



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL  
(CASA-CUNA)

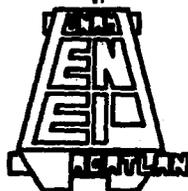
**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN ARQUITECTURA

P R E S E N T A :

MIGUEL ALVARADO RODRIGUEZ



TESIS CON  
FALLA DE ORDEN

México, D. F.

1992



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**JURADO:**

**ARQ. JOSE LUIS SANCHEZ BURGOS (ASESOR)**

**ARQ. SERGIO CANTU SALDAÑA**

**ARQ. ELEUTERIO MONTIEL MALDONADO**

**ARQ. JORGE GARCIA ESPINOZA**

**ARQ. JOSE CARRILLO BECERRIL**

P R O L O G O .

ES DERECHO DE TODO SER HUMANO, EL VIVIR EN UN AMBIENTE AGRADABLE Y TRANQUILO QUE PERMITA SU DESARROLLO PERSONAL Y MORAL, NO SIENDO PRETENSION ABARCAR TODO LO RELATIVO AL DESARROLLO HUMANO, SI NO SOLO UNA ETAPA QUE PERMITA ANALIZAR CON TODA CALMA LA EVOLUCION INFANTIL.

EL FIN PRIMORDIAL DE ESTA TESIS ES LA DE DAR UNA CLARA VISION DE ESTE PROYECTO DENOMINADO CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA-CUNA), LA CUAL TIENE COMO FINALIDAD CREAR UN CONJUNTO APTO PARA EL DESARROLLO INFANTIL, CON TODAS LAS AREAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONALIDAD EN LA ETAPA DE LA NIÑEZ.

SEGURAMENTE NO HA DE DECIRSE NADA NOVEDOSO EN TORNO A LO ARQUITECTONICO.

PERO SI CONFIESO QUE ES PRODUCTO DEL MAS SUPREMO CUIDADO Y ESTRICTA OBSERVACION EN CUANTO A REGLAMENTO DEL DIF DEL D.D.F. Y DE SEDUE EN LO RELATIVO A CASA-CUNA, DURANTE EL DESARROLLO DE ESTA TESIS ME HACEN PENSAR EN LA ENORME DEUDA CONTRAIDA CON LA SOCIEDAD, LA ESCUELA Y LA FAMILIA MEXICANA A LAS CUALES ME DEBO, REINTEGRO AUN ASI, MINIMA PARTE, ALGO DE LO MUCHO QUE SE ME HA PRESTADO, SIENDO CONSCIENTE QUE JAMAS LIQUIDARE.

MAS SOLO CON EL AFAN SUPREMO DE LA SUPERACION Y MI SERVICIO CONSTANTE A LAS MAS NOBLES CAUSAS.

A QUIENES EL AZAR O LA CURIOSIDAD LOS LLEVE A LEER ESTA TESIS TESTIMONIO PROPIO DE MI INVESTIGACION, MI MAS PROFUNDO AGRADECIMIENTO POR TAN ALTO HONOR RECIBIDO.

A CONTINUACION ME PERMITO PRESENTARLE A SU NOBLE CONSIDERACION ESTE TRABAJO, CULMINACION DE MI INVESTIGACION Y PROYECTO DE LA ETAPA INFANTIL, ESPERANDO SEAN MAGNANIMOS EN DADO CASO QUE SEAN CONSIDERADOS UTILES O AGRADABLES, INVITANDOS AL MISMO TIEMPO QUE SE CONVIERTAN EN CRITICOS CUANDO EL MOMENTO ASI LO RECLAME.

**TITULO:** CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA-CUNA) UBICADO EN LA DELEGACION  
GUSTAVO A. MADERO.

**OBJETIVO:** DISEÑAR UN ESPACIO PARA PROTECCION INFANTIL Y ASISTENCIA A LA NIÑEZ

**ESQUEMA:** I N T R O D U C C I O N

**ESQUEMA DE LA TESIS:**

1.- INTRODUCCION

2.- ANTECEDENTES

3.- OBJETIVO GENERAL

4.- JUSTIFICACION DEL TEMA

5.- MARCO DE ESTUDIO DELEGACIONAL

6.- HISTORIA DE LA ASISTENCIA SOCIAL

7.- TEORIA Y DESARROLLO DE EDIFICIOS SIMILARES

8.- ANTROPOMETRIA INFANTIL

9.- ESTUDIO DEL SITIO (TERRENO)

10.- ANALISIS DE AREAS Y VOLUMENES

11.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

12.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

13.- DESARROLLO DEL PROYECTO

14.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

15.- MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL

16.- INSTALACIONES:

HIDRAULICA

SANITARIA

ELECTRICA

**17.- ESTUDIO DE COSTOS DEL PROYECTO**

**18.- BIBLIOGRAFIA**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

INFORMACIÓN

## I N T R O D U C C I O N

EN CONSIDERACION AL INDICE DEMOGRAFICO EN LA CIUDAD DE MEXICO Y EN LA ZONA ALEDAÑA A ESTA, SE HA MANIFESTADO UN AUMENTO CONSIDERABLE EN EL ASPECTO DE NATALIDAD SIENDO UNA DE LAS MAS ELEVADAS -- DEL MUNDO. ASI MISMO, ESTO TRAE CONSIGO UNA SERIE DE PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN EL DESARROLLO DE LA ENTIDAD.

DE ENTRE ELLOS SURGE CON REALISMO PATETICO EL DESAMPARO DEL MENOR, CONSECUENCIA DE DIVERSAS CAUSAS.

- INCAPACIDAD FISICA O MENTAL DE LOS PADRES.
- POR CONDUCTA ANTISOCIAL.
- POR PRESION DE LOS PADRES.
- POR ORFANDAD.
- POR ABANDONO.
- POR INDEFERENCIA O NEGLIGENCIA.
- O NO RESPONDER A UN COMPROMISO.

POR TAL MOTIVO SE DEBE DAR MAYOR ATENCION A ESTE AMPLIO PANORAMA, PUES ES EL NIÑO, EL FACTOR -- PRINCIPAL DEL DESARROLLO DEL PAIS, ASI MISMO ES NECESARIO PROPORCIONARLE AUXILIO PARA SU DESARROLLO MENTAL Y EMOCIONAL DE LA NIÑEZ.



ANTICEDENTES

ANTECEDENTES

PERFIL SOCIO ECONOMICO

DESDE EL DESARROLLO INDUSTRIAL, ECONOMICO Y SOCIAL DE LA SOCIEDAD EN MEXICO SE HA DETERMINADO -  
UNA PREOCUPACION LIMITADA POR ATENDER PROBLEMAS DE LA NIÑEZ, OBEDECIENDO EN FORMA DRAMATICA LAS  
CONSECUENCIAS DEL INSUFICIENTE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL PAIS.

ES OBVIO QUE LOS PROBLEMAS QUE AFRONTA LA NIÑEZ TIENE UN TRASTORNO ECONOMICO-SOCIAL DETERMINADO  
POR LA INSUFICIENTE DINAMICA DE LA ECONOMIA PARA PROPORCIONAR LOS MEDIOS QUE ASEGUEN SU DESA--  
RROLLO.

POR TAL MOTIVO ES ROTUNDAMENTE INDISPENSABLE ATENDER ESTOS ASPECTOS ECONOMICOS EN EL SECTOR DE  
ASISTENCIA INFANTIL PARA EVITAR CONSECUENCIAS NEGATIVAS DEL DESARROLLO DE LA INFANCIA.

## ANTECEDENTES

### 2. ASPECTO DEMOGRAFICO

EN ULTIMAS FECHAS ESTE MARCO HA PRESENTADO UNA TASA DE CRECIMIENTO ALARMANTE, PUES ESTE SE HA VENIDO INCREMENTANDO GRADUALMENTE, POR EJEMPLO; DE LOS AÑOS 1940-1950 LA TASA DE CRECIMIENTO ERA DE 2.2% PARA EL AÑO DE 1971-1990 SE DIO UNA TASA DEL 3.5%.

EN TORNO A LA MORTALIDAD INFANTIL DEL AREA METROPOLITANA SE DISTINGUEN 124 DEFUNCIONES DE MENORES EN UN AÑO POR CADA 1000 NIÑOS EL CUAL SERIA EL RANGO DEL CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL. EN 1940 REPRESENTABA EL 14.6 % DEL TOTAL DE LA POBLACION, EN 1990 REPRESENTO EL 16.9 %.

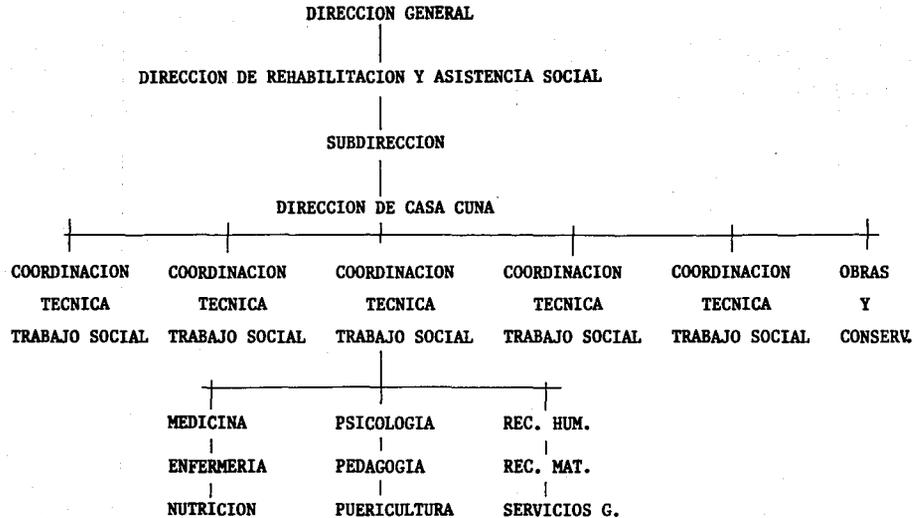


GENEALOGÍA

CASA CUNA

3.- OBJETIVO GENERAL. BRINDAR ATENCION TEMPORAL A NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD EN ESTADO DE ABANDONO, EXTRAVIO, ORFANDAD O MAL TRATO MEDIANTE ACCIONES TUTELARES, MEDICAS, EDUCATIVAS Y JURIDICAS PARA SU REINCORPORACION AL MEDIO FAMILIAR O A SU ADOPCION.

ORGANIGRAMA GENERAL





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

#### 4. JUSTIFICACION DEL TEMA

EN RELACION A LA FUNDAMENTACION DEL TEMA, EN PRIMERA INSTANCIA DENTRO DEL EQUIPAMIENTO URBANO DE LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO NO SE CONTEMPLA UN CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL CASA-CUNA, EN SEGUNDO PUNTO DE ACUERDO AL DESARROLLO DESORDENADO DE LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO SE TIENE UNA TASA DEMOGRAFICA DE 187,677 NIÑOS DE 0-4 AÑOS. LA POBLACION DE ESTA DELEGACION ELEGIDA SOBREPASA A 500,000 HABITANTES PARA ESTABLECIMIENTO DE UNA CASA CUNA, PUES ESTA SE APROXIMA A 1'750,000 HABITANTES, MARGEN AMPLIO PARA SU DESARROLLO E INSTALACION DENTRO DE LA DELEGACION EN EL AREA DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIO. POR ULTIMO EL RADIO DE INFLUENCIA DE LAS DOS CASAS-CUNAS EXISTENTES SOBREPASA LO ESTIMADO.





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

MARCO DE ESTUDIO DE LEGALIZACIÓN

## 5. MARCO DE ESTUDIO DELEGACIONAL

### ANTECEDENTES HISTORICOS.

EN LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO EXISTIERON PEQUEÑOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DESDE EL AÑO 1000 - A.C. LA CULTURA DE ZACATENCO FLORECIO EN LA ZONA DESDE EL AÑO 1000 A.C., HASTA EL 100 D. C., TI COMAN EN PARTICULAR ENTRO EN AUGE HACIA EL SIGLO V Y EN EL SIGLO XV LOS AZTECAS CONSTRUYERON LA CALZADA Y EL DIQUE DE TEPEYAC PARA DETENER LAS AGUAS DULCES DE LOS RIOS QUE DESEMBOCAN EN LA ZONA. A PARTIR DEL AÑO DE 1531 SU DESARROLLO ESTA VINCULADO CON LA ACTIVIDAD RELIGIOSA QUE SE TORNO AL SANTUARIO DE GUADALUPE, EN EL CERRO DE TEPEYAC ASI EN EL 1533 SE FUNDO EL PUEBLO DE GUADALUPE, A LA ORILLA DEL LAGO DE TEXCOCO Y AL PIE DEL CERRO DEL TEPEYAC. ESTA LOCALIDAD CONSTITUIA LA CABECERA DE LOS PUEBLOS SANTIAGO ATZACOALCO, SAN PEDRO ZACATENCO, SANTA ISABEL TOLA Y SAN -- JUAN IXHUATEPEC O SAN JUANICO. GUADALUPE FUE DECLARADA VILLA, EN 1633 HACIA 1740 HABITABAN EN ELLA 97 FAMILIAS INDIGENAS Y 50 NO ABORIGENES.

LA COMUNICACION CON LA CIUDAD DE MEXICO SE REALIZABA A TRAVES DE LA CALZADA DE LOS MISTERIOS, QUE EXISTIA DESDE 1604. ESTA FUE COMPLETADA CON LA CALZADA DE GUADALUPE, CONSTRUIDA POSTERIOR-- MENTE. LA INSTALACION DE LA VIA DEL FERROCARRIL MEXICANO A VERACRUZ (QUE SE TENDIO EN EL CENTRO DE LA CALZADA DE LOS MISTERIOS) AFECTO UNA PARTE DE LOS 15 MONUMENTOS CON QUE CONTABA. EN 1828 SE DECLARO CIUDAD A LA VILLA DE GUADALUPE Y EN 1855, PARA FACILITAR EL ACCESO A LA CIUDAD DE MEXICO SE AGREGO A LA ANTIGUA CALZADA OTRA PARA EL PASO DE LOS TRANVIAS. A PARTIR DEL 1940, SU -- UBICARON EN LA DELEGACION GRANDES FABRICAS Y SE FORMARON COLONIAS POPULARES. LA NUEVA BASILICA DE GUADALUPE SE TERMINO DE CONSTRUIR EN 1976. CADA AÑO VAN A ESTE TEMPLO 1500 PEREGRINACIONES Y UN PROMEDIO DIARIO DE 20,000 PERSONAS.

EN 1950 LA POBLACION DE LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO REPRESENTABA EL 9.5 % DE LA POBLACION TO TAL DEL DISTRITO FEDERAL DE 8.9 % DE LA POBLACION DE LA ZMCM. EN 1960 ESTOS PORCENTAJES FUERON - DE 14.3 % Y 13.8 % EN ESE ORDEN PARA 1970 Y 1990 LA IMPORTANCIA RELATIVA DE LA POBLACION DE LA DELEGACION SE MANTUVO EN ALREDEDOR DE 17.0 %. CON RELACION A LA ZMCM LOS VALORES CORRESPONDIENTE--

TES FUERON DE 13.6 % Y 11.0 % RESPECTIVAMENTE ENTRE 1950-1980 LA DELEGACION GANA IMPORTANCIA RELATIVA RESPECTO A LA POBLACION DEL DISTRITO FEDERAL, Y SE REDUCE LIGERAMENTE EN 1990, NO OBSTANTE QUE SU POBLACION SEGUIA CRECIENDO EN NUMEROS ABSOLUTOS.

EN EL PERIODO EN ESTUDIO, LAS TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL REGISTRAN UNA CLARA TENDENCIA DE CRECIENTE. EN LA DECADA DE LOS CINCUENTA LA TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL FUE DE 9.2 %, EN LOS AÑOS SESENTA Y DESCENDE A 5.6 % Y PARA EL PERIODO 1970-1990 BAJA A 2.0 % LA TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL PARA LOS 30 AÑOS FUE DE 5.6 %.

LOS CAMBIOS EN LOS NIVELES DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO TOTAL OBEDECEN A LAS MODIFICACIONES QUE REGISTRAN LAS TASAS DE CRECIMIENTO SOCIAL, LAS QUE PASAN DE 5.7 % EN LOS AÑOS CINCUENTA A 1.1 % EN LOS SETENTA. EN CAMBIO LA TASA DE CRECIMIENTO NATURAL OSCILA ENTRE 3.5 % Y 3.1 % EN LOS TRES DECENIOS BAJO ESTUDIO.

ENTRE 1950 Y 1980, LA TASA PROMEDIO DE NATALIDAD SE SITUA POR ARRIBA DE LOS 44 NACIMIENTOS POR 1000 HAB., Y EN LA DECADA DE LOS 90 BAJA A 39.1 % NACIMIENTOS. LA TASA DE MORTALIDAD BAJA DE 12.9 A 7.6 MUERTES POR 1000 HAB. DURANTE EL PERIODO ANALIZADO. EL EFECTO COMBINADO DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL TÍPICAMENTE JOVEN DURANTE LOS AÑOS 1950-1980, Y EN PROCESO DE TRANSICION DE 1990.

LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO TIENE UNA DISTRIBUCION CASI PROPORCIONAL, SOBRE TODO EN 1960 Y 1970.

#### ESTRUCTURA URBANA

LA DELEGACION TIENE COMO CENTRO ESTRUCTURADOR EL AREA TRADICIONAL DE LA VILLA. LAS CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE SU ESTRUCTURA SE DESGLOZAN EN ESTE APARTADO.

### USO DEL SUELO Y RESERVAS

DE LA SUPERFICIE TOTAL DE LA DELEGACION (87 KM), EL 83.8 % ESTA DESTINADO A USOS URBANOS LOS DIFERENTES USOS DEL SUELO SE HALLAN ENTREMEZCLADOS Y SU DISTRIBUCION SE PRESENTA EN EL CUADRO -- 7.13. SIN EMBARGO, EL HABITACIONAL PREDOMINA EN EL CENTRO Y ORIENTE DE LA DELEGACION; EL INDUSTRIAL SE CONCENTRA AL PONIENTE, ENTRE LA CALZADA VALLEJO Y LA AVENIDA DE LOS CIEN METROS Y, EN EL CENTRO, ENTRE LAS CALZADAS TALISMAN Y SAN JUAN DE ARAGON, Y FERROCARRIL HIDALGO Y GRAN CANAL (DDF, 1990 14-15). LA MAYOR PARTE DE LOS SERVICIOS SE ENCUENTRAN EN EL CENTRO Y SUR, CONCENTRANDOSE EN LA VILLA Y TAMBIEN AL PONIENTE EN EL AREA OCUPADA POR EL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, INSURGENTES NORTE Y MISTERIOS

DENTRO DEL AREA URBANIZADA, EL 23% CORRESPONDE A LOTES BALDIOS. ESTAS 2500 SON LAS UNICAS RESERVAS URBANAS CON QUE CUENTA LA DELEGACION (DDF, 1990:13). LAS REDUCIDAS AREAS DE PRESERVACION ECOLOGICA HAN SIDO OCUPADAS POR EL CRECIMIENTO URBANO.

### ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y PARTICIPACION EN LA COMUNIDAD

LA DELEGACION PARTICIPA CON LA COMISION CORRESPONDIENTE EN EL COMITE DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO (COPLADE) DEL DISTRITO FEDERAL; Y EN 1980 YA EXISTIA UNA JUNTA DE VECINOS Y 95 ASOCIACIONES DE RESIDENTES (DDF, 1990: 25-28). EN EL PRIMER CONGRESO VECINAL, ORGANIZADO EN ABRIL DE 1986 EN LA DELEGACION, LA GENTE SE MANIFESTO POR LA ELECCION POPULAR DEL JEFE DEL DDF Y DE LOS 16 DELEGADOS DE LA CIUDAD. ADEMAS DE LAS ORGANIZACIONES DEL PARTIDO OFICIAL Y DE LAS RESTANTES DE DERECHA E IZQUIERDA, EXISTEN DOS BASES DE SINDICALISMO INDEPENDIENTE ( LA DEL MOVIMIENTO MAGISTERIAL EN EL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL Y LA DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO). LA DELEGACION TAMBIEN HA SIDO UNO DE LOS FOCOS MAS IMPORTANTES DEL MOVIMIENTO INQUILINARIO (COLONIA MARTIN CARRERA, ETC.) EN EL DISTRITO FEDERAL.

DESTACAN DOS FENOMENOS EN LA ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA DE LA DELEGACION: ADEMAS DE SER LA MAS POBLADA DEL DISTRITO FEDERAL, LA ACTIVIDAD DESARROLLADA EN TORNO A LA BASILICA DE GUADALUPE Y A LA CENTRAL CAMIONERA DEL NORTE GENERA UNA POBLACION FLOTANTE QUE ASCIENDE A 30 MILLONES DE PERSONAS AL AÑO, CIFRA QUE SOBREPASA EL DOBLE DE LA POBLACION TOTAL DE DISTRITO FEDERAL; OTRO ASPECTO IMPORTANTE ES EL PREDOMINIO CRECIENTE DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL Y DE SERVICIOS SOBRE LOS RAMOS SECUNDARIOS, LO CUAL MODIFICA EL FERFIL DE LA DELEGACION, COMO SUCEDE EN OTRAS DELEGACIONES CENTRALES.

### UBICACION, EXTENSION Y LIMITES

LA DELEGACION SE LOCALIZA AL NORTE DEL DISTRITO FEDERAL COLINDA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE COACALCO, TULTITLAN Y ECATEPEC (EDO. DE MEXICO); AL ORIENTE CON ECATEPEC, SAN SALVADOR ATENCO Y TEXCOCO DE LA MISMA ENTIDAD; AL SUR CON LAS DELEGACIONES VENUSTIANO CARRANZA, IZTACALCO Y CUAUHTEMOC, Y AL PONIENTE CON LA DELEGACION AZCAPOTZALCO Y LOS MUNICIPIOS DE TLALNEPANTLA Y TULTITLAN. TIENE UNA SUPERFICIE DE 87 KM<sup>2</sup>, EQUIVALENTE AL 5.8 % DEL TOTAL DEL AREA DEL DISTRITO FEDERAL.

### CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS

LA TOPOGRAFIA DE LA DELEGACION PRESENTE EN SU MAYOR PARTE AREAS PLANAS, APTAS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES URBANAS, ASI COMO LA SIERRA DE GUADALUPE Y OTRAS ELEVACIONES (CERRO CHIHUITTE, GUERRERO, ETC.) QUE SIN SER ADECUADAS PARA USOS URBANOS HAN SIDO OCUPADAS POR ASENTAMIENTOS URBANOS.

### INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

A PESAR DE QUE LA DELEGACION SE UBICA EN UNA ZONA CONSOLIDADA DESDE EL PUNTO DE VISTA URBANO, UN BUEN NUMERO DE LAS 146 COLONIAS CARECEN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO; ESTE NUMERO ES VARIABLE SEGUN EL ELEMENTO URBANO DE QUE SE TRATE.

DEL AREA DELEGACIONAL, EL 80 % CUENTA CON SERVICIO DOMICILIARIO DE AGUA POTABLE; EXISTEN 34 COLONIAS QUE NO DISPONEN DE ESTA INFRAESTRUCTURA Y SE SURTEN A TRAVES DE TOMAS PUBLICAS Y CARROS TANQUE

LA RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO CUBRE EL 70 % DEL AREA DELEGACIONAL, POR LO CUAL 40 COLONIAS QUEDAN FUERA DE ELLA (DDF, 1990:12). EL SISTEMA GENERAL DE DRENAJE CONDUCE LAS AGUAS RESIDUA--

### UBICACION, EXTENSION Y LIMITES

LA DELEGACION SE LOCALIZA AL NORTE DEL DISTRITO FEDERAL COLINDA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE COACALCO, TULTITLAN Y ECATEPEC (EDO. DE MEXICO); AL ORIENTE CON ECATEPEC, SAN SALVADOR ATENCO Y TEXCOCO DE LA MISMA ENTIDAD; AL SUR CON LAS DELEGACIONES VENUSTIANO CARRANZA, IZTACALCO Y CUAUHTEMOC, Y AL PONIENTE CON LA DELEGACION AZCAPOTZALCO Y LOS MUNICIPIOS DE TLALNEPANTLA Y TULTITLAN. TIENE UNA SUPERFICIE DE 87 KM<sup>2</sup>, EQUIVALENTE AL 5.8 % DEL TOTAL DEL AREA DEL DISTRITO FEDERAL.

### CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS

LA TOPOGRAFIA DE LA DELEGACION PRESENTE EN SU MAYOR PARTE AREAS PLANAS, APTAS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES URBANAS, ASI COMO LA SIERRA DE GUADALUPE Y OTRAS ELEVACIONES (CERRO CHIQUIHUITE, GUERRERO, ETC.) QUE SIN SER ADECUADAS PARA USOS URBANOS HAN SIDO OCUPADAS POR ASENTAMIENTOS URBANOS.

### INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

A PESAR DE QUE LA DELEGACION SE UBICA EN UNA ZONA CONSOLIDADA DESDE EL PUNTO DE VISTA URBANO, UN BUEN NUMERO DE LAS 146 COLONIAS CARECEN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO; ESTE NUMERO ES VARIABLE SEGUN EL ELEMENTO URBANO DE QUE SE TRATE.

DEL AREA DELEGACIONAL, EL 80 % CUENTA CON SERVICIO DOMICILIARIO DE AGUA POTABLE; EXISTEN 34 COLONIAS QUE NO DISPONEN DE ESTA INFRAESTRUCTURA Y SE SURTEN A TRAVES DE TOMAS PUBLICAS Y CARROS TANQUE

LA RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO CUBRE EL 70 % DEL AREA DELEGACIONAL, POR LO CUAL 40 COLONIAS QUEDAN FUERA DE ELLA (DDF, 1990:12). EL SISTEMA GENERAL DE DRENAJE CONDUCE LAS AGUAS RESIDUA--

LES POR LOS RIOS TLALNEPANTLA, SAN JAVIER Y LOS REMEDIOS, DESCARGANDO EN EL GRAN CANAL DE DESAGUE Y, EN EPOCA DE LLUVIAS, EN LOS INTERCEPTORES CENTRAL, ORIENTE Y PONIENTE DEL DRENAJE PROFUNDO. EL 42 % DE LAS VIVIENDAS CARECE DE SERVICIO DE DRENAJE.

LA RED DE ENERGIA ELECTRICA CUBRE EL 90 % DEL AREA DELEGACIONAL, QUEDAN SIN ATENDER OCHO COLONIAS, Y EL 95 % DEL TERRITORIO DISPONE DE ALUMBRADO PUBLICO. EXISTEN SIETE COLONIAS SIN EL.

EN LA DELEGACION FUNCIONAN 96 JARDINES DE NIÑOS, 403 PRIMARIAS, 129 SECUNDARIAS, 4 PLANTELES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR Y LA UNIDAD ZACATENCO DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL (ENCICLOPEDIA DE MEXICO, 1990:240). LA OFERTA DE JARDINES DE NIÑOS ATIENDE UN 25 % DE LA DEMANDA; Y LA EDUCACION MEDIA UN 80 %. UNICAMENTE EN EL NIVEL DE EDUCACION SUPERIOR LA DELEGACION CUBRE LA DEMANDA Y ATIENDE INCLUSO PARTE DE LO PROVENIENTE DE OTRAS DELEGACIONES Y MUNICIPIOS CONURBADOS.

EL EQUIPAMIENTO CULTURAL ES DE 59 BIBLIOTECAS, 2 MUSEOS Y UN TEATRO AL AIRE LIBRE. EL PATRIMONIO CULTURAL ES IMPORTANTE PRINCIPALMENTE EN TORNO A LA BASILICA DE GUADALUPE (ANTIGUA PARROQUIA, CALZADA DE LOS MISTERIOS, CAPILLAS DEL TEPEYAC Y DEL POCITO, MUSEO DE LA BASILICA, ETC.).

EL EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD ESTA INTEGRADO POR 15 CLINICAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y 4 HOSPITALES. ESTE EQUIPAMIENTO ATIENDE UN 45 % DE LAS NECESIDADES (DDF, 1990:12). LA DEMANDA DE CAMAS EN HOSPITALES Y SANATORIOS PARA ESTA DELEGACION ES LA MAS ALTA DEL DISTRITO FEDERAL

A PESAR DEL IMPORTANTE NUMERO DE MERCADOS, ESTOS CUBREN SOLAMENTE ENTRE EL 42 Y 54% DE LA DEMANDA. EN EL RUBRO DE INSTALACIONES COMERCIALES EXISTEN EN LA DELEGACION 17 CONCENTRACIONES COMERCIALES, ENTRE LAS QUE DESTACAN LAS UBICADAS EN LAS AVENIDAS MONTEVIDEO, INSURGENTES NORTE E INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, Y LA ZONA ADJUNTA A LA BASILICA DE GUADALUPE. EXISTEN ADEMÁS 17 TIANGUIS SEMANALES. LA DEMANDA DE LOCALES EN MERCADOS PARA ESTA DELEGACION ES LA MAS ALTA DEL DISTRITO FEDERAL.

LA DELEGACION CUENTA CON EL PARQUE NACIONAL DE TEPEYAC Y EL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGON. LOS CENTROS RECREATIVOS Y CULTURALES SON EL DE GUSTAVO A. MADERO (INSURGENTES Y CANTERA) Y EL DE IG NACIO LOPEZ TARSO (UNIDAD LINDAVISTA); Y LOS CENTROS DEPORTIVOS OCEANIA, EDUARDO MOLINA, LOS GA LEANA, 18 DE MARZO, MIGUEL ALEMAN, BONDOJO Y UNIDAD DE MORELOS DEL IMSS.

EL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGON ESTA ACTIVADO PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS, CULTURALES Y DE DES- CANSO, COMPLEMENTADAS CON UN ZOOLOGICO, JUEGOS MECANICOS, UN CENTRO DE CONVIVENCIA INFANTIL Y UN ACUARIO. SIN EMBARGO, LA DELEGACION ACUSA UN DEFICIT IMPORTANTE EN LOS ANTERIORES RENGLONES.

#### VIALIDAD Y TRANSPORTE

LA ESTRUCTURA VIAL DE LA DELEGACION ES AMPLIA Y COMPLEJA PERO INSUFICIENTE PARA LOS REQUERIMIE NTO S DE TRANSPORTE DE PERSONAS Y MERCANCIAS QUE TRANSITAN POR LA ZONA. LA RED PRIMARIA CUENTA CON GRANDES AVENIDAS COMO INSURGENTES NORTE, VALLEJO, CIEN METROS, MONTEVIDEO Y FERROCARRIL HI- DALGO, ASI COMO LAS CALZADAS GUADALUPE Y DE LOS MISTERIOS. ESTA RED SE REFORZO CON LA CONSTRUC CION DE SIETE EJES VIALES, DE LOS CUALES CUATRO TIENEN DIRECCION NORTE-SUR Y TRES VAN EN SENTI- DO ORIENTE-PONIENTE. DEL TOTAL DEL SUELO DESTINADO A VIALIDAD, EL 75 % ESTA PAVIMENTADO.

PARA EL TRANSPORTE DE PERSONAS, LA DELEGACION DISPONE DE NUMEROSAS RUTAS DE CAMIONES Y TERMINA- LES; PARA EL TRANSPORTE FORANEO, DESTACA LA CENTRAL CAMIONERA DEL NORTE. DAN SERVICIO TAMBIEN AUTOBUSES SUBURBANOS. TROLEBUSES Y TAXIS COLECTIVOS, AUTOS Y CAMIONETAS DE RUTA FIJA. ESTE SIS TEMA DE TRANSPORTE CUBRE UN 70 % DE LA DEMANDA. LAS ZONAS MENOS ATENDIDAS SON LA PARTE NORTE DE INSURGENTES Y VALLEJO, Y EL AREA LOCALIZADA EL ORIENTE DEL RIO DE LOS REMEDIOS (LA ZONA SUB- URBANA DE CUAUTEPEC, LA PASTORA Y GUADALUPE VICTORIA). POR OTRA PARTE, DEBIDO A QUE LA CIRCULA CION DE VEHICULOS ES MUY INTENSA, SE ORIGINAN FRECUENTES CONGESTIONAMIENTOS QUE DIFICULTAN LA COMUNICACION, SOBRE TODO ENTRE LA ZONA PONIENTE Y LA ORIENTE TRES LINEAS DEL METRO (3, 4 Y 5), ATRAVIESAN LA DELEGACION.

### SERVICIOS URBANOS Y MEDIO

EN LA DELEGACION SE RECOGEN DIARIAMENTE HASTA 500 TON. DE BASURA PERO QUEDAN OTRAS TANTAS EN LAS CALLES. EN 1979 LA DELEGACION CONTABA CON 182 UNIDADES DE TRANSPORTE PARA LA RECOLECCION, DE LAS CUALES SOLO EL 60.9 % OPERABAN (CASTILLO; 1990:120). ESTA INSUFICIENCIA DE UNIDADES DE SERVICIO PROVOCA QUE LA BASURA SE ACUMULE Y PERMANEZCA VARIAS SEMANAS EN LUGARES INAPROPIADOS.

LAS ZONAS DE CONSERVACION ANALOGICAS ESTAN SIENDO INVALIDAS POR EL DESARROLLO DE LA MANCHA URBANA, DE TAL MANERA QUE SE REDUCE EL AREA FORESTAL DEL EXTREMO NORTE DE LA DELEGACION Y DEL DISTRITO FEDERAL, EL PARQUE NACIONAL DE TEPEYAC Y EL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGON.

LOS PROBLEMAS DE CONTAMINACION Y DETERIORO AMBIENTAL SON IMPORTANTES. ESTOS SE DAN EN VARIOS NIVELES. LAS AGUAS RESIDUALES POSEEN UN GRADO DE CONTAMINACION MUY ELEVADO. EL SUELO TAMBIEN SE HALLA CONTAMINADO POR BASURA Y MATERIAS FECALES A CAUSA DE LA INSUFICIENCIA DEL SERVICIO DE RECOLECCION DEL GRAN CANAL Y PARQUE LOS RIOS TLALNEPANTLA, LOS REMEDIOS Y CUAUHTEMOC, QUE CONDUCEN AGUAS RESIDUALES A CIELO ABIERTO INUNDAN, SOBRE TODO EN EPOCAS DE LLUVIAS, LAS AREAS ADYACENTES. LAS TOLVANERAS PROVENIENTES DEL ESTE, LA DEFORESTACION DEL PARQUE NACIONAL DE TEPEYAC, Y LAS FUENTES MOVILES DETERIORAN LA CALIDAD DEL AIRE.

### VIVIENDA

SEGUN EL CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1990, EN LA DELEGACION EXISTIAN 280,251 VIVIENDAS. DE ESTAS, 136,096 NO ERAN PROPIAS, 215,625 TENIAN TECHOS DE CONCRETO. 274,206, CONTABAN CON ELECTRICIDAD, 243,043 DISPONIAN DE DRENAJE, 193,155 TENIAN AGUA Y 140,953 DISPONIAN DE TRES O MAS CUARTOS. PREDOMINAN LAS VIVIENDAS EN DEPARTAMENTO, LAS UBICADAS EN VECINDADES PERMANENTES Y LAS UNIFAMILIARES TAMBIEN PERMANENTES (109,446, 102,579 Y 87,408 RESPECTIVAMENTE). LOS TIPOS DE VIVIENDA QUE EXISTEN EN MENOR NUMERO SON LA RESIDENCIA, LA CIUDAD PERDIDA Y LA VIVIENDA EN PRIVADA. (7,853, 3,676 Y 226, EN ESE ORDEN),

EN RELACION CON LAS DELEGACIONES RESTANTES, ESTOS DATOS SIGNIFICAN QUE EN LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO SE LOCALIZA UN 21.16 % DEL TOTAL DE VIVIENDAS DEPARTAMENTALES DEL DISTRITO FEDERAL, UN 17.13 % DE LAS UNIFAMILIARES Y UN 14.38 % DE LAS VIVIENDAS EN CONJUNTO HABITACIONAL.

CONSIDERANDO GLOBALMENTE LAS VIVIENDAS DE LA DELEGACION ES CLARO EL PREDOMINIO DE LA VIVIENDA CONSOLIDADA Y DE CALIDAD ACEPTABLE SOBRE LA DEFICIENTE Y PRECARIA. SIN EMBARGO, EL NUMERO DE VIVIENDAS QUE CARECEN DE AGUA POTABLE Y DE VIVIENDAS PRECARIAS (UNIFAMILIARES Y EN VECINDAD, ASI COMO CIUDADES PERDIDAS) DEMUESTRAN QUE LAS CONDICIONES HABITACIONALES TODAVIA NO SON SATISFACTORIAS PARA EL BUEN PORCENTAJE DE SU POBLACION.

SE ESTIMA QUE EL DEFICIT HABITACIONAL EN 1980 ERA DE 81,800 VIVIENDAS, Y SE ESTA INCREMENTANDO, NO SOLO POR EL HACINAMIENTO Y DETERIORO DE ESTAS, SINO TAMBIEN POR LA SUSTITUCION DEL USO HABITACIONAL POR EL DE SERVICIOS.

DE LAS 146 COLONIAS QUE EXISTEN EN LA DELEGACION, EN 77 HAY IRREGULARIDAD EN LA TENENCIA DE LA TIERRA DEBIDO A QUE FUERON FUNDADAS SON PERMISO O POR INNOVACION



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

HISTORIA DE LA ASISTENCIA SOCIAL

## 6. HISTORIA DE LA ASISTENCIA SOCIAL

### CONCEPTO DE ASISTENCIA SOCIAL

#### APROXIMACION EVOLUTIVA.

LO QUE AQUI SE PRESENTA CONSTITUYE EL SUSTRATO DE UN ESFUERZO AMPLIO Y SISTEMATIZADO QUE HABRA DE DESPLEGARSE A OBJETO DE CONSIGNAR LA CONCEPTUALIZACION ASISTENCIAL, EN SU VISION HISTORICA, ASI COMO EL MARCO SOCIAL CONCURRENTES.

LA AYUDA DEL HOMBRE EN SU PROPIO BENEFICIO HUBO DE SER LA PRIMERA FORMA DE ASISTENCIA SOCIAL, QUE SE DA EN EL PAIS, SEGURO PARA ENFRENTAR UN MEDIO FISICO Y SOCIAL ADVERSO.

DURANTE LA EPOCA PREHISPANICA APARECEN DIVERSAS ACCIONES (SERVICIOS-CONCESIONES) SU CARACTER ASISTENCIAL SIN QUE SE PUDIERA PRECISAR UNA EXPRESION QUE LOS ENGLOBALARA Y DISTINGUIERA EN SU CONJUNTO. QUIZA DE SALVAGUARDA Y PROTECCION PARA MANTENER "EN ACTIVO" AL MAYOR NUMERO DE HABITANTES CONSTITUYERA EL COMUN DENOMINADOR A TODAS ELLAS.

SABEMOS POR EJEMPLO QUE LOS GRUPOS MEXICAN MANTENIAN UNA ACCION DECIDIDA -COMO BENEFACTORES- EN FAVOR DE LOS GRUPOS MAS DESFAVORECIDOS. ASI SE NOTA EN LA EXISTENCIA DE LOS CAPULLIS, TIERRAS TRABAJADAS POR LOS CAMPESINOS PARA EL CONSUMO FAMILIAR QUIENES TENIAN LA OBLIGACION DE OTORGAR TRIBUTOS.

LA REALIZACION DE OBRAS PUBLICAS, COMO LA CREACION DE ESCUELAS EN LAS QUE SE ALIMENTABA Y EDUCABA A LOS GRUPOS SOCIALES DE BAJOS RECURSOS Y ESTATUS, DE SITIOS PARA ATENDER ENFERMOS Y ANCIANOS, ESTOS ULTIMOS, CUMPLIENDO UN PAPEL DESTACADO DENTRO DE LA SOCIEDAD, BIEN FUERA EN LOS CONSEJOS DE ALTO RANGO, O LOS DEL BARRIO DE LIMITADA INFLUENCIA.

HABIA GARANTIAS PARA LOS PLEBEYOS QUE RECIBIAN AL CASARSE, COMO PARCELAS DENTRO DEL CALPULLI, VI VERES Y ROFA.

LA CREENCIA DE UNA COMPLEJA CONCEPCION MAGICO-RELIGIOSA, HACIA TANTO PARA LAS CLASES ALTAS, SA-- CERDOTES Y GUERREROS, COMO DE LOS MACEHUALES, OPORTUNIDAD PARTICIPATIVA PARA DISFRUTAR DE FESTIVALES Y EVENTOS DURANTE EL AÑO Y CICLO AZTECA.

EL NACIMIENTO DE UN NIÑO CONSTITUIA OPORTUNIDAD PARA EL APOYO Y OFRECIMIENTO DE OBSEQUIOS GARANTIZANDOLE CIERTO CONFORT EN SUS PRIMEROS AÑOS DE VIDA.

LOS ASPECTOS DE LA MEDICINA TRADICIONAL, BASADA EN TERAPEUTICA Y HERBOLARIA AMPLIAMENTE DESARROLLADA, ASI COMO EL JUEGO, LA MUSICA Y DANZA DEBIERON CONTRIBUIR A LA REALIZACION DE LOS GRUPOS NECESITADOS.

DECADAS DESPUÉS DE INICIADA LA CONQUISTA, GRAN PARTE DE LOS NATURALES SOBREVIVIENTES QUEDARON EN ESTADO DE SERVIDUMBRE. LA IMPOSICION Y RUPTURA DE PATRONES CULTURALES FUERON MITIGADOS POR EL CONCEPTO EVANGELIZADOR CON EL CUAL EL GRUPO DOMINANTE ATENUO LOS EFECTOS DE LA AGRESION. SE FUNDEN ASI ACCIONES DE SERVICIO A LA DE LOS MISIONEROS, CONFIGURANDO UN SISTEMA BIEN INTEGRADO QUE SE DENOMINO "CARIDAD".

ESTOS IMPULSOS SE PATENTIZAN DURANTE TODO EL PERIODO COLONIAL, ALGUNOS DE LOS CUALES PERDURAN MA NIFIESTOS A TRAVES DE LA CONSTRUCCION DE HOSPITALES, ESCUELAS, CASAS DE NIÑOS EXPOSITOS, INSTITU CIONES PARA ENFERMOS MENTALES Y ASILOS. LAS FORMAS SOCIALES IMPULSADAS EN EL PERIODO FUERON LOS GREMIOS Y COFRADIAS A PARTIR DE LAS CUALES SE LOGRABAN EJERCITAR OBRAS DE PIEDAD Y MISERICORDIA.

EL ESTABLECIMIENTO RELIGIOSO SE IMPONE MAS TARDE EN LA FORMACION DE LAS COOPERACIONES GREMIALES, PROCURANDO LA ASISTENCIA MEDICA, LOS SOCORROS EN METALICO Y EL REPARTO DE ESPECIES, SEGUN LAS NECESIDADES. LUEGO SE CONSTITUYERON CONGREGACIONES Y ASOCIACIONES.

CON EL TIEMPO, APARECEN LAS FORMAS DE BENEFICENCIA, EN SUS MODALIDADES DE PUBLICA Y PRIVADA, SO  
BRE TODO DESPUES DE INICIADO EL MOVIMIENTO INDEPENDISTA.

LA BENEFICENCIA PUBLICA TAMBIEN DENOMINADA SOCIAL, PROPUGNO, A PARTIR DE LA IGUALDAD HUMANA --  
POR EL OTORGAMIENTO DE SERVICIOS EN FAVOR DE LOS NECESITADOS Y PROTECCION Y APOYO A QUIENES NO  
PODIAN VALERSE POR SI MISMOS. CON ESTA ORIENTACION SE CONSTRUYEN HOSPITALES, CASAS CUNA Y HOSPI  
CIOS, ESCUELAS AMIGA DE LA OBRERA, ENTRE MUCHAS OTRAS.

PARALELAMENTE, EN UNOS CASOS Y COMO CONSECUENCIA EN OTROS, SURGE LA BENEFICENCIA PRIVADA BASADA  
EN LAS IDEAS DE FILANTROPIA, FRATERNIDAD, ALTRUISMO Y HUMANITARISMO SOBRE TODO EN EL PERIODO EN  
QUE SE DESARROLLA EL PENSAMIENTO DE LA ILUSTRACION, Y MAS ADELANTE, DURANTE EL SIGLO XIX APARE-  
CEN CASAS DE EXPOSITOS, HOSPITALES, ASILOS, HOSPICIOS, ESCUELAS, MATERNIDADES E INSTITUCIONES -  
DE PRESTAMO PARA LA AYUDA DE PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS.

CARIDAD Y BENEFICENCIA SE MANTIENEN DURANTE LAS PRIMERAS DECADAS DEL SIGLO XX, COMO PREOCUPACIO  
NES PRACTICAS QUE EXPRESAN LOS ESFUERZOS HECHOS PARA FOMENTAR EL BIENESTAR, NO AUXILLIANDO ES--  
TRICTAMENTE A LOS INDIVIDUOS NECESITADOS, SINO TRATANDO DE MEJORAR SU SITUACION POR MEDIO DE ME  
DIDAS DE ALCANCE GENERAL, ESPECIALMENTE A TRAVES DE SUS INSTITUCIONES BENEFICAS.

EN UN PRINCIPIO, LOS GOBIERNOS POS REVOLUCIONARIOS FOMENTAN LAS INSTITUCIONES DE BENEFICENCIA,  
DESPUES INCORPORANDO PROPOSITOS DE GARANTIA.

ES ASI COMO LA BENEFICENCIA PUBLICA SE TRANSFORMA EN ASISTENCIA PUBLICA A FINALES DE LA DECADA  
DE LOS 30'S E INICIO DE LOS 40'S.

BAJO ESTE CONCEPTO SE RECONOCE EL DERECHO DE LOS DEBILES SOCIALES, ORIENTANDOSE A COMBATIR LAS  
CAUSAS QUE GENERAL ESTA SITUACION. SURGEN EN CONSECUENCIA CENTROS DE ASISTENCIA INFANTIL, DE  
EDUCACION PROFESIONAL, REHABILITACION Y TERAPIA SOCIAL, HOSPITALES, DISPENSARIOS, INTERNADOS, CO

**MEDORES, ESCUELAS, TALLERES, ETC.**

SE TRATA PARA ENTONCES DE VELAR POR UNA SEGURIDAD IMPULSANDO EL DESARROLLO DE LOS GRUPOS Y COMUNIDADES INDIGENTES, HACIENDO CONSCIENTE AL ESTADO Y LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD SOBRE SUS IRRENUNCIABLES REQUERIMIENTOS.

CASI SIMULTANEAMENTE APARECEN OTROS CONCEPTOS, SUCEDIDOS CONFORME SE INVOLUCRABAN VOLUNTADES Y DIFUNDIAN DOCTRINAS, PRINCIPIOS E INSTITUCIONES, TODOS ELLOS ABOCADOS A LOS MISMOS PROPOSITOS.

DE ESTAS, POR SU IMPORTANCIA SE DESTACAN:

SERVICIO SOCIAL.- ENTENDIDO COMO AYUDA A INDIVIDUOS, GRUPOS Y COMUNIDADES CON EL FIN DE QUE PUE DAN SATISFACER SUS NECESIDADES Y RESOLVER SUS PROBLEMAS DE ADAPTACION A UN ESQUEMA DE SOCIEDAD EN CAMBIO Y REALIZAR ACCIONES DE TIPO COOPERATIVO, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES ECONOMICAS, SOCIALES Y DE SALUD. DICHA AYUDA, COMO ACTIVIDAD PROFESIONAL, SE OFRECIO A PARTIR DE 1937, Y HOY DEBIDAMENTE RESTRUC TURADA, SIGUE CUMPLIENDO SATISFACTORIAMENTE SUS ENCOMIENDAS EN EL AMBITO NA-- CIONAL DEL PAIS.

TEQUIO O FAENA VIEJAS FORMULAS DE IDENTIDAD VERNACULA QUE CON EL CORRER DEL TIEMPO MATIZA LOS ESFUERZOS, YA NO DE MERA ACCION DE GRUPO SINO AUNANDO RECURSOS E INSTITUCIONES PARA ENFRENTAR - CONJUNTOS, SOBERANIA Y LIBERTAD.

EL DESARROLLO COMUNITARIO SE DA PRINCIPALMENTE EN LAS SOCIEDADES NO INDUSTRIALIZADAS EN LAS QUE CAMPEA, LA COOPERACION Y AYUDA MUTUA, POR ELLO, TIENE SU MAXIMA EXPOSICION DESPUES DE LOS AÑOS 40-50'S Y ES ESTRATEGIA VALIDA PARA OPERAR EN DIVERSOS CONTEXTOS DEL AMBITO NACIONAL.

EN LOS AÑOS 60'S LOS GOBIERNOS ADMITIERON EL DESARROLLO COMUNITARIO COMO TECNICA EFICAZ PARA LOGRAR CIERTOS OBJETIVOS Y PROMOVER UNA NUEVA DINAMICA SOCIAL QUE INCORPORA A LA POBLACION COMO

## ELEMENTO ACTIVO DEL PROCESO GENERAL DE DESARROLLO.

DE ESTE CONCEPTO DERIVARON LAS EXPRESIONES ATENCION Y ACCION SOCIAL, LA PRIMERA PREFIERE LA AYUDA A INDIVIDUOS Y GRUPOS SOCIALMENTE EN DESVENTAJA, ASI COMO LA CONTRIBUCION AL ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES QUE MEJOREN EL FUNCIONAMIENTO SOCIAL Y PREVENGAN DESASTRES; POR ACCION SOCIAL SE HA ENTENDIDO EL GASTO DE ENERGIA REALIZADA POR UN GRUPO, TODO ESFUERZO CONCENTRADO, CONSCIENTE O INCONSCIENTEMENTE. EN ULTIMA INSTANCIA PERSIGUE CAMBIAR LAS INSTITUCIONES, CUYAS ESFERAS NO ABARCAN, DE MANERA CARACTERISTICA, LA REALIZACION DE CAMBIOS ESENCIALES EN LAS CONFORMACIONES ESTABLECIDAS.

LA ASISTENCIA PUBLICA, A PARTIR DE 1943, SE MODIFICA POR EL CONCEPTO DE ASISTENCIA SOCIAL INVOLUCRANDO MAS ACCIONES, ASI COMO SUJETOS A ATENDER EN RAZON A SUS CARACTERISTICAS DE LIMITACION U ABANDONO. PARA ESTA FECHA FUSIONADOS EL DEPARTAMENTO DE SALUBRIDAD Y LA SECRETARIA DE ASISTENCIA PUBLICA LLEGAN A FORMAR LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA, HOY DE SALUD.

DESPRENDIENDOSE DE LOS ESQUEMAS DE SEGURIDAD, EN 1943 Y 1979, CORRESPONDIENTES AL IMSS E ISSTE, SURGIERON LA SOLIDARIDAD SOCIAL CON OBJETO DE ESTABILIZAR LA ORGANIZACION SOCIAL ADHERIENDOSE A LA EMPRESA DE OTROS Y, LAS PRESTACIONES SOCIALES QUE INCLUIAN UN PAQUETE DE SATISFACTORES DE DESARROLLO Y BIENESTAR PARA EL BENEFICIO DE LOS ASEGURADOS.

EL CRECIMIENTO Y EXPANSION DE LAS AREAS LABORABLES, DISPONIENDO DE COMPLEJA INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGIA, EXIGIERON LA INSTRUMENTACION DE MEDIDAS Y PROCEDIMIENTOS QUE PERMITIERAN DISPONER -LO CONVENIENTE PARA ATENDER CONTINGENCIAS O NECESIDADES PREVISIBLES. EL CONJUNTO DE ESTAS MEDIDAS QUEDARON COMPRENDIDAS EN EL CONCEPTO DE PREVISION SOCIAL.

AL INICIO DE LA DECADA DE LOS 80'S LAS INSTITUCIONES DE MAYOR REPRESENTATIVIDAD E IMPULSO SOCIAL OPERABAN CON LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA (ASISTENCIA SOCIAL)

EL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (DESARROLLO SOCIAL)

EL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL (PROTECCION SOCIAL)

EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (PRESTACION SOCIAL) Y

EL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (SERVICIOS SOCIALES).

CON LA ACEPTACION DEL DESARROLLO SOCIAL, EL DIF CONSIDERABA LOS COMPONENTES DE POBLACION DE ESCASOS RECURSOS, UN INTENTO INNOVADOR DE TIPO PROMOCIONAL Y LA DINAMICA DE LOS GRUPOS SOCIALES PARA SU PARTICIPACION.

EN SU CASO, EL DDF COMPRENDIA DENTRO DE LA PROTECCION SOCIAL, LA ATENCION INTEGRAL DE NIÑOS DESVALIDOS Y ADULTOS INDIGENTES, COMPLEMENTANDO CON ACTIVIDADES DE RECREACION, CULTURA, CIVISMO Y DEPORTE, DE MANERA ESPECIFICA SE DESARROLLA UNA ACCION SOCIAL EN FAVOR DE LA POBLACION, EN RECLUSORIOS Y CENTROS DE REHADAPTACION SOCIAL A OBJETO DE REINTEGRAR A LOS INTERNOS A LA SOCIEDAD.

AL INICIO DE 1981 SE REALIZA UN SERIO EJERCICIO DE COORDINACION PROPUESTO POR LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO PARA ESTABLECER EL MARCO SECRETARIAL DE SALUD, ASISTENCIA Y SEGURIDAD SOCIAL.

PARA ESE ENTONCES SE ACEPTO EL CONCEPTO DE ASISTENCIA SOCIAL ENTENDIDO COMO EL CONJUNTO DE ACCIONES DE PREVENICION, PROMOCION Y REHABILITACION DE CARACTER OBLIGATORIO, QUE EL ESTADO DEBE REALIZAR EN BENEFICIO DE LA POBLACION MARGINADA, ASI COMO DE LAS PERSONAS INCAPACITADAS O EN DESVENTAJA SOCIAL Y CULTURAL PARA CONTRIBUIR AL BIENESTAR Y DESARROLLO INDIVIDUAL Y COLECTIVO.

A RAZ DE LOS TRABAJOS DE LA COORDINACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD 1981-1982, FUE NECESARIO ANALIZAR AL INICIO, LAS CUESTIONES DE FONDO EPISTEMOLOGICO. PRONTO SE IDENTIFICO A LA ASISTENCIA CON PROTECCION, EL SERVICIO CON BENEFICIO, EL BIENESTAR CON LOGRO Y EL DESARROLLO CON CAMBIO TAL Y COMO SE APLICABAN POR LAS INSTITUCIONES.

DESPUES DE REQUERIDO HACER UNA PROPUESTA, LA DE ATENCION SOCIAL, QUE COMPRENDIA LAS ACCIONES TENDIENTES A PROMOVER Y APOYAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS INDIVIDUOS MINUSVALIDOS BUSCANDO SU AUTOSUFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD.

MAS TARDE SE EMITIERON 2 ACEPTACIONES SOBRE DESARROLLO SOCIAL, POR CIERTO INTENTANDO SUSTITUIR - LA COGNOTACION ASISTENCIAL; EL PRIMERO DE ELLOS SE DEFINIO COMO EL CONJUNTO DE ACCIONES QUE PROMOVIERAN LA REALIZACION INTEGRAL DEL DESVALIDO, EL SEGUNDO QUE CONTENIA, EN ESENCIA, LAS ACCIONES DE PROMOCION Y COORDINACION EN LOS ASPECTOS ECONOMICOS, SOCIALES CULTURALES DE ESOS GRUPOS, PARA CONTRIBUIR A SU PARTICIPACION Y DESARROLLO.

POR ULTIMO, DURANTE LA PRESENTE ADMINISTRACION Y CONFORME A LA LEY GENERAL DE SALUD, SE CONCEBE A LA ASISTENCIA SOCIAL COMO EL CONJUNTO DE ACCIONES ENCAMINADAS A CONVERTIR EN POSITIVAS LAS CIRCUNSTANCIAS ADVERSAS QUE IMPIDEN AL HOMBRE SU REALIZACION INDIVIDUAL, FAMILIAR Y EN COMUNIDAD, ASI COMO LA PROTECCION FISICA, MENTAL Y SOCIAL DE PERSONAS EN ESTADO DE ABANDONO, INCAPACIDAD O MINUSVALIA, EN TANTO LOGREN UNA SOLUCION SATISFACTORIA A SU SITUACION.

SUBYACEN EN ESTE CONCEPTO FACTORES QUE SE QUISIERA ENFATIZAR:

- 1) COMPRENDE LAS ACCIONES PREVENTIVAS, PROMOCIONALES, DE PROTECCION Y REHABILITACION
- 2) SE DIRIGE A QUIENES MAS LO NECESITAN
- 3) IMPLICAN SU PARTICIPACION Y,
- 4) CONSIDERA EL BIENESTAR INTEGRAL COMO OBJETO FINAL

## 6. BENEFICIARIOS DE LA ASISTENCIA SOCIAL

SON BENEFICIARIOS DE LA ASISTENCIA SOCIAL AQUELLOS SUJETOS (INDIVIDUOS, FAMILIAS Y COMUNIDADES) A QUIENES SE DESTINAN LOS SERVICIOS.

EN TERMINOS GENERALES SE TRATA DE GRUPOS DE POBLACION CUYAS CONDICIONES SOCIOECONOMICAS LES PONE EN DESVENTAJA PARA RESPONDER A SUS DEMANDAS ESENCIALES DE DECORO Y EXISTENCIA; NO CUENTAN CON LOS ESQUEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL.

EN OTRO SENTIDO SE HABLA DE POBLACION MARGINADA, DEFINIDA CONFORME A INDICADORES ESPECIFICOS CARENTES DE SERVICIOS PUBLICOS, ACCESO AL SALARIO MINIMO, Y QUE ADEMAS NO TIENE CUBIERTO EL SISTEMA ESCOLARIZADO ELEMENTAL.

OTRAS DENOMINACIONES FUERON MUY DIVERSAS E IMPRECISAS, ASI SE TENIAN AL:

- \* ABANDONADO
- \* DEBIL SOCIAL Y MENTAL
- \* DEPAUPERADOS
- \* DESAMPARADOS
- \* DESEMPLEADOS
- \* DESPROTEGIDOS
- \* DESVALIDOS
- \* HUMILDES
- \* INADAPTADOS SOCIALES
- \* IMPEDIDOS
- \* INDIGENTES
- \* INCAPACITADOS

- \* NECESITADOS
- \* NO CALIFICADOS
- \* MENDIGOS
- \* SECTOR INFORMAL

DESPUES Y CON GRAN PERSISTENCIA SE EMPLEO LA ACEPCION DE POBREZA CARACTERIZADA POR LA FALTA DE BIENES Y SERVICIOS.

SE DESTACABA ASI EL ESCASO PODER ADQUISITIVO PARA LA COMPRA DE MERCANCIAS, PERO TAMBIEN A LOS MEDIOS NECESARIOS PARA PRODUCIRLAS.

EN OTRO ORDEN SE HA IDENTIFICADO AL LUMPENPROLETARIO QUIEN NO REALIZA UN TRABAJO PRODUCTIVO -- SINO ANTISOCIAL.

ALIENADO, PERSONA QUE VENDE SU FUERZA DE TRABAJO Y EN LA QUE EL PATRON SE APROPIA DE SU PRODUCTO. NO FUE SINO HASTA 1986 QUE SE DETERMINAN, DE ACUERDO A LA LEY SOBRE EL SISTEMA NACIONAL DE ASISTENCIA SOCIAL, LOS SUJETOS DE LA RECEPCION DE LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL, CONSIDERA DOS COMO POBLACION OBJETIVO PREFERENTE, ELLOS SON:

- I MENORES EN ESTADO DE ABANDONO, DESAMPARO, DESNUTRICION O SUJETOS A MALTRATO
- II MENORES INFRACTORES
- III ALCOHOLICOS, FARMACODEPENDIENTES O INDIVIDUOS EN CONDICIONES DE VAGANCIA
- IV MUJERES EN PERIODO DE GESTACION O LACTANCIA
- V ANCIANOS EN DESAMPARO, INCAPACIDAD, MARGINACION O SUJETOS A MALTRATO
- VI INVALIDOS POR CAUSA DE CEGUERA, DEBILIDAD VISUAL, SORDERA, MUDEZ, ALTERACIONES DEL SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO, DEFICIENTES MENTALES, PROBLEMAS DE LENGUAJE U OTRAS DEFICIENCIAS

**VI INDIGENTES**

**VII PERSONAS QUE POR SU EXTREMA IGNORANCIA REQUIEREN DE SERVICIOS ASISTENCIALES**

**X VICTIMAS DE LA COMISION DE DELITOS EN ESTADO DE ABANDONO**

**X FAMILIAS QUE DEPENDEN ECONOMICAMENTE DE QUIENES SE ENCUENTREN DETENIDOS POR CAUSAS PENALES  
Y QUEDEN EN ESTADO DE ABANDONO**

**XI HABITANTES DEL MEDIO RURAL O DEL URBANO MARGINADOS QUE CAREZCAN DE LO INDISPENSABLE PARA  
SU SUBSISTENCIA, Y**

**XI PERSONAS AFECTADAS POR DESASTRES**

**A OBJETO DE TENER PRECISION OPERATIVA, FUE REQUERIDA UNA ACCION CONJUNTA LLEVADA A CABO POR LA  
DIRECCION DE PROMOCION Y DESARROLLO SOCIAL Y LOS INSTITUTOS DE SALUD MENTAL Y CIENCIAS TECNOLO  
GICAS, AMBOS DEL DIF, PARA DEFINIR SUS CARACTERISTICAS Y LIMITES. \***

**\* VERSION PRELIMINAR SOMETIDA A PRUEBA TEORICA Y DE CAMPO MEDIANTE INDICADORES.**

**ACTUALMENTE SE REALIZA EL PILOTEO.**

POR CONSIDERARLOS DE INTERES, SE OFRECEN A CONTINUACION:

**MENOR ABANDONADO:** VIVE EN LA VIA PUBLICA Y NO LO RECONOCEN EN EL DOMICILIO QUE DA COMO FAMILIAR NO LO RECLAMA NINGUNA PERSONA LEGALMENTE Y NO IDENTIFICA A NADIE COMO SU PADRE O TUTOR.

**MENOR DESAMPARADO:** NO TIENE ADULTO QUE LO ATIENDA EN SU ALIMENTACION, EDUCACION Y PROTECCION DE SU INTEGRIDAD FISICA.

**MENOR DESNUTRIDO:** SON DE 0 A 18 AÑOS DE EDAD CON RELACION PESO/TALLA INFERIOR AL 90 % DE LA CORRESPONDIENTE A SU EDAD Y SEXO

**MENOR MALTRATADO:** PRESENTA CICATRICES O HERIDAS, QUEMADURAS, FRACTURAS O SIGNOS DE GOLPES PRODUCIDOS INTENCIONALMENTE POR PERSONAS QUE LO CUIDAN.

**MENOR INFRACTOR:** ES DE 4 A 17 AÑOS DE EDAD QUE HA INTENTADO O COMETIDO ROBO, SECUESTRO, VIOLACION, TRAFICO O INCITADO AL CONSUMO DE DROGAS Y/O LESION A OTRO (S) INDIVIDUO (S).

**ALCOHOLICO:** INDIVIDUO QUE CUANDO EMPIEZA A TOMAR BEBIDAS CON CONTENIDO ALCOHOLICO NO PUEDE DEJAR DE CONSUMIRLAS.

**FARMACODEPENDIENTES:** INDIVIDUO QUE CUANDO EMPIEZA A CONSUMIR DROGAS COMO: MARIJUANA, DEPRESORES, INHALABLES, ESTIMULANTES, ESTUPEFACIENTES, ALUCINOGENOS DE MANERA CONTINUA O PERIODICA, NO PUEDE DEJAR DE HACERLO.

**SUJETO EN CONDICIONES DE VAGANCIA:** TIENE HOGAR PERO NO ESTUDIA NI TRABAJA, DEPENDE ECONOMICAMENTE DE SU FAMILIA

**LIA O TUTOR Y SE ENCUENTRA EN LA VIA PUBLICA.**

**MUJER GESTANTE:** ES LA QUE DURANTE 60 DIAS NO HA PRESENTADO SU REGLA O MENSTRUACION, CON PRUEBA POSITIVA INMUNOLOGICA DE EMBARAZO, QUE NO PERTENEZCA A NINGUNA INS TITUCION QUE CONTROLE SU EMBARAZO Y ATIENDE EL PARTO.

**MUJER EN PERIODO DE LACTANCIA SIN RECURSOS:** ES LA QUE ESTA AMAMANTANDO A SU HIJO MENOR DE DOS AÑOS.

**ANCIANO DESAMPARADO:** PERSONA DE 60 AÑOS Y MAS, QUE CARECE DE UNA PERSONA QUE LO ATIENDA EN SU ALIMENTACION, PROTECCION A SU INTEGRIDAD FISICA Y RECREACION.

**ANCIANO INCAPACITADO:** PERSONA DE 60 AÑOS DE EDAD O MAS, QUE SE ENCUENTRA IMPOSIBILITADO PARA LAS TAREAS DIARIAS DE LA VIDA COMO: BAÑARSE, VESTIRSE, ALIMENTARSE Y DESPLAZARSE.

**ANCIANO MARGINADO:** PERSONA DE 60 AÑOS DE EDAD O MAS, QUE DEPENDE ECONOMICAMENTE DE SU FAMILIA, NO TIENE PARTICIPACION EN LA TOMA DE DECISIONES FAMILIARES Y/U ORGANIZACIONES SOCIALES.

**ANCIANO MALTRATADO:** PERSONA DE 60 AÑOS DE EDAD O MAS, QUE PRESENTA CICATRICES O HERIDAS, QUEMADURAS, FRACTURAS O SIGNOS DE GOLPES PRODUCIDOS INTENCIONALMENTE POR LA (S) PERSONA (S) QUE LO CUIDA (N).

**INVALIDO:** PERSONA QUE TIENE UNA DEFICIENCIA PERMANENTE O DAÑO IRREVERSIBLE A LA SALUD QUE LIMITA SU CAPACIDAD PARA SER AUTOSUFICIENTE EN EL DESEMPEÑO DE SUS ACTIVIDADES DE TRASLACION, EDUCACION, TRABAJO, CUIDADO PERSONAL, COMU NICACION Y RECREACION.

**INDIGENTE:**

INDIVIDUO DE 18 AÑOS DE EDAD O MAS QUE VIVE EN LA VIA PUBLICA, QUE NO TIENE TRABAJO NI RECURSOS ECONOMICOS PROPIOS Y QUE NO DEPENDE ECONOMICAMENTE DE UN ADULTO.

**PERSONAS EN EXTREMA**

**IGNORANCIA:**

ES EL QUE NO SABE COMO RESOLVER LOS PROBLEMAS DE LA VIDA COTIDIANA EN EL MOMENTO EN QUE SE PRESENTAN.

**VICTIMA DE LA COMISION DE DELITO EN**

**ESTADO DE ABANDONO:**

PERSONA QUE FUE AGREDIDA, ROBADA O VIOLADA, QUE VIVIE EN LA VIA PUBLICA Y QUE NO LO RECONOCEN EN EL DOMICILIO QUE DA COMO REFERENCIA, QUE NO LO RECLAMAN COMO FAMILIAR Y QUE NO IDENTIFICA A NADIE COMO FAMILIAR O TUTOR.

**FAMILIARES DEL RECLUSO EN ESTADO DE ABANDONO:**

**DONO:**

PERSONAS QUE DEPENDEN ECONOMICAMENTE DE QUIEN SE ENCUENTRA DETENIDO POR CAUSAS PENALES Y QUE DEBIDO A ESTA SITUACION CARECE DE ALIMENTACION, VESTIDO, VIVIENDA, EDUCACION Y/O SALUD.

**POBLACION MARGINADA CARENTE DE MINIMOS DE SUBSISTENCIA:**

ES LA QUE PERCIBE UN INGRESO PER-CAPITA INFERIOR AL CONSTITUIDO DE DIVIDIR SALARIO MINIMO ENTRE 5, QUE ES LA MEDIA ARITMETICA DEL NUMERO DE FAMILIARES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

**PERSONAS AFECTADAS POR DESASTRES:**

ES QUIEN HA SUFRIDO LA PERDIDA TEMPORAL O PERMANENTE DE PARIENTES Y/O BIENES MATERIALES Y HA SUFRIDO ALGUNA LESION FISICA.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

## 7. TEORIA Y DESARROLLO DE EDIFICIOS SIMILARES

### DESARROLLO

SE HA DICHO MUCHO QUE EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE EL NIÑO DE CASA DE CUNA Y EN NIÑO QUE SE ENCUENTRA CON SU FAMILIA, PERO TODO ESTO MAS QUE MENCIONAR LAS DIFERENCIAS SE LIMITA A PREDISPONER A LAS PERSONAS CON LA IDEA QUE ESTOS NIÑOS SON DIFERENTES Y NADA O MUY POCO SE PUEDE HACER AL RESPECTO.

ES CIERTO QUE LOS NIÑOS DE CASA CUNA TIENEN SUS ANTECEDENTES MUY DIFERENTES A LOS OTROS, TALES COMO DROGADICCION DE LOS PADRES, DESNUTRICION, ABUSO FISICO ETC.

TAMBIEN ES VERDAD QUE EL MEDIO ACTUAL DE ESTOS NIÑOS NO ESTA INTEGRADO POR PADRES, DESNUTRICION ABUSO FISICO ETC.).

POR TODO ESTO DEBERIAMOS TENER CLARO QUE ADEMAS DE LAS CARENCIAS CON LAS QUE LLEGA EL NINO A LA CASA DE CUNA, AQUI SE ENCUENTRA EN GRAN DESVENTAJA CON EL NIÑO DE FAMILIAR YA QUE SUMADO A SUS ANTECEDENTES, ES OBVIO QUE LAS CONDICIONES DE LA CASA DE CUNA ESTAN LEJOS DE SEMEJARSE A LAS "NORMALES", PERO TODO ESTO, LO MAS NOTORIO, ES LA POCA ATENCION QUE ESTE NIÑO RECIBE POR CONTAR CON UNA PERSONA QUE LO CUIDA, QUENO ES SU MADRE, QUE CADA OCHO HORAS CAMBIA, Y QUE ADEMAS TIENE QUE COMPETIR CON NUEVE NIÑOS MAS.

EL PAPEL QUE DESEMPEÑA LA NIÑERA DE CASA DE CUNA ES EL DE UNA MADRE SUSTITUTA, POR LO QUE ES DE VITAL IMPORTANCIA QUE ESTA RECIBA ENTRENAMIENTO PARA EL MEJOR MANEJO Y LA EDUCACION DE LOS NIÑOS A SU CARGO.

RECORDAMOS QUE UNO DE LOS OBJETIVOS DE LA INSTITUCION ES DE REINTEGRAR A ESTOS NIÑOS A LA SOCIEDAD, POR LO TANTO DEJEMOS DE RECALCAR QUE SON DIFERENTES, YA QUE CON ESTO NO CONTRIBUIMOS A NA-

DA A SU MAYORIA Y CONCENTREMOS NUESTRA ATENCION Y ENERGIAS A LOGRAR QUE SEAN, EN LO POSIBLE I  
GUALES A LOS NIÑOS DE AFUERA.

AHORA BIEN, EL NIÑO ES NIÑO EN LA CASA DE CUNA Y EN LA FAMILIA, COMO EL ADULTO SIGUE SIENDOLO,  
AUN RECLUIDO EN UNA CARCEL. LA CONDUCTA DE TODOS LOS NIÑOS DEL MUNDO ESTA REGIDA POR LAS MIS  
MAS LEYES DEL COMPORTAMIENTO, POR ESTO DURANTE EL CURSO HABLAREMOS DEL NIÑO Y NO DEL NIÑO DE  
CASA DE CUNA, COMO ACOSTUMBRAMOS HACERLO, YA QUE, ESTE ES IGUAL A LOS OTROS, DEBE SER TRATADO  
COMO CUALQUIER OTRO NIÑO.

#### I. LA CONDUCTA, EL APRENDIZAJE Y EL NIÑO.

¿QUE ES LA CONDUCTA?

CONDUCTA APRENDIDA. EL MEDIO INFLUYE SOBRE NUESTRA CONDUCTA.

LAS PERSONAS APRENDEN A COMPORTARSE UNAS A OTRAS.

- \* LOS PADRES ENSEÑAN A SUS HIJOS
- \* LOS HIJOS ENSEÑAN A LOS PADRES
- \* LOS MARIDOS ENSEÑAN A SUS ESPOSAS
- \* LAS ESPOSAS ENSEÑAN A SUS MARIDOS
- \* UNA GRAN CANTIDAD DE CONDUCTAS SE ENSEÑAN

LOS NIÑOS HAN APRENDIDO Y HAN SIDO ENSEÑADOS A COMPORTARSE EN LA MANERA EN QUE LO HACEN.

EL CURSO LE AYUDARA A ELIMINAR ACCIDENTES Y A REDUCIR UNA INCERTIDUMBRE EN LA CRIANZA DE LOS  
NIÑOS.

EL CURSO OFRECE UNA ALTERNATIVA CONCRETA Y POSITIVA BASADA EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA.

LOS NIÑOS CON UN POCO DE ENTRENAMIENTO, PUEDEN APRENDER A RESOLVER MUCHOS PROBLEMAS EN LA RE-  
LACION CON LOS NIÑOS A SU CARGO SIN NECESIDAD DE UN PSIQUIATRA O UN PSICOLOGO, Y AL MISMO --  
TIEMPO CON MUCHA EFECTIVIDAD.

PARA ELIMINAR ADIVINANZAS ES PRECISO MEDIR, ESPECIFICAR Y OBSERVAR.

II. LA CONDUCTA Y SU ESPECIFICACION.

EL PRIMER PASO PARA AYUDAR AL NIÑO A CAMBIAR, ES ESPECIFICAR LA CONDUCTA.

ESPECIFICAR, ES HACER UNA CLARA DESCRIPCION DE LO QUE EL NIÑO HACE O NO HACE. ESPECIFICAR ES MAS UTIL QUE UTILIZAR ROTULOS DE LA PERSONALIDAD. LAS REGLAS PARA ESPECIFICAR LA CONDUCTA QUE SE PRETENDE AYUDAR A CAMBIAR SON:

- 1) REQUIEREN DE Poca INTERPRETACION POR PARTE DE LA NIÑERA.
- 2) SE EXPLICAN FACILMENTE A OTROS OBSERVADORES.
- 3) SON SUSCEPTIBLES DE MEDICION.

ESTE SEGURA DE TRATAR CON CONDUCTAS ESPECIFICAS NO CON ATRIBUTOS DE LA PERSONALIDAD.

SIEMPRE QUE SEA POSIBLE ESPECIFIQUE LA CONDUCTA EN TERMINOS POSITIVOS.

LISTA DE ATRIBUTOS DE LA PERSONALIDAD

CONDUCTAS ESPECIFICAS

(INCORRECTO)

(CORRECTO)

HOSTIL

NO SONRIE, LES DICE A LOS DEMAS GROSE---  
RIAS.

BUEN ESTUDIANTE

HACE SU TAREA TODOS LOS DIAS.

HIPERATIVO

NO SE SIENTA EN SU ESCRITORIO POR MAS DE  
30 SEGUNDOS.

AGRESIVO

PEGA, MUERDE, PATEA, ESCUPE A OTROS NI--  
ÑOS.

TIENE UN PROBLEMA DE CONDUCTA

MOJA LA CAMA DIARIAMENTE, DICE QUE SE  
QUIERE MORIR.

HACE BERRINCHES  
TIENE MALA ACTITUD

AMOROSO

DEPRIMIDO

SE TIRA AL SUELO, GRITA, AVIENTA COSAS.  
SE QUEJA DE LO QUE HACE, NO LE GUSTA --  
TENDER SU CAMA, NO HACE LA TAREA, NO VA  
A LA IGLESIA.  
LES DICE A SUS PAPAS QUE LOS QUIERE, DA  
CARIÑO A SU PAPA CUANDO LLEGA A CASA.  
DUERME TODO EL DIA, NO RIE.

### III. LA CONDUCTA PUEDE MEDIRSE.

EL MEDIR ES FUNDAMENTAL PARA EVALUAR EL PROCESO DEL NIÑO, PERMITE OBSERVAR SUS MEJORIAS SIN DI  
FUSION Y NOS DA EL MEJOR INDICE DE LA EFECTIVIDAD DE NUESTRA ESTRATEGIA EDUCATIVA.

SE DEBE MEDIR ANTES (LÍNEA BASE), DURANTE EL PROGRAMA Y DESPUES (SEGURIDAD) DE LA APLICACION -  
DE UN PROGRAMA.

ES IMPORTANTE ANTES DE COMENZAR A MEDIR LA CONDUCTA DEL NIÑO, RESPONDER A TRES PREGUNTAS, QUE?  
QUE TAN A MENUDO O CUANTO TIEMPO, CUANTO?.

REGLAS PARA LA MEDICION:

UNA CONDUCTA ES MEDITABLE SI PUEDE SER ESTABLECIDA EN UNA DE LAS SIGUIENTES FORMAS:

- A) NUMERO DE VECES POR MINUTO (LA UNIDAD DE TIEMPO QUE DESEA USAR, HORA, DIA, SEMANA O MES),  
QUE HORAS (NOMBRE DEL NIÑO) ROSA. ( CONDUCTA ESPECIFICADA QUE UNO ESCOGIO CAMBIAR COMO "PEGAR  
LE A SU HERMANA"
- B) NUMERO DE TIEMPO (LA UNIDAD DE TIEMPO QUE DESEA UTILIZAR, SEGUNDOS, MINUTOS, HORAS) QUE(NOM  
BRE DEL NIÑO).

EMPLEA CADA VEZ QUE (LA CONDUCTA ESPECIFICADA QUE UNO ESCOGIO TAL COMO "TOMA LA SOFA", "PERMANECE BAÑÁNDOSE", ETC.

DESPUES QUE SE HA OBTENIDO LA LINEA BASE, SE DEBE CONSTRUIR UNA GRAFICA O DIAGRAMA.

EXISTEN MUCHOS TIPOS DE DIAGRAMAS, POR EJEMPLO, COLOCAR UN CALENDARIO EN LA CUNA DEL NIÑO Y DIBUJAR CARITAS EN EL O ELLA, SE COMPORTAN APROPIADAMENTE, POR EJEMPLO:

S E P T I E M B R E

C O N D U C T A

LAS GRAFICAS SON FACILES DE HACER TAMBIEN.

#### **IV. IDENTIFICACIONES DE MOTIVADORES**

UNA VEZ QUE USTED SEPA ESPECIFICAR Y MEDIR, LE SERA MAS FACIL AYUDARLE AL NIÑO A CAMBIAR LA CONDUCTA.

EL NIÑO NO RESPONDE A MOTIVADORES QUE FUNCIONARON PARA ALGUIEN MAS.

LOS MOTIVADORES PUEDEN SER DE TRES TIPOS:

- \* INTERPERSONALES
- \* DE ACTIVIDAD
- \* MATERIALES

LAS TECNICAS PARA IDENTIFICAR MOTIVADORES SON:

- \* LO QUE HACE EL NIÑO EN SUS TIEMPOS LIBRES, PUEDE SER USADO COMO MOTIVADOR.
- \* LO QUE DICE EL NIÑO QUE LO MOTIVARA PUEDE SER USADO COMO MOTIVADOR.
- \* APOYESE EN SU PROPIA EXPERIENCIA Y JUICIO PARA SELECCIONAR MOTIVADORES.

V. AYUDANDO AL NIÑO A CAMBIAR SU CONDUCTA.

CONOCER LOS PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE LE AYUDARAN A DESARROLLAR NIÑOS COMPETENTES Y ELIMINAR CONDUCTAS DE LAS QUE PUEDEN ATENTAR CONTRA SU DESARROLLO.

PARA MOTIVAR LA CONDUCTA SE SIGUEN LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS:

PRINCIPIO A: PARA FORTALECER O INCREMENTAR EL NUMERO DE VECES QUE SE PRESENTE UNA CONDUCTA, SIGUE LA CONDUCTA CON UN EVENTO PLACENTERO DESEABLE.

1, PARA DEBILITAR O DECREMENTAR LA TASA DE UNA CONDUCTA, SIGA A LA CONDUCTA CON LA REMOCION DE UN EVENTO PLACENTERO O DESEABLE. (CASTIGO NEGATIVO).

PRINCIPIO B: 2, PARA DEBILITAR O INCREMENTAR LA TASA DE UNA CONDUCTA, SIGA A LA CONDUCTA CON UN EVENTO MOLESTO O POCO PLACENTERO (CASTIGO POSITIVO).

PRINCIPIO C: LAS CONDUCTAS SE APRENDEN MEJOR SI SE ENSEÑAN EN PEQUEÑOS PASOS USANDO MOTIVADORES FRECUENTES.

PRINCIPIO D: 1, PARA INTERNALIZAR UNA CONDUCTA, EMPLEE UN MOTIVADOR INTERPERSONAL AL MISMO TIEMPO QUE UN MOTIVADOR DE ACTIVIDAD O MATERIAL.

2, PARA INTERNALIZAR UNA CONDUCTA, DECREMENTE GRADUALMENTE LA TASA EN LA QUE LOS MOTIVADORES, SON ADMINISTRADOS INMEDIATAMENTE DESPUES DE UNA CONDUCTA.

MODELAMIENTO.

PRINCIPIO E: EL NIÑO TIENDE A IMITAR (COPIAR) LA CONDUCTA DE SUS PADRES (EN ESTE CASO LA MADRE SUSTITUTA) Y DE OTRAS PERSONAS ATRACTIVAS.

## VI. COMO INCREMENTAR LAS CONDUCTAS DESEABLES DEL NIÑO.

PARA AYUDAR AL NIÑO A CAMBIAR SU CONDUCTA, SE REQUIEREN CINCO PASOS:

- 1.- ESPECIFICAR LA CONDUCTA A CAMBIARSE
- 2.- MEDIR LA LINEA BASE DE LA CONDUCTA
- 3.- IDENTIFICAR MOTIVADORES
- 4.- DESARROLLAR UN PROGRAMA PARA CAMBIAR LAS RESPUESTAS BASADO EN LOS PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE.
- 5.- MEDIR LOS EFECTOS DEL PROGRAMA

NO HAGA QUE UN MOTIVADOR PIERDA SU EFECTIVIDAD

## VII. DECREMENTANDO CONDUCTAS INDESEABLES

- AL UTILIZAR CUALQUIER TECNICA PARA DECREMENTAR UN CONDUCTA ES IMPORTANTE UTILIZAR TAMBIEN -- (AL MISMO TIEMPO) UNA GRAN CANTIDAD DE MOTIVADORES).
- NUNCA SE DEBEN EMPLEAR SOLAMENTE TECNICAS CORRECTIVAS.
- PARA DECREMENTAR UNA CONDUCTA:

REGLA 1. SIGA A LA CONDUCTA CON LA REMOCION DE UN EVENTO DESEABLE, PLACENTERO.

- DOS TECNICAS UTILES PARA APLICAR LA REGLA 1, SON: (IGNORAR Y TIEMPO FUERA).
- IGNORAR.
- IGNORAR ES NO PRESTAR ATENCION A LAS CONDUCTAS INDESEABLES DE LOS NIÑOS.
- IGNORAR DEBE DE IR EN COMBINACION CON ATENDR LAS CONDUCTAS DESEABLES DEL NIÑO.

DESCUBRA AL NIÑO HACIENDO ALGO BUENO

TIEMPO FUERA

- EL TIEMPO FUERA SE UTILIZA CUANDO EL NIÑO NO PUEDE SER IGNORADO.
- EL TIEMPO FUERA ES COLOCAR AL NIÑO, EN UN AMBIENTE MUY ABURRIDO, INMEDIATAMENTE DESPUES DE UNA RESPUESTA INDESEABLE.

CINCO CONDICIONES DEL TIEMPO FUERA:

- 1.- UN LUGAR ILUMINADO, VENTILADO Y AISLADO. (UN LUGAR DONDE SE ABURRA, EN DONDE SE ESPANTE)
- 2.- CUANDO SE LE ANUNCIE EL TIEMPO FUERA AL NIÑO, DEBE HACERSE CALMADAMENTE.
- 3.- LA DURACION DEL TIEMPO FUERA VARIA DE NIÑO A NIÑO SE PUEDE APLICAR UN MINUTO POR CADA AÑO QUE TENGA (UN NIÑO DE 5 AÑOS, 5 MINUTOS DE TIEMPO FUERA).
- 4.- ES CONVENIENTE TENER UN RELOJ O CRONOMETRO EN LA MANO, QUE SEÑALE CON EFICACIA CUANDO EL TIEMPO FUERA A TERMINADO.
- 5.- SI EL NIÑO SE SALE DEL TIEMPO FUERA, CALMADAMENTE SE LA ANUNCIA QUE EL TIEMPO FUERA VUELVE A EMPEZAR.

EL TIEMPO FUERA DEBE COMBINARSE CON MOTIVADORES, ATENCION A CONDUCTAS ADECUADAS, ETC.

REGLA 2. SIGA LA CONDUCTA CON UN EVENTO MOLESTO INDESEABLE.

LA SOCIEDAD CONSISTE EN PROVEER AL NIÑO DE EVENTOS DESEABLES (PARA EL), TAN A MENUDO QUE SE CANSAN DE ELLOS O INCLUSIVE LE EMPIEZAN A DISGUSTAR.

EJERCICIO. DE SU LISTA DE CONDUCTA A ALTERAR, SELECCIONE UNA QUE DESEE DECREMENTAR Y SIGUIENDO LOS CINCO PASOS (ESPECIFICAR, MEDIR IDENTIFICAR, PROGRAMAR Y MEDIDA) DESARROLLE UN PROGRAMA PARA DECREMENTAR LA TASA DE RESPUESTAS DEL NIÑO UTILIZANDO LAS TECNICAS ANTERIORES (NO OLVIDE ATENDER Y MOTIVAR AL MISMO TIEMPO CONDUCTAS DESEABLES).

VIII. CONVENIOS.

ESTABLECER UN "CONVENIO" SIGNIFICA ESCRIBIR EN UN PAPEL LAS CONDUCTAS ESPECIFICAS Y LOS MOTIVADORES QUE SE OTORGARAN CUANDO ESTAS CONDUCTAS ESPECIFICAS Y LOS MOTIVADORES QUE SE OTORGARAN -- CUANDO ESTAS CONDUCTAS OCURRAN.

MIENTRAS MAYOR EDAD TENGAN LAS PERSONAS INVOLUCRADAS MAYOR SERA LA NECESIDAD DE QUE EL CONVENIO SEA ACEPTADO POR AMBAS PARTES.

LOS CONVENIOS CON UN NIÑO PUEDEN ABARCAR UNA SOLA CONDUCTA.

EN LOS CONVENIOS SE LE INFORMA AL NIÑO DE QUE SE TRATA, Y SE LE DA LA OPORTUNIDAD DE ELEGIR MOTIVADORES.

EJEMPLO:

MUY BIEN, PEPE, CADA VEZ QUE TE LAVES LOS DIENTES DESPUES DE COMER TE GANARIAS UN PUNTO. SI TE LAVAS DESPUES DE CADA COMIDA QUE SON TRES TE GANARIAS TRES PUNTOS, SI TE LAVAS DOS VECES DOS PUNTOS, SI TE LAVAS LOS DIENTES UNA VEZ GANARAS SOLO UN PUNTO, CADA PUNTO LO PUEDE CAMBIAR POR 15 MINUTOS DE VER LA TELEVISION. SI NO TE LAVAS LOS DIENTES EN TODO EL DIA, TENDRAS LA MESA -- DESPUES DE CENAR.

SE PUEDE UTILIZAR ESTE TIPO DE DIAGRAMA:

NOMBRE: PEPE  
CONDUCTA: L M M J V S D  
LAVARSE LOS DIENTES  
DESPUES DE CADA COMI  
DA.

CONSECUENCIAS.- LAS ESPECIFICADAS EN EL EJEMPLO.

VIII. CONVENIOS.

ESTABLECER UN "CONVENIO" SIGNIFICA ESCRIBIR EN UN PAPEL LAS CONDUCTAS ESPECIFICAS Y LOS MOTIVADORES QUE SE OTORGARAN CUANDO ESTAS CONDUCTAS ESPECIFICAS Y LOS MOTIVADORES QUE SE OTORGARAN -- CUANDO ESTAS CONDUCTAS OCURRAN.

MIENTRAS MAYOR EDAD TENGAN LAS PERSONAS INVOLUCRADAS MAYOR SERA LA NECESIDAD DE QUE EL CONVENIO SEA ACEPTADO POR AMBAS PARTES.

LOS CONVENIOS CON UN NIÑO PUEDEN ABARCAR UNA SOLA CONDUCTA.

EN LOS CONVENIOS SE LE INFORMA AL NIÑO DE QUE SE TRATA, Y SE LA DA LA OPORTUNIDAD DE ELEGIR MOTIVADORES.

EJEMPLO:

MUY BIEN, PEPE, CADA VEZ QUE TE LAVES LOS DIENTES DESPUES DE COMER TE GANARIAS UN PUNTO. SI TE LAVAS DESPUES DE CADA COMIDA QUE SON TRES TE GANARIAS TRES PUNTOS, SI TE LAVAS DOS VECES DOS PUNTOS, SI TE LAVAS LOS DIENTES UNA VEZ GANARAS SOLO UN PUNTO, CADA PUNTO LO PUEDE CAMBIAR POR 15 MINUTOS DE VER LA TELEVISION. SI NO TE LAVAS LOS DIENTES EN TODO EL DIA, TENDRAS LA MESA -- DESPUES DE CENAR.

SE PUEDE UTILIZAR ESTE TIPO DE DIAGRAMA:

NOMBRE: PEPE  
CONDUCTA: L M M J V S D  
LAVARSE LOS DIENTES  
DESPUES DE CADA COMI  
DA.

CONSECUENCIAS.- LAS ESPECIFICADAS EN EL EJEMPLO.

ERRORES QUE DIFICULTAN LA EFECTIVIDAD DE LOS PROGRAMAS.

LAS CAUSAS FRECUENTES DE LA FALLA DE UN PROGRAMA SON:

- 1) CONDUCTAS PROBABLEMENTE ESPECIFICADAS
- 2) PROBLEMAS EN LA MEDICION.
- 3) MOTIVADORES DEBILES.
- 4) FALTA DE CONSISTENCIA.
- 5) FALTA DE INMEDIATEZ.
- 6) PASOS MUY LARGOS.
- 7) MUY PRONTA INTERNALIZACION.
- 8) INTERFERENCIA DE MODELO.
- 9) SEA CONSISTENTE.

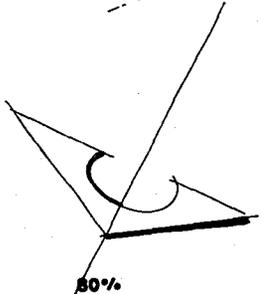
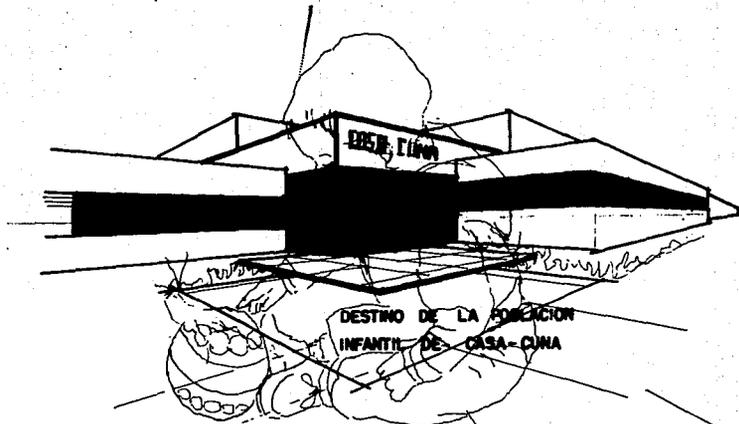
LAS NIÑERAS DEBEN...

- 1) PRESTAR ATENCION A LOS NIÑOS CUANDO SE COMPORTEM APROPIADAMENTE.
- 2) IGNORE SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SUS CONDUCTAS INAPROPIADAS.
- 3) PASE TANTO TIEMPO COMO SEA POSIBLE CON ELLOS.
- 4) MANTENGA REGISTROS DE SU CONDUCTA, ANTES, DURANTE Y DESPUES DE INTENTAR DESARROLLAR UN PROGRA  
MA.
- 5) SIGA LOS PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE.

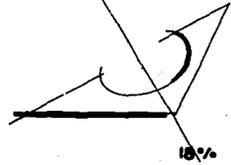
LO QUE LAS NIÑERAS NO DEBERAN HACER...

- 1) NO TRATAR DE DISCUTIR, ARGUIR Y RAZONAR O REGAÑAR COMO TECNICA PARA QUE EL NIÑO CAMBIE.
- 2) NO AMENACE AL NIÑO CON EVENTOS DE LOS CUALES NO TIENE CONTROL.

- 3) NO HAGA SU HABITO EL PERDER EL CONTROL.
- 4) NO TRATE DE HACER SENTIR AL NIÑO CULPABLE O INCONFORME ACOSANDOLO.
- 5) NO TRATE DE USAR SU PODER FISICO PARA CORREGIRLO.
- 6) NO ACOMPAÑE LAS ALABANZAS CON COMENTARIOS CRITICOS.



ADOPCION



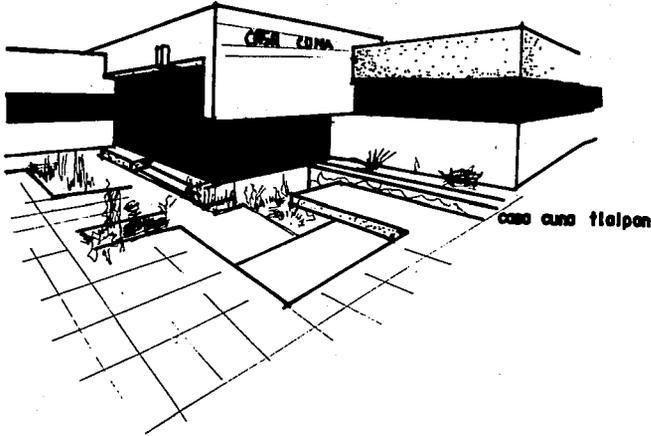
REINTEGRADOS A SU FAMILIA



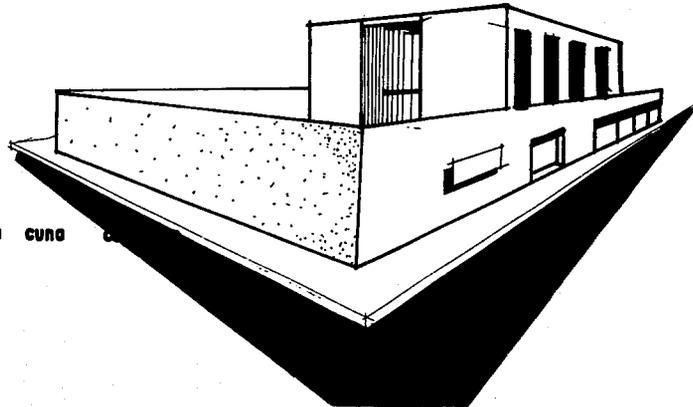
INGRESAN A CASA-HOGAR

**TIPIFICACION**

**LAS 2 UNICAS CASA CUNA  
SON MODERNAS EN SUS  
INSTALACIONES PERO INSUFICIENTE  
PARA LA POBLACION**



**CASA CUNA**



CLASIFICACION DE LA POBLACION  
INFANTIL

}	}	LACTANTES _____ (A) 45 DIAS o 6 MESES	
		LACTANTES _____ (B) 6 MESES o 1 AÑO	
		LACTANTES _____ (C) 1 AÑO o 1 AÑO 6 MESES	
	}	}	MATERNAL ..... (A) 1 AÑO 6 MESES o 1 AÑO 11 MESES
			MATERNAL ..... (B) 2 AÑOS o 2 AÑOS 11 MESES
			MATERNAL ..... (C) 3 AÑOS o 3 AÑOS 11 MESES
	}	}	PREESCOLAR ..... (A) 4 AÑOS o 4 AÑOS 6 MESES
			PREESCOLAR ..... (B) 4 AÑOS 7 MESES o 4 AÑOS 11 MESES
			PREESCOLAR ..... (C) 5 AÑOS o 5 AÑOS 6 MESES

PERSONAL AL CUIDADO DE  
LA POBLACION INFANTIL.

}	-----	LACTANTES ..... — INIÉRA X 6 NIÑOS
	-----	MATERNAL ..... — INIÉRA X 8 NIÑOS
	-----	PREESCOLAR ..... — INIÉRA X 12 NIÑOS

LOCALIZACION	PLANO		TESIS PROFESIONAL	
ESC: ACOT.	E.N.E.P. ACATLAN.	U.N.A.M.	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA - CUNA) GUSTAVO A MADERO, D.F.	MOJEL ALVARADO
	ARQUITECTURA			

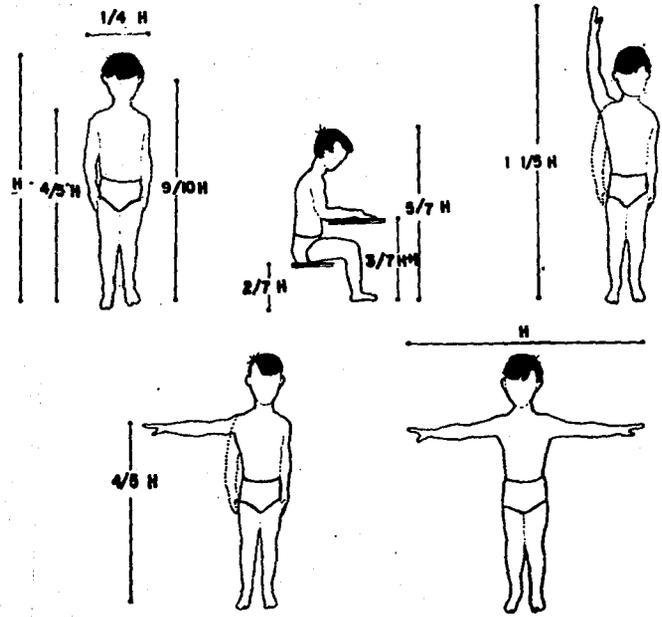


UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

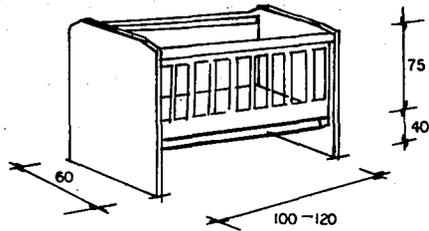
SAN PROSPERIDAD INFANTIL

DATOS

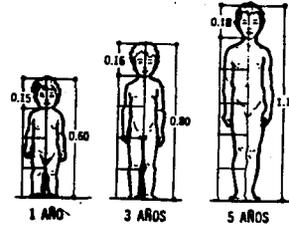
ANTROPOMETRICOS



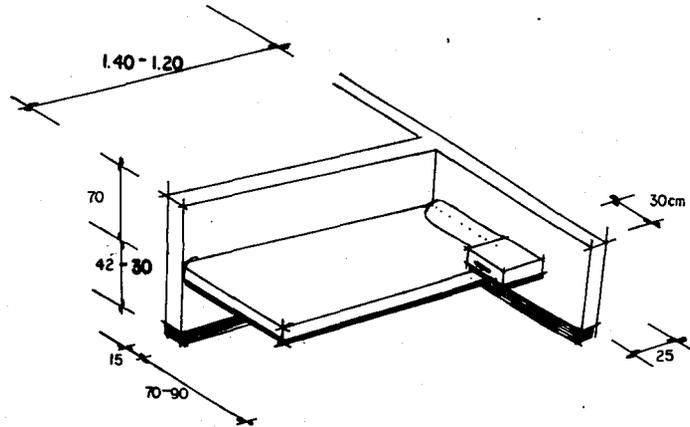
INFANTILES



CAMA PARA LACTANTES



CAMA PREESCOLAR





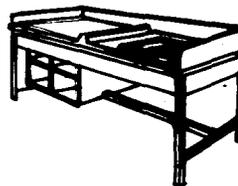
CUNA - MOD. 3500  
CODIF. D07 - 001  
90 X 65 X 112 cm.

MOBILIARIO Y EQUIPO  
ESPECIAL PARA LACTANTES

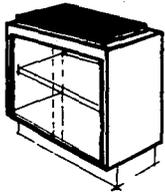


CARRO DE APOYO PARA ALIMENTACION  
MOD. 107. CODIF. D06 - 031  
119 X 51 X 60 cm.

BANO DE ARTESA Y CAMBIO DE PANALES  
MOD. 350. CODIF. D02 - 027  
165 o' 160 X 70 X 90 cm.



**MOBILIARIO Y EQUIPO ESPECIAL**



**MODULO DE GUARDA.**

**MOD: D03 - 1005**

**86 x 60 x 79 cm**

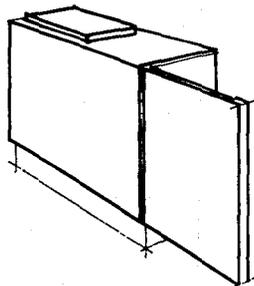
**DE GUARDA.**



**MUEBLE DE GUARDA MOVIL**

**MOD D011-059; 017**

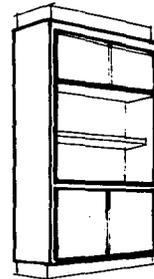
**86 X 69 X79 cm**



**MOSTRADOR TRANSFER.**

**MOD: 00P-007**

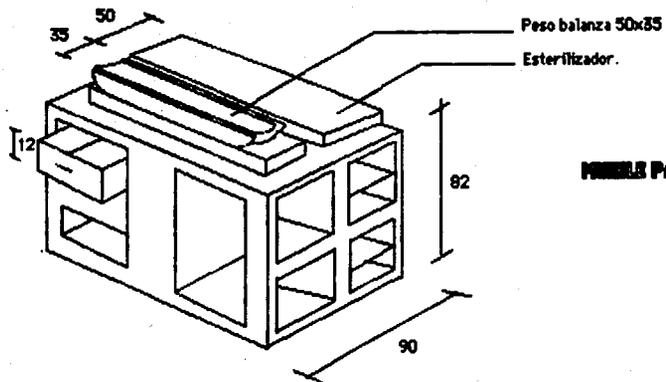
**184 X 110 X 160 cm**



**CLOSET DE GUARDA  
PAPELERIA**

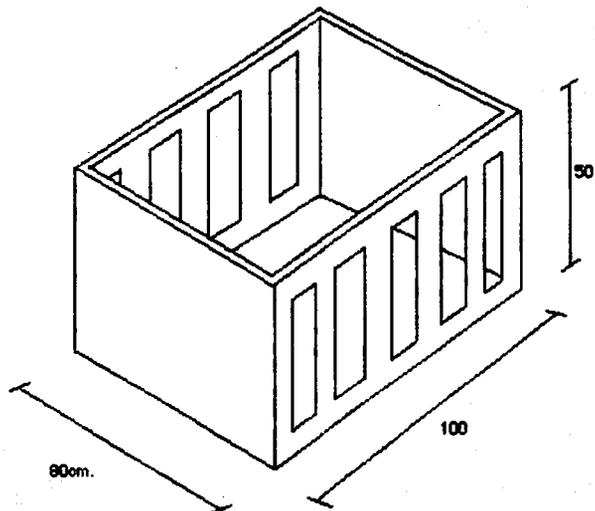
**MOD: D012**

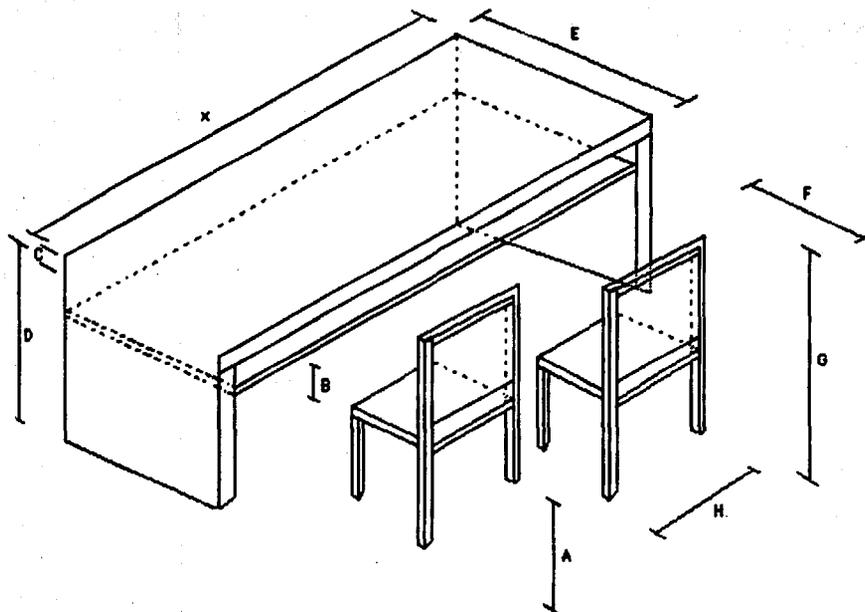
**120 x 48 x 230 cm**



**FRASEL PARA GUARDAR EL BIEL.**

**PAQUETE DE JERMO.**





\_\_\_\_\_

**Mobiliario Escolar**

**EDAD**

2 - 3	3 - 6
-------	-------

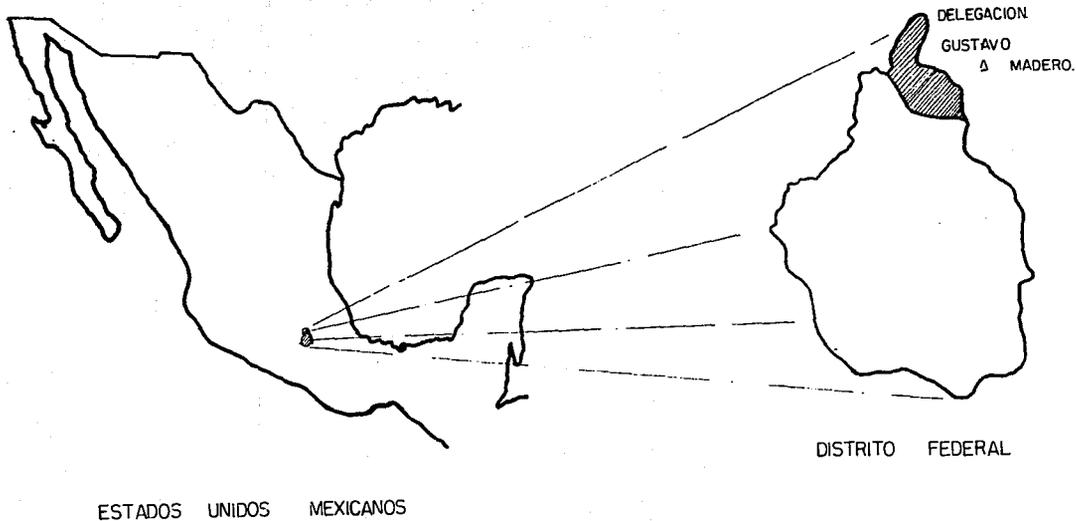
A=alt.asien alt.asien	25 - 30	30 - 32
B=al.pupitre desnivel	19 - 19.5	20
C=pupitre	5 - 9	5 - 9
D=alt.mesa	45 - 50	50 - 52
E=anch. m.	45 - 60	45 - 60
F=anch. s.	20	20
G=alt. s.	40 - 50	40 - 60
X=larg. m.	100	120

25 - 30	30 - 32
19 - 19.5	20
5 - 9	5 - 9
45 - 50	50 - 52
45 - 60	45 - 60
20	20
40 - 50	40 - 60
100	120

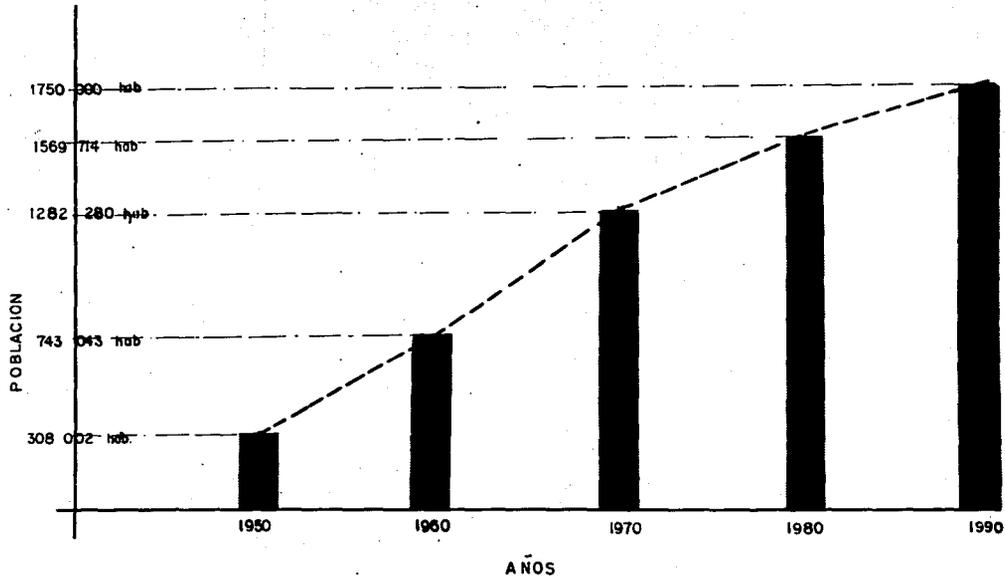


UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

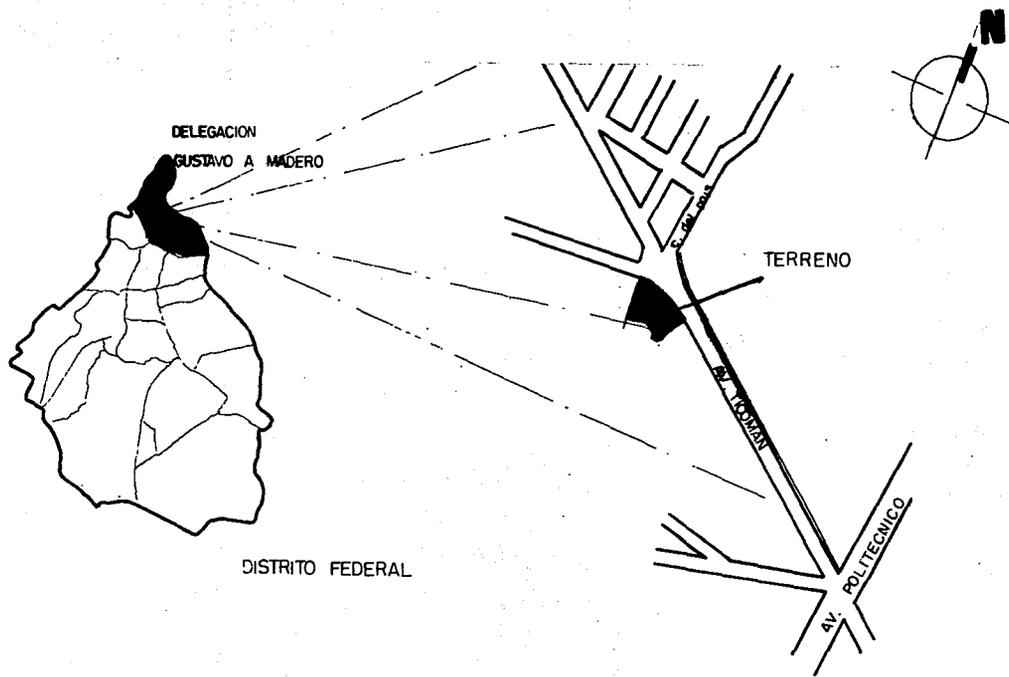
ESTUDIO DEL SUELO TERRENO



LOCALIZACION	TESIS PROFESIONAL		
PLANO:	E.N.E.P.	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL	
ESC.:	ACATLAN.	U.N.A.M.	(CASA - CUNA)
ACOT.		GUSTAVO A MADERO, D.F.	MIGUEL ALVARADO
ARQUITECTURA			



LOCALIZACION	PLANO:	TESIS PROFESIONAL		
ESC:	ENEP	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL		
LACOT:	ACATLAN.	U.N.A.M.	(CASA - CURA)	
			GUSTAVO A. MADERO, D.F.	MIGUEL ALVARADO
		ARQUITECTURA		



LOCALIZACION	PLANO	TERRIT. MUNICIPAL		
ESC: ACOT.	E.N.E.P. ACATLAN.	U.N.A.M.	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA - CUNA)	MUEL ALVARADO
			GUSTAVO A MADERO, D.F.	
ARQUITECTURA				

DELEGACION: GUSTAVO A. MADERO

COORDENADAS:

LATITUD ----- 19°-28'

LONG. ----- 99 -04

ALTITUD ----- 2340 snm.

POBLACION TOTAL 1'750,000 HABITANTES

DENSIDAD  $\frac{1'750,000}{87.00}$  201 HAB/HA.

AREA VERDE = 425 M<sup>2</sup> x HABITANTE.

EXTENSION: 87 KM<sup>2</sup> EQUIVALE AL 5.8% DEL AREA DEL D.F.

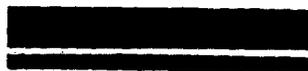
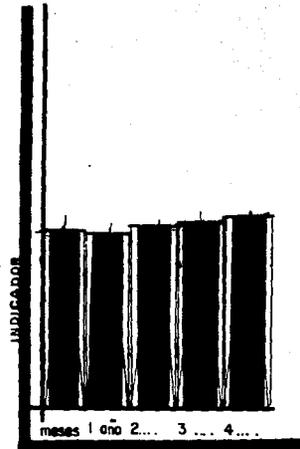
CUADRO 7.12

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO: INDICADORES DEMOGRAFICOS (1950-1980)

AÑOS	POBLACION			POBLACION TOTAL POR GRUPOS DE EDAD (%)			POBLACION FEMENINA (%)	TASA DE CRECIMIENTO (%)
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	0.14	15.64	65 Y MAS		
1950	308 002	147 482	160 520	40.1	57.2	2.7	52.1	9.2
1960	743 043	366 393	376 650	45.8	51.8	2.4	50.7	5.6
1970	1282 280	633 657	648 623	44.6	52.6	2.8	50.5	2.0
1980	1569 714	761 553	808 161	38.4	58.2	3.4	51.5	

FUENTES.- EL COLEGIO DE MEXICO. ESTUDIO DEMOGRAFICO. PLAN PARA EL DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL, 1975 (CUADRO P-1, P-221, Y SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, X CENSO DE POBLACION, MEXICO, 1980.

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0 - MESES	18 527	018 050	36 577
1 ... AÑO	17 847	17 285	35 112
2 ... AÑOS	18 847	18 550	37 397
3 ... AÑOS	19 471	19 284	38 735
4 ... AÑOS	19 661	19 969	39 930
0 - 4	94 653	93 101	



DELEGACION: GUSTAVO A. MADERO

USO DEL SUELO...

	A) ZONA URBANIZADA + ZONA DE RESERVA	SUPERFICIE (Ha) . . . %
- HABITACION	4,234	58.67
- INDUSTRIA	365	5.00
- COMERCIO	877	9.20
- OTROS USOS	912	12.50
- ESPACIOS ABIERTOS	912	12.50
<b>T O T A L</b>	<b>7,300</b>	<b>83.8</b>
	<b>B) ZONA NO URBANIZADA</b>	
	<b>TOTAL -----</b>	<b>14.00 17.20</b>

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
25.0	27.0	30.0	33.0	32.0	28.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	23.5	1984
25.0	26.0	30.0	28.0	31.5	27.5	25.0	26.0	26.0	27.0	27.0	25.0	1985
24.0	26.0	28.0	31.0	33.0	28.5	26.0	25.0	25.5	25.0	27.0	25.5	1986
26.0	27.5	30.0	29.0	30.0	27.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	1987
25.0	29.0	28.0	32.0	31.0	29.0	26.0	26.0	26.0	27.0	27.0	24.0	1988

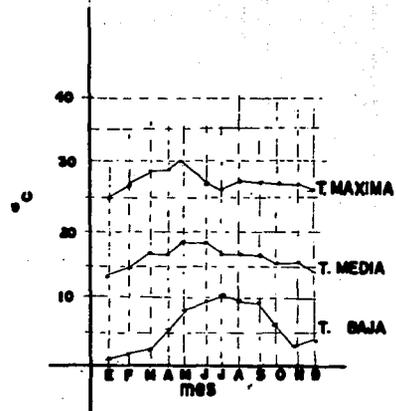
TEMPERATURA ALTA

13.3	15.0	17.4	20.0	18.1	16.6	17.4	16.9	16.1	17.4	14.2	13.6	1984
13.9	14.9	17.5	17.3	16.5	16.3	17.0	17.6	17.5	16.7	15.6	13.9	1985
12.3	14.6	16.3	19.6	19.2	16.7	17.3	17.6	18.0	16.0	15.3	13.9	1986
13.6	15.2	16.6	18.1	18.4	19.2	18.3	18.9	19.0	14.7	14.9	15.3	1987
12.9	15.6	16.3	14.0	20.0	18.9	18.3	16.1	17.1	16.2	15.2	13.7	1988

TEMPERATURA MEDIA

1.0	3.0	5.0	8.0	7.0	7.0	10.0	7.0	9.0	7.0	2.5	2.5	1984
1.0	3.5	7.0	5.0	7.0	11.0	9.0	10.0	8.0	5.0	4.0	3.5	1985
3.0	2.0	0.0	8.0	9.0	11.0	8.0	9.0	9.0	5.0	3.0	3.0	1986
0.0	1.0	6.0	8.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	2.0	2.0	3.0	1987
1.0	2.0	4.0	8.0	10.0	10.0	12.0	10.0	8.0	3.5	2.0	4.0	1988

TEMPERATURA BAJA

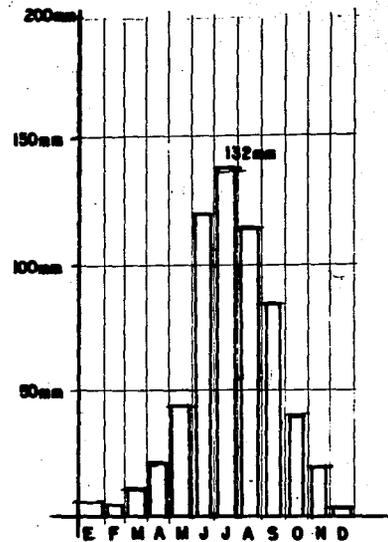


GRAFICA PROMEDIO DE TEMPERATURA

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

17.6	5.9	0.0	0.0	32.7	86.1	88.5	29.9	23.7	5.7	0.3	0.9	1984
0.5	0.7	5.7	48.3	53.1	102.9	167.0	56.2	32.4	5.5	3.6	1.0	1985
0.0	0.4	0.0	18.1	30.4	225.1	193.8	58.3	43.7	44.5	3.6	0.0	1986
0.0	0.2	4.2	11.8	45.4	89.5	148.1	102.6	135.9	0.0	11.0	0.0	1987
0.0	0.1	8.5	0.5	2.3	13.4	137.0	85.0	77.3	2.5	16.3	0.0	1988

Unidad: mm



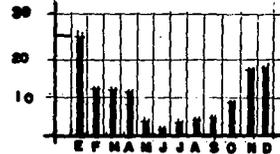
GRAFICA PROMEDIO DE PRECIPITACION PLUVIAL

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

18	4	11	21	1	1	3	2	0	7	19	17	1984
11	14	19	5	15	6	2	0	1	11	25	17	1985
21	16	21	16	3	1	9	13	18	3	9	20	1986
28	22	7	9	2	2	0	0	3	25	18	16	1987
25	19	8	5	0	2	8	0	4	3	20	23	1988

NUMERO DE DIAS

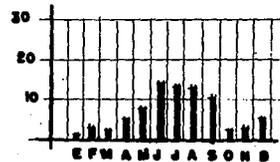
DESPEJADOS



3	7	0	0	9	22	17	19	19	5	0	6	1984
0	1	2	12	10	12	19	13	10	3	2	2	1985
1	0	0	0	1	11	4	1	1	5	3	4	1986
0	2	4	21	23	28	31	31	21	2	12	14	1987
1	10	9	0	0	4	1	2	2	2	1	5	1988

NUMERO DE DIAS

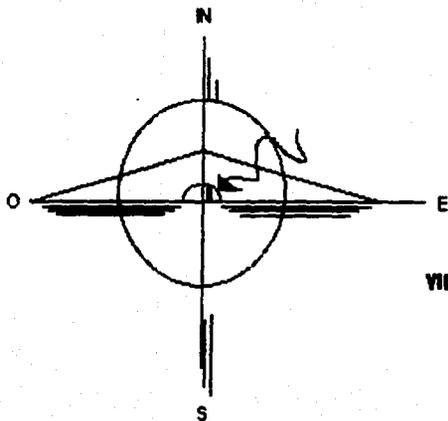
NUBLADOS



E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

NE	NE	NE	E'	NE	c...	NE	SE	c...	c...	c...	c...	1987
----	----	----	----	----	------	----	----	------	------	------	------	------

c...	NE	NE	S'	S'	NE	NE	SW	SW	S'	S'	c...	1988
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

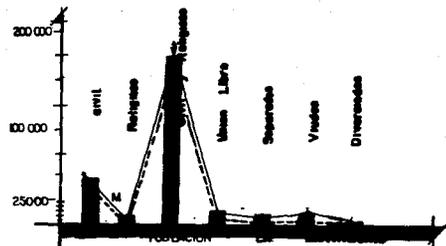


**VIENTOS DOMINANTES**

NOTA: EL VIENTO ES MODERADO  
DE 0.3-1.5 m/s

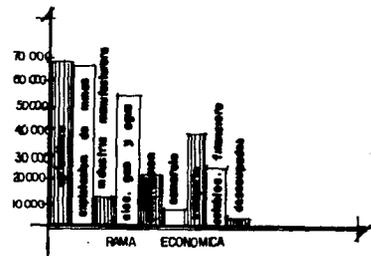
POBLACION DE 12 AÑOS Y MAS POR POR MENOR Y SEGUN SEXO Y ESTADO CIVIL.

DEL. GUSTAVO A. MADRIG.	ESTADO CIVIL									
	SOLTEROS :			EN MATRIMONIO						
SEXO	POBLACION DE 12 AÑOS O MAS :	TOTAL	VIV. EN CAS.	CIVIL :	VIUVIDOS :	CON V. RELACION LIBRE :	SEPARADOS :	VIUVIDOS :	VIUVIDOS :	
HOMBRES	400 912	228 772	238 800	40 237	0 001	100 330	29 600	3 732	7 411	1 000
MUJERES	344 339	215 477	241 700	30 553	0 000	105 001	27 300	15 000	30 647	0 073



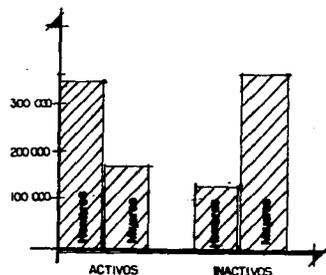
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR MENOR Y OCUPIACION PRINCIPAL SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD.

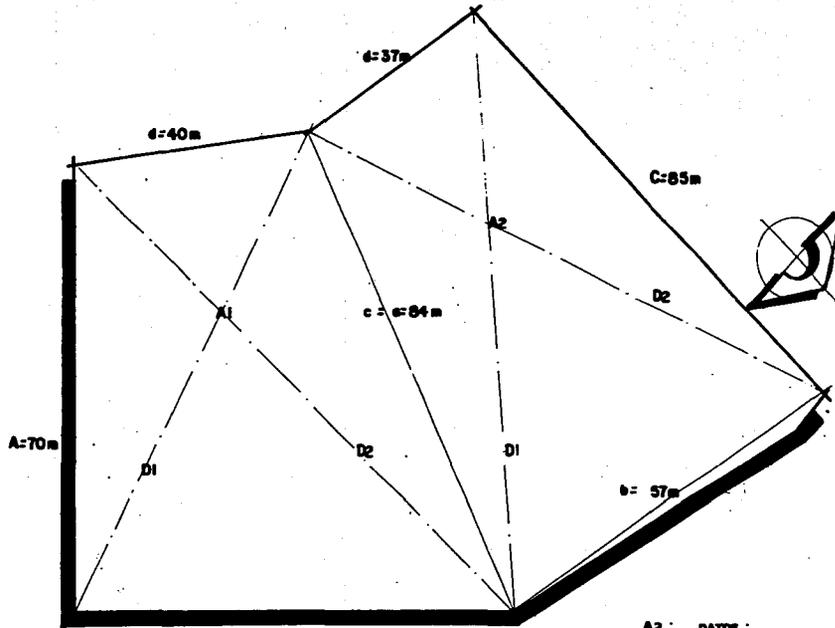
DELEGACION: G.A. MADRIG.	TOTAL	Agricultura (Incluyendo Caza)	Explotación de Minerales	Industria Artesanal	Elaboración de Alimentos	Comercio	Construcción	Transporte	Establecimientos Financieros	Desconocidos
330 420		28 070	07 000	12 470	54 004	11 007	7 000	20 000	20 410	3 000



POBLACION DE 12 AÑOS O MAS ACTIVO E INACTIVO.

POBLACION	ACTIVO :		INACTIVO :	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
1, 000 000	200 700	170 000	100 000	300 000





ESC: 1:750

.AT = 8204 m<sup>2</sup>

$$\begin{aligned} \therefore A1 &= 4170 \text{ m}^2 \\ A2 &= 3979 \text{ m}^2 \\ A3 &= 55 \text{ m}^2 \end{aligned} = 8204 \text{ m}^2$$

A2 : DATOS :  
 D1 = 85m  
 D2 = 102m  
 a = 84m  
 b = 57m  
 c = 85m  
 d = 37m

$$A3 = \frac{55 \times 2}{2} = 55$$

### CALCULO DE SUPERFICIE

A1 :

DATOS:  
 D1 = 85m  
 D2 = 102m  
 a = 70m  
 b = 75m  
 c = 84m  
 d = 40m

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{4(D1 D2)^2 - (a^2 + c^2 - b^2 - d^2)^2}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{4(85 \times 102)^2 - (70^2 + 84^2 - 75^2 - 40^2)^2}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{4(7548000) - (1725 + 5456)^2}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{27829328}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \times 16682$$

$$A1 = 4170 \text{ m}^2$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{4(D1 D2)^2 - (a^2 + c^2 - b^2 - d^2)^2}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{4(85 \times 102)^2 - (84^2 + 57^2 - 85^2 - 37^2)^2}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{4(8667000) - (3807 + 9886)^2}$$

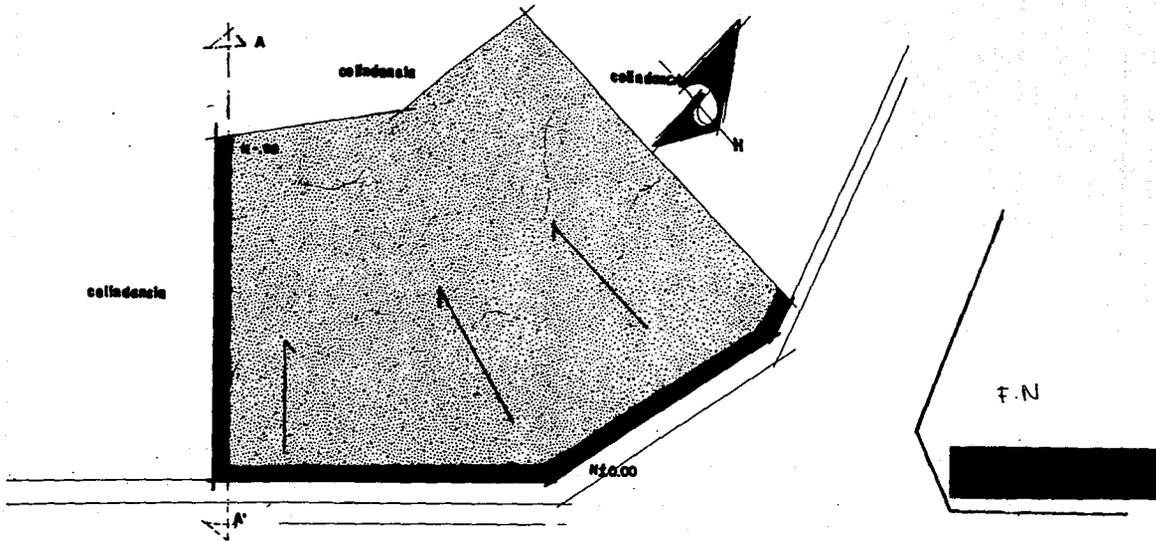
$$S1 = A = \frac{1}{4} \sqrt{25335051}$$

$$S1 = A = \frac{1}{4} \times 15916$$

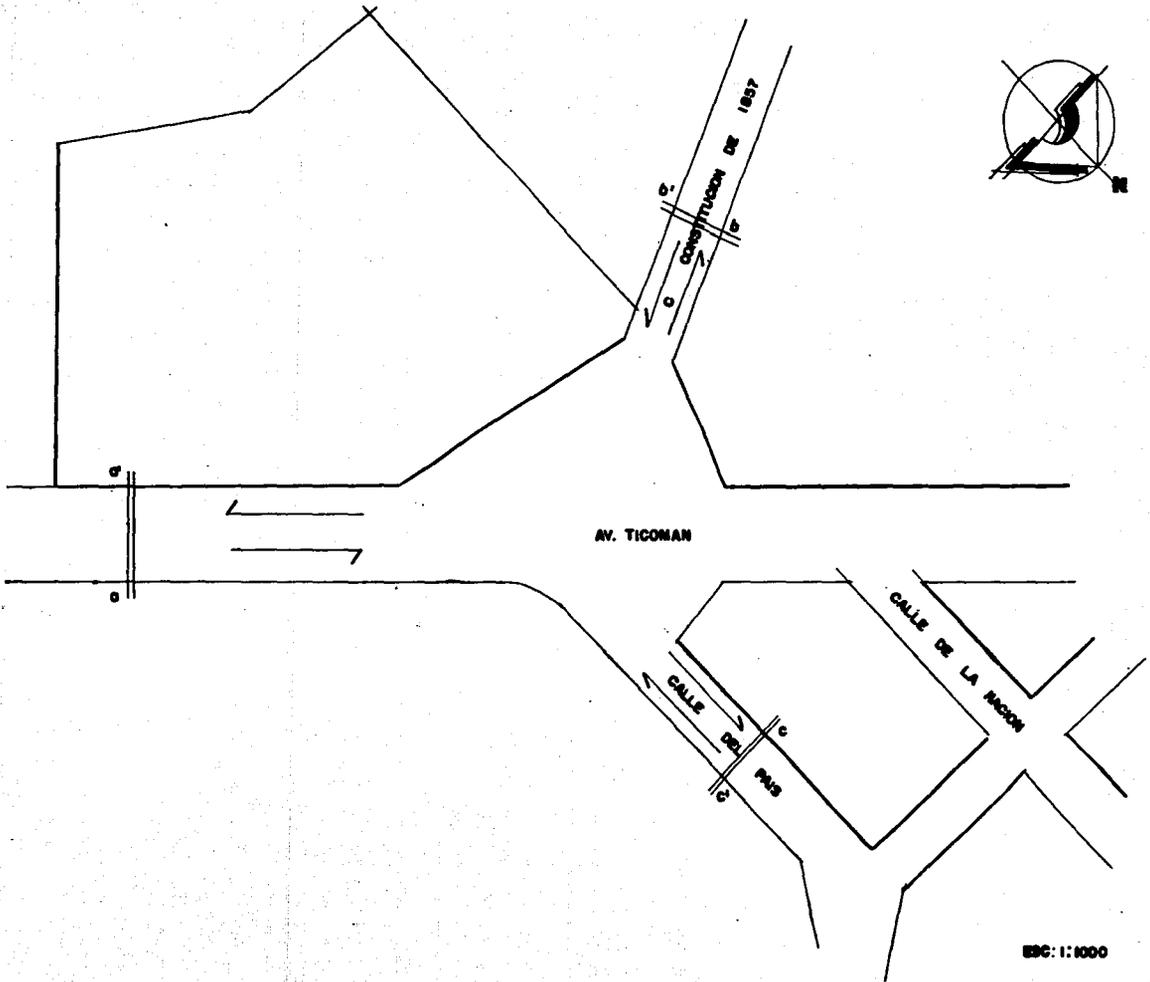
$$A2 = 3979 \text{ m}^2$$

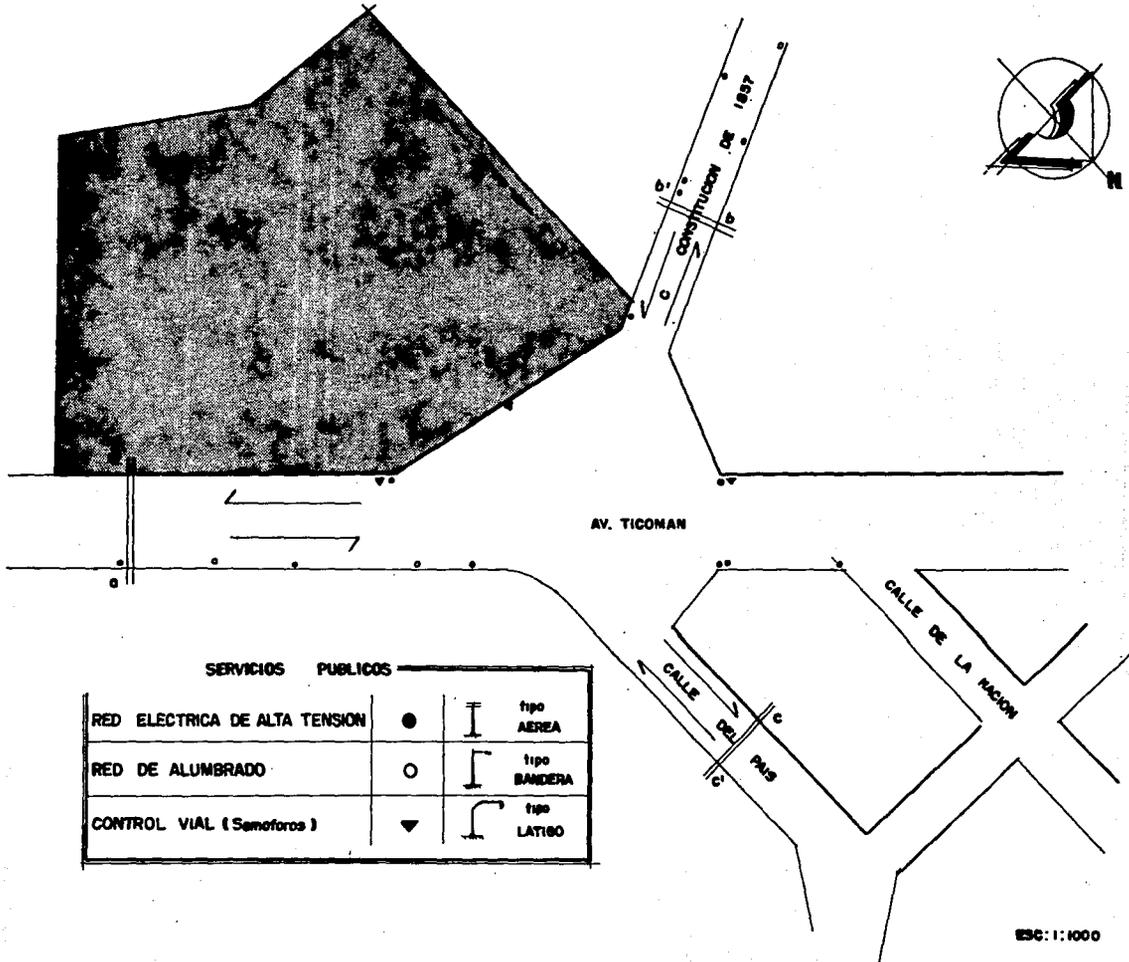


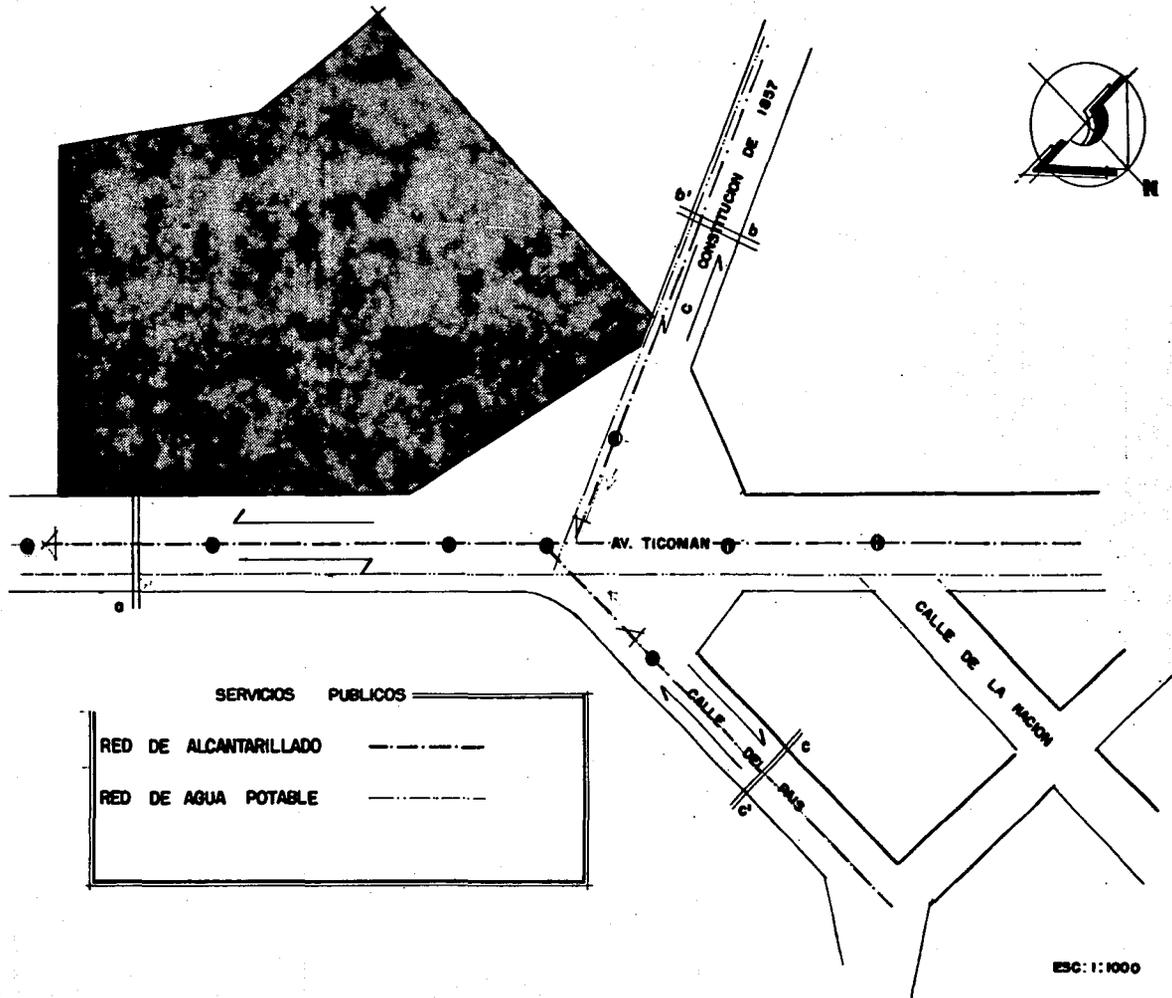
CORTE A-A'

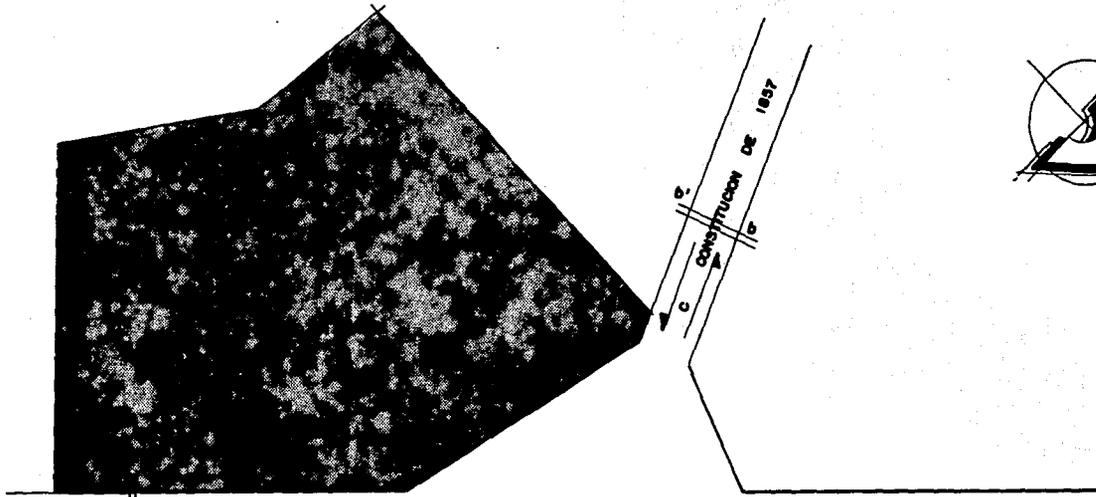


AV TICOMAN



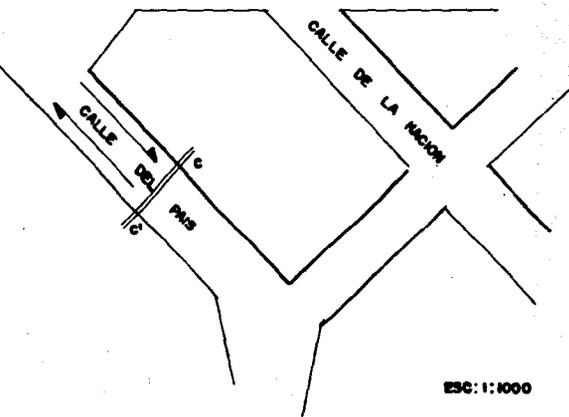




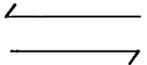
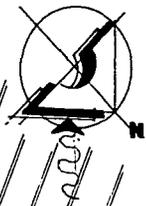
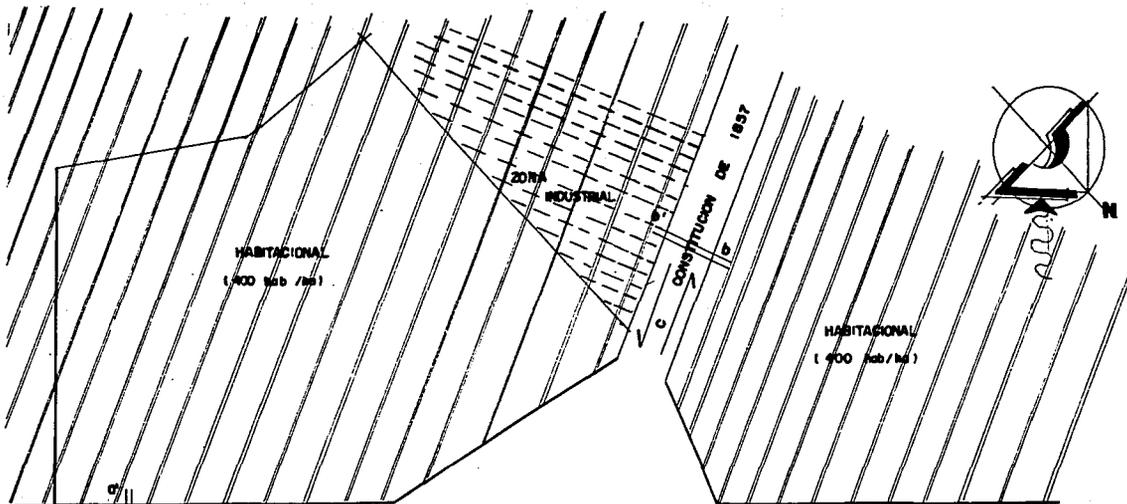


AV. TICOMAN

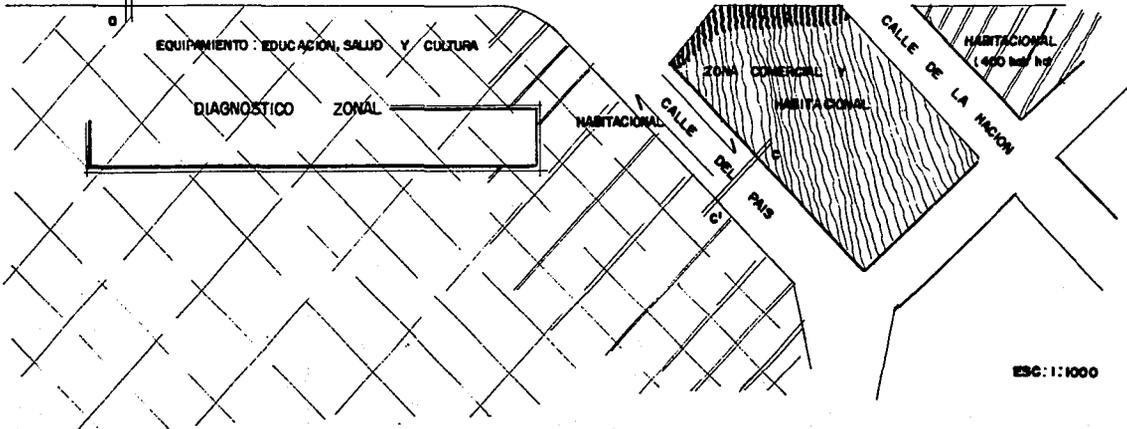
VIALIDAD			
PRIMARIA	a — a	2.50	14.00 — 5.50
SECUNDARIA	b — b	2.00	8.00 — 2.00
LOCAL	c' — c	1.80	6.40 — 1.80



ESC: 1:1000



AV. TICOMAN

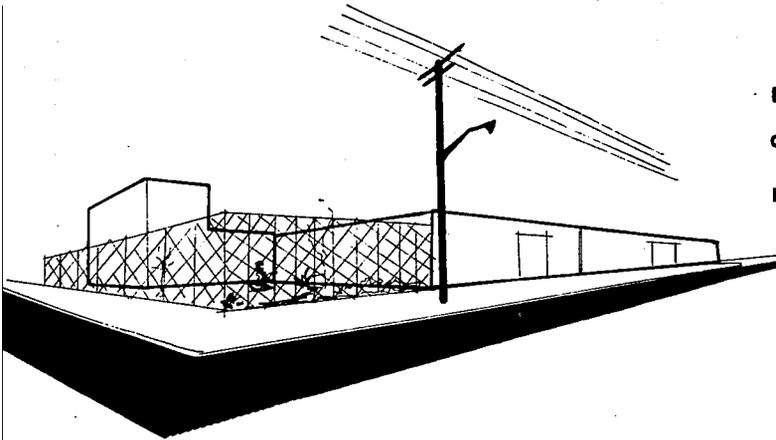


ESC: 1:1000

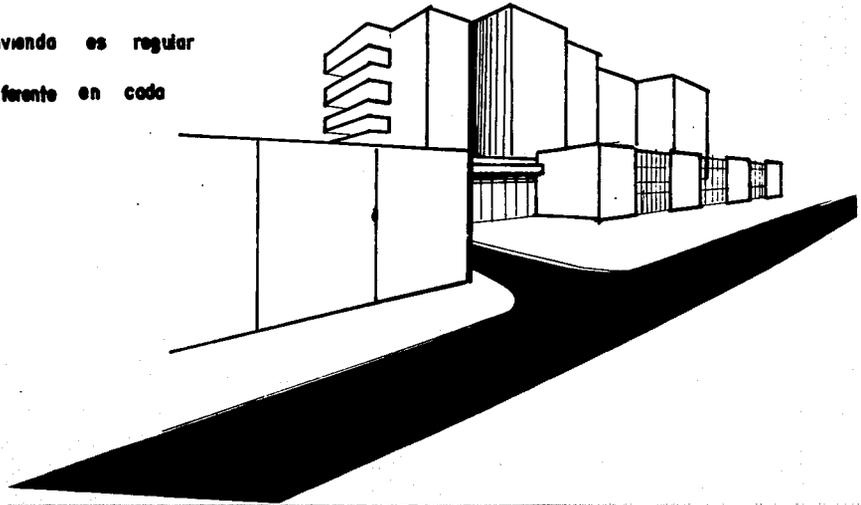
## TIPOLOGIA

En la actualidad se observan  
diferente tipo de arquitectura en  
la zona por el uso del suelo

habitacional  
industrial  
equipamiento.



En torno a la calidad de vivienda es regular  
Las especes realizadas son diferente en cada  
edificacion





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ANÁLISIS DE ALFAS Y VOLÚMENES

## **ANALISIS DE AREAS**

### **COMPOSICION ARQUITECTONICA**

**1.- PLANTEO DEL PROBLEMA**

**2.- INVESTIGACION**

**3.- PROGRAMA DE PARTES**

**4.- DIAGRAMAS**

**5.- PARTIDO GENERAL**

**A) ORIENTACION**

**B) AREA APROXIMADA**

**C) FORMA ADECUADA**

**6.- DESARROLLO DEL PARTIDO GENERAL**

**A) CIRCULACION**

**B) ORIENTACION**

**C) MODULACION**

1) PLANTEO DEL PROBLEMA

DISEÑAR UN ESPACIO PARA EL CUIDADO MATERIAL Y MORAL DEL INFANTE.

\* PROGRAMA ARQUITECTONICO \*

- A) NECESIDADES HUMANAS
- 1.- LISTA DE NECESIDADES HUMANAS
  - 2.- ORDENAMIENTO DE ESTA LISTA
  - 3.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO Y (CUADRO DE CORRELACION DE FUNCIONES)

- 1.- LOCALIZACION DEL TIEMPO
- 1) FORMA
  - 2) DIMENSIONES
  - 3) TOPOGRAFIA
  - 4) GEOLOGIA
  - 5) ORIENTACION

B) DATOS GENERALES NECESARIOS

VIENTOS DOMINANTES	BENEFICOS	FRIOS O CALIENTES EN CLIMAS CONTRARIOS
	MALEFICOS	FRIOS O CALIENTES EN CLIMAS IGUALES
	LLUVIA	POLVOSOS
	NIEVE	
	INVIERNO	
	VERANO	

INVESTIGACION

A) INDICADORES PARA EL DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO.

POBLACION INFANTIL:

0-4 AÑOS ---- 187,767.-

4-5 AÑOS ---- 41,841.-

5-6 AÑOS ---- 43,585.-

TOTAL      273,193.-

POBLACION DE LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO

1'513,360                    PORCENTAJE INFANTIL A ATENDER RESPECTO A LA POBLACION TOTAL

x 0.04

60,534

CALCULO DE MODULOS PARA EL PROYECTO:

SI POR CADA 20 MODULOS SE SIRVE A ..... 450,000 HABIT.

1,513

POR LO TANTO  $1,513,360 \times 20 \div 450,000 = 67.26$  MODULOS

EN TORNO A LA UNIDAD DE SERVICIO

$1,513,360.- \text{ HABIT.} \div 22,500 = 67.26 = 68$  MODULOS

**B) DIMENSIONAMIENTO DE LOS MODULOS A SERVIR.**

- No. DE UNIDAD DE SERVICIO = 68 MODULOS
- SUPERFICIE DEL TERRENO = 10,000 M<sup>2</sup>
- SUPERFICIE CONSTRUIDA = 50 % (MINIMO)

- POBLACION A SERVIR : 1'513,360.-

SI (1) MODULO = 9 CUNAS

FOR LO TANTO 68 MODULOS x 9 CUNAS = 612 CUNAS

DE ACUERDO A QUE EN EL D.F. SE REQUIERE SOLO EL 50% MINIMO PARA SU INSTALACION DE SU CAPACIDAD SE ESTA CALCULANDO UN 60% PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO.

**DISTRIBUCION DE MODULOS :**

PABELLON DE LACTANTES	A	4 MODULOS
PABELLON DE LACTANTES	B	4 MODULOS
PABELLON DE LACTANTES	C	<u>8 MODULOS</u>
		16 MODULOS
PABELLON DE MATERNALES	A	2 MODULOS
PABELLON DE MATERNALES	B	2 MODULOS
PABELLON DE MATERNALES	C	<u>4 MODULOS</u>
		8 MODULOS
PABELLON DE PREESCOLARES	A	2 MODULOS
PABELLON DE PREESCOLARES	B	2 MODULOS
PABELLON DE PREESCOLARES	C	<u>4 MODULOS</u>
		8 MODULOS
PABELLON DE ADMISION		4 MODULOS
PABELLON DE AISLAMIENTO		4 MODULOS
		<u>8 MODULOS</u>

**TOTAL DE MODULOS EN PROYECTO**

LACTANTES	16 MODULOS
MATERNAL Y PREESCOLAR	16 MODULOS
ADMISION Y AISLAMIENTO	<u>8 MODULOS</u>
	40 MODULOS

**C) DEFINICION DEL UNIVERSO A SERVIR**

**- PIRAMIDES**

LACTANTES A	10%	PREESCOLARES A	5%
LACTANTES B	10%	PREESCOLARES B	5%
LACTANTES C	20%	PREESCOLARES C	10%
MATERNALES A	5%	PABELLON ADMISION	10%
MATERNALES B	5%	PABELLON AISLAMIENTO	10%
MATERNALES C	10%		

**D) CRITERIOS DE UBICACION**

- . FUNDAMENTOS PARA LA LOCALIZACION DE CASA-CUNA.
- . EVITAR, UBICARLA EN SITIOS MUY TRANSITADOS PARA NO PROVOCAR FATIGA MENTAL AL INFANTE.
- . CERCANIAS EN ZONAS HABITACIONALES PARA UN MEJOR CONTROL EN CLINICAS ALEDAÑAS A LA EDIFICACION.
- . LOCALIZACION EN ZONAS DE MAXIMA CONCENTRACION URBANA INFANTIL.
- . LOCALIZACION EN ZONAS NO MUY CONTAMINADAS EN LA CIUDAD.

PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDADES	CONCEPTO	LOCAL
1.1 ZONA - RELACION		VESTIBULO, ZONA DE ESPERA MODULO DE INFORMES
RECIBIR VISITAS		PLAZA DE DISTRIBUCION
DISTRIBUCION DE CIRCULACION		SALA DE ESPERA
RECEPCION A VISITAS		CUBICULOS DE ENTREVISTA
ENTREVISTAS		MODULO DE ESCALERA
SUBIR DE NIVEL A PLANTA SUPERIOR		PRIVADO DE DIRECTORIO, ADMINISTRADOR, SUBDIRECTOR JURIDICO, NUTRICION Y SOC.
ALOJAMIENTO PARA NIVEL DIRECCIONAL		PSICOLOGIA, JEFE DE SERV. JEFE DE SERVICIO PROFESIONAL.
PLATICAR, DIALOGAR ASUNTOS IMPORTANTES DEL ORGANISMO		SALA DE JUNTAS
DESCENTRALIZADO O ASUNTOS OFICIALES.		CONSULTORIOS
CONSULTA DE MEDICINA PREV.		FARMACIA LOCAL
ALMACEN DE MEDICINA		CTO. DE CURACIONES
AREA DE CURACION		CTO. DE ODONTOLOGIA
ATENCION DENTAL		

**PROGRAMA DE NECESIDADES**

<b>NECESIDADES</b>	<b>LOCAL</b>
<b>1.2 ZONA DE SERVICIOS</b>	
<b>COMER</b>	<b>COMEDOR INFANTES, PERSONAL</b>
<b>COCINAR, PREPARAR ALIMENTOS, DISTRIBUIR</b>	<b>COCINA</b>
<b>ALMACENAR ALIMENTOS SECOS</b>	<b>ALMACEN I Y II</b>
<b>ALMACENAR ALIMENTOS PARA SU CONSERVACION</b>	<b>CAMARA DE REFRIGERACION</b>
<b>LAVADO DE VAJILLA</b>	<b>AREA DE LAVADO</b>
<b>ASEO INDIVIDUAL DEL PERSONAL</b>	<b>VESTIDORES DE MUJERES Y HOMBRES</b>
<b>ALOJAMIENTO DE SUBESTACION</b>	<b>CUARTO DE MAQUINAS</b>
<b>UBICACION DE CALDERAS</b>	<b>CUARTO DE CALDERAS</b>
<b>LAVAR ROPA SUCIA</b>	<b>LAVANDERIA</b>
<b>PLANCHAR ROPA LIMPIA</b>	<b>PLANCHADURIA</b>
<b>VIGILAR ACCESO DE PERSONAL</b>	<b>CUARTO DE VIGILANCIA</b>

**PROGRAMA DE NECESIDADES**

<b>NECESIDADES</b>	<b>LOCAL</b>
<b>1.3 ZONA DE EDUCATIVO</b>	
<b>PRESENTAR EVENTOS TEATRALES</b>	<b>TEATRO COMUN</b>
<b>CUIDADO MEDICO DE PRIMEROS AUXILIOS</b>	<b>CONSULTORIOS</b>
<b>ARCHIVAR DOCUMENTOS DOCENTES</b>	<b>ARCHIVO</b>
<b>INSTRUCCION EDUCATIVA</b>	<b>AULAS ESCOLARES</b>
<b>APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO</b>	<b>AULAS DE CORTE</b>
<b>DESARROLLO EN EL AREA COGNOSCITIVA PARA LA REALIZACION ACTIVA Y MENTAL AL PEGADO</b>	<b>AULAS DE PEGADO</b>

PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDADES	LOCAL
1.5 ZONA PRIVADA	
1.6.1 ZONA DE CUIDADO INFANTIL A LACTANTES DE 45 DIAS A 1 AÑO	PABELLON DE LACTANTES MENORES
1.6.1.1 ESPACIO PARA EL ALOJAMIENTO DE CUNAS	CTO. DE CUNAS
1.6.1.2 ESPACIO PARA EL DESCANSO DEL PERSONAL DE VIGILAN- CIA	CTO. DE DESCANSO
1.6.1.3 MODULO DE VIGILANCIA DE LOS INFANTES	MODULO DE OBSERVACION
1.6.1.4 ESPACIO PARA ALOJAR BIBERONES, LAVADO, PREPARADOS	LABORATORIOS DE LECHE
1.6.1.5 ZONA PARA ASEO DE LOS LACTANTES	ZONA DE ARTESA
1.6.1.6 ZONA PARA EL JUEGO CON COLCHONES Y MUEÑECAS DE TRAPO	AREA DE JUEGO
1.6.1.7 ZONA PARA EL ASOLEAMIENTO DE INFANTES	TERRAZA
1.6.2. ZONA DE CUIDADO INFANTIL A LACTANTES DE 1 AÑO A 15 AÑOS	PABELLON DE LACTANTES MAYORES

NOTA: (LOS REQUERIMIENTOS SON IGUALES) AL PABELLON DE LACTANTES MENORES.

PROGRAMA DE NECESIDADES

---

NECESIDADES

LOCAL

---

DESARROLLO EN EL AREA CONGNOSCITIVA ESTIMULA EL LENGUAJE  
Y LA COORDINACION SEMIACTIVA AUDITIVA

SALON DE CANTO

PARA EL DESARROLLO VISO-MOTORA-PER-AUDITIVA AL CONTEMPLAR  
DIBUJOS DEL MUNDO QUE LE RODEA ASI MISMO AL ESCUCHAR CUEN  
TOS DE LA EDAD.

SALON DE LECTURA

**PROGRAMA DE NECESIDADES**

---

**NECESIDADES**

**LOCAL**

---

**1.4 ZONA DE RECREATIVA**

**DE UNA ZONA PARA EL JUEGO CON AGUA**

**CHAPOTEADERO**

**DE UNA ZONA DE DESARROLLO PERSONAL DEL INFANTE**

**ARENERO**

**UNA ZONA DE DIVERSION CON ELEMENTOS FISICOS**

**AREA DE JUEGOS INFANT.**

**DE UNA ZONA DE FORMACION DE HABITOS CON SU NACION**

**PLAZA CIVICA**

PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDADES	LOCAL
1.5 ZONA PRIVADA	
1.6.3 ZONA DE CUIDADO INFANTIL DE MATERNALES DE 1.5 - 4 AÑOS	PABELLON DE MATERNALES
1.6.3.1 ESPACIO PARA EL ALOJAMIENTO DE CAMAS	AREA DE MATERNALES
1.6.3.2 ESPACIO PARA EL DESCANSO DEL PERSONAL	CTO. DE DESCANSO
1.6.3.3 ZONA DE VIGILANCIA AL INFANTE	MODULO DE VIGILANCIA
1.6.3.4 ZONA DE ASEO PERSONAL	BAÑOS
1.6.3.5 ESPACIO PARA ALOJAMIENTO DE ROPA SUCIA Y DE LIMP.	CTO. SEPTICO
1.6.3.6 ESPACIO PARA EL ASEO DEL INFANTE	BAÑOS Y VESTIDORES INFANTILES
1.6.3.7 ESPACIO PARA PREPARADO DE FORMULAS AL INFANTE	CTO. DE PREPARADOS DE FORMULAS
1.6.3.8 ZONA DE JUEGO INFANTIL PARA SU DESARROLLO FISICO	AREA DE JUEGOS

NOTA: PARA LOS PREESCOLARES LAS NECESIDADES SON IGUALES.

**PROGRAMA DE NECESIDADES**

**NECESIDADES**

**LOCAL**

**1.5 ZONA DE ATENCION MEDICA**

**DE UNA ZONA DE PRIMERA INSTANCIA (40 CUARENTENA) PARA**

**LA OBSERVACION MEDICA**

**PABELLON DE ADMISION**

**DE UNA ZONA DE ALOJAMIENTO PARA EL PERSONAL MEDICO DE**

**GUARDIA**

**RESIDENCIA DE MEDICOS**

**DE AISLAR INFANTES ENFERMOS DE TRATAMIENTO COMUN**

**PABELLON DE AISLAMIENTO**

**DE DESCANSO DEL PERSONAL DE VIGILANCIA**

**CUARTO DE DESCANSO**

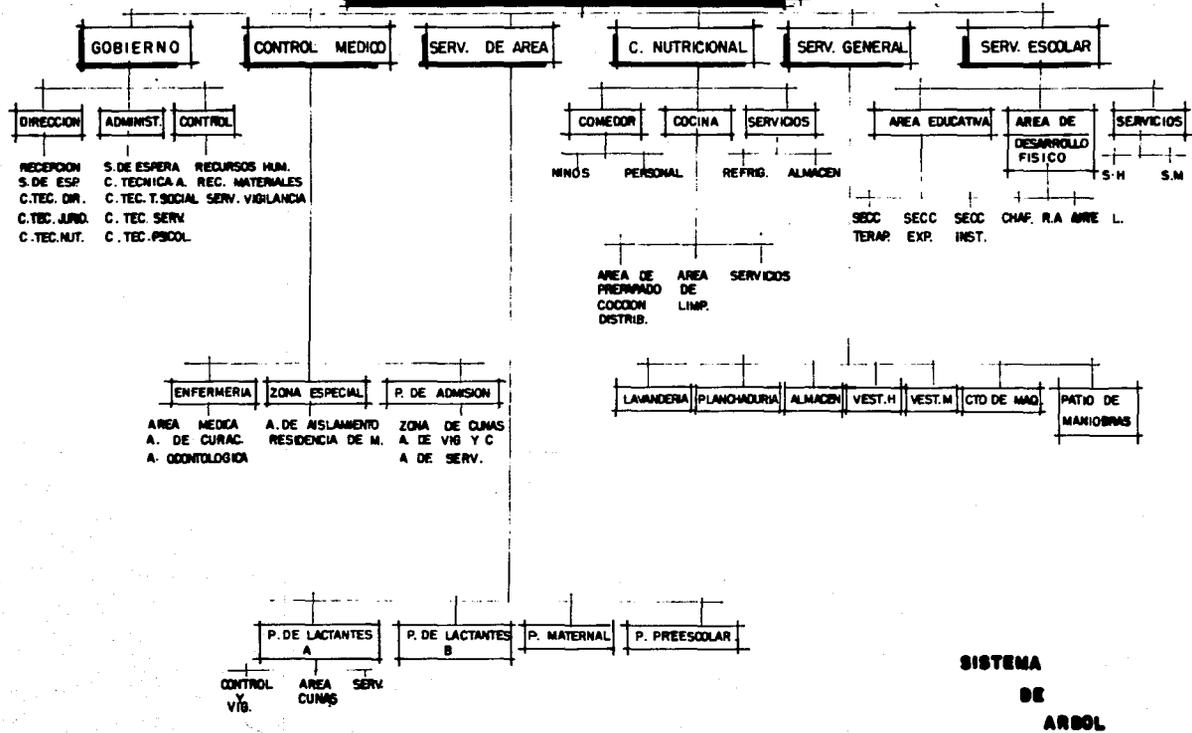
**ASEO DEL PERSONAL DE VIGILANCIA**

**BAÑO**

**VIGILAR EL ORDEN DEL PABELLON**

**MODULO DE VIGILANCIA**

**CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL**  
(casa — cuna )

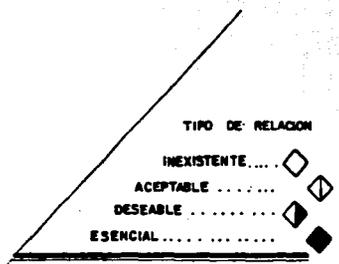


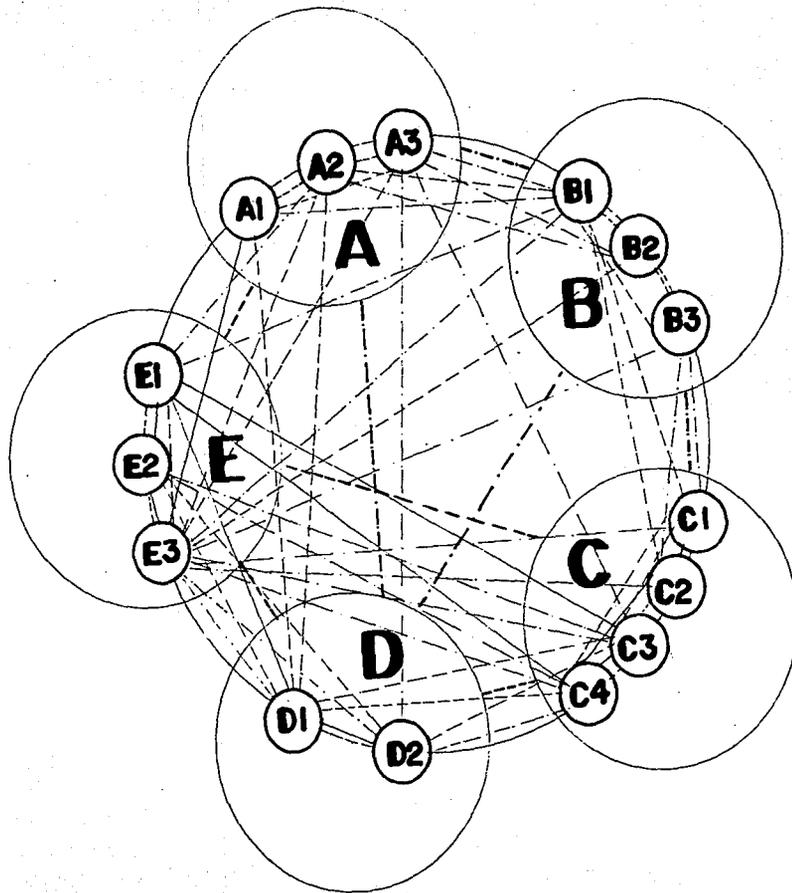
**SISTEMA  
DE  
ARBOLES**

MATRIZ DE INTERRELACIONES :

CENTRO DE ATENCIÓN INFANTIL

Subc.	Causa
A	GOBIERNO
A.1	RECEPCION
	SALA DE ESPERA
	COORDINACION TECNICA DIRECTIVA
	COORDINACION TECNICA JURIDICA
	COORDINACION TECNICA NUTRICIONAL
A.2	COORDINACION ADMINISTRACION
	SALA DE ESPERA
	COORDINACION TECNICA ADMINISTRATIVA
	COORDINACION TECNICA DE TRABAJO SOCIAL
	COORDINACION DE SERVICIOS
	COORDINACION TECNICA PSICOLOGICA
A.3	CONTROL OPERATIVO
	RECURSOS HUMANOS
	RECURSOS MATERIALES
	SERVICIO DE VIGILANCIA
	CONTROL MEDICO
B	EMPRESARIA
	AREA MEDICA
	AREA DE CURACIONES
	AREA ODONTOLOGICA
B.1	ZONA ESPECIAL
B.2	AREA DE AISLAMIENTO
	RESIDENCIA DE MEDICOS
B.3	PABELLON DE ADMISION
	ZONA DE CURAS
	AREA DE VIGILANCIA Y CONTROL
	AREA DE SERVICIOS
C	SERVICIO DE AREA
C.1	PABELLON LACTANTES (A)
	AREA DE CURAS
	AREA DE VIGILANCIA Y CONTROL
	AREA DE SERVICIOS
C.2	PABELLON LACTANTES (B)
	AREA DE CURAS
	AREA DE VIGILANCIA Y CONTROL
	AREA DE SERVICIOS
C.3	PABELLON MATERNAI
	AREA DE CURAS
	AREA DE VIGILANCIA Y CONTROL
	AREA DE SERVICIOS
C.4	PABELLON PREESCOLAR
	AREA DE CURAS
	AREA DE VIGILANCIA Y CONTROL
	AREA DE SERVICIOS
D	CONTROL NUTRICIONAL
D.1	COMEDOR : NIÑOS - PERSONAL
	COCINA : AREA DE PREPARADO COCION
	SERVICIOS DISTRIB. REFRIGERACIONAL ALMACEN
D.2	SERVICIO PERSONAL
	LIMPIEZA PLANCHERIA C.T.O. DE MAQ.
	VEST. H. VEST. M. CALZEDAS
E	SERVICIO ESCOLAR
E.1	AREA EDUCATIVA
	SECCION DE TERAPIA
	SECCION DE EXPRESION Y CANTO
	SECCION INSTRUCTIVA ESCOLAR
E.2	AREA DE DESARROLLO FISICO
	RECREO AL AIRE LIBRE
	CHARCOTEAJERO
E.3	SERVICIOS
	SANITARIOS HOMBRÉS
	SANITARIOS MUJERES





**SISTEMA NORMATIVO:  
SUBSISTEMA: ASISTENCIA SOCIAL**

**ELEMENTO: CASA CUNA**

CONCEPTO:	SEDUE	REG. DEL D.D.F.	D.I.F.
SUPERFICIE MAX. CONSTRUIDA EN EL PREDIO	3.5 VECES EL AREA DEL TERRENO	ART. 76, 3.5 VECES EL AREA	3.5 VECES EL AREA
AREA LIBRE DE ACUERDO AL AREA	DE +5501 MAYOR = 30%	ART. 77, DE +5500 m <sup>2</sup> = 30% DEL AREA	30% - 50%
ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION	NIVELES 2, MTS. 800	ART. 81, M.V.Z. 2.40 MTS.	2 NIVELES
ZONA DE ESTAC.	1 X CADA 9 CUNAS	ART. 80, 1 X CADA 50 m <sup>2</sup> CONST. CUBRIENDOSE EL 80%	1 CAJON X 4 MODULOS
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	150 LTS. INFANTE/DIA	ART. 82, 300 LTS. / PER. DIA	
CICULACION X CUBIERTO	0.90 MTS.	ART. 99, 0.90 M. 2.10 MTS.	2.10 MTS.
MAGNITUD X CUBRIR	HASTA 400 HAB./HA.	HASTA 400 HAB./HA.	400 HAB./HA.
RESISTENCIA MINIMA DEL SUELO (TON./m <sup>2</sup> )	4 TON./m <sup>2</sup>	5 TON./m <sup>2</sup>	5 TON./m <sup>2</sup>
FRENTE MINIMO RECOMENDABLE	30mts.		30-60 mts.
No. FRENTES	1 A 3		2 - 3
PENDIENTE RECOMENDABLE	2 A 4%		2 - 5%

**SISTEMA NORMATIVO**

**SUBSISTEMA: ASISTENCIA SOCIAL.  
PROGRAMA ARQUITECTONICO**

**ELEMENTO: CASA CUNA**

COMPONENTES	S.E.D.U.E.		REG. DEL D.D.F.		DIF.	
ZONA DE PRIVADA	56.0M2 X 1MODULO		10M3/PERSONA		55.50 X MODULO	
RELACION ZONA DE AREA PUBLICA	48.25 X MODULO				45.50 X MODULO	
ZONAS DE SERVICIO	46.0 X MODULO				45.25 X MODULO	
<b>DIMENSIONAMIENTO: DE LA MODULACION TIPO</b>						
RANGO DE POBLACION	+450000 hab.		450000 hab.		+450000 hab.	
POBLACION DEMANDANTE	0-4 AÑOS SIN PADRE		0-4 AÑOS		0-6 AÑOS	
TURNOS DE OPERACION	1 TURNO				2	
POB. ATENDIDA hab/UDS	22500 hab		22500 hab.		22500 hab.	
SUPERFICIE CUBIERTA	0.25 - 0.30				0.25 - 0.50	
SUPERFICIE DESCUBIERTA	0.70 - 0.75		0.30		0.50 - 0.75	
ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION	NIV MTS	2 8MTS	NIV MTS	2 - 3 9MTS	NIV MTS	2 8MTS

\* UNIDAD BASICA DE SERVICIO = 9 CUNAS

DIF

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO  
PROGRAMA ARQUITECTONICO

SUBSISTEMA: ASISTENCIA PUBLICA  
ELEMENTO: CASA-CUNA

ZONAS		PARAMETROS				CALCULO DE AREAS						
COMPONENTES		UNIDADES	SUPERFICIE POR UNIDAD	SUPERFICIE CUBIERTA SUBTOTAL	SUPERFICIE DESCUBIERTA SUBTOTAL	UNIDADES	SUP.	SUP.	SUP. SUBTOTAL	SUPERFICIE TOTAL		
P R I V A D A	S E R V I C I O S	PRL	SALA DE CUNAS	20	28.50	570				1140		
			CONTROL	1	4 m <sup>2</sup>					40		
			RECAL. DE F.	1	4					40		
			BANO	1	4					40		
			C/O. SEP.	1	3					30		
			C/O. DESCANSO	1	20					200		
			ZONA DE A.	1	20					200		
			RRL	CIRCULACION	1	2275					227	
				AREA DE JGO.	1	30					300	
									2217 m <sup>2</sup>			
S E R V I C I O S	R E G. S E R.	REL	COMEDOR PER.	1	2m <sup>2</sup>				16	32 m <sup>2</sup>		
			COMEDOR INF.	1	2 m <sup>2</sup>				40	80		
			VESTIBULO CR.	1	1/3					40		
			ALMACEN	1	9 m <sup>2</sup>				3	27		
			REFRIGER.	1	10				1	10		
			COCINA ANEXOS	1	90				1	90		
			C/O. DE MAQ.	1	70				1	70		
			CALDERAS	1	50				1	50		
			VESTIDORES H.M	1	60				1	60		
			LAVANDERIA Y P.	1	120				2	240		
											699 m <sup>2</sup> = 700 m <sup>2</sup>	
		V I C I O S	S E R V. E D. C. I O S	REL	VESTIBULO	1	80				2	160
					SANITARIOS	1	30				2	60
	S. DE CANTO			1	60				1	60		
	S. DE LECTURA			1	60				1	60		
	AULAS			1	40				5	200		
	TEATROS			1	120				1	120		
	CONSULTORIOS			1	15				1	15		
	ARCHIVO	1	15				1	15				
									690 m <sup>2</sup>			
O S	S E R V I C I O S	REL	RECEPCION	1	110				1	110		
			RESIDENCIA DE M.	1	20				4	80		
			TERRAZA	1	40				1	40		
			VESTIBULO	1	20				1	20		
			ODONTOLOGIA	1	30				1	30		
			CONSULTORIOS	1	30				1	30		
			C/O. DE CURAC.	1	30				1	30		
			FARMACIA	1	30				1	30		
			MODULO DE ESC.	1	20				1	20		
			SANITARIOS	1	30				1	30		
									420 m <sup>2</sup>			

\* TOTAL  
1810 m

DIF

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO  
PROGRAMA ARQUITECTONICO

SUBSISTEMA: ASISTENCIA PUBLICA  
ELEMENTO: CASA-CUNA

ZONAS			PARAMETROS			CALCULO DE AREAS							
COMPONENTES			UNIDADES	SUPERFICIE POR UNIDAD	SUPERFICIE CUBIERTA SUBTOTAL	SUPERFICIE DESCUBIERTA SUBTOTAL	UNIDADES	SUP. X UNIDAD.	SUP. CUBIERTA SUBTOTAL	SUP. DESCUBIERTA SUBTOTAL	SUPERFICIE TOTAL		
			m2			m2							
R E L A C I O N	S E R V I C I O S D E G O B I E R N O	R E L.	RECEPCION	1	10		1				10		
			VESTIBULO	1	50		1				50		
					SALA DE ESPERA	1	80		1			80	
					AREA DE APROX.	1	60		1			60	
			P R I V A D A		DIRECCION	1	40		1			40	
				SUBDIRECTOR	1	20		1			20		
				ADMINISTRADOR	1	20		1			20		
				JURIDICO	1	20		1			20		
				SALA DE JUNTAS	1	40		1			40		
				SECRETARIAS	1	30		2			60		
		NUTRICION		1	20		1			20			
		JEFE DE SERV. G.		1	30		1			30			
		JEFE DE PROFES. T. SOCIAL		1	30		1			30			
		PSICOLOGA		1	20		2			40			
		PEDAGOGIA	1	20		1			20				
		S E R		MODULO DE INF.	1	20		1			20		
			MODULO DE S.	1	30		1			30			
										610 m2			
	O N	R E L.		CHAPOTEADERO	1	40		1		40		40	
				JGOS. INFANTILES	1		500	1		500		500	
			ARENEROS	1	30		1		30		30		
			EXPLANADA	1	60		1		60		60		
									630 m2				
		S E R		ESTACIONAMIENTO	1		500					500	
			PATIO DE MAN.	1	40						40		
			PATIO DE SERV.	1	21						21		
									561 m2				
					CASETA DE CON.	1	12		1		12		12
			CASETA DE VIG.	1	12		1		12		12		

\* TOTAL 1 825 m2

S.E.D.U.E.

SISTEMA NORMATIVO:

SUBSISTEMA: ASISTENCIA PUBLICA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ELEMENTO: CASA CUNA

ZONAS		COMPONENTES	UNIDAD	SUPERFICIE X UNIDAD	SUPERFICIE CUBIERTA SUBTOTAL	SUPERFICIE DESCUBIERTA SUBTOTAL	UNIDAD EXISTENTE	SUPERFICIE TOTAL	
P R I V A D A S	S E R V. H A B. I T.	PRIVADA	SALA DE CUNAS	20	27.50	550	40	1100 m2	
		SERV.	AREA DE SERVICIOS	1	110	110	3	330	
		RELACION	AREA DE RELACION	1	100	100	3	300	
			AREA DE JUEGO Y DE RECEP.	1	250		2	500	
								2230 m2	
S E R V. I C I O S	S E R V. G R A F I C A S	RELACION	COMEDOR	1	100	100	2	200 m2	
		PRIVADA	COCINA, ANEXOS	1	100	100	2	200 m2	
		S E R V. I C I O S	ALMACENES, BODEGAS	1	110	110	2	220 m2	
			VESTIDORES, CTO. DE MAS						
			LAV. PLANCHADURIA	1	110	110	2	220 m2	
	S E R V. M E D. I C I O S	RELACION	VESTIBULO, AULAS, ETC.	1	100	100	2	200 m2	
		PRIVADA	TEATRO	1	40		2	80 m2	
		SERVICIOS	CONSULTORIO, ARCHIVO, MANAJEROS	1	110		2	220 m2	
		RELACION	VESTIBULO, P. DE ABLAMIENTO Y ADM.	1	100		2	200 m2	
		PRIVADA	RESIDENCIA DE MED.	1	40		2	80 m2	
		SERVICIOS	ODONTOLOGIA, FARMACIA, COME.	1	110		2	220 m2	
R E L A C I O N	S E R V. P O D I A T I C O S	RELACION	RECEPCION S. DE ESPERA AREA DE APROXIMACION	1	100		2	200 m2	
		PRIVADA	CUBICULOS DE PROF.	1	100		2	200 m2	
		SERVICIOS	SANITARIOS, MOD. DE INF.	1	100		2	200 m2	
	S E R V. P O D I A T I C O S	PRIVADA	BODEGAS	1	40		2	80 m2	
		RELACION	CHAPOTEADERO, JGOS, ABRENEROS	1	500		2	1000 m2	
		SERVICIOS	ESTACIONAMIENTO, PATIO, DE MANIOBRAS, PATIO DE SER.	1	250		1	250 m2	
								TOTAL	6000 m2



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

**PROGRAMA ARQUITECTONICO.**

**A) GOBIERNO**

**A.1 DIRECCION**

A.1.1	SALA DE ESPERA (VESTIBULO) .....	36.0 m <sup>2</sup>
A.1.2	ZONA DE SECRETARIAS .....	16.5 m <sup>2</sup>
A.1.3	ARCHIVO .....	7.5 m <sup>2</sup>
A.1.4	COORDINACION TECNICA DIRECTIVA .....	27.0 m <sup>2</sup>
A.1.5	SALA DE JUNTAS .....	12.0 m <sup>2</sup>

**A.2 ADMINISTRADOR**

A.2.1	COORDINACION TECNICA DE SERVICIOS PROFESIONALES ...	14.0 m <sup>2</sup>
A.2.2	COORDINACION TECNICA DE SERVICIOS GENERALES .....	14.0 m <sup>2</sup>
A.2.3	COORDINACION TECNICA ADMINISTRATIVA .....	12.0 m <sup>2</sup>

**A.2 CONTROL OPERATIVO**

A.3.1	COORDINACION TECNICA NUTRICIONAL .....	14.0 m <sup>2</sup>
A.3.2	COORDINACION TECNICA JURIDICA .....	14.0 m <sup>2</sup>
A.3.3	COORDINACION TECNICA DE TRABAJO SOCIAL .....	24.0 m <sup>2</sup>
A.3.4	COORDINACION TECNICA PSICOLOGICA .....	12.0 m <sup>2</sup>
A.3.5	ZONA DE SECRETARIAS .....	16.5 m <sup>2</sup>
A.3.6	SALA DE ESPERA .....	36.0 m <sup>2</sup>
A.3.7	ZONA DE ENTREVISTAS .....	15.0 m <sup>2</sup>

**B) ZONA DE ATENCION MEDICA**

**B1) ENFERMERIA**

<b>B.1.1 FARMACIA</b> .....	<b>24.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.1.2 CTO. DE CURACIONES</b> .....	<b>16.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.1.3 ODONTOLOGIA</b> .....	<b>28.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.1.4 CONSULTORIOS</b> .....	<b>16.0 M<sup>2</sup></b>

**B2) ZONA DE ADMISION**

<b>B.2.1 AREA DE CUNAS</b> .....	<b>72.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.2 ZONA DE JUEGOS</b> .....	<b>42.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.3 CTO. DE CONTROL Y DESCANSO</b> .....	<b>9.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.4 ZONA DE VIGILANCIA</b> .....	<b>7.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.5 VESTIDORES Y REGADERAS INFANTILES</b> .....	<b>16.5 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.6 SEPTICO</b> .....	<b>3.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.7 TOILET</b> .....	<b>3.0 M<sup>2</sup></b>
<b>B.2.8 RECALENTADO DE FORMULAS</b> .....	<b>4.0 M<sup>2</sup></b>

**B 3) RESIDENCIA DE MEDICOS**

B.3.1 CTOS. DE DESCANSO MEDICOS .....	70.0	M <sup>2</sup>
B.3.2 VESTIBULO .....	16.0	M <sup>2</sup>
B.3.3 SALA DE T.V. ....	32.0	M <sup>2</sup>
B.3.4 TERRAZA .....	36.0	M <sup>2</sup>

**B 4) ZONA DE AISLAMIENTO**

B.4.1 AREA DE CUNAS .....	72.0	M <sup>2</sup>
B.4.2 ZONA DE JUEGOS .....	42.0	M <sup>2</sup>
B.4.3 CTO. DE CONTROL Y DESCANSO .....	9.0	M <sup>2</sup>
B.4.4 ZONA DE VIGILANCIA .....	7.0	M <sup>2</sup>
B.4.5 VESTIDORES Y REGADERAS INFANTES .....	16.5	M <sup>2</sup>
B.4.6 SEPTICO .....	3.0	M <sup>2</sup>
B.4.7 TOILET .....	3.0	M <sup>2</sup>
B.4.8 RECALENTADO DE FORMULAS .....	4.0	M <sup>2</sup>

**C) SERVICIOS DE AREA (ZONA PRIVADA)**

**C1) PABELLON LACTANTES A**

C.1.1 AREA DE CUNAS .....	72.0 M <sup>2</sup>
C.1.2 AREA DE JUEGO .....	28.0 M <sup>2</sup>
C.2.3 CTO. DE CONTROL .....	12.0 M <sup>2</sup>
C.2.4 ZONA DE VIGILANCIA .....	5.0 M <sup>2</sup>
C.2.5 SEPTICO .....	2.25 M <sup>2</sup>
C.2.6 TOILET .....	2.25 M <sup>2</sup>
C.2.7 LABORATORIOS DE LECHEs .....	20.0 M <sup>2</sup>
C.2.8 ASEO LACTANTES .....	16.0 M <sup>2</sup>
C.2.9 TERRAZA .....	17.5 M <sup>2</sup>

**C2) PABELLON LACTANTES B**

C.2.1 AREA DE CUNAS .....	72.0 M <sup>2</sup>
C.2.2 AREA DE JUEGO .....	28.0 M <sup>2</sup>
C.2.3 CTO. DE CONTROL.....	9.0 M <sup>2</sup>
C.2.4 ZONA DE VIGILANCIA .....	9.0 M <sup>2</sup>
C.2.5 TOILET .....	3.0 M <sup>2</sup>
C.2.6 SEPTICO .....	3.0 M <sup>2</sup>
C.2.7 ASEO LACTANTES .....	13.5 M <sup>2</sup>
C.2.8 TERRAZA .....	17.5 M <sup>2</sup>

C) SERVICIOS DE AREA (ZONA PRIVADA)

C3) PABELLON LACTANTES C

C.3.1 AREA DE CUNAS .....	144.0 M <sup>2</sup>
C.3.2 AREA DE JUEGO .....	56.0 M <sup>2</sup>
C.3.3 CTO. DE CONTROL .....	24.0 M <sup>2</sup>
C.3.4 ZONA DE VIGILANCIA .....	10.0 M <sup>2</sup>
C.3.5 SEPTICO .....	4.5 M <sup>2</sup>
C.3.6 TOILET .....	4.5 M <sup>2</sup>
C.3.7 LABORATORIOS DE LECHEs .....	20.0 M <sup>2</sup>
C.3.8 ASEO LACTANTES .....	32.0 M <sup>2</sup>
C.3.9 TERRAZA .....	35.0 M <sup>2</sup>

D) SERVICIO DE AREA (ZONA PRIVADA) MAYOR

D 1) PABELLON MATERNAL A Y B

D.1.1 AREA DE CUNAS .....	72.0 M <sup>2</sup>
D.1.2 ZONA DE JUEGO .....	42.0 M <sup>2</sup>
D.1.3 ZONA DE ESTUDIO .....	20.0 M <sup>2</sup>
D.1.4 CTO. DE CONTROL .....	13.0 M <sup>2</sup>
D.1.5 ZONA DE VIGILANCIA .....	10.0 M <sup>2</sup>
D.1.6 TOILET .....	3.0 M <sup>2</sup>
D.1.7 PREPARADO DE FORMULAS .....	9.0 M <sup>2</sup>
D.1.8 SANITARIOS .....	14.0 M <sup>2</sup>
D.1.9 REGADERAS .....	18.0 M <sup>2</sup>

D) SERVICIO DE AREA (ZONA PRIVADA) MAYOR

D 2) PABELLON MATERNAL C

D.2.1 AREA DE CUNAS .....	72.0 M <sup>2</sup>
D.2.2 ZONA DE JUEGO .....	42.0 M <sup>2</sup>
D.2.3 ZONA DE ESTUDIO .....	20.0 M <sup>2</sup>
D.2.4 CTO. DE CONTROL .....	13.0 M <sup>2</sup>
D.2.5 ZONA DE VIGILANCIA .....	10.0 M <sup>2</sup>
D.2.6 TOILET .....	3.0 M <sup>2</sup>
D.2.7 PREPARADO DE FORMULAS .....	9.0 M <sup>2</sup>
D.2.8 SANITARIOS .....	14.0 M <sup>2</sup>
D.2.9 REGADERAS .....	18.0 M <sup>2</sup>

D 1) PABELLON PREESCOLAR A Y B

D.1.1 AREA DE CUNAS .....	72.0 M <sup>2</sup>
D.1.2 ZONA DE JUEGOS .....	34.0 M <sup>2</sup>
D.1.3 ZONA DE ESTUDIO .....	20.0 M <sup>2</sup>
D.1.4 CTO. DE CONTROL .....	13.0 M <sup>2</sup>
D.1.5 ZONA DE VIGILANCIA .....	10.0 M <sup>2</sup>
D.1.6 TOILET .....	3.0 M <sup>2</sup>
D.1.7 PREPARADO DE FORMULAS .....	9.0 M <sup>2</sup>
D.1.8 SANITARIOS .....	9.0 M <sup>2</sup>
D.1.9 REGADERAS .....	12.0 M <sup>2</sup>

D 2) PABELLON PREESCOLAR C

D.2.1 AREA DE CUNAS .....	72.0 M <sup>2</sup>
D.2.2 ZONA DE JUEGOS .....	34.0 M <sup>2</sup>
D.2.3 ZONA DE ESTUDIO .....	20.0 M <sup>2</sup>
D.2.4 CTO. DE CONTROL .....	13.0 M <sup>2</sup>
D.2.5 ZONA DE VIGILANCIA .....	10.0 M <sup>2</sup>
D.2.6 TOILET .....	3.0 M <sup>2</sup>
D.2.7 PREPARADO DE FORMULAS .....	9.0 M <sup>2</sup>
D.2.8 SANITARIOS .....	9.0 M <sup>2</sup>
D.2.9 REGADERAS .....	12.0 M <sup>2</sup>

**E) ZONA EDUCATIVA**

**E 1) AREA DE EVENTOS CULTURALES**

E.1.1 TEATRO INFANTIL .....	70.0 M <sup>2</sup>
E.1.2 CINE INFANTIL .....	73.0 M <sup>2</sup>

**E 2) AREA DE DESARROLLO EDUCATIVO**

E.2.1 AULAS DE ENSEÑANZA .....	31.0 x 3 = 93.0 M <sup>2</sup>
E.2.2 SALON COMUN .....	42.0 M <sup>2</sup>

**E 3) AREA DE DESARROLLO AUDIO, SENSITIVO**

E.3.1 SALON DE CANTO .....	45.0 M <sup>2</sup>
E.3.2 SALON DE LECTURA .....	25.0 M <sup>2</sup>

**E 4) AREA DE DESARROLLO MENTAL Y ACTIVO EN LA ZONA CONGNOSCITIVO**

E.4.1 SALON DE PEGADO .....	49.0 M <sup>2</sup>
E.4.2 SALON DE CORTE .....	42.0 M <sup>2</sup>

**E 5) AREA DE APOYO EDUCATIVO**

E.5.1 ARCHIVO .....	12.0 M <sup>2</sup>
E.5.2 INTENDENCIA .....	4.0 M <sup>2</sup>
E.5.3 CONSULTORIO .....	12.0 M <sup>2</sup>
E.5.4 VESTIBULO .....	42.0 M <sup>2</sup>
E.5.5 PATIO CENTRAL .....	84.0 M <sup>2</sup>

**F) ZONA DE SERVICIOS GENERALES**

**F 1) SERVICIO DE COMEDOR**

F.1.1	COMEDOR INFANTES .....	70.0 M <sup>2</sup>
F.1.2	COMEDOR PERSONAL .....	63.0 M <sup>2</sup>
F.1.3	VESTIBULO .....	12.0 M <sup>2</sup>
F.1.4	SANITARIOS .....	18.0 M <sup>2</sup>

**F 2) SERVICIO DE COCINA**

F.2.1	ALMACEN .....	12.0 M <sup>2</sup>
F.2.2	CAMARA DE REFRIGERACION .....	6.0 M <sup>2</sup>
F.2.3	AREA DE PREPARACION .....	12.0 M <sup>2</sup>
F.2.4	AREA DE COCCION .....	12.0 M <sup>2</sup>
F.2.5	AREA DE DISTRIBUCION .....	6.0 M <sup>2</sup>
F.2.6	AREA DE LAVADO DE CRISTALERIA .....	4.0 M <sup>2</sup>
F.2.7	AREA DE LAVADO DE BATERIA NEGRA .....	5.0 M <sup>2</sup>
F.2.8	AREA DE GUARDA .....	4.0 M <sup>2</sup>
F.2.9	DIETISTA .....	4.0 M <sup>2</sup>
F.2.10	CONTROL Y ADMISION DE SUMINISTROS .....	5.0 M <sup>2</sup>
F.2.11	PATIO DE SERVICIO .....	21.0 M <sup>2</sup>

### F3) SERVICIOS DE LAVANDERIA

F.3.1)	AREA DE ADMISION DE ROPA SUCIA .....	4.5	M <sup>2</sup>
F.3.2)	AREA DE CLASIFICACION Y PESADO DE ROPA .....	7.5	M <sup>2</sup>
F.3.3)	AREA DE LAVADO .....	30.0	M <sup>2</sup>
F.3.4)	AREA DE PLANCHADO .....	30.0	M <sup>2</sup>
F.3.5)	AREA DE ADMISION DE ROPA LIMPIA .....	3.0	M <sup>2</sup>
F.3.6)	AREA DE CLASIFICACION DE ROPA LIMPIA .....	5.0	M <sup>2</sup>
F.3.7)	AREA DE COSTURA .....	20.0	M <sup>2</sup>
F.3.8)	AREA DE ENTREGA DE ROPA LIMPIA .....	9.0	M <sup>2</sup>

### F.4) SERVICIO COMPLEMENTARIO

F.4.1)	CTO. DE MAQUINAS .....	50.0	M <sup>2</sup>
F.4.2)	CTO. DE CALDERAS .....	22.0	M <sup>2</sup>
F.4.3)	VESTIDORES HOMBRES .....	39.0	M <sup>2</sup>
F.4.4)	VESTIDORES MUJERES .....	39.0	M <sup>2</sup>
F.4.5)	VESTIBULO .....	45.0	M <sup>2</sup>
F.4.6)	ESTACIONAMIENTO .....	90.0	M <sup>2</sup>
F.4.7)	CASETA DE VIGILANCIA .....	9.0	M <sup>2</sup>

**SUMA DE AREAS**

A - GOBIERNO	270.5	M <sup>2</sup>
B - ATENCION MEDICA	551	M <sup>2</sup>
C - PABELLON DE LACTANTES	660	M <sup>2</sup>
D - PABELLON DE MATERNALES	402	M <sup>2</sup>
(D-1) PABELLON DE PREESCOLARES.	364	M <sup>2</sup>
E - ZONA EDUCATIVA	593	M <sup>2</sup>
F - ZONA DE SERVICIOS GENERALES	657	M <sup>2</sup>
G - RECEPCION	144	M <sup>2</sup>
H - MODULOS DE ESCALERA Y PUENTE DE CONEXION.	640	M <sup>2</sup>
	<b>TOTAL</b>	<b>4,281.5 M<sup>2</sup></b>

CONSTRUCCION PLANTA ALTA	2,140.75	M <sup>2</sup>
<u>PLANTA BAJA</u>	<u>2,140.75</u>	<u>M<sup>2</sup></u>
PASOS A CUBIERTO	364.00	M <sup>2</sup>
CIRCULACION INTERIOR	948.5	M <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>5,594.00</b>	<b>M<sup>2</sup></b>

SUMA DE AREAS

A - GOBIERNO	270.5	m <sup>2</sup>
B - ATENCION MEDICA	551	m <sup>2</sup>
C - PABELLON DE LACTANTES	660	m <sup>2</sup>
D - PABELLON DE MATERNALES	402	m <sup>2</sup>
(D-1) PABELLON DE PRERSCOLARES.	364	m <sup>2</sup>
E - ZONA EDUCATIVA	593	m <sup>2</sup>
F - ZONA DE SERVICIOS GENERALES	657	m <sup>2</sup>
G - RECEPCION	144	m <sup>2</sup>
H - MODULOS DE ESCALERA Y PUENTE DE CONEXION.	640	m <sup>2</sup>
	<b>TOTAL</b>	<b>4,281.5 m<sup>2</sup></b>

CONSTRUCCION PLANTA ALTA = 2,140.75 m<sup>2</sup>

PLANTA BAJA = 2,140.75 m<sup>2</sup>

PASOS A CUBIERTO 364.00 m<sup>2</sup>

CIRCULACION INTERIOR 948.5 m<sup>2</sup>

**TOTAL 5,594.00 m<sup>2</sup>**



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

G E N E R A L

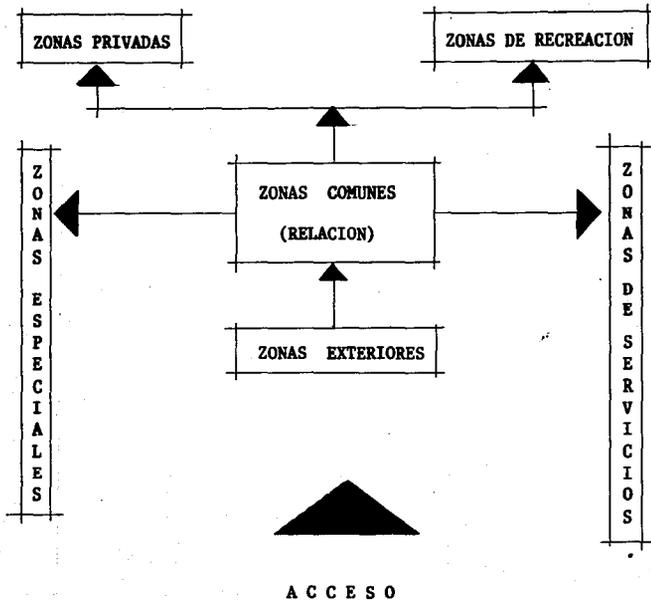
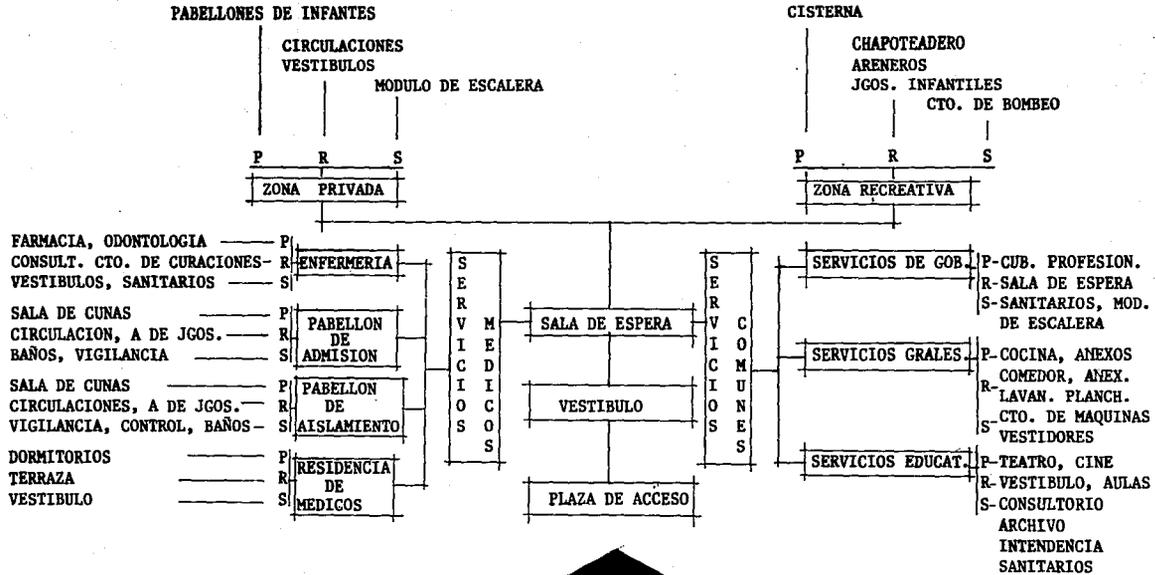
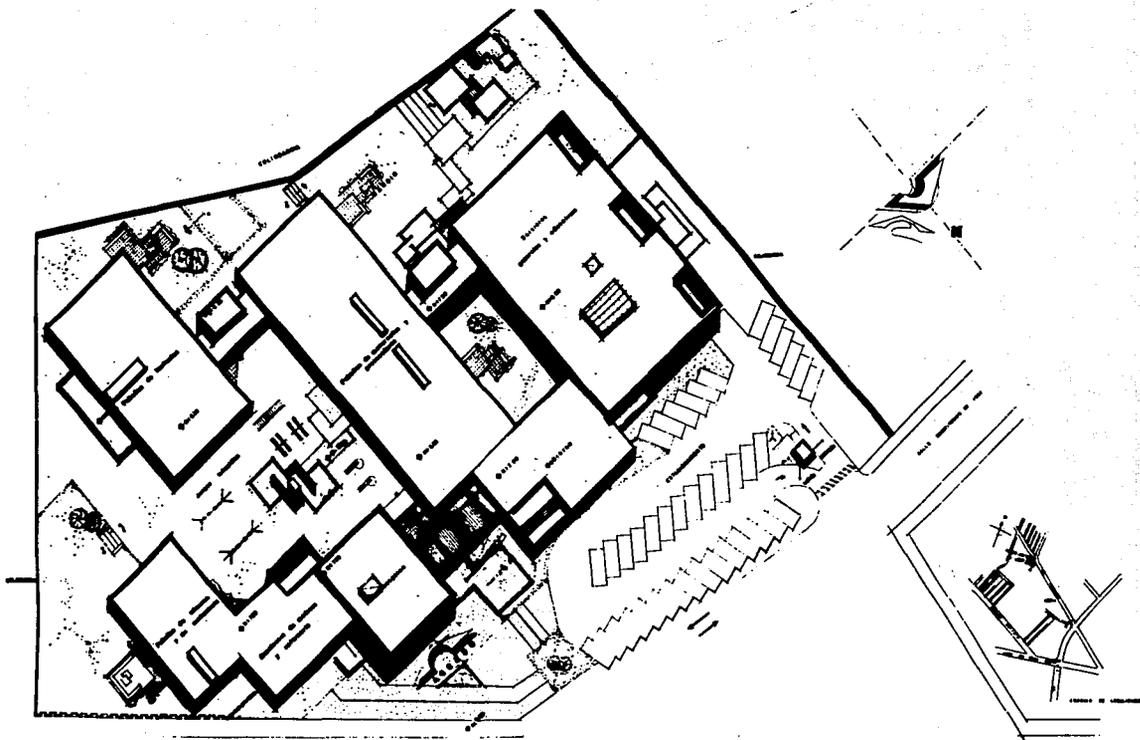


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

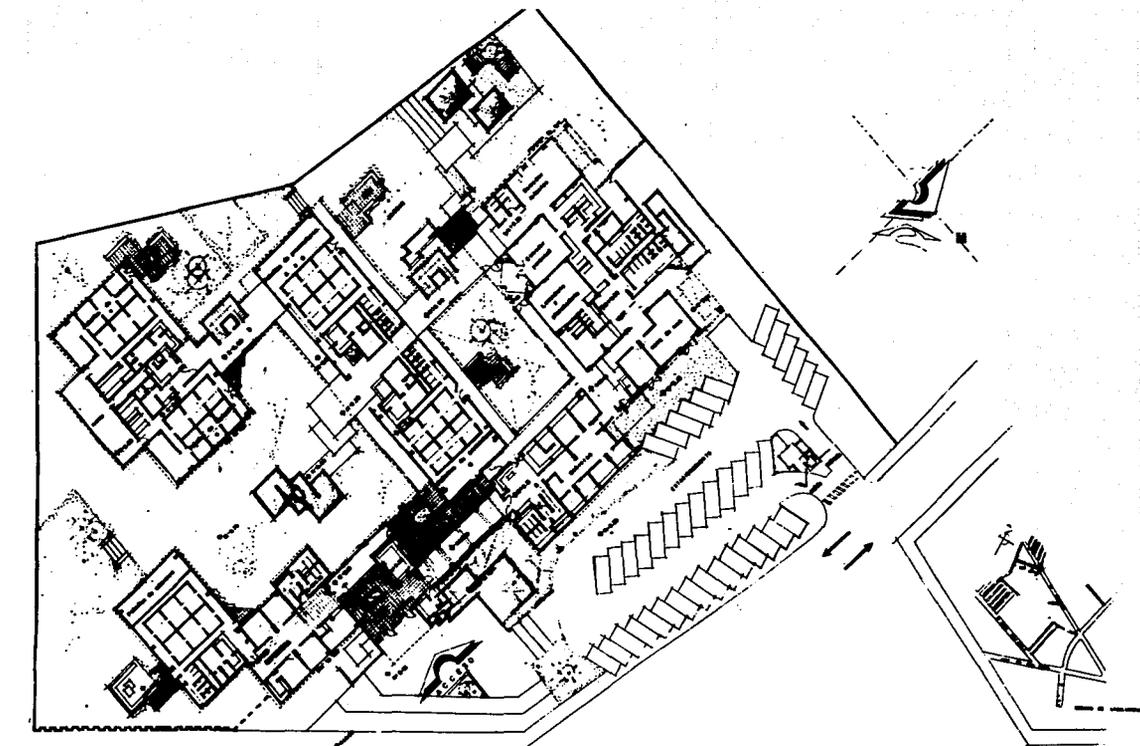




DESARROLLO DEL PROYECTO



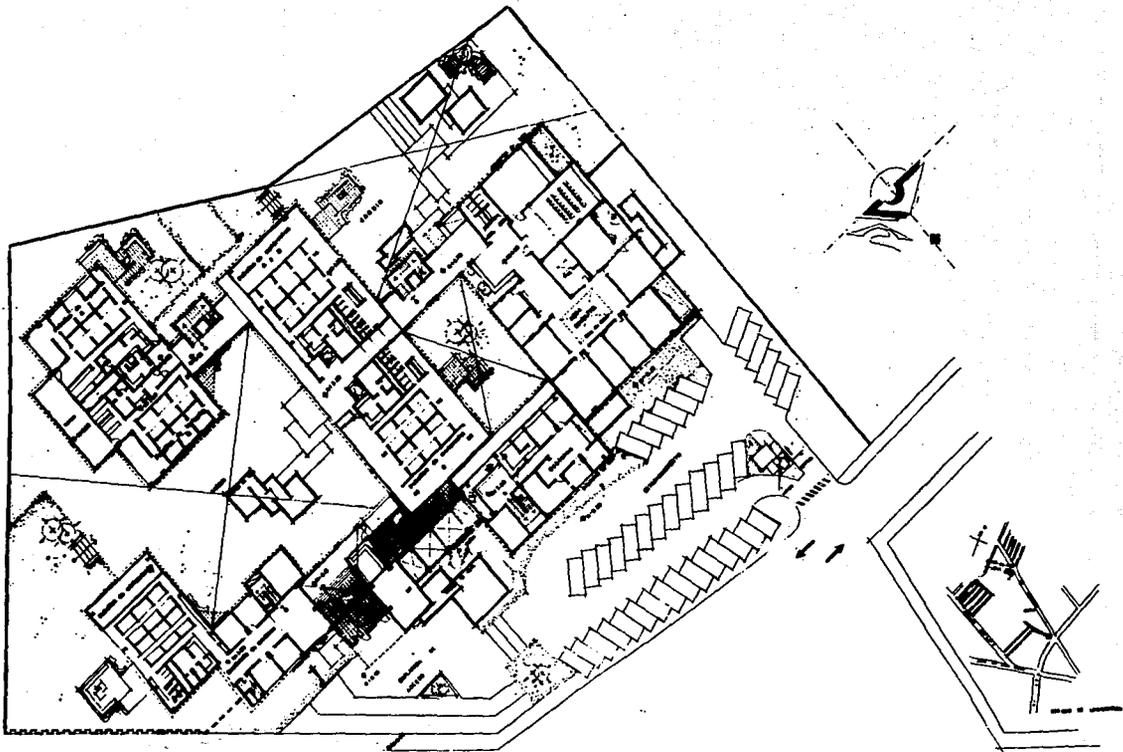
LOCALIZACIÓN: 	<b>TESIS PROFESIONAL.</b>	
PLAN: <b>AR-01</b>	E.N.E.P. <b>UNAM.</b> ACATLAN.	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL. (CASA - ONA 1) PERIFERIA A. MONTEAL, D.F.
FEB. 1968 JAVIER SERRA	ARQUITECTURA	DANIEL ALONSO GONZALEZ. PLANTA DE CONJUNTO



ESCUELA  
 AR-02

S. R. P.  
 GUAN.  
 GUAN.  
 ARQUITECTOS.

TESIS PROFESIONAL.  
 CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.  
 (CASA - COM.)  
 PLANTA 04A.



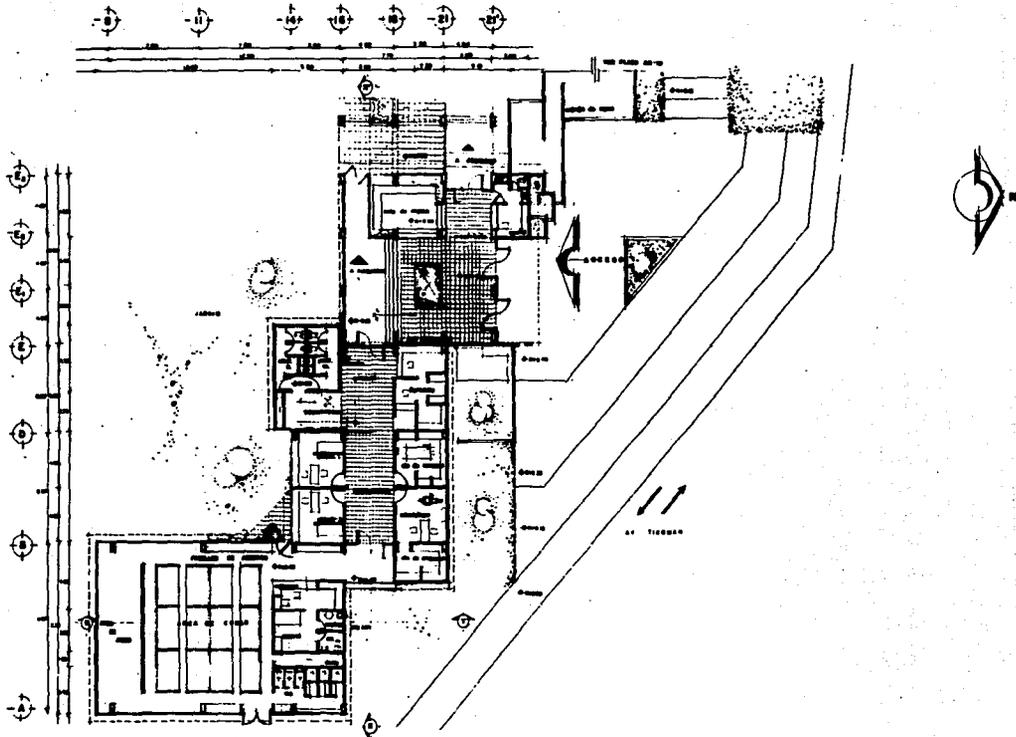
ESCALA: 

TESIS PROFESIONAL.

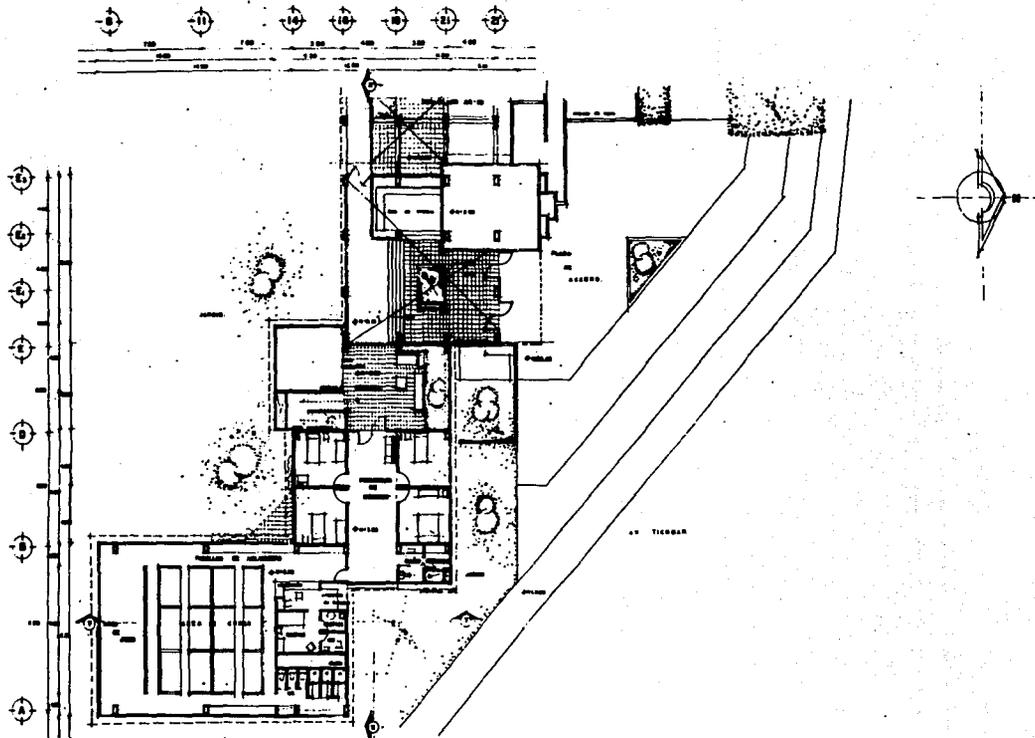
AR-03 E.E.P. URAM CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL. (CASA - CUBA 1)

ACAYLÁN. NARANJO A. GARCÍA, D.P.

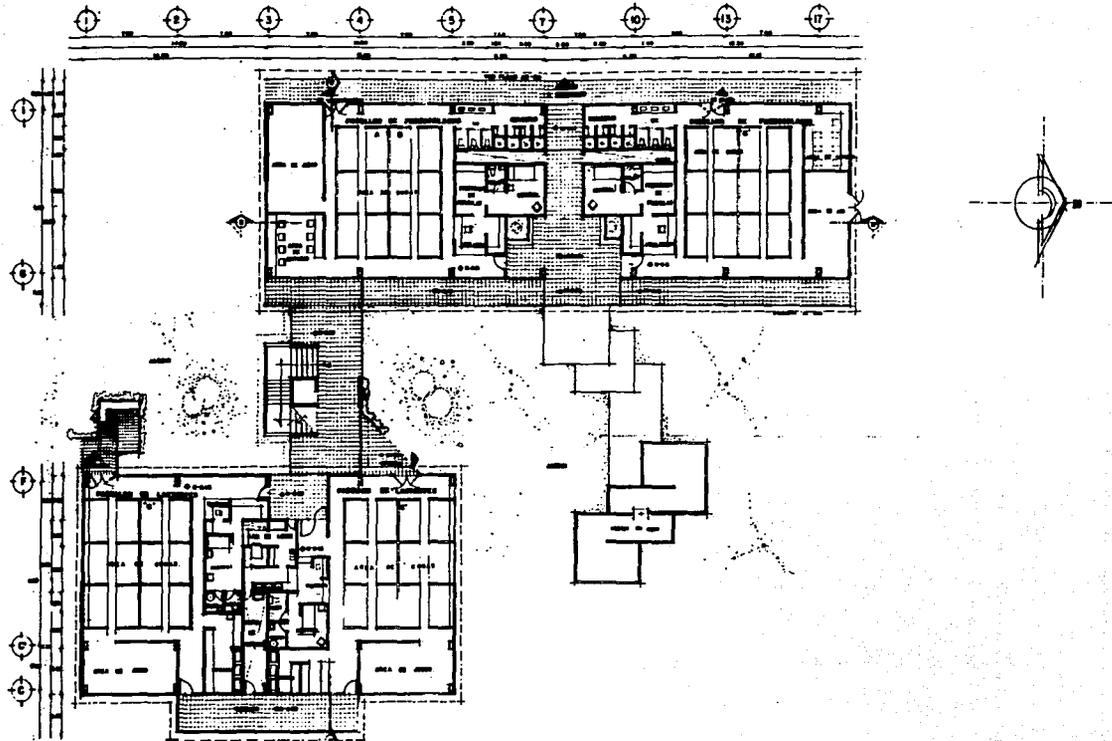
ARQUITECTURA PLANTA 2ª UNID.



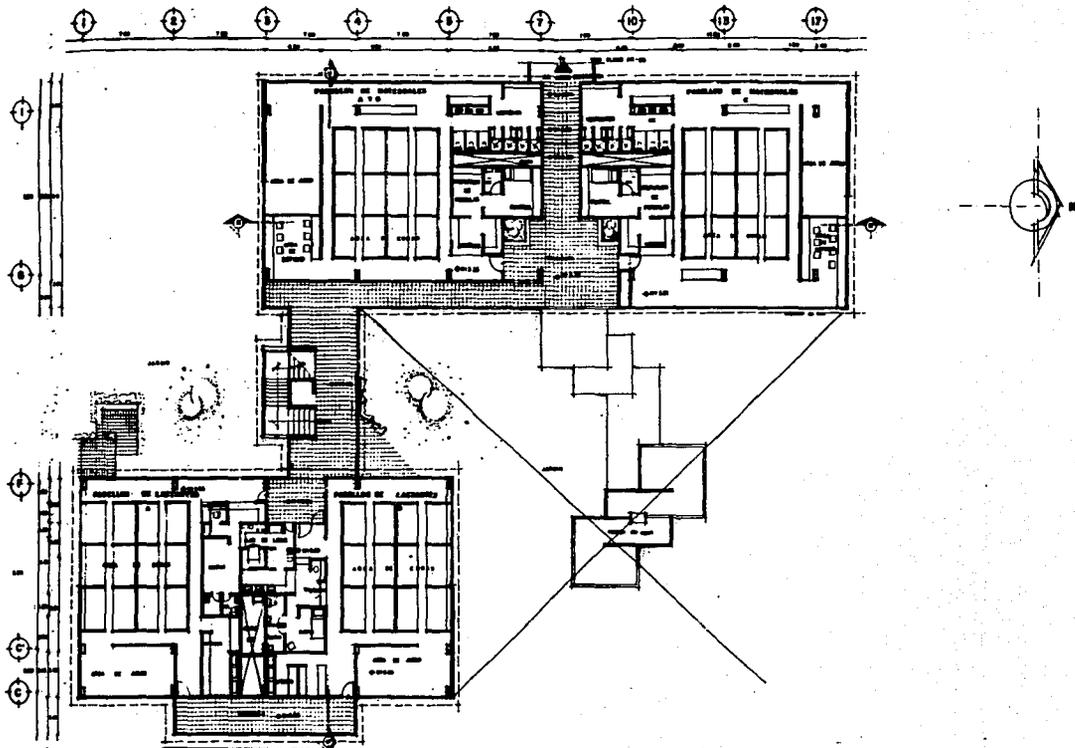
		<b>URAM</b>		<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<b>AR-04</b>		<b>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL</b>		<b>1 CASA - CUBA I</b>	
<small>PROF. DR. JOSÉ A. GARCÍA</small>		<small>PROF. DR. ALFONSO VILLALBA</small>		<small>PROF. DR. ALFONSO VILLALBA</small>	
<small>ARQUITECTURA</small>		<small>P.A. PABELLÓN DE ASISTENCIA, DEFENSIVA Y VESTIBULO</small>			



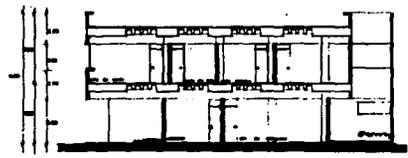
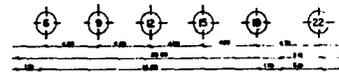
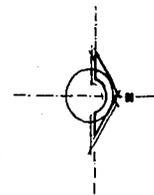
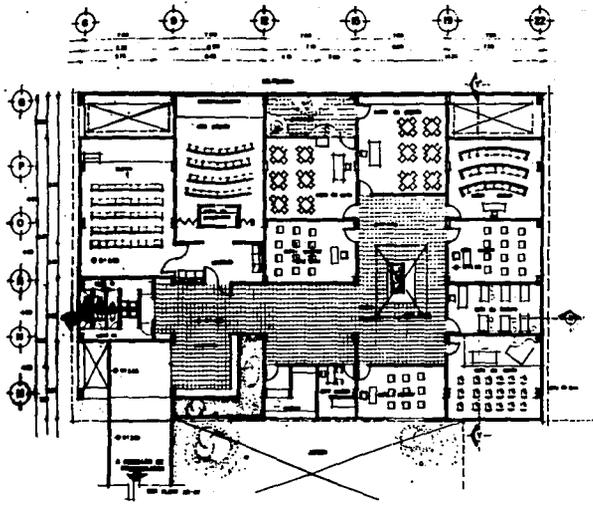
		<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
PLAN <b>AR-05</b>	S.O.R.A. ARQUITECTOS	<b>UNAM</b>	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL. (CASA - CUBA 1)
ARCHITECTURA.	P.A.	FACULTAD DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE CONSTRUCCION.	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA CONSTRUCCION.



TESIS PROFESIONAL	
CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL	
(CASA - CUNA 1)	
AVENIDA A. MARRAS, 87	
MUNICIPIO: AUSTIN, GUATEMALA	
AR-06	U.S.A.M.
DISEÑO: [illegible]	ARQUITECTURA
DIBUJO: [illegible]	P.O. PUEBLAS DE LA CIUDAD, GUATEMALA Y HOLOGRAFÍAS

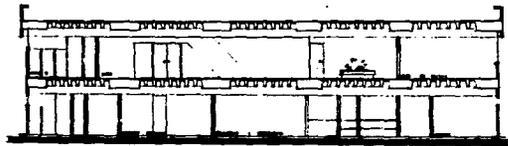
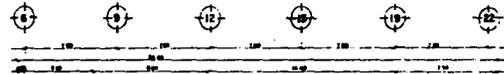
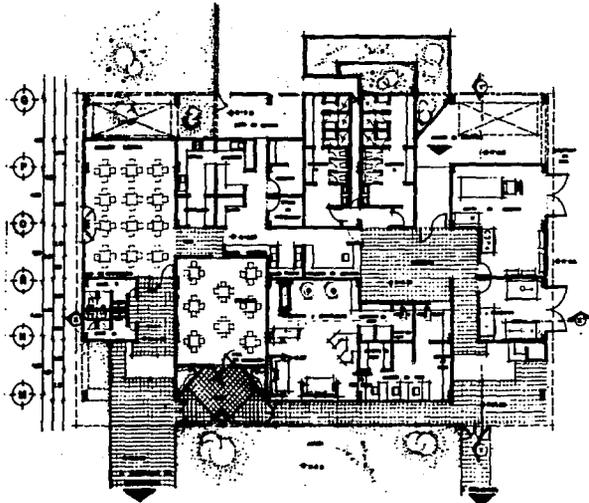


		<b>TESIS PROFESIONAL</b>	
<b>AR-07</b> <small>PROYECTO 1971-1972</small>	<small>C.R.E.P. ACATEPEC.</small>	<b>UNAM.</b>	<b>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.</b> <small>(CASA - CIENA)</small> <small>BOULEVARD A. MADRUGA, 87</small>
<small>ARQUITECTURA.</small>	<small>P.A.</small>	<small>INSTITUTO DE LACTIVOS, MATERIAS Y FERMENTADOS</small>	<small>DISEÑO: GONZALO GONZALEZ</small>



CORTE (I-VI)

	<b>AR-08</b>	E.N.P. DEPT. DE ARQUITECTURA	<b>ENAM</b>	<b>TESIS PROFESIONAL</b>
	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA - CUNA I) CARRERA 6 - BOGOTÁ, D.T.	ARQUITECTO: ANTONIO RAMÍREZ	PA. SUPERIOR (A) AREA EDUCATIVA	

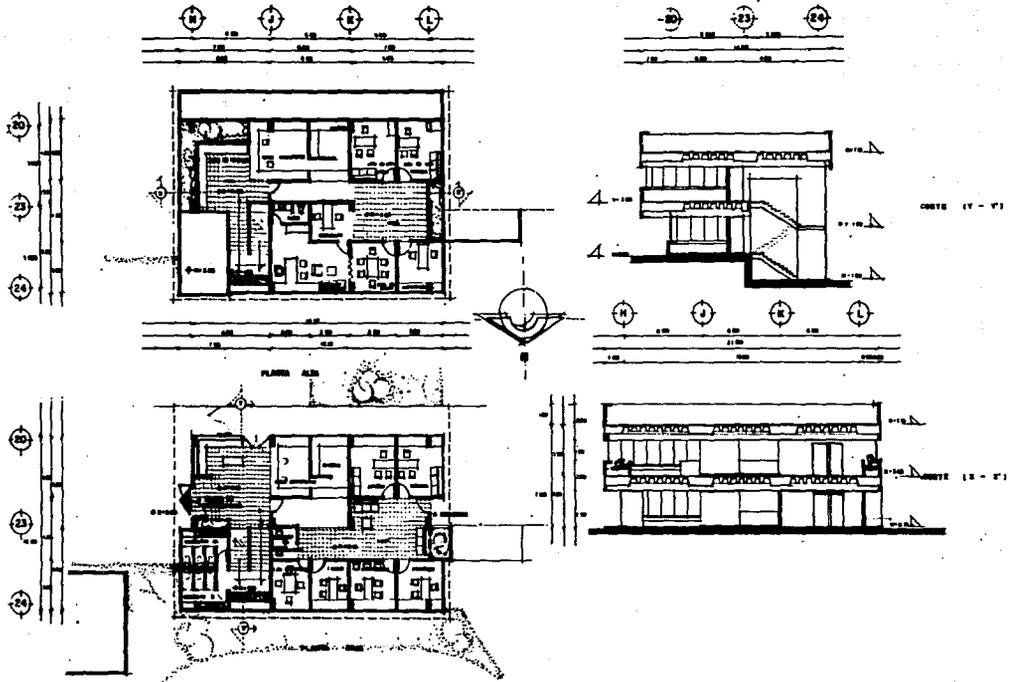


SECCION E-B' - 01

  
 CARRERA DE ARQUITECTURA  
**AR-09**  
 2001-08

EN C.P.  
 SEATLAN  
**ERAM**  
 ARQUITECTURA

**TESIS PROFESIONAL**  
 CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL  
 (CASA - CUARTEL)  
 TERCERA A. CUARTEL, D.F.  
 PROF. ALBERTO HERRERA  
 P.º COPIAS (4) DEPARTAMENTO GENERAL



  
 AR-10

C.R.P.  
ARQUITECTOS

U.S.A.M.

ARQUITECTURA

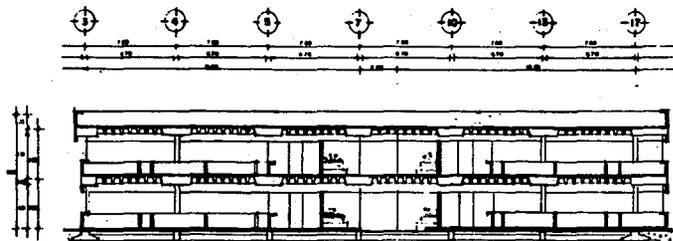
CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL

(CASA - COLA I)  
MEXICO D.F.

OPUSCULO 103

TESIS PROFESIONAL

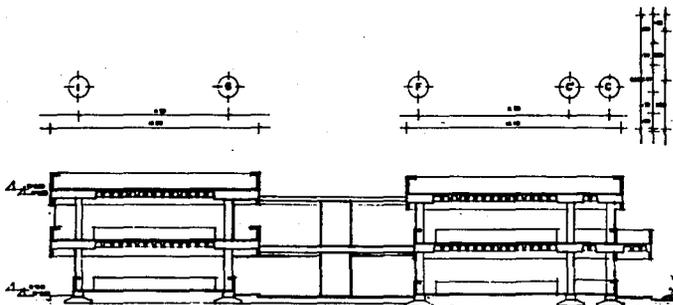
ING. ALVARO GONZALEZ



CORTE LONGITUDINAL. - PASELLOS EXTERNA Y INTERNA.  
(1.1 - 17)

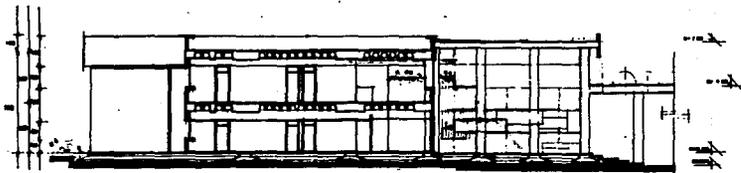


CORTE LONGITUDINAL. - PASELLOS LATERALES.  
(1.2 - 17)

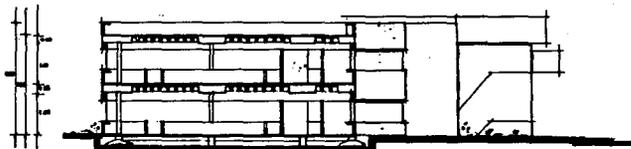
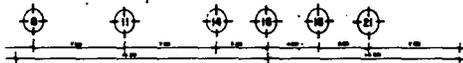


CORTE TRANSVERSAL. - LATERALES, INTERNOS Y EXTERNOS.  
(1.3 - 17)

TÍTULO: <b>AR - II</b>		I.C.E.P. <b>URAM</b>		<b>TESIS PROFESIONAL.</b>	
AUTOR: <b>AR - II</b>		I.C.E.P. <b>URAM</b>		<b>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.</b>	
DISEÑO: <b>AR - II</b>		I.C.E.P. <b>URAM</b>		( CASA - CUNA )	
DISEÑO: <b>AR - II</b>		I.C.E.P. <b>URAM</b>		MUNICIPIO A. MADRID, D.F.	
DISEÑO: <b>AR - II</b>		I.C.E.P. <b>URAM</b>		DISEÑO: <b>ALBERTO GONZALEZ.</b>	
DISEÑO: <b>AR - II</b>		I.C.E.P. <b>URAM</b>		DISEÑO: <b>AR - II</b>	

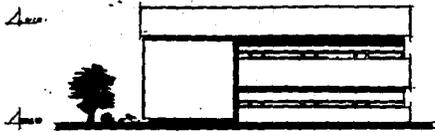


CORTE LONGITUDINAL - GIMNASIO Y HALLADO DE MUJERES  
(12 - 17')

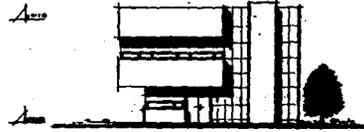


CORTE TRANSVERSAL - HALLADO DE HOMEBRES Y P. DE ALUMNOS  
(17 - 17')

ARQUITECTURA		TESIS PROFESIONAL	
INSTITUCION UNAM INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA ARQUITECTURA	AUTOR <b>AR-12</b> CAROLINA ACATLAN	TITULO CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA - COMA) GUADALUPE, GUANAJUATO, G.F.	TUTOR MIGUEL ALVARADO GONZALEZ
CORTE: LONGITUDINAL DE GIMNASIO, HALLADO DE MUJERES Y HALLADO DE HOMEBRES		CORTE: TRANSVERSAL DE HALLADO DE HOMEBRES Y P. DE ALUMNOS	



FACADA NORTE



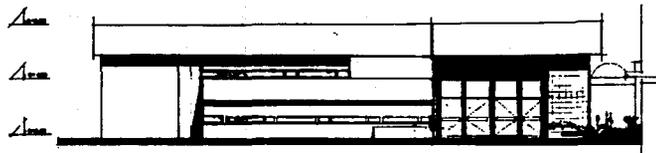
FACADA ESTE

CONJUNTO

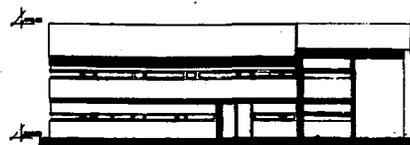


FACADA PRINCIPAL, ESTE

INSTITUCION: CARRERA: TITULO: SEMESTRE:		TESIS PROFESIONAL.	
NÚMERO: <b>AR-13</b>	C.R.P. ACATLÁN.	<b>UNAM</b>	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL. C. CASA - CDMX 1 AV. CALZADA DE SAN CARLOS A. JUÁREZ, S.F.
ARQUITECTURA.		PLANO:	

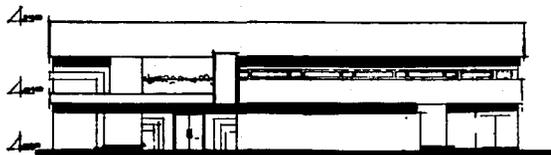


FACADA OESTE

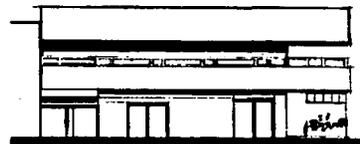


FACADA ESTE

SEÑALADO



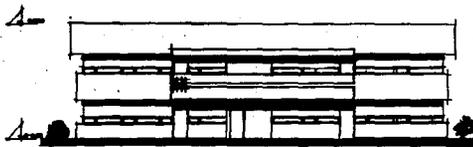
FACADA ESTE



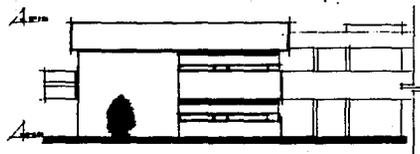
FACADA OESTE

SEÑALADO

<p>PROYECTO</p>		<p>TESIS PROFESIONAL</p>	
<p>NO. DE PROYECTO</p> <p><b>AR-14</b></p>	<p>C.N.E.P.</p> <p>ACATELÁN</p>	<p>UNAM</p>	<p>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL</p> <p>(CASA - ORO)</p>
<p>FECHA DE ENTREGA</p>	<p>ARQUITECTURA</p>	<p>FACIENDA</p>	<p>INGEN. ALVARO GONZALEZ</p>

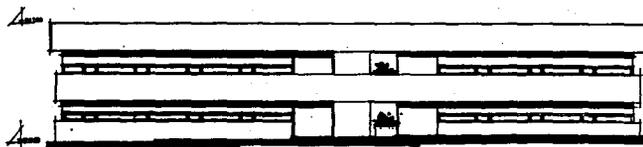


FACADA ESTE

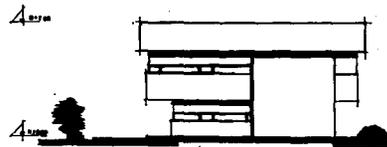


FACADA OESTE

PANEL DE LACTANTES



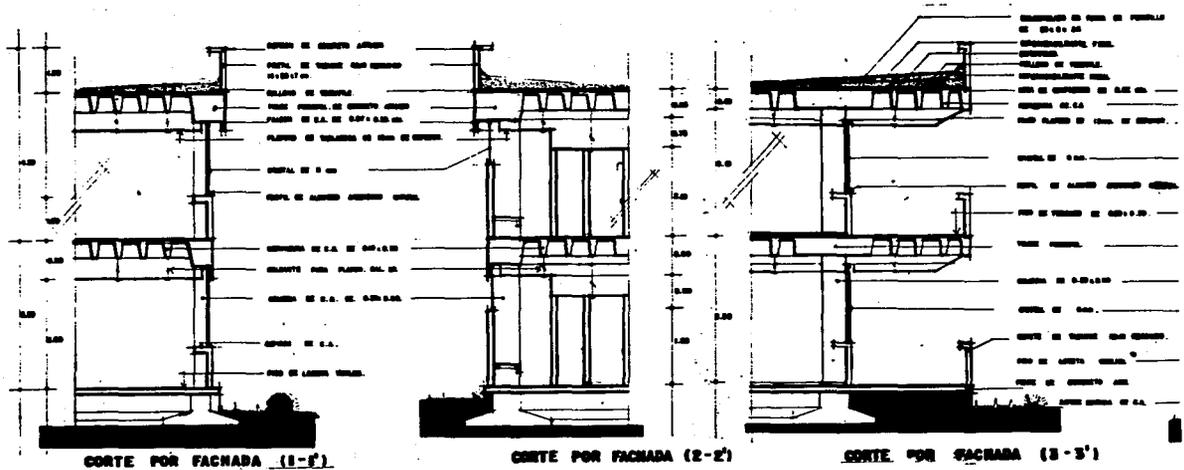
FACADA ESTE



FACADA OESTE

PANEL DE NIÑOS Y NIÑERAS

<p>ARQUITECTURA</p>		<p>AR-15</p>		<p>C.R.E. • ASATLAN</p>	<p>U.N.A.M.</p>	<p>TESIS PROFESIONAL</p>	
<p>PROYECTO</p>		<p>ARQUITECTURA</p>		<p>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL ...</p>		<p>1 CASA - CUBO 3</p>	
<p>PROYECTO</p>		<p>ARQUITECTURA</p>		<p>MEXICO D.F.</p>		<p>MEXICO D.F.</p>	
<p>PROYECTO</p>		<p>ARQUITECTURA</p>		<p>PROYECTO</p>		<p>PROYECTO</p>	



LOCALIZACION:

ESC: 1:50  
ACOT: NTS.

PLANO:  
**AR-20**

C.R.E.P.  
ACATLAN.

**UNAM.**

CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL  
(CASA - CUNA)  
GUSTAVO A. HABERO, D.F.

MIGUEL ALVARADO RODRIGUEZ.

**TESIS PROFESIONAL.**

ARQUITECTURA.

CORTES POR FACHADA



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

EN FUNCION AL ESTUDIO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO, SE OPTO POR UN SISTEMA CONSTRUCTIVO TRADICIONAL, A BASE DE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO Y LOSAS NERVADAS QUE NOS PERMITIERON LOGRAR CLAROS GRANDES PARA MAYOR APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO A UTILIZAR.

EN EFECTO TAMBIEN DE ACUERDO A LA BAJADA DE CARGAS, EL SISTEMA A EMPLEAR EN LA CIMENTACION ES ZAPATA CORRIDA AUXILIADA CON CONTRATRABES PARA SU REGIDIZACION, EN LO RELATIVO PARA LIGAR A LOS PABELLONES DE LACTANTES CON EL PABELLON DE MATERNALES Y PREESCOLARES SE PROYECTO UN MODULO DE ESCALERA, QUE PERMITIERAN UNA RELACION MAS APTA, EN ESTE ELEMENTO SU SISTEMA CONSTRUCTIVO ES A BASE DE CONTRATRABES Y LOSA DE CIMENTACION QUE PERMITE UNA FUNCION INDEPENDIENTE ESTRUCTURALMENTE DE LOS PABELLONES ANTES MENCIONADOS ESTA MISMA SOLUCION ESTRUCTURAL SE REALIZA EN LA CONEXION DEL PABELLON DE MATERNALES Y PREESCOLARES CON EL EDIFICIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS Y GENERALES.

EL PROYECTO SE ENCUENTRA FORMADO POR CINCO CUERPOS PRINCIPALES QUE SON LOS SIGUIENTES:

(EDIFICIO No. 1) CORRESPONDE A LA ZONA DONDE SE REALIZA EL ACCESO AL CONJUNTO POR MEDIO DE UNA PLAZA QUE COMUNICA CON UN VESTIBULO, EN EL CUAL SE DA UN CONTROL Y UNA AREA DE ESPERA. QUE PERMITEN POSTERIORMENTE MEDIANTE FILTROS LLEGAR A LA ENFERMERIA DONDE ESTAN UBICADAS AREAS REQUERIDAS PARA SU FUNCION COMO SON LOS CONSULTORIOS MEDICOS, CUARTO DE CURACIONES, FARMACIA, CUARTO DE ODONTOLOGIA ETC., TAMBIEN EN LA P.B., ESTA LOCALIZADO EL PABELLON DE ADMISION EN EL CUAL SE CANALIZAN PARA OBSERVACION MEDIANTE CUARENTENA A LOS INFANTES DE PRIMER INGRESO, PARA POSTERIORMENTE DISTRIBUIRLOS A SUS RESPECTIVOS PABELLONES DE ACUERDO A SU EDAD, EN EL P.A. ESTAN LOCALIZADAS LA RESIDENCIA DE MEDICOS Y EL PABELLON DE AISLAMIENTO EN EL CUAL ESTAN LOS INFANTES

## MEMORIA DESCRIPTIVA

EL PROYECTO CASA-CUNA ESTA UBICADO EN UNA ZONA DE ALTA DENSIDAD DEMOGRAFICA AL NORTE DEL D.F., CORRESPONDIENTE A LA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO, EL CONJUNTO ARQUITECTONICO ESTA DESARROLLADO EN UN TERRENO DE ~~8204~~ M<sup>2</sup>, DE FORMA IRREGUALR CON COLINDANCIAS: AL SUR CON CASAS HABITACION DE NIVEL MEDIO POPULAR, AL ESTE COLINDA CON ZONA DE SERVICIOS RELATIVO A LA EDUCACION SUPERIOR, AL OESTE COLINDA CON SERVICIOS DE OFICINA Y DE ALMACEN DE UNA EMPRESA NACIONAL, AL NORTE COLINDA CON LA AVENIDA TICOMAN Y CON LA CALLE CONSTITUCION DE 1857.

LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO ES SEMIPLANA ES DECIR POSEE MUY POCA PENDIENTE DEL 1.5% HACIA LA ZONA SUR, EL TIPO DE SUELO ES DE BAJA RESISTENCIA A LA COMPRESION, EL ACCESO PRINCIPAL AL CONJUNTO ES MEDIANTE LA AVENIDA TICOMAN Y LA INTERSECCION DE LA CALLE SECUNDARIA CONSTITUCION DE 1857 EN EL CUAL SE DA UNA ZONA APTA PARA EL ACCESO.

EL CONCEPTO DE DISEÑO QUE SE EMPLEO EN EL PROYECTO FUE INTEGRAR TODAS LAS AREAS A TRAVES DE PASOS A CUBIERTO, QUE PERMITIERAN LIGAR TODOS LOS EDIFICIOS DEL PROYECTO PARA UNA MAYOR FUNCIONALIDAD.

EN TORNO A LAS CONDICIONES CLIMATICAS EL CONJUNTO ARQUITECTONICO ESTA COMPUESTO MEDIANTE EJES DE COMPOSICION QUE PERMITEN DAR MAYOR ILUMINACION A LOS EDIFICIOS DE LACTANTES, MATERNALES Y PREESCOLARES, ASI MISMO EL EDIFICIO DEL PABELLON DE AISLAMIENTO Y ADMISION, EN LOS DEMAS EDIFICIOS COMPLEMENTARIOS SU POSICION NO ES NECESARIA ESTA ORIENTACION, SIN EMBARGO, PARA DARLE ILUMINACION SE EMPLEARON PATIOS DE ILUMINACION.

ENFERMOS O DE ALGUN RIESGO INFECCIOSO, EN ESTE EDIFICIO LA ORIENTACION ES NORTE-SUR APTA PARA EL ASOLEAMIENTO.

(EDIFICIO No. 2) POSEE EN LA PLANTA BAJA A LOS LACTANTES MAYORES LOS CUALES POSEEN EN SU ZONA, AREA DE ARTESAS PARA ASEO DE LOS LACTANTES, CUARTO DE CONTROL Y VIGILANCIA, TOILET, CUARTO SEPTICO Y UN LABORATORIO DE LECHE, ASI TAMBIEN, CUARTO DE CUNAS Y ESPACIOS PARA JUEGOS INTERIORES. EN LA PLANTA ALTA ESTAN UBICADOS LOS LACTANTES MENORES QUE REQUIEREN MAYOR ASOLEAMIENTO, CON LOS MISMOS SERVICIOS QUE LA PLANTA BAJA, LA ORIENTACION DE ESTE EDIFICIO ES NORTE-SUR.

(EDIFICIO No. 3) TIENE EN SU CONCEPCION AL PABELLON DE MATERNAS EN LA P.A., CON AREA DE CUNAS, ZONA DE ESTUDIO, CUARTO DE VIGILANCIA, CUARTO DE PREPARADO DE FORMULAS, AREA DE JUEGO, REGADERAS Y SANITARIOS ESTA ZONA CONTEMPLA UNA RELACION CON EL AREA EDUCATIVA DEL EDIFICIO DE SERVICIOS, EN LA P.B. ESTAN LOS PREESCOLARES CON LOS MISMOS SERVICIOS QUE LOS MATERNAS Y CON LA MISMA RELACION AL AREA DE ALIMENTACION Y DE JUEGOS INFANTILES LA ORIENTACION DE ESTE EDIFICIO ES NORTE-SUR Y ES EL EJE DE COMPOSICION DEL CONJUNTO.

(EDIFICIO No. 4) SU IMPORTANCIA RADICA PRIMORDIALMENTE EN DAR SUMINISTRO A LOS DEMAS ELEMENTOS DEL PROYECTO, POR EJEMPLO POSEE EN SU AREA LA ZONA ALIMENTARIA ES DECIR EL COMEDOR Y LA COCINA, EL CUARTO DE MAQUINAS QUE DA ALIMENTACION AL CONJUNTO HIDRAULICAMENTE Y ELECTRICAMENTE AL CONJUNTO, LA ZONA DE LAVANDERIA Y PLANCHADURIA LA CUAL DA SERVICIOS AL ASEO DE VESTIDO DE LOS INFANTES Y PERSONAL. LA ZONA DE VESTIDORES PARA ASEO PERSONAL DE SUS TRABAJADORES Y EMPLEADOS EN LA P.B., EN TORNO A LA P.A. ES LA ZONA EDUCATIVA LA CUAL POSEE DIFERENTES AREAS PARA EL DESARROLLO INFANTIL, POR

EJEMPLO EN LA ZONA DE DIVERSION Y CULTURA ESTAN LOS TEATROS Y CINE INFANTIL QUE PERMITEN UNA CAPTACION VISUAL Y AUDITIVA DEL INFANTE CON SU ENTORNO, EN LA ZONA RELATIVA A LO EDUCATIVO ESTAN LAS AULAS ESCOLARES, DE CANTO, DE PEGADO, DE CORTE Y DE USO COMUN PARA SU DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS DURANTE SU INSTANCIA EN EL CENTRO DE ASISTENCIA, LA ORIENTACION DE ESTE EDIFICIO ES AL OESTE DEL PROYECTO.

(EDIFICIO No. 5) COMPRENDE EN SU ZONA EL AREA DE GOBIERNO. EN EL CUAL ESTAN TODAS LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE DIRECCION DEL CENTRO POR EJEMPLO EN LA PLANTA BAJA ESTAN SITUADAS UN AREA DE ESPERA, ZONA SECRETARIAL, AREA DE ARCHIVO, AREA PARA TRABAJADORAS SOCIAL, PSICOLOGIA, NUTRICION ETC., EN LA PLANTA ALTA ESTAN LOCALIZADAS LA DIRECCION, LA ADMINISTRACION, LOS JEFES DE SERVICIOS, SALA DE ESPERA, AREA SECRETARIAL ETC., SU ORIENTACION ES EN LA PARTE NORTE DEL CONJUNTO.

LA COMPOSICION DEL CONJUNTO EN TORNO A LAS AREAS VERDES ES SIGNIFICATIVA EN LA SOLUCION ARQUITECTONICA, PUES GRACIAS AL MANEJO DE JARDINES ALREDEDOR DE LOS PABELLONES SE PRETENDE DAR UNA MAYOR AMBIENTACION ARMONICA A LAS AREAS DE ESPARCIMIENTO Y DIVERSION INFANTIL PUES CADA ESPACIO POSEE UNA FUNCION ESPECIFICA A CUMPLIR POR EJEMPLO:

LA ZONA DE JUEGOS INFANTILES PERMITE APARTE DE DAR DIVERSION A LOS INFANTES - (PREESCOLARES Y MATERNALES) DESARROLLAR EN FORMA SANA SUS MUSCULOS, EL CHAPOTEADERO DESENVOLVER SU PERSONALIDAD INDIVIDUAL DE CADA NIÑO INFUNDIENDO NO TENER TEMOR AL AGUA EN COORDINACION CON SU CUERPO, EL ARENERO EL CUAL SU FINALIDAD ES LA CREATIVIDAD Y CONVIVENCIA CON LOS DEMAS INFANTES, LOS IMPORTANTE EN ESTA CONCEPCION DE AREAS VERDES ES CREAR AREAS AGRADABLES A LA VISTA DEL NIÑO DE CASA-CUNA AUXILIADO DE TERRUZAS O PEQUEÑOS ARRIATES PARA UNA MAYOR CONVIVENCIA CON SU ENTORNO.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

www.fisicadigital.com.mx

CALCULO DE LA LOSA NERVADA

EL ESPESOR MINIMO DE LA LOSA DEBE SER:  $\frac{\text{PERIMETRO} \times 100}{180} = \frac{39 \times 100}{180} = 21.66$

$W = 990 \text{ KG/M}^2$  \_\_\_\_\_ LOSA DE ENTREPISO (CARGA MAXIMA)

\_\_\_\_\_ MOMENTO FLEXIONANTE MAXIMO  $M = \frac{W l^2}{8}$

$$M = \frac{990 (1.2)^2}{8} = 17820 \text{ KG/m} \times 100 = 1782000 \text{ KG/cm.}$$

PERALTE DE LA LOSA  $d = \sqrt{\frac{M}{R_b}}$

$$d = \sqrt{\frac{1782000}{15.94 \times 100}} = \sqrt{\frac{1782000}{1594}} = 33 \text{ cm.}$$

LA CAPA DE COMPRESION = 7 cms.

**MOMENTOS:**

$$M_1 = \frac{L_2^4}{L_1^4 + L_2^4} (w) = \frac{7}{12^4 + 7^4} (990) = \frac{2401}{20736 + 2401} (990) = 102.7 \text{ KG/M}^2$$

$$M_2 = \frac{L_1^4}{L_2^4 + L_1^4} (w) = \frac{12^4}{7^4 + 12^4} (990) = \frac{20736}{2401 + 20736} (990) = 887.2 \text{ KG/M}^2$$

$$M_1 = \frac{102.7 (12)^2}{7} = 2112 \times 100 = 211200 + 2 = 105600$$

$$M_2 = \frac{887.2 (7)^2}{7} = 6210 \times 100 = 621000 + 2 = 310500$$

AREA DE ACERO AS =  $\frac{M}{F_y J_d}$

$$AS = \frac{M_1}{F_y J_d} = \frac{105600}{2100 \times .872 \times 33} = 1.74 \text{ cm}^2 \dots\dots\dots 1 \text{ Vs } \# 6 \text{ } 3/4''$$

$$AS = \frac{M_2}{F_y J_d} = \frac{310500}{2100 \times .872 \times 33} = 5.13 \text{ Cm}^2 \dots\dots\dots 2 \text{ Vs } \# 6$$

**NERVADURAS:**

$$0.10 \times 0.33 \times 2 \times 2400 = 158 \text{ KG/m}^2$$

$$\text{DOBLE SENTIDO} \dots\dots\dots 158 \times 2 = 316 \text{ KG/m}^2$$

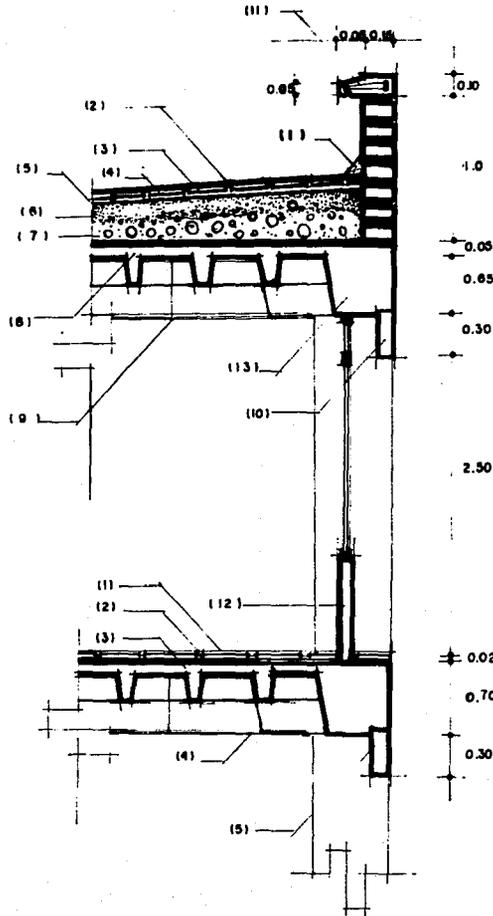
**CAPA DE COMPRESION.**

$$0.07 \times 1.00 \times 1500 = 105 \text{ KG/m}^2$$

**PESO TOTAL:**

$$316 \text{ KG/m}^2 + 105 \text{ KG/m}^2 = 421 \text{ KG/m}^2$$

# EDIFICIO ( I )

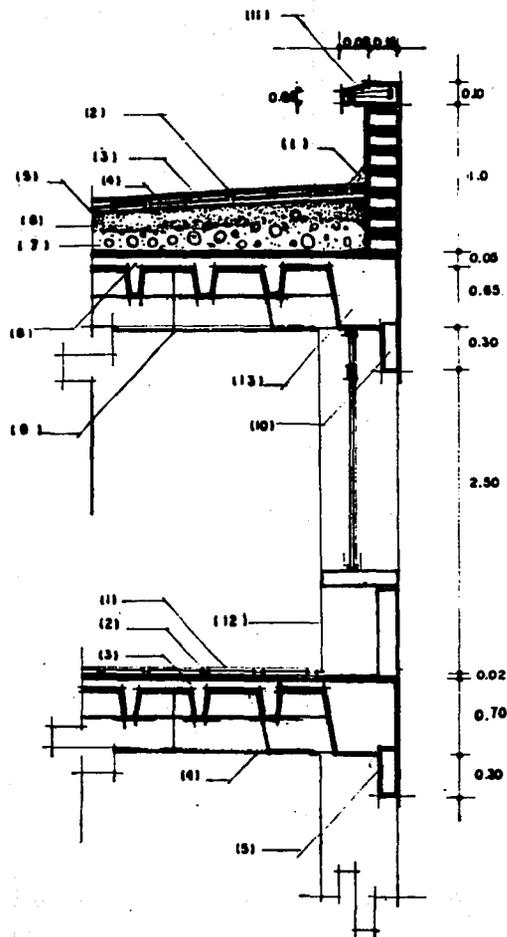


LOSA DE AZOTEA	PESO/VOL	ESPESOR	PESO KG/M
1.- CHAPLAN			2 KG/M <sup>2</sup>
2.- LECHADA DE CEMENTO			1.5 KG/M <sup>2</sup>
3.- ENLADRILLADO	1500	0.02	30 "
4.- MORTERO (cemento - arena)	2000	0.02	40 "
5.- IMPERMEABILIZANTE I.			2 "
6.- ENTORTADO ( mortero )	2000	0.03	60 "
7.- RELLENO DE TEZONTLE	1600	0.10	160 "
8.- LOSA RETICULAR			363 "
9.- FALSO PLAFON	500	0.02	10 "
10.- FALDON	2400	0.30X0.15	108 "
11.- REPISON	2400	0.10X0.20	48 "
12.- MURO DE PRETIL	300	1.0	300 "
13.- TRABE	2400	0.65X0.40	624 "
<b>C. M</b>			<b>1748 KG/M</b>
<b>C. V</b>			<b>100 KG/M</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1848 KG/M</b>

LOSA DE ENTREPISO	PESO/VOL	ESPESOR	PESO KG/M
1.- LOSETA DE MOSAICO			19 "
2.- MORTERO			40 "
3.- LOSA RETICULAR			363 "
4.- FALSO PLAFON	500	0.02	10 "
5.- FALDON	2400	0.30 X 0.15	108 "
<b>C. M</b>			<b>540 KG/M</b>
<b>C. V</b>			<b>350 "</b>
<b>TOTAL</b>			<b>890 KG/M</b>

PESO X MIO LINEAL

# EDIFICIO ( )



LOSA DE AZOTEA	PESO/VOL	ESPESOR	PESO KG/M
9.- FALSO PLAFON	500	0.02	10
10.- FALDON	2400	0.30X0.15	108
11.- REPISON	2400	0.10X0.20	48
12.- MURO DE PRETIL	300	1.0	300
13.- TRABE	2400	0.65X0.40	624
<b>C. M</b>			<b>1090 Kg/m</b>
<b>C. V</b>			<b>1090 Kg/m</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1090 Kg/m</b>

LOSA DE ENTREPISO	PESO/VOL	ESPESOR	PESO KG/M
9.- FALSO PLAFON	500	0.02	10
10.- FALDON	2400	0.30X0.15	108
11.- REPISON	2400	0.10X0.20	48
12.- MURO DE PRETIL	300	1.0	300
13.- TRABE	2400	0.65X0.40	624
<b>C. M</b>			<b>690 Kg/m</b>
<b>C. V</b>			<b>690 Kg/m</b>
<b>TOTAL</b>			<b>1090 Kg/m</b>

PESO X MRO LINEAL





EDIFICIO (1)

CALCULO DE LA CIMENTACION

AC - AREA DE CONTACTO

WT - RESISTENCIA DEL TERRENO

CC - CAPACIDAD DE CARGA

1)  $AC = 20 \times 12 = 432 \text{ M}^2$   
 $16 \times 12$

$WT = 5 \text{ TON/M}^2$

$CC = 432 \times 5 \text{ TON/M}^2$

$= 2160 \text{ TON.}$

2) TIPO DE CIMENTACION

$\frac{W}{RT} = \frac{\text{PESO DEL EDIFICIO}}{\text{C.C.}}$

$\frac{1,369 \text{ TON.}}{2,160 \text{ TON.}} = 0.63$

$= 0.63 < 1$

EDIFICIO (1)

WT: 123,268 KG

PESO EN M: 123,268 + 13,5 = 9130 KG

BASE DE ZAPATA CORRIDA:  $l = \frac{\text{PESO EN M}}{\text{RT}} = \frac{9130 \text{ KG/M}}{5000 \text{ KG/M}^2} = 1.82 \text{ M.} = 1.85$

PESO CORTANTE:  $V = \frac{\text{PESO EN M}}{2} = \frac{9130}{2} = 4565 \text{ KG.}$

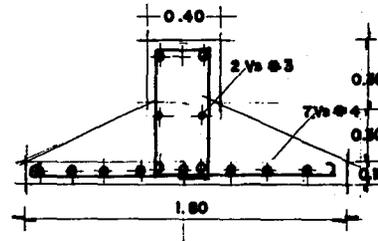
MOMENTO:  $M = \frac{w(1-a)^2}{8} = \frac{20000 (1.80-1.00)^2}{8} = 1600 \text{ KG-M.}$

PERALTE:  $D = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{160000}{15.94 (100)}} = 10.01 \text{ KG-CM} \approx 30 \text{ cm}$

CORTANTE:  $\frac{V}{bd} = 4565 = 1.52 < 4.2 \text{ CORTANTE PERMISIBLE}$

AREA DE ACERO:  $AS = \frac{M}{F_s j d} = \frac{160000}{1400 (872) (30)} = 4.36 \text{ CM}^2 + 1.27 = 3.43 \text{ vs} = 4 \text{ vs} \#4$

SEPARACION DE VS:  $\frac{100 \text{ CM}}{\text{area Vs}} = \frac{100}{4} = \textcircled{25} 0.25 \text{ CM.}$



CALCULO DE COLUMNAS

DATOS: CARGA = 123.268 TON.

F'C = 210 KG/CM<sup>2</sup> SECC. DE COLUMNA = 0.30 x 0.60 = 1800 CM<sup>2</sup>

FY = 4225 KG/CM<sup>2</sup>

Fs = 1690 KG/CM<sup>2</sup>

Ag = 30 x 60 = 1800 CM<sup>2</sup>

Pg = . . . . .

**EDIFICIO ( 8 )**

**CALCULO DE COLUMNAS**

$$P = 0.85 A_g (0.25 F'_c + F_s P_g)$$

$$P = 0.85 (1800) [(0.25(210) + 16.90 (p_g)]$$

$$(123.268) = 1530 [52.5 + 1690 p_g]$$

$$123.268 = 80325 + 2585700 p_g$$

$$123.268 = 80325 - 2585700 p_g$$

$$P_g = \frac{42,943}{2585700} = 0.0166 = 0.18 \text{ COMO } p_g = \frac{AST}{A_g} \quad J \text{ AST} = (A_g) (p_g)$$

AST=AREA DE ACERO

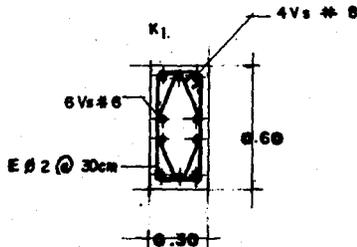
$$AST = (1800) (0.018) = 32.4 \text{ CM}^2$$

$$4 \text{ Vs } \# 8 - \phi - 1'' = 20.28 \text{ cm}$$

$$6 \text{ Vs } \# 6 - \phi - 3/4'' = 17.22$$

---


$$37.5 \text{ cm}^2$$



EDIFICIO (1)

COLUMNA

DATOS:

K-1

$$F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$$

$$F_y = 4225 \text{ KG/CM}^2$$

$$F_s = 1690 \text{ KG/CM}^2$$

$$A_g = 0.30 \times 0.60 = 1800 \text{ CM}^2$$

FORMULA:

$$P = 0.85 (A_g) [(0.25) (f'c) + (f_s) (p_g)]$$

$$P = 0.85 (1800) [(0.25) (210) + (1690) (0.018)]$$

$$P = 1530 [52.5 + 30.42]$$

$$P = 1530 [82.92]$$

CARGA MAXIMA ADMISIBLE

$$P = 126\ 867 \text{ KG}$$

123268

carga maxima de acuerdo al  
calculo del edificio

T<sub>1</sub>

1) PESO PROPIO:  $0.65 \times 0.40 \times 12 \times 2400 = 7488 \text{ KG.}$   
 $W = \frac{(1345 + 7488)}{12} \times 12 = 23,628 \text{ KG.}$

2) CORTANTE:  $V = \frac{23,628}{2} = 11,814 \text{ KG.}$

3) MOMENTO:  $M = \frac{WL^2}{12} = \frac{23,628 (12) \times 100}{12} = 2,362,800.-$   
 $M (-) = \frac{23,628 (12) \times 100}{24} = 1,181,400.-$

4) PERALTE:  $\sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{2,362,800}{15.94 (40)}} = 60 \text{ CM.}$

5) AREA DE ACERO:  $AS = \frac{M}{F_g J_d} = \frac{2,362,800}{1400 \times 872 \times 65} = 29.77 \text{ CM}^2$

$AS (-) \frac{1614000.00}{1400 \times 0.87 \times 65} = 20.55$

$\frac{22.77}{9.57} = 3.11 \approx 4 \text{ Vs } \# 11, 1 \text{ } 3/8''$

$AS (+) \frac{807,000.00}{1400 \times 0.87 \times 65} = 10.16$

6) CORTANTE UNITARIO:  $V \frac{v}{b d} = \frac{11,814}{40 (65)} = \frac{11,814}{2,600} = 4.54 \text{ KG/CM}^2$

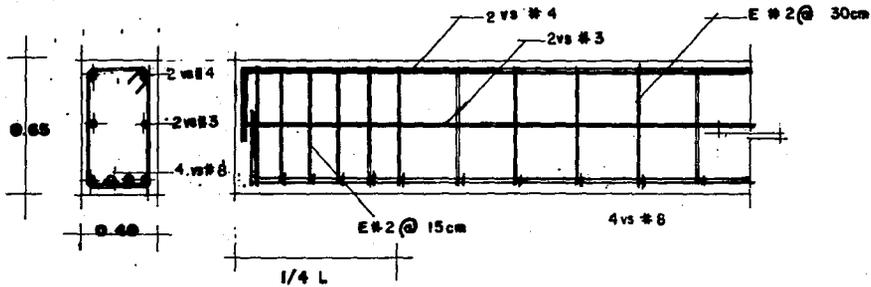
$V \quad VC$

$V' = 4.54 = 0.34$

7) DISTANCIA DE (ESTRIBOS)

$$S = \frac{A_v}{F_v} = \frac{2 (0.711) (1400)}{0.34 (40)} = \frac{1988}{13.6} = 146 \text{ CM. } \circledast \text{ por seguridad sera}$$

S = 30 CM.



**T<sub>2</sub>**

- 1) PESO PROPIO:  $0.65 \times 0.40 \times 8 \times 2400 = 4,992 \text{ KG.}$   
 $w = (1270 + \frac{4992}{8}) 8 = 15,152 \text{ KG.}$
- 2) CORTANTE:  $V = \frac{15,152}{2} = 7,576 \text{ Kg,}$
- 3) MOMENTO:  $M = \frac{wL^2}{12} = \frac{15,152 (8) \times 100}{12} = 1'010,133.-$
- 4) PERALTE:  $\sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{1'010,133}{15.94 (40)}} = 39 \text{ CM.}$
- 5) AREA DE ACERO:  $AS = \frac{M}{F_s J_d} = \frac{1'010,133}{1400 \times 872 \times 65} = 12.72 \text{ CM}^2$   
 $\frac{12.72}{5.07} = 2.50 \approx 3 \text{ Vs } \# 8, = 1 "$
- 6) CORTANTE UNITARIO:  $\frac{V v}{bd} = \frac{7,576}{40 (65)} = \frac{7,576}{2,600} = 2.91 \text{ KG/CM}^2$

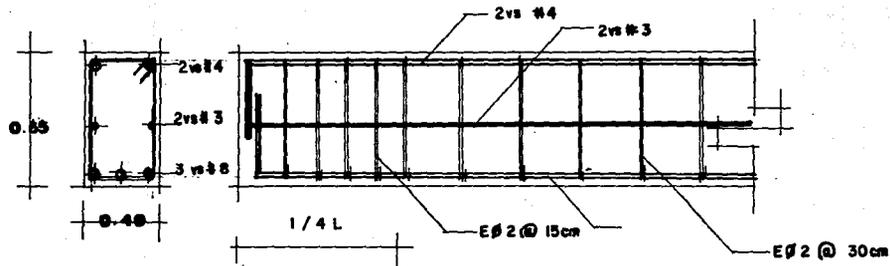
 $V \quad v_c$ 

$$v' = 2.91 - 42 = 1.29$$

7) DISTANCIA DE (ESTRIBOS)

$$S = \frac{A_v F_v}{V' b} = \frac{2 (0.711) (1400)}{1.29 (40)} = \frac{1988}{51.6} = 38.52 \text{ CM.}$$

S = 30 CM. (POR SEGURIDAD)



**T<sub>3</sub>**

1) PESO PROPIO:  $0.65 \times 0.40 \times 6 \times 2400 = 3,744 \text{ KG.}$

$$W_s = (1163 + \frac{3744}{6}) \times 6 = 10,722 \text{ KG.}$$

2) CORTANTE:  $V = \frac{10,722}{2} = 5361 \text{ KG.}$

3) MOMENTO:  $M = \frac{WL^2}{12} = \frac{10,722 \times 100}{12} = 536,100 \text{ KG cm}$

4) PERALTE:  $\sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{536,100}{15.94 (40)}} = 28 \text{ CM.}$

5) AREA DE ACERO:

$$A_s = \frac{M}{F_s J_d} = \frac{536,100}{1400 \times 872 \times 65} = 6.75 \text{ CM}^2$$

$$\frac{6.75}{5.07} = 1.33 \approx 2 \text{ Vs } \# 8, = 1''$$

6) CORTANTE UNITARIO:

$$v \frac{v}{bd} = \frac{5,361}{40 (65)} = \frac{5,361}{2,600} = 2.06 \text{ KG/CM}^2$$

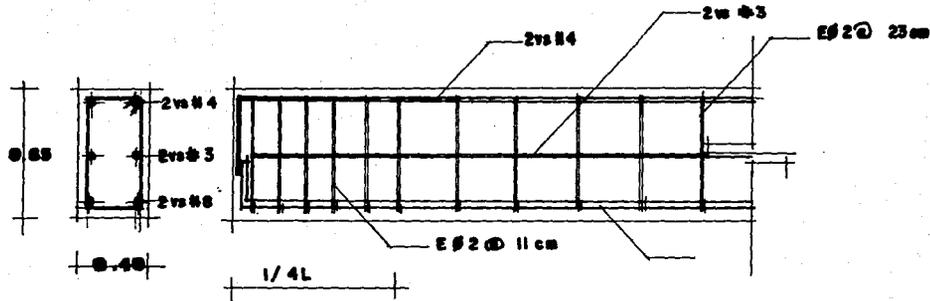
$$v \quad v_c$$

$$v' = 2.06 - 42 = 2.14$$

7) DISTANCIA DE (ESTRIBOS)

$$S = \frac{A_v F_v}{v' b} = \frac{2 (0.711) (1400)}{2.14 (40)} = \frac{1988}{85.6} = 23 \text{ CM.}$$

$$S = 23 \text{ CM.}$$



T4

1) PESO PROPIO:  $0.65 \times 0.40 \times 2400 = 4,368 \text{ KG.}$

$$W = (2280 + \frac{4368}{7}) \times 7 = 20,328 \text{ KG.}$$

2) CORTANTE:  $V = \frac{20,328}{2} = 10,164 \text{ KG.}$

3) MOMENTO:  $M = \frac{WL^2}{12} = \frac{20,328 (7) \times 100}{12} = 1'185,800.-$

4) PERALTE:  $\sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{1'185,800}{15.94 (40)}} = 43 \text{ CM.}$

5) AREA DE ACERO:  $A_s = \frac{M}{F_s J_d} = \frac{1'185,800}{1400 \times 872 \times 65} = 14.94 \text{ CM}^2$

$$\frac{14.94}{5.07} = 2.94 \approx 3 \text{ Vs } \# 8; 1''$$

6) CORTANTE UNITARIO:

$$\frac{V}{b d} = \frac{10,164}{40 (65)} = \frac{10,164}{2,600} = 3.90 \text{ KG/CM}^2$$

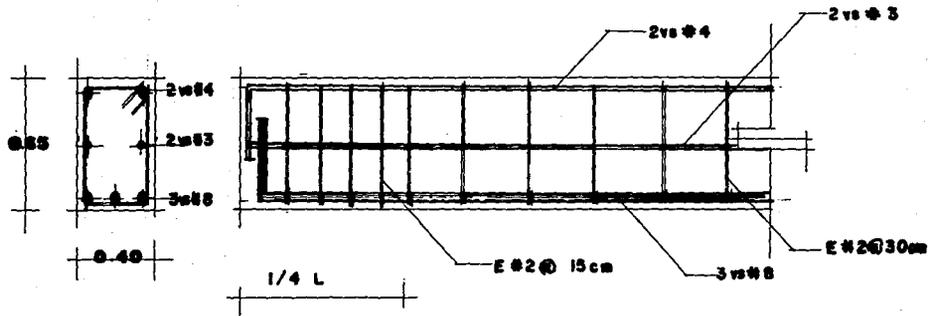
$$V' = v_c$$

$$V' = 3.90 - 42 = 0.3$$

70 DISTANCIA DE (ESTRIBOS)

$$S = \frac{A_v}{v' b} \frac{F_v}{F_y} = \frac{2 (0.711) (1400)}{0.3 (40)} = \frac{1988}{12} = 165 \text{ CM.}$$

S = 30 CM. POR SEGURIDAD



T<sub>5</sub>

1) PESO PROPIO:  $0.65 \times 0.40 \times 3 \times 2400 = 1872 \text{ KG.}$

$$W = (1307 + \frac{1872}{3}) \times 3 = 5,793 \text{ KG.}$$

2) CORTANTE:  $V = \frac{5,793}{2} = 2896.5 \text{ KG.}$

3) MOMENTO:  $M = \frac{WL^2}{2} = \frac{5,793 \times 3 \times 100}{2} = 868,950 \text{ KG/CM.}$

4) PERALTE:  $\sqrt{\frac{M}{R b}} = \sqrt{\frac{868,950}{15.94 (40)}} = 36.91 \text{ cm}$

5) AREA DE ACERO:

$$AS = \frac{M}{F_s J_d} = \frac{868,950}{1400 \times 872 \times 65} = 10.95 \text{ CM}^2$$

$$\frac{10.95}{5.07} = 2.15 \approx 2 \text{ Vs } \# 8$$

6) CORTANTE UNITARIO:

$$V \frac{v}{bd} = \frac{2896.5}{40 (65)} = \frac{2896.5}{2,600} = 1.11 \text{ KG/CM}^2$$

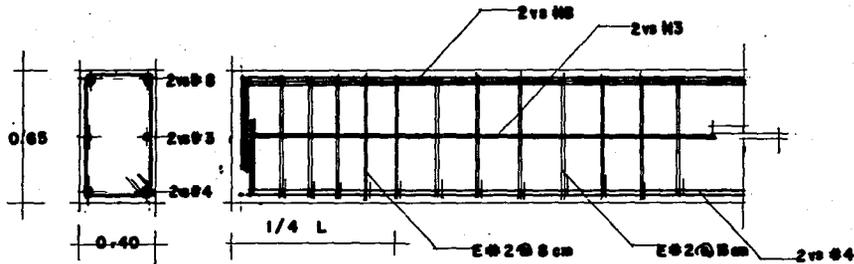
$$V \text{ vc}$$

$$V' = 1.11 - 4.2 = 3.09$$

7) DISTANCIA DE (ESTRIBOS)

$$S = \frac{A_v}{v' b} \frac{F_v}{(40)} = \frac{2 (0.711) (1400)}{3.09 (40)} = \frac{1988}{123.6} = 16 \text{ CM.}$$

S = 16 CM.



**T<sub>6</sub>**

1) PESO PROPIO:  $0.65 \times 0.40 \times 4 \times 2400 + 2,496 \text{ KG.}$

$$W = (1017 + \frac{2496}{4}) \times 4 = 6,564 \text{ KG.}$$

2) CORTANTE:  $V = \frac{6,564}{2} = 3,282 \text{ Kg.}$

3) MOMENTO:  $M = \frac{WL^2}{12} = \frac{6,564 (4) \times 100}{12} = 218,800. \text{ KG/CM}$

4) PERALTE:  $\sqrt{\frac{M}{R b}} = \sqrt{\frac{218,800}{15.94 (40)}} = 18 \text{ CM.}$

5) AREA DE ACERO:

$$AS (-) = \frac{M}{F_s J_d} = \frac{218,800}{1400 \times 872 \times 65} = 2.75 \text{ CM}^2 + 1.27 = 3 \text{ \# } 4$$

$$AS (-) = \frac{109,400}{1400 \times 872 \times 65} = 1.37 \text{ CM}^2 + 1.27 = 2 \text{ \# } 4$$

6) CORTANTE UNITARIO:

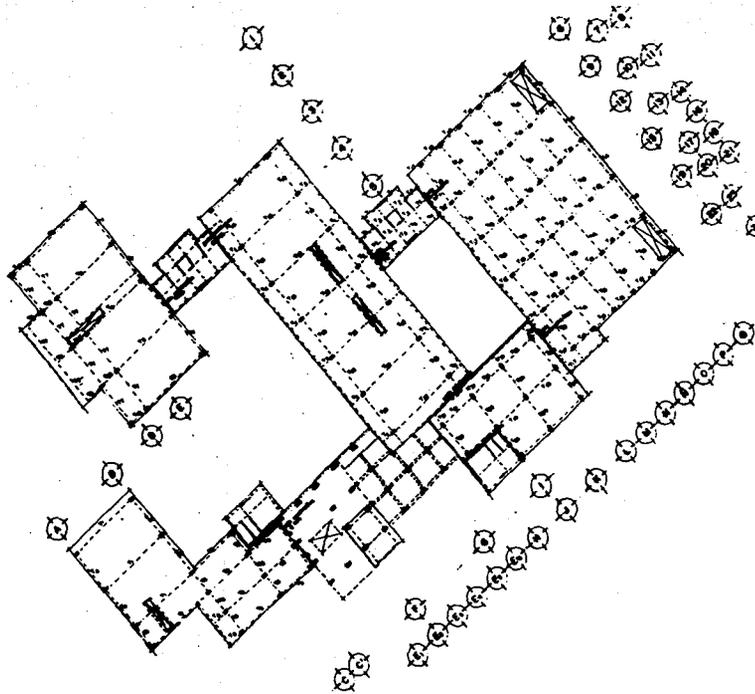
$$V \frac{v}{bd} = \frac{3282}{40 (65)} = \frac{3282}{2,600} = 1.26 \text{ KG/CM}^2$$

V vc

$$V' = 1.26 - 4.2 = -2.94$$



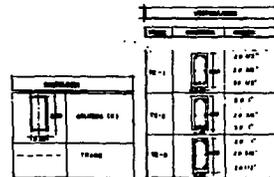
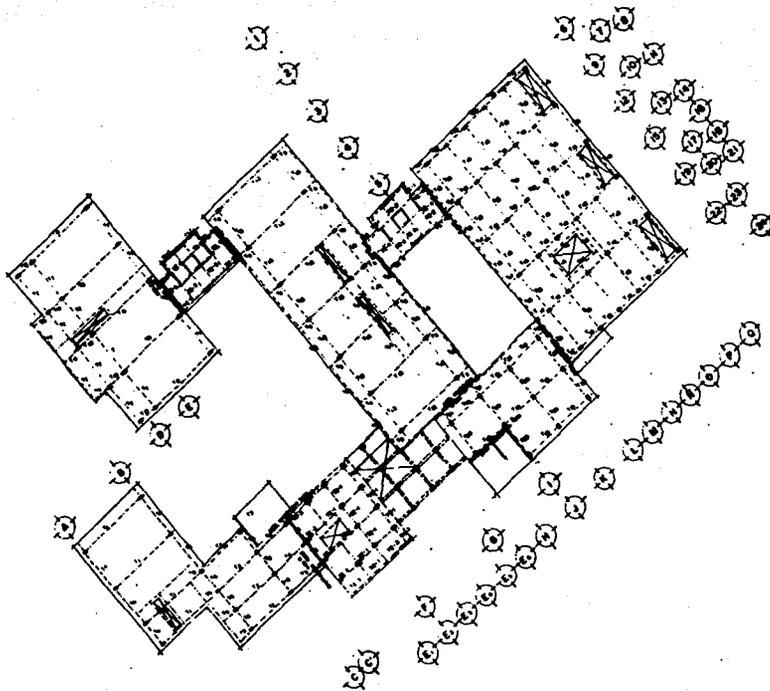




SIMBOLOGIA	
□	ESTRUCTURA
○	PUERTA
○	VENTANA
○	W.C. O B.A.

CANTINA DE ESTUDIOS		
NO.	DESCRIPCION	AREA
101-1	ESTRUCTURA	10.00 M <sup>2</sup>
101-2	ESTRUCTURA	10.00 M <sup>2</sup>
101-3	ESTRUCTURA	10.00 M <sup>2</sup>
101-4	ESTRUCTURA	10.00 M <sup>2</sup>
101-5	ESTRUCTURA	10.00 M <sup>2</sup>

	<b>ES-02</b> <small>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS AGUILAR</small>	<b>USAC</b> <small>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS</small>	<b>TESIS PROFESIONAL</b> <b>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL</b> <small>2 CASA - CARR 1</small> <small>QUINTO A BARRIO, S.F.</small>	<small>ING. ALVARO RODRIGUEZ</small>
<small>ARQUITECTURA</small>		<small>PLANO GENERAL - SEÑERO</small>		



		<b>TESIS PROFESIONAL.</b>	
<b>ES-03</b>	URAM	<b>CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.</b> (CASA - CUNA) AVDA. A ROSAS, 37 MONTE ALVARO, BUENOS AIRES.	
ARQUITECTOS	PLANTA ESTRUCTURAL - ANEXA		



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

7. INSTALACIONES HIDRÁULICA, SANITARIA Y ELÉCTRICA

1.1	PABELLON DE ADOPCION	30 CUARAS	180 lbs/ano/dia	5400	
	ZONA DE APILAMIENTO	0 0 CUARAS	180 lbs/ano/dia	5400	
	RESERVA DE MEDICOS	0 0 CUARAS	180 lbs/ano/dia	5400	
	ENFERMERIA		180 lbs / dia	200	
					11800 LTB.
1.2	PABELLON DE LACTANTES A	30 1 CUARAS	180 lbs / ano/dia	5400	
	PABELLON DE LACTANTES B	30 1 CUARAS	180 lbs/ano/dia	5400	
					10800 LTB.
1.3	PABELLON UNIVERSAL	30 1 CUARAS	180 lbs/ano/dia	5400	
	PABELLON PREESCOLAR	30 1 CUARAS	180 lbs/ano/dia	5400	
					10800 LTB.
					21600 LTB.
1.4	SECCION ESCOLAR	72 ALMOZOS	28 lbs / almuerzo	1940	
					1940 LTB.
					2160 LTB.
1.5	LAVADERIA	10 1	48 lbs/ano / dia	4800	
	PLANCHERIA	10 1	48 lbs/ano / dia	4800	
	VEST. M Y H	30 TRABAJADORES	50 lbs / ano / dia	4500	
	COMEDOR	30 COMENSIALES	30 lbs / ano / dia	3000	
					16100 LTB.
1.6	GOBIERNO	14 200 2	10 lbs / ano / dia	5600	
					5600 LTB.
					79580 LTB.



# CALCULO HIDRAULICO ( CISTERNA )

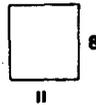
CANTIDAD REQUERIDA: 79 580 LTS.

PARA EL DISEÑO DE LA CISTERNA SE

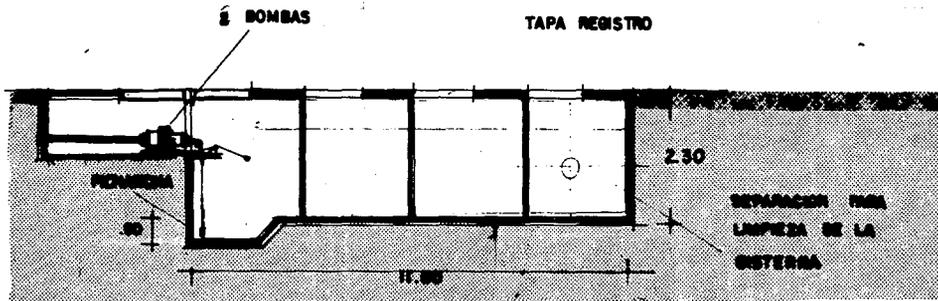
CALCULARA 2 1/2 LA DEMANDA DE UN DIA

$$\therefore 79580 \times 2.5 = 198\ 950 \text{ LTS.}$$

$$\text{EN M}^3 = 198$$



$$= H \times B \times 2.30 = 202 \text{ M}^3$$



# CALCULO HIDRAULICO DE LA CISTERNA

## CONTRA INCENDIO

DE ACUERDO AL ART. 122 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL .D.F.  
LA CAPACIDAD PARA LA CISTERNA ES DE :

5 LTS per M<sup>2</sup> Construido



Reserva Esclusiva para servir la red interna

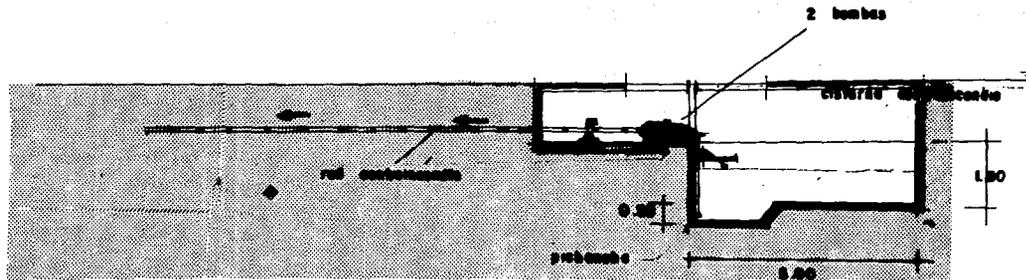
DATOS:

AREA CONSTRUIDA : 5770 m<sup>2</sup>

$$\therefore 5770 \text{ m}^2 \times 5 \text{ lts} = 28850 \text{ lts} = 29 \text{ m}^3$$

DISEÑO DE DIMENSIONES:

$$5 \times 4 \times 1.60 = 30 \text{ m}^3$$



U.C.	TOTAL U. C.	MAXIMO CONSUMO PROBABLE L/MIN.	LONGITUD DE TUB. EN M	LONGITUD EQUIVAL. EN M	PRESION REQUERIDA EN LOS APARATOS	PRESION TOTAL DISPON.	PRESION DISPONIBLE PARA EL RA ZAMIENTO KG/CM <sup>2</sup>	PERDIDA DE PRESION POR EL FORZA— MIENTO KG/CM <sup>2</sup>	PRESION DE TUBERIA EFVA. GRAF. CALC.
54	108	175	7.00 M	11.00 M	.07 + .175 = 245	2.45 x 11.0 = 0.78	0.78 - .245 = 0.535	<u>.07 x 100</u> 11 = 0.63	.245 2" 51 MM.
54	54	150	24.00 M	28.00 M	24 + .15 = 0.39	.39 + 28.0 x .24 = 0.39	6.81 - 0.39 = 6.42	<u>24 x 100</u> 28 = 0.85	0.39  1 1/2" 38 MM.

EDIFICIO 1

62	62	125	9.00 M	13.00 M	.13 + .125 = .255	.255 + 13x0.9 0.29	0.29 - .255 = 0.035	<u>.09 x 100</u> 13 = 0.69	2.55  2" 51 MM.
----	----	-----	--------	---------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	----------------------------------	--------------------------

EDIFICIO 2

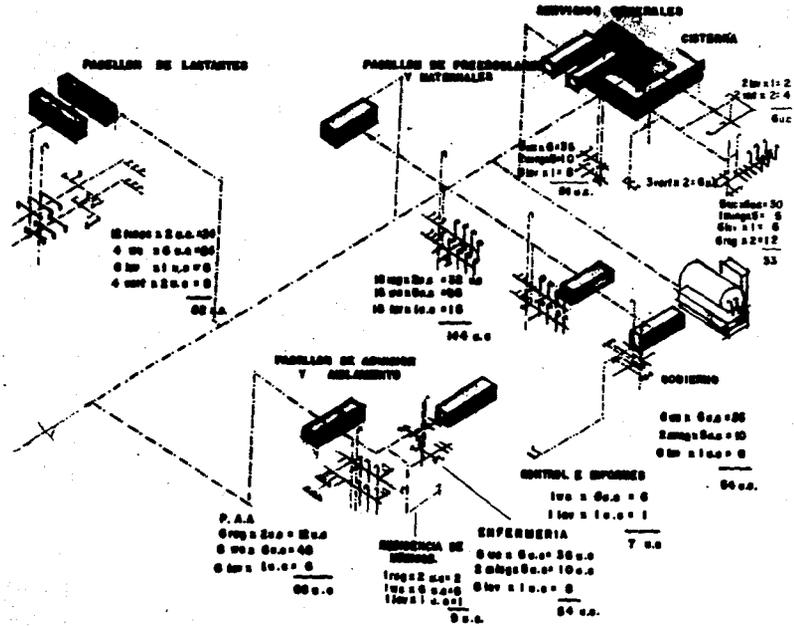
U.C.	TOTAL U. C.	MAXIMO CONSUMO PROBABLE L/MIN.	LONGITUD DE TUB. EN M	LONGITUD EQUIVAL. EN M	PRESION REQUERIDA EN LOS APARATOS	PRESION TOTAL DISPON. KG/CM.	PRESION DISPONIBLE PARA EL RA ZAMIENTO KG/CM <sup>2</sup>	PERDIDA DE PRESION POR EL FORZAMIENTO KG/CM <sup>2</sup>	PRESION EN TUBERIA EFVA. GRAF. CALC.
58	177	225	9.00 M	13.00 M	.09x.22 = .31	.31+13.0 = 0.9 = 1.19	1.19 - .31 = 0.88	.09 x 100 = 13 0.69	.31 3" 75 MM
58	119	200	14.00 M	18.00 M	.14+200 = .34	.34+18.0 x .14 = 2.56	2.56 - .34 = 2.22	.14 x 100 = 18 0.77	.34 2" 51 MM
54	61	150	8.00	12.00 M	.08+.15 = .23	.23+12.0 x .08 = 0.97	.97 - .23 = 0.74	.08 x 100 = 12 0.66	.23 2" 51MM
7	7	50	28.00	32.00 M	.28+.05 = .33	.33+32.0 x .28 = 9.05	9.05 - .33 = 0.66	.28 x 100 = 32 0.875	.33 1 1/2" 38MM

EDIFICIOS 3 Y 5

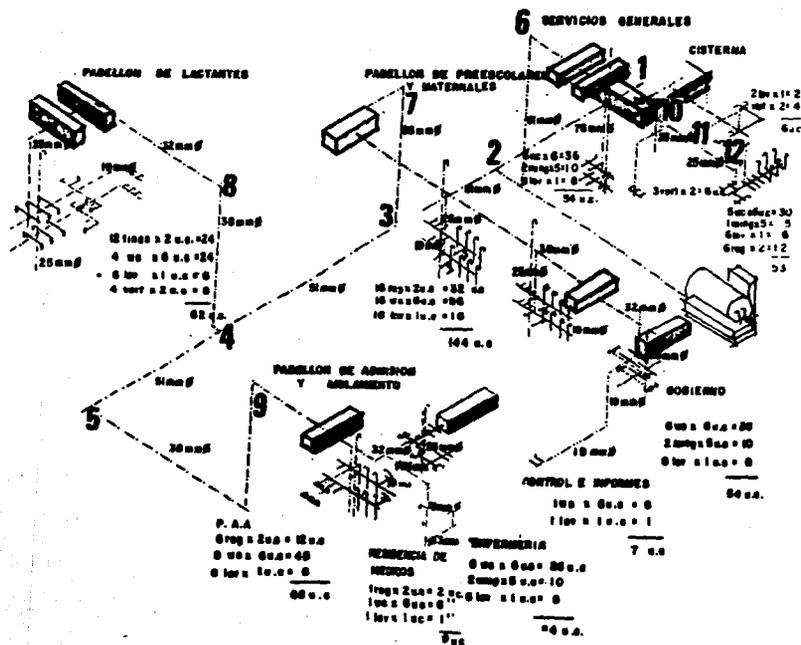
U.C.	TOTAL U. C.	MAXIMO CONSUMO PROBABLE L/MIN.	LONGITUD DE TUB. EN M	LONGITUD EQUIVAL. EN M	PRESION REQUERIDA EN LOS APARATOS	PRESION TOTAL DISPON. KG/CM.	PRESION DISPONIBLE PARA EL RA ZAMIENTO KG/CM <sup>2</sup>	PERDIDA DE PRESION POR EL FORZA--- MIENTO KG/CM <sup>2</sup>	PRESION DM TUBERIA EFVA. GRAF. CALC.
54	119	175	10.0 M	14.00 M	.10+175 = .275	.275 + 14.0 x .10 = 142	1.42 - .275 = - 1.152 KG/CM <sup>2</sup>	$\frac{.10 \times 100}{14} =$ 0.714	.275 2" 51 MM
6	65	150	1300 M	17.00 M	.13x.15 = .28	.28 + 17.0x .13 = 2.24	2.24 - .28 = 1.96	$\frac{.13 \times 100}{17.00} =$ 0.76	.28 2" 51 MM
6	59	125	15.00	19.00	.15 + .125 = .275	.275 + 19.0 x .15 = 2.89	2.89 - .275 = 2.61	$\frac{.15 \times 100}{19} =$ 0.78	.275 2" 51 MM
53	53	100	20.00	24.00	.20 x .10 = .30	.30 + 24.0 x .20 = 4.86	4.86 - .30 = 4.56	$\frac{.20 \times 100}{24} =$ 0.835	.30 1 1/2" 38 MM

EDIFICIO 4

# INSTALACION HIDRAULICA



# INSTALACION HIDRAULICA



## INSTALACION HIDRAULICA

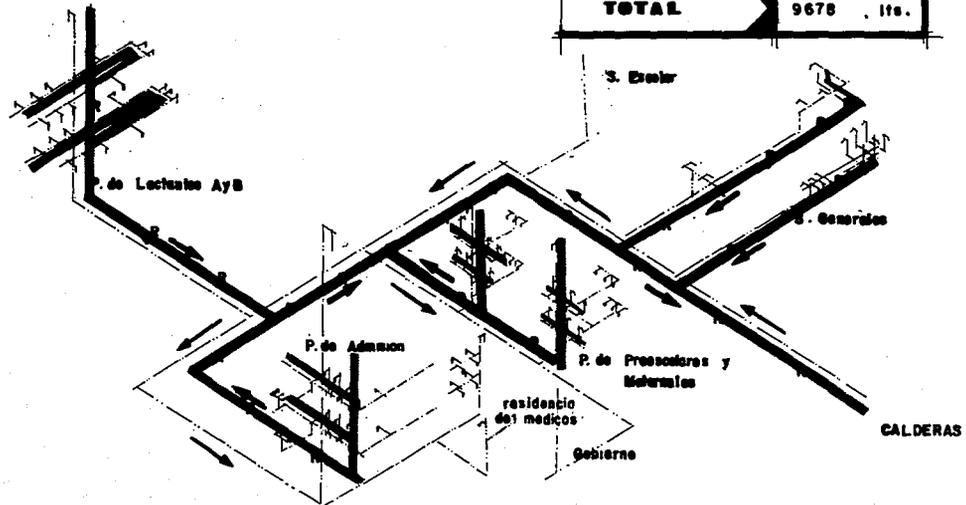
**CALCULO:**

**UNIDADES DE CONSUMO DE AGUA CALIENTE**

	EDIFICIO	RESADERA (300 lts.)	LAVABO (8 lts.)	ARTESA (75 lts.)	VERTEDERO (20 lts.)	SUBTOTAL
1	Pabellon de Admision.	7 x 300	7 x 8			2212
2	Pabellon de lecturas AyB		4 x 8	6 x 75	5 x 20	582
3	Pabellon de Profesores y M.	16 x 300	16 x 8			4928
4	Servicios Escolares					-----
5	Servicios Generales	6 x 300	7 x 8		5 x 20	1956
6	Gobierno					-----
<b>TOTAL</b>						<b>9678 lts.</b>

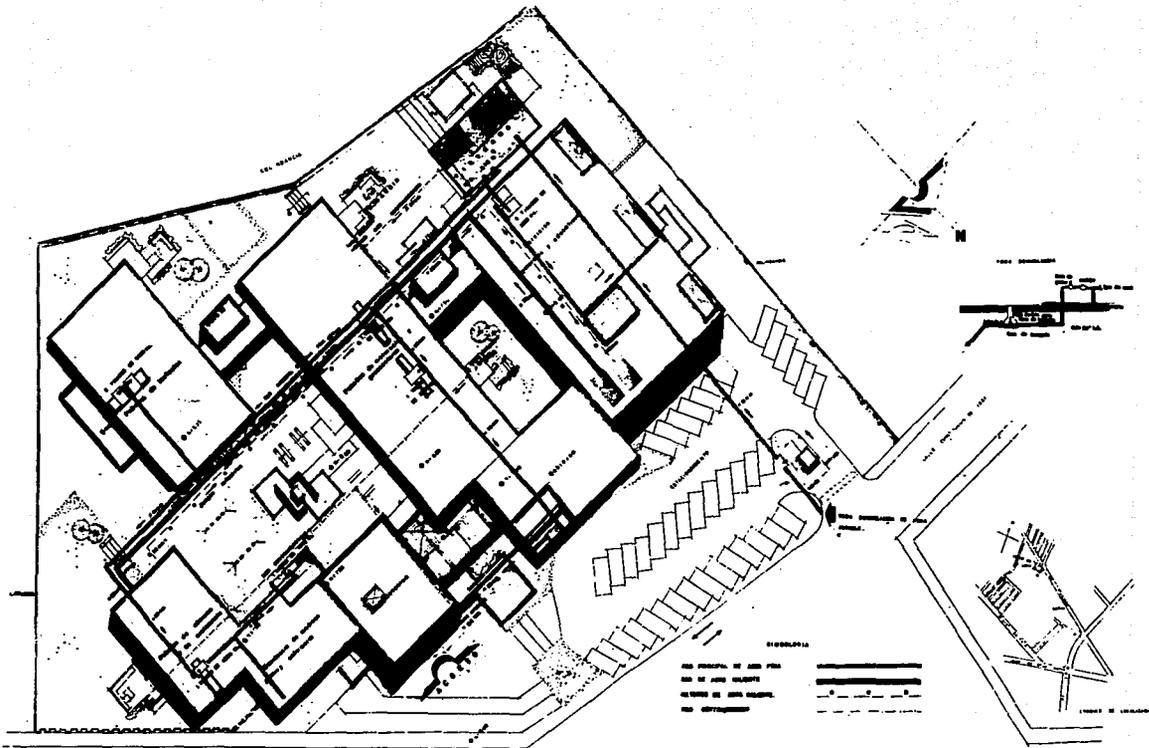
PROBABLE DEMANDA MAX.  
segun tabla:

$$9678 \times 1/7 = 1382 \text{ L.P.H.}$$

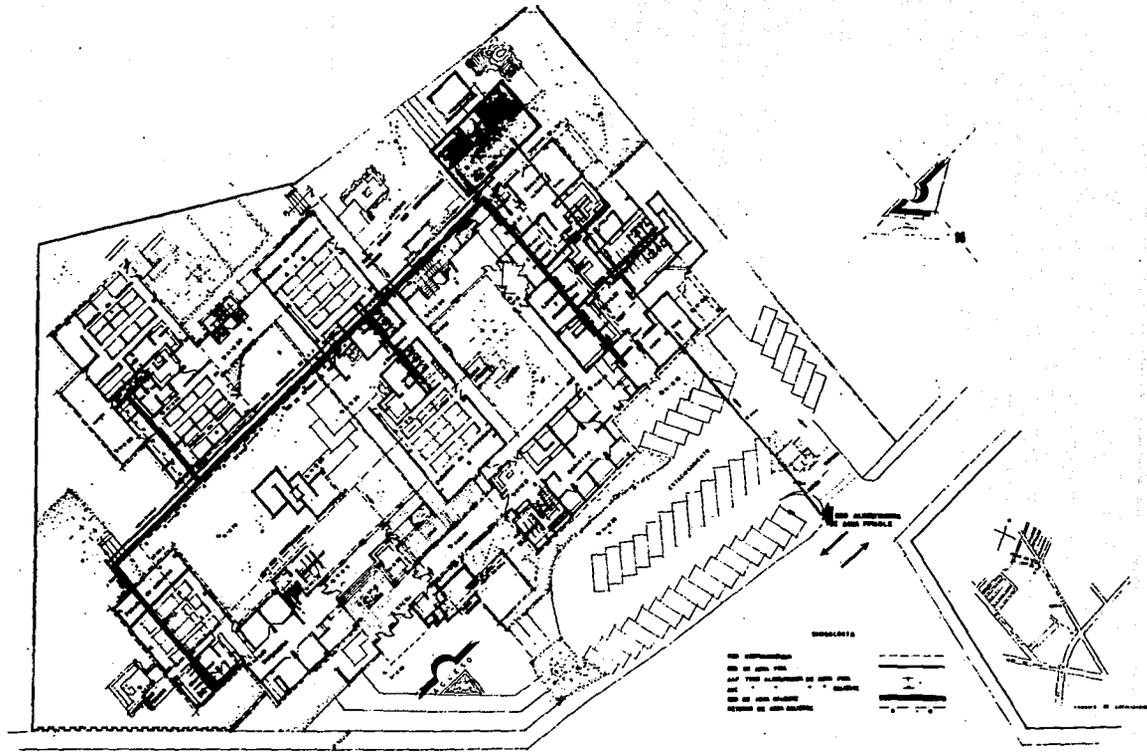


**CALCULO DE AGUA FRIA**

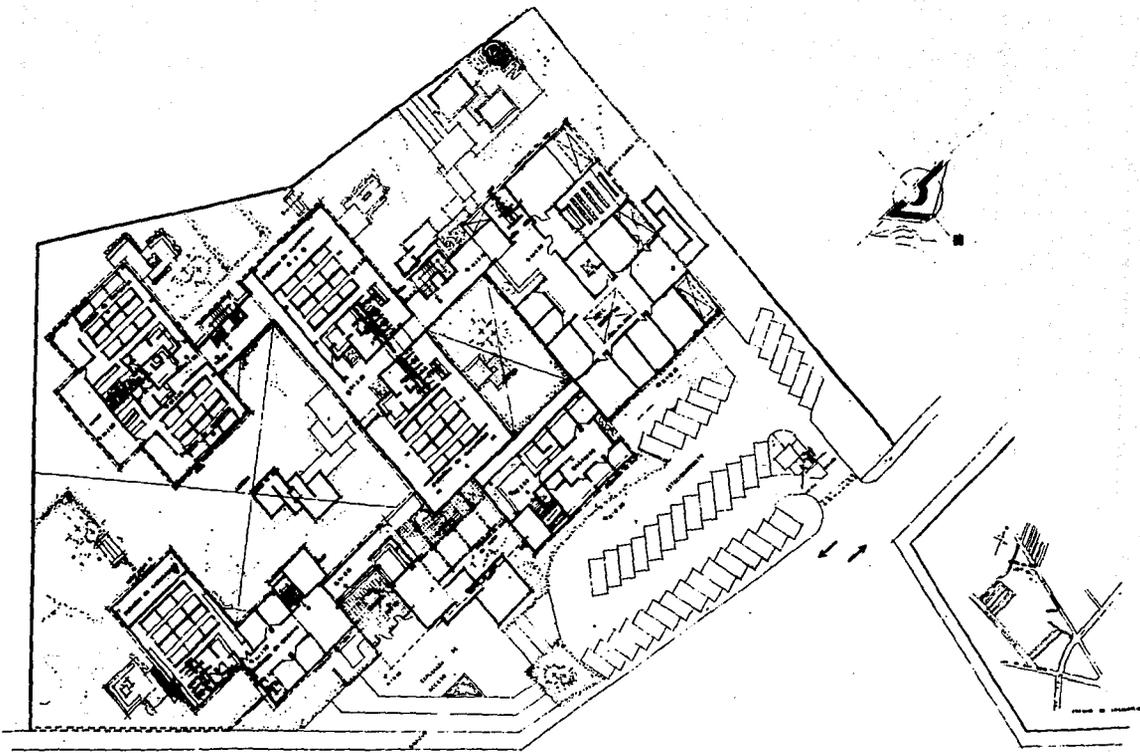
PUNTO.		UNIDADES DE CONSUMO	Q L. P. M.	L EQUIVALENCIA m	d m m
DE	A				
	1	506	480	37.0	76 mm
1	2	506	480	37.0	76
2	3	387	400	48.0	51
3	4	182	300	67.0	51
4	5	120	200	90.0	51
2	6	119	200		51 - 38
3	7	144	250		51 - 38
4	8	62	150		38
5	9	120	200		38
6	10	60	150		38
10	11	66	150		25
11	12	119	200		25



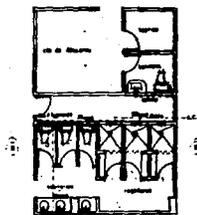
LOCALIZACIÓN	PLANO	EN F P	UNAM	TESIS PROFESIONAL
ESC 1/200	IH - 01	ACATLÁN	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL	( CASA - CUNA )
HOY 1973			LEÓN A. VARGAS, D.F.	W. DEL ALVARADO RECONOC
		ARQUITECTURA	PLANTA DE CUARTO	



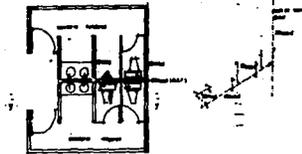
LOCALIZACIÓN			<p>TESIS PROFESIONAL.</p>	
<p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>UNAM</p>	<p>CENEP</p> <p>ACATELÁN</p>	<p>CENRO DE ASISTENCIA INFANTIL.</p> <p>( CASA - CASA )</p> <p>ENTRO A SALUD, D.F.</p>	<p>PLANTA BAJA</p>	<p>ING. ALVARO RODRIGUEZ</p>
<p>NO. 102</p>	<p>ARQUITECTURA</p>			



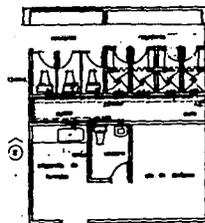
LOCALIDAD	ESTADO	UNIVERSIDAD	PROYECTO	TEMA	AUTOR
ACATLÁN	PUEBLA	UNAM	CENRO DE ASISTENCIA INFANTIL	TESIS PROFESIONAL	RODRIG ALONSO ROSALES
ESC. 100	03	C.N.E.P.	(CASA - CUNA)		
000 075		ACATLÁN	QUINTO A QUINCE, D.F.		
		ARQUITECTURA	PLANTA 2° NIVEL		



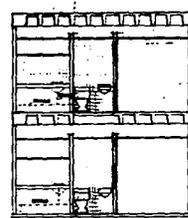
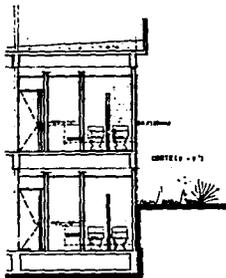
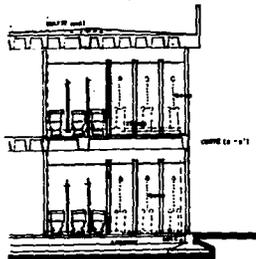
PABELLON DE ADMISION



ENFERMERA



PABELLON DE PREESCOLARES



UNIVERSIDAD  
 CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL  
 (CASA - CURA)  
 INTERIO A. MEXICO, D.F.  
 ARQUITECTURA



U. R. A. M.  
 ARQUITECTOS

URAM

ARQUITECTURA

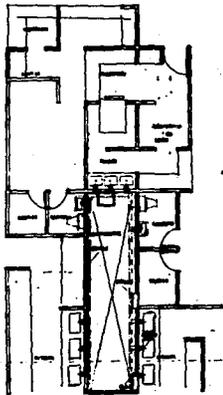
TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL

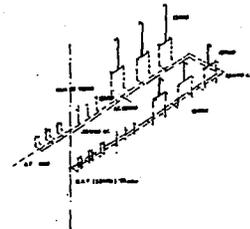
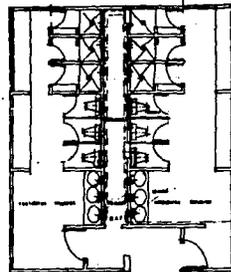
(CASA - CURA)

INTERIO A. MEXICO, D.F.

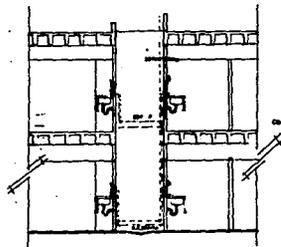
ING. ALVARO GONZALEZ



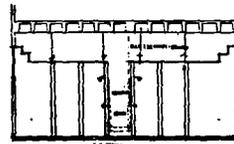
PABELLON DE LACTANTES



SERVICIOS GENERALES



CORTE (A-A)



CORTE (B-B)



EN E P  
ACATELÁN

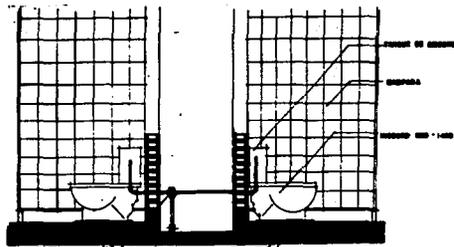
IMIA M

CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL  
CASA - LINA 3  
SUCRO A BARRIL, DF

TESIS PROFESIONAL

ING. JESÚS ARRIBADO RODRÍGUEZ

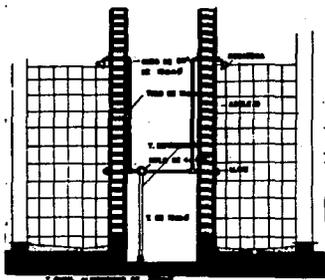
ARQUITECTURA



PLANO  
 0.000 - 0.000  
 T. 1.000 - 0.000  
 T. 2.000 - 0.000

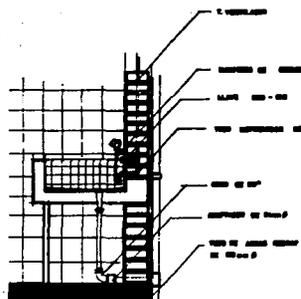
**DETALLE DE INODOROS**

**AREA DE SERVICIOS GENERALES**



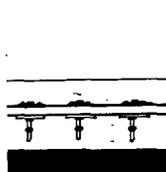
**DETALLE DE REBAJERAS**

**AREA DE SERVICIOS GENERALES (VISTAS)**



**DETALLE DE ARTESA**

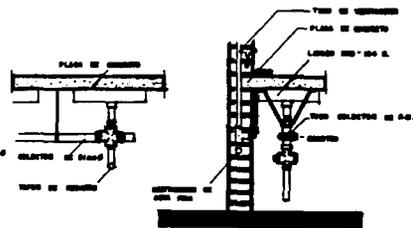
**AREA DE LACTANTES A Y D**



0.000 - 0.000  
 0.000 - 0.000

**DETALLE DE LAVABOS INFANTILES**

**AREA PRESCOLARES**



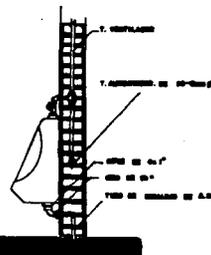
**DETALLE DE LAVABOS  
 AREA DE SERVICIOS GENERALES**



0.000 - 0.000  
 0.000 - 0.000

**DETALLE DE BINGITORIO**

**AREA DE GOBIERNO**



LOCALIZACION

EMC  
 ACDT

PLANO

**IH-06**

E.N.E.P.  
 ACATLAN.

**UNAM.**

**CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.**

( CASA - CURA )

GUSTAVO A. MADERO, D.F.

**TESIS PROFESIONAL.**

MIGUEL ALVARADO RODRIGUEZ

ARQUITECTURA

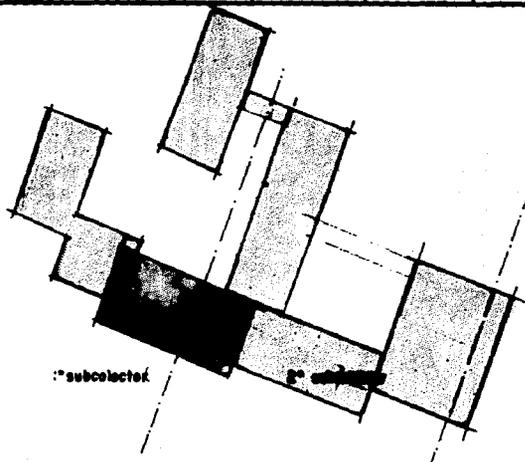
DETALLE DE INSTALACION HIGIENAL

### INSTALACION SANITARIA.

**CALCULO:**

**UNIDADES DE DESCARGA.**

ORDEN	DESCRIPCION	CANTIDAD (U.D.)	TUBERIA (U.D.)	LIMPIO (U.D.)	TUBERIA (U.D.)	MANTENIMIENTO (U.D.)	VENTILACION (U.D.)	TOTAL	SUBCOLECTOR
1	P. de edificación	6 X 2	14 X 4	14 X 1	<	2 X 4		90 U.D.	
2	P. de lavabos		4 X 4	6 X 1	12 X 2		4 X 2	64 U.D.	
3	P. de procesamiento	16 X 2	18 X 4	16 X 1	=			112 U.D.	6 + 206 = 212 U.D.
4	Secador		3 X 4	4 X 1	1	1 X 4		20 U.D.	94 U.D.
5	Servicios	6 X 2	8 X 4	12 X 1	=	2 X 4	5 X 2	74 U.D.	
6	Garajes		6 X 4	8 X 1	<	2 X 4		40 U.D.	





**CALCULO DE DRENAJE PLUVIAL**

**A ) ZONA 1**

1) PABELLON DE ADMISION Y ENFERMERIA	..... 460 m <sup>2</sup>	°° SE REQUIERE 5 S.A.P. Y EL DREN SERA DE 4.0 x 256 = 1177 c.d
2) PABELLON DE LACTANTES AYS	.... 450 m <sup>2</sup>	°° ES DE 6" Ø

**B ) ZONA 2**

3) PABELLON PREESCOLAR Y MATERNAL	..... 765 m <sup>2</sup>	▶ 1215 m <sup>2</sup> x 100 = 12.15 x 256 = 3110 c.d °° EL DRENAJE ES DE 10" Ø ESTA AGUA PLUVIAL ES PARA RIEGO
4) SERVICIOS GENERALES	..... 357 m <sup>2</sup>	
5) GOBIERNO	..... 294 m <sup>2</sup>	

1122 m<sup>2</sup> x 100 = 11.22 x 256 c.d. = 2872 c.d.

°° para evacuar esta agua pluvial se requiere un drenaje de 10" Ø

NOTA: PARA 100 m<sup>2</sup> = 256 c.d.

## TOTAL DE UNIDADES DE DESCARGA

1) SUBCOLECTOR : 94 U.D. = 4" de acuerdo a los tablos corresponde a 4" el albañil  
 sin embargo por seguridad se proyectara a 6" y con el mismo 2% de pendiente en la red.

unidades mueble de descarga

2) SUBCOLECTOR : 302 U.D. + 2872 U.D. = 3174 = con el 2% de pendiente = 10" ø  
 POR SEGURIDAD = 12" ø

UNIDADES DE DESCARGA  
 ( EDIFICIOS )

BAJADA PLUVIAL

TABLA P/ DRENAJE Y ALBAÑALES DE EDIFICIOS

DIAMETROS	UNIDADES DE DESCARGA			
	PEND 0.5%	PEND 1%	PEND 2%	PEND 4%
2"			21	26
4"			215	
10"			3500	
12"			5600	

CALCULO DE COLUMNAS DE VENTILACION:

Ø DE B.A.N. O B.A.P mm	CAPACIDAD DE UNIDADES DE DESCARGA	DM DEL CONDUCTO DE VENT. mm				
		50	64	75	100	150
		LONGITUD. MAXIMA		EN MTS		
50	12	60				
50	20	45				
75	10	30	60	180		
75	30	20	60	150		
100	100	10	30	80	300	

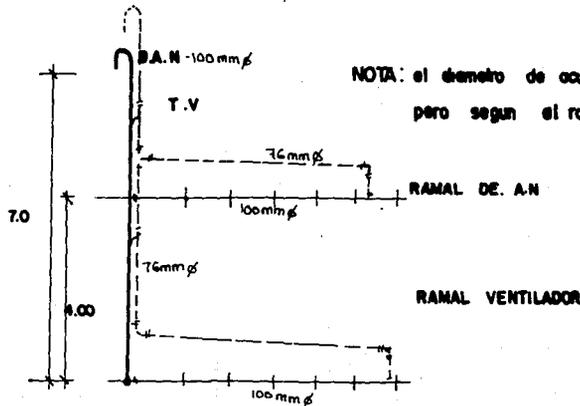
PABELLON PREESCOLAR Y MARGINAL

8 WC X 4 U.M. = 32

8 FIB X 2 U.M. = 16

8 LAV X 1 U.M. = 8

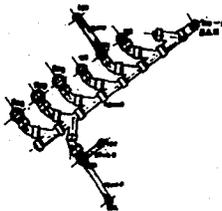
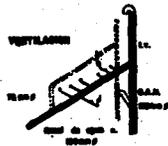
56 U.M.



NOTA: el diametro de acuerdo a los tablas es de 50 mm pero segun el ramal ventilador debe ser 76 mm



**CALCULO DE CIRCUITOS DE VENTILACION**



**PUNTAJOS DE AEROSOL**

**PER PLANO**

4 m x 4 m. = 16 m.  
 3 m x 3 m. = 9 m.  
 2 m x 1 m. = 2 m.  
 —————  
 27 m.

00 m. T.V. = 2 1/2"  
 T.D. = 2'-4"

**CALCULO DE CIRCUITOS DE VENTILACION.**



**000000**

4 m x 4 m. = 16  
 3 m x 3 m. = 9  
 2 m x 1 m. = 2  
 —————  
 27 m.

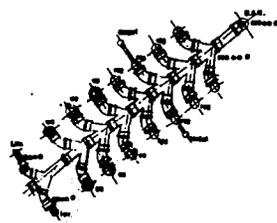
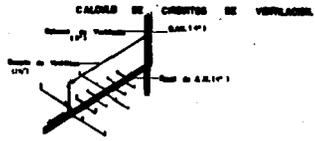
00 m. T.V. = 2 1/2"  
 T.D. = 2'



SECCION CABLES  
POR PLAZA

0.00	1.00	2.00	3.00
0.00	1.00	2.00	3.00
0.00	1.00	2.00	3.00
0.00	1.00	2.00	3.00

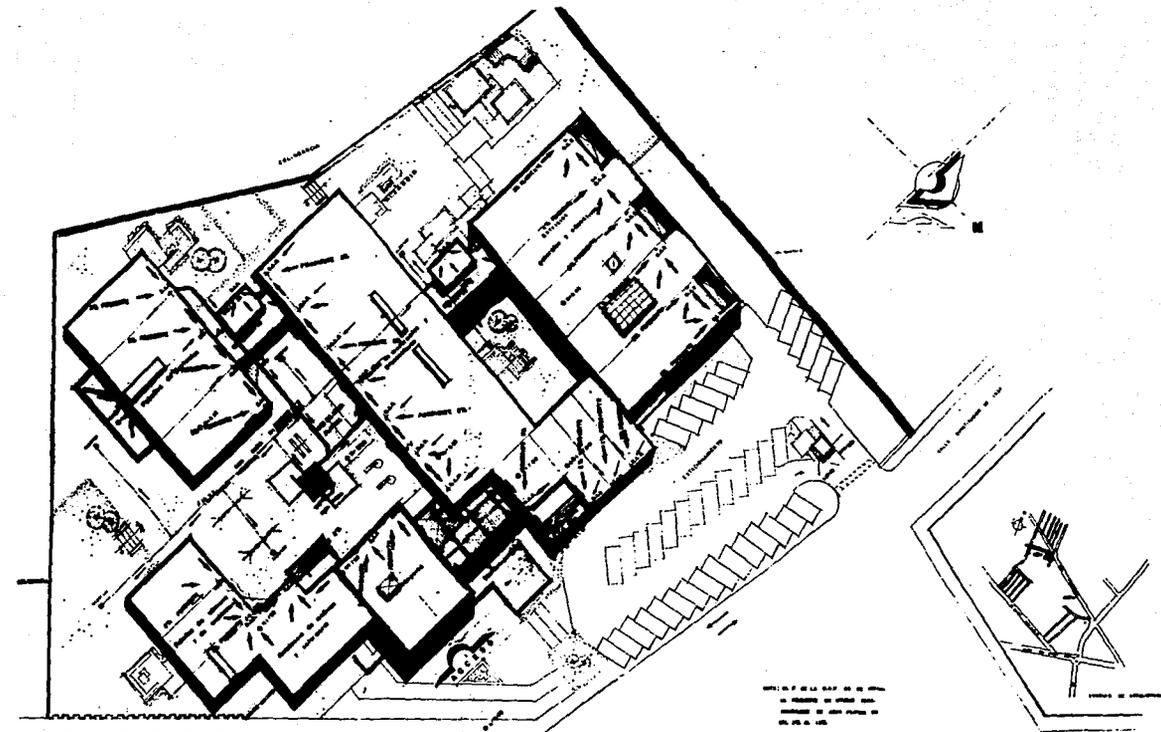
0.00 m x 2.00 m  
 1.00 m x 2.00 m  
 2.00 m x 2.00 m



PANELS DE SERVICIO 0.

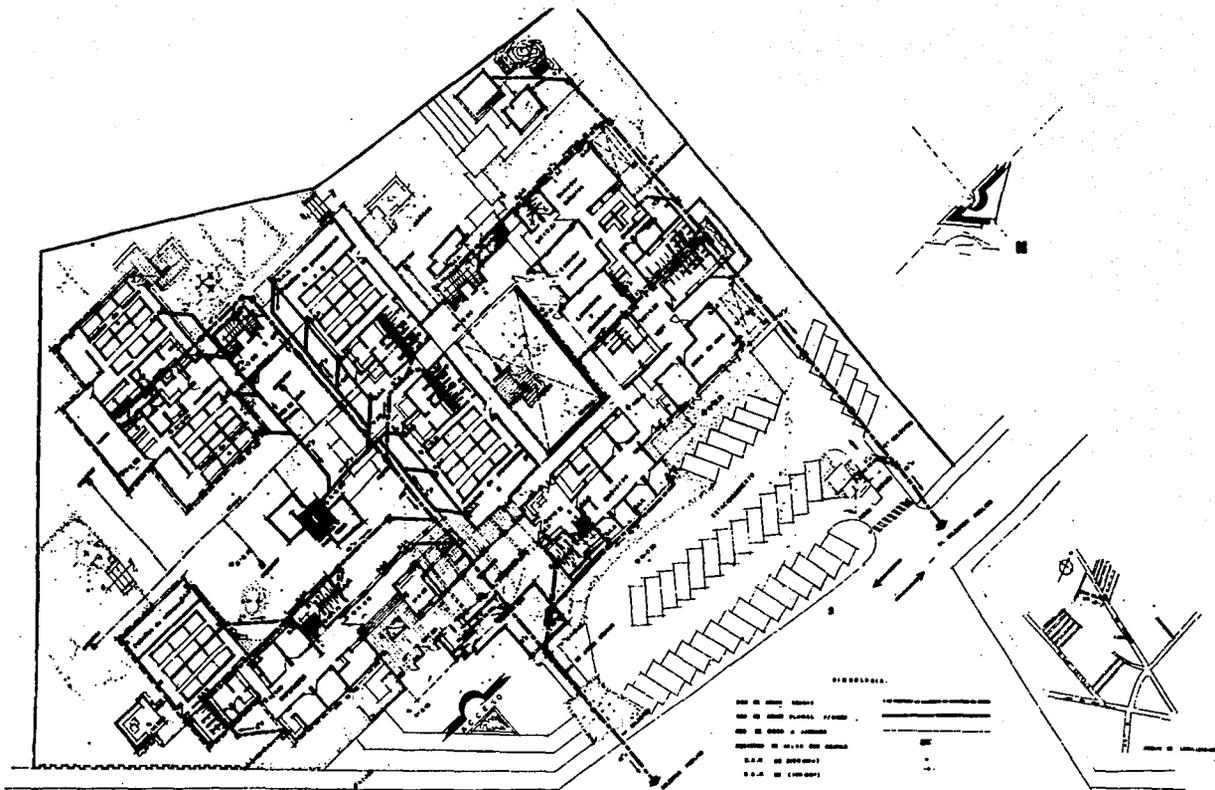
0.00	1.00	2.00	3.00
0.00	1.00	2.00	3.00
0.00	1.00	2.00	3.00

0.00 m x 2.00 m  
 1.00 m x 2.00 m  
 2.00 m x 2.00 m



ESCALA 1:500  
 1:500  
 1:500

LOCALIZACION 	PLANO <b>IS-01</b>	EN C/P ACATELAN	<b>UNAM.</b>	<b>TESIS PROFESIONAL.</b> CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL. (CASA - LOMA 1) AV. CASA A MADRAL, C.P. PUNTO DE COHUILCO	WALTER ALVARADO BARRONEROS
ARQUITECTURA			PLANTA DE COHUILCO		



LOCALIZACION

ESC: 1/500  
 INSP: 4/75

15 02

C.R.C.P. U.A.M.

ARQUITECTURA.

TESIS PROFESIONAL.

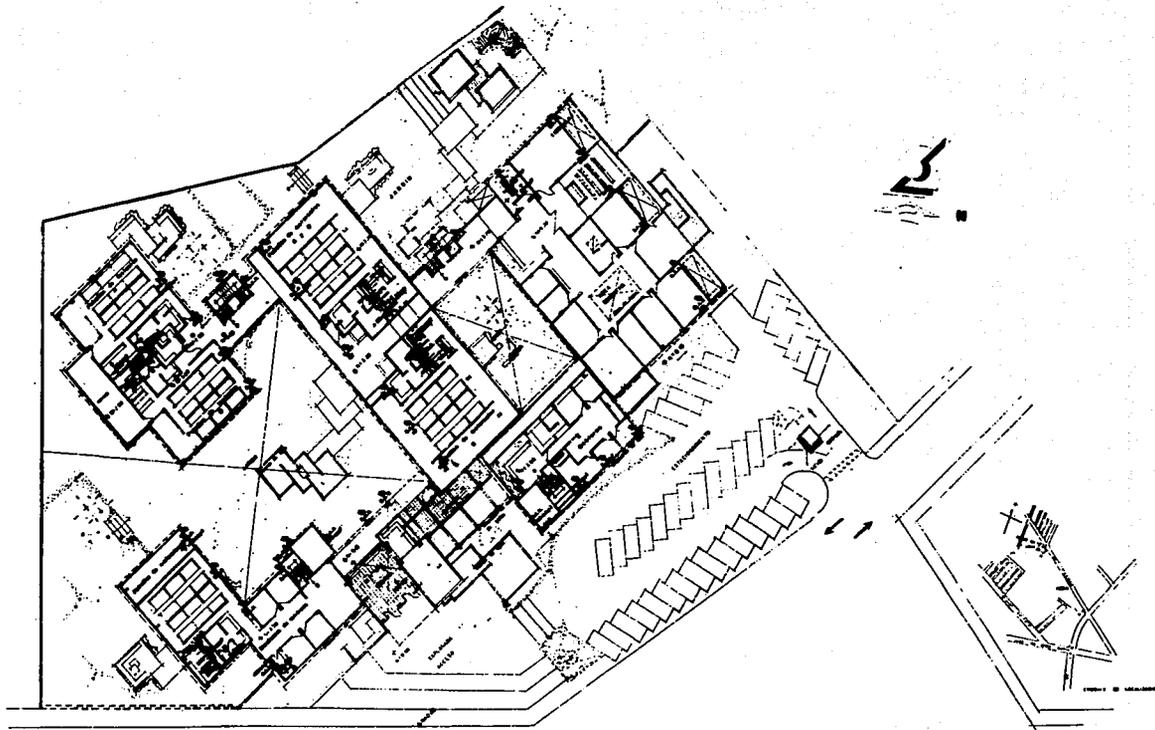
CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.

1 CASA - CUBA 1

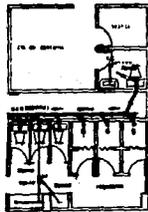
INSTANTO A HABERSE, D.F.

INGEN. ALVARO HERRERA

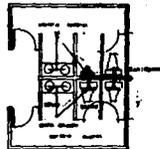
PLANTA 00A



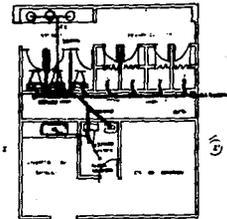
LOCALIZACIÓN				<b>TESIS PROFESIONAL.</b>	
DISEÑO 1975	DISEÑO 1975	ENEP OAXACA OAXACA	<b>URBAM</b>	CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL (CASA - CUBA 1)	DISEÑO ALVARO GONZALEZ
ARQUITECTURA			PLANTA 2º NIVEL		



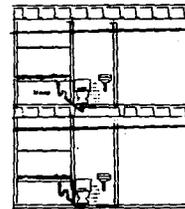
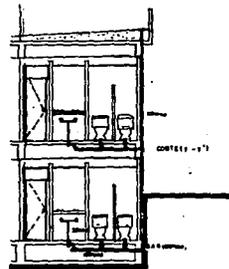
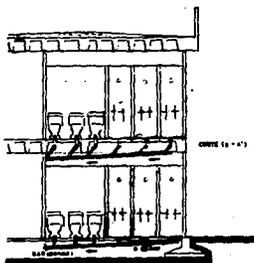
PABELLON  
DE  
ADMISION



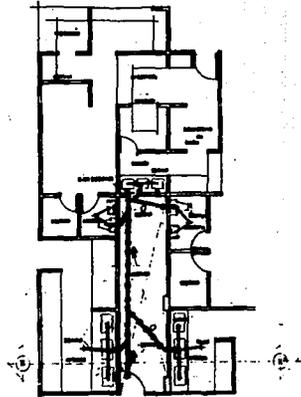
ENFERMERIA



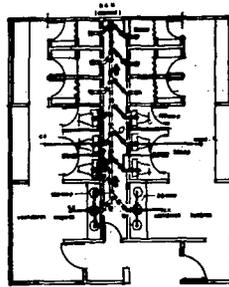
PABELLON  
DE  
PREESCOLARES



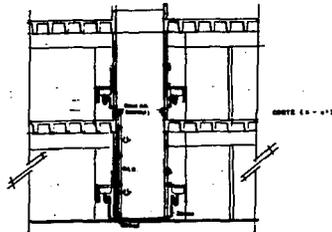
UNIVERSIDAD  EN TERCERA AGENCIA	<b>IS-04</b> CENTRO P ACATLAN	<b>URAM</b> ARQUITECTURA	<b>TESIS PROFESIONAL</b> CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL ESCALA - LUGAR 3 LUTHERO A. MORALES, D.F.	IMAG. MARCELO RAMIREZ
---	-------------------------------------	-----------------------------	---	-----------------------



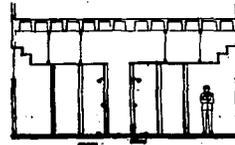
PABELLON DE LACTANTES



SERVICIOS GENERALES



CORTE 43-44



CORTE 45-47

UNIVERSIDAD  
 AUTÓNOMA  
 DE NUEVO LEÓN  
 305  
 CEN. 4 90  
 APT. 215

CEN. 4  
 NUEVO LEÓN

UNAM

ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL

4 CEN. 4 - CEN. 1

AV. ITURZA GARCÍA, 57

ING. ALVARO HERRERA

CALCULO		ELECTRICO.	
		EDIFICIO (1)	
SECCION	DATOS:		
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 12 x 19	= 228 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE ADMISION	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x228 M <sup>2</sup> = 22800 = 56296	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		2300 = 24.47	
	Mo. DE UNIDADES:	12 DE 40W x 3 b	
PLANTA BAJA			
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 16 x 12	= 192 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
ENFERMERIA	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x192 M <sup>2</sup> = 19200 = 47407	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		2300 = 20 22	
	Mo. DE UNIDADES:	11 DE 40 W x 2 b	
P. BAJA			
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 12 x 19	= 228 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE AISLAMIENTO	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x228 M <sup>2</sup> = 22800 = 56296	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		2300 = 24	
	Mo. DE UNIDADES:	12 UNID.	
RESIDENCIA DE MEDICOS			
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 12 x 10	= 120 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x120 M <sup>2</sup> = 12000 = 29629	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		2300 = 12	
	Mo. DE UNIDADES:	8 UNID.	

CALCULO		ELECTRICO.	
		EDIFICIO (2)	
SECCION	DATOS:		
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 28 x 15	= 420 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE LACTANTES (A)	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x420 M <sup>2</sup> = 42000 = 103703	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		103703 = 45 46	
	Mo. DE UNIDADES:	23 UNID.	
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 28 x 15	= 420 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE LACTANTES (B)	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x420 M <sup>2</sup> = 42000 = 103703	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		103703 = 45 46	
	Mo. DE UNIDADES:	23 UNID.	
TERRAZA			
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 4 x 16	= 64 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	100x64 M <sup>2</sup> = 6400 = 13827	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		13827 = 6.01 6	
	Mo. DE UNIDADES:	3 UNID.	
MODULO DE ESCALERA Y PASILLO			
	ALTIMA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 11 x 7	= 77 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 33 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	33 x 77 M <sup>2</sup> = 2541 = 6274	
	TOTAL DE LAMPARAS:	0.54x0.75 = 405	
		6274 = 2.7 4	
	Mo. DE UNIDADES:	2 UNID.	

CALCULO		ELECTRICO.	
EDIFICIO (3)			
SECCION	DATOS:		
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 12 x 20	= 240 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE MATERIALES (VIBRAS)	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$100 \times 240 \text{ m}^2 = 24000 = 59259$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{24000}{0.75 \times 0.54} = 25 \text{ 26}$	
	No. DE UNIDADES:	13 UNID.	
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 12 x 21	= 252 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE MATERIALES (VIBRAS)	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$100 \times 252 \text{ m}^2 = 25200 = 62222$	
	TOTAL DE LAMPARA:	$\frac{25200}{0.75 \times 0.54} = 27.05 \text{ 28}$	
	No. DE UNIDADES:	14 UNID.	
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 16 x 20	= 320 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE PREESCOLARES (VIBRAS)	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$100 \times 320 \text{ m}^2 = 32000 = 79012$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{32000}{0.75 \times 0.54} = 2300$	
	No. DE UNIDADES:	13	
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 16 x 21	= 336 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
PABELLON DE PREESCOLARES (VIBRAS)	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$100 \times 336 \text{ m}^2 = 33600 = 82962$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{33600}{0.75 \times 0.54} = 2300$	
	No. DE UNIDADES:	14 UNID.	

CALCULO		ELECTRICO.	
EDIFICIO (4)			
SECCION	DATOS:		
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 5 x 4	= 20 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 85 Lux	
BAÑOS	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$85 \times 20 \text{ m}^2 = 1700$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{1700}{0.75 \times 0.54} = 405$	
	No. DE UNIDADES:	2 UNID.	
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 9 x 6	= 54 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 60 Lux	
VESTIBULOS 1 Y 2	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$60 \times 54 \text{ m}^2 = 3240 = 8000$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{3240}{0.75 \times 0.54} = 3.47 \text{ 4}$	
	No. DE UNIDADES:	2 UNID.	
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 9 x 7	= 63 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 90 Lux	
TEATRO INFANTIL	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$90 \times 63 \text{ m}^2 = 5670 = 14000$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{5670}{0.75 \times 0.54} = 6.08 \text{ 6}$	
	No. DE UNIDADES:	3 UNID.	
	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 9 x 7	= 63 m <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 90 Lux	
CINE INFANTIL	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$90 \times 63 \text{ m}^2 = 5670 = 14000$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$\frac{5670}{0.75 \times 0.54} = 6$	
	No. DE UNIDADES:	3 UNID.	

CALCULO		ELECTRICO.	
EDIFICIO (4)			
SECCION	DATOS:		
CONSULTORIO	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 4 x 3	= 12 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 125 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$125 \times 12 \text{ M}^2 = 1500 = 3703$	
		$0.75 \times 0.54 = .405$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$3703 = 1.6 \text{ A}$	
		2300	
	No. DE UNIDADES:	FOR SEGURIDAD SON 2 UNID. DE 40 M x 2	
ARCHIVO E INGENIERIA	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 4 x 4	= 16 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 125 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$125 \times 16 = 2000 = 4938$	
		$0.75 \times 0.54 = .405$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$4938 \text{ L} = 2.14 \text{ A}$	
		2300 L	
	No. DE UNIDADES:	2 DE 40 M x 2	
PATIO Y PASILLOS ESCOLARES	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 14 x 11	= 154 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 150 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$150 \times 154 = 23100 = 57250$	
		$0.75 \times 0.54 = .405$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$57250 = 2510 \text{ A}$	
		2300	
	No. DE UNIDADES:	13 UNID. DE 40 M x 2	
SANTARIOS	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 5 x 4	= 20 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$100 \times 20 \text{ M}^2 = 2000 = 4938 \text{ L}$	
		$0.75 \times 0.54 = .405$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$4938 \text{ L} = 2.14 \text{ A}$	
		2300 L	
	No. DE UNIDADES:	FOR SEGURIDAD 2 UNID. DE 40 M x 2	

CALCULO		ELECTRICO.	
EDIFICIO (4)			
SECCION	DATOS:		
AULAS DE COLARES	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 4 x 7	= 28 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 250 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-18)	
	F.C.	= 0.70	
	C.U.	= 0.57	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$250 \times 28 \text{ M}^2 = 7000 = 17343$	
		$0.57 \times 0.70 = .399$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$17343 = 7.62 \text{ A}$	
		2300	
	No. DE UNIDADES:	4 DE 40 M x 2	
AULAS DE LECTURA	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 5 x 7	= 35 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 250 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-18)	
	F.C.	= 0.70	
	C.U.	= 0.57	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$250 \times 35 \text{ M}^2 = 8750 = 21929$	
		$0.57 \times 0.70 = .399$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$21929 = 9.53 \text{ A}$	
		2300	
	No. DE UNIDADES:	5 UNID. DE 40 M x 2	
SALON DE CANTO	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE 7 x 6	= 42 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 250 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$250 \times 42 \text{ M}^2 = 10500 = 25925$	
		$0.54 \times 0.75 = .405$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$25925 = 11.27 \text{ A}$	
		2300	
	No. DE UNIDADES:	6 DE 40 M x 2	
SALON DE PEGADO Y CORTE	ALTURA	= 3.50 mts.	
	SUPERFICIE	= 70 M <sup>2</sup>	
	LUX. REQUERIDOS	= 250 Lux	
	SLIM LINE	= 1.80 x .30	
	F.C.	= 0.75	
	C.U.	= 0.54	
	INDICE DEL LOCAL	= C	
	TOTAL DE LUMENES:	$250 \times 70 \text{ M}^2 = 17500 = 43209$	
		$0.75 \times 0.54 = .405$	
	TOTAL DE LAMPARAS:	$43209 = 18.78$	
		2300	
	No. DE UNIDADES:	9 DE 40 M x 2	

CALCULO		ELECTRICO.
EDIFICIO (4)		
SECCION  PLANCHERIA-DORIA	DATOS:	
	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 14 x 4	= 65 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 250 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	250 x 65 M <sup>2</sup> = 16250 = 40123 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	40123 = 17.44 18 2300
No. DE UNIDADES:	9 UNID.	
COCINA	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 11 x 9	= 99 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 150 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	150 x 99 M <sup>2</sup> = 14850 = 36666 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	36666 = 15.94 16 2300
	No. DE UNIDADES:	8 UNID.
COMEDOR BIROS	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 9 x 7	= 63 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 150 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	63 x 150 = 9450 = 23335 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	23333 = 10.14 2300
	No. DE UNIDADES:	5 UNID.
COMEDOR PERSONAL	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 8 x 7	= 56 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 150 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	56 x 150 = 8400 = 20740 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	20740 = 9.00 10 2300
	No. DE UNIDADES:	5 UNID.

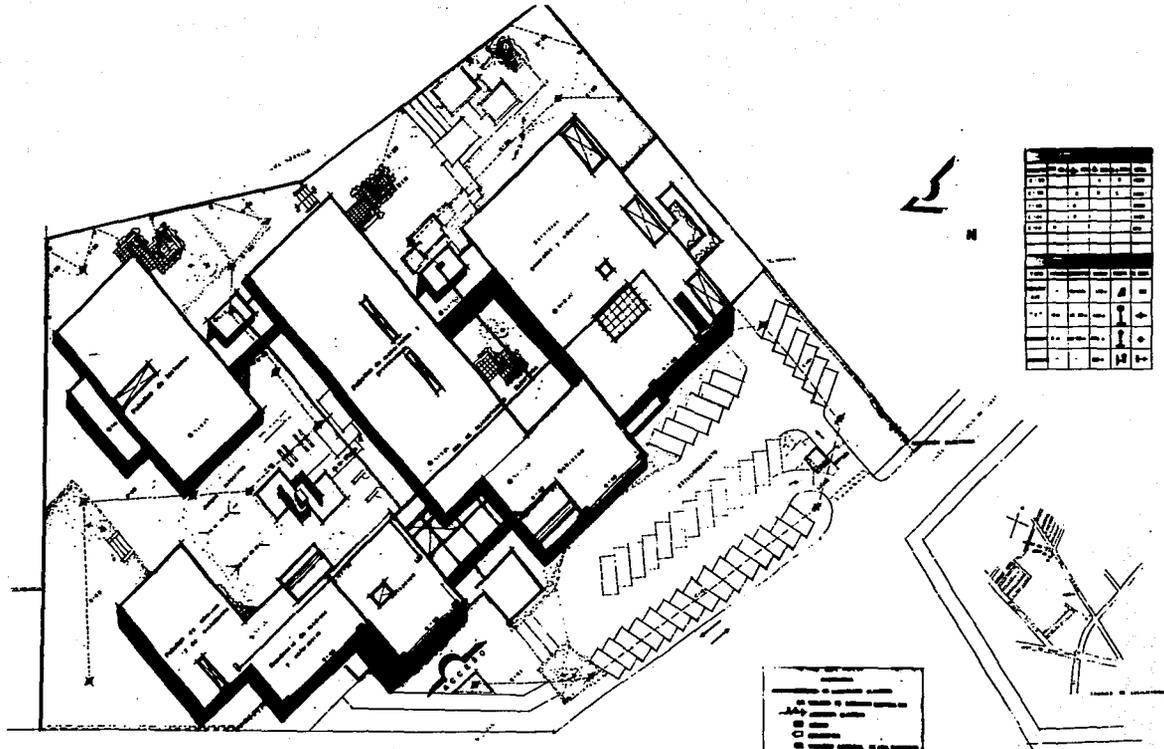
CALCULO		ELECTRICO.
EDIFICIO (4)		
SECCION  CALDERAS	DATOS:	
	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 4 x 5	= 20 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	100 x 20 M <sup>2</sup> = 2000 = 4938 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	4938 = 2.14 2 2300
No. DE UNIDADES:	1 UNID.	
CUARTO DE MAQUINAS	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 8 x 5	= 40 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 100 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	100 x 40 M <sup>2</sup> = 4000 = 9876 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	9876 = 4.294 4 2300
	No. DE UNIDADES:	2 UNID.
VESTIDORES M X M	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 9 x 9	= 81 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 65 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	65 x 81 M <sup>2</sup> = 5265 = 13000 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	13000 = 5.65 8 2300
	No. DE UNIDADES:	4 UNID.
LAVANDERIA	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 11 x 4.5	= 49.5 M <sup>2</sup>
	LUX. REQUERIDOS	= 250 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LUMENES:	250 x 49.5 M <sup>2</sup> = 12375 = 30555 0.75 x 0.54 .405
	TOTAL DE LAMPARAS:	30555 = 13.28 14 2300
	No. DE UNIDADES:	7 UNID.

## CALCULO

## ELECTRICO.

## EDIFICIO (5)

SECCION	DATOS:	
	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 12 x 20	= 240 M <sup>2</sup>
	LIX. REQUERIDOS	= 150 Lux
PLANTA BAJA	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LAMERES:	$150 \times 240 \text{ M}^2 = 36000 = 8888$
		$0.75 \times 0.34 = .255$
	TOTAL DE LAMPARAS:	$36000 = 18$
		$2300$
	No. DE UNIDADES:	19 UNID. DE 40 W x 2 T
	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 14 x 20	= 280 M <sup>2</sup>
	LIX. REQUERIDOS	= 150 Lux
PLANTA ALTA	SLIM LINE	= 1.80 x .30
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LAMERES:	$150 \times 280 \text{ M}^2 = 42000 = 103703$
		$0.75 \times 0.34 = .255$
	TOTAL DE LAMPARA:	$42000 = 45.08 \text{ 46}$
		$2300$
	No. DE UNIDADES:	23 DE 40 W x 2 T
	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 12 x 12	= 144 M <sup>2</sup>
	LIX. REQUERIDOS	= 90 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LAMERES:	$90 \times 144 \text{ M}^2 = 12960 = 32000$
		$0.75 \times 0.34 = .255$
	TOTAL DE LAMPARAS:	$12960 = 13.9 \text{ 14}$
		$2300$
	No. DE UNIDADES:	7 UNID.
	ALTURA	= 3.50 mts.
	SUPERFICIE 14 x 13	= 182 M <sup>2</sup>
	LIX. REQUERIDOS	= 90 Lux
	SLIM LINE	= 1.80 x .30 (F-17)
	F.C.	= 0.75
	C.U.	= 0.54
	INDICE DEL LOCAL	= C
	TOTAL DE LAMERES:	$90 \times 182 \text{ M}^2 = 16380 = 40444$
		$0.75 \times 0.34 = .255$
	TOTAL DE LAMPARAS:	$16380 = 17.58 \text{ 18}$
		$2300$
	No. DE UNIDADES:	9 UNID.



ESCUELA  
 CUT YES  
**IE-01**

LINEA P  
 BULTAY  
**UNAM**

**TESIS PROFESIONAL**  
 CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL.  
 (LÍNEA - LINEA 3)  
 LINDA A PASEO, 2ª  
 MEX. ALVARO OBREGÓN  
 PLANTA DE CONCRETO

ARQUITECTURA

PLANTA DE CONCRETO





**CALCULO DE PLANTA DE EMERGENCIA**

LA CAPACIDAD A CUBRIR VARIA DE 20% a 30% DE LA DEMANDA TOTAL:

CALCULO DE ENERGIA REQUERIDA:

CARGA TOTAL . . . . . 96 873 watts x 0.30 = 29 061

CAPACIDAD A CUBRIR SIN  
ESFORZAR LA DEMANDA DE  
LA PLANTA.

NOTA: LA PLANTA DE EMERGENCIA DARA SERVICIOS A LAS SIGUIENTES ZONAS:

A LAS CUALES NO DEBE INTERRUMPIRSE EL SERVICIO .

1.-	PABELLON DE ADMISION — ENFERMERIA . . . . .	48 40 w	DEMANDA TOTAL
2.-	PABELLON DE AISLAMIENTO Y R DE M . . . . .	47 00 w	"
3.-	PABELLON DE LACTANTES AYB . . . . .	8380 w	"
4.-	PABELLON DE PREESCOLARES Y MATERNALES . . . . .	6940 w	1/2 D. Total.
5.-	GOBIERNO . . . . .	40 53 w	1/3 D. Total
6.-	ALUMBRADO EXTERIOR . . . . .	8 615 w	1/6 D. Total
7.-	CIRCULACIONES . . . . .	5 33 w	

**TOTAL 29 061 w**

**CALCULO ELECTRICO**

CARGA INTERIOR DE EDIFICIOS . . . . . 72 060 w

CARGA EXTERIOR . . . . . 24 015 w

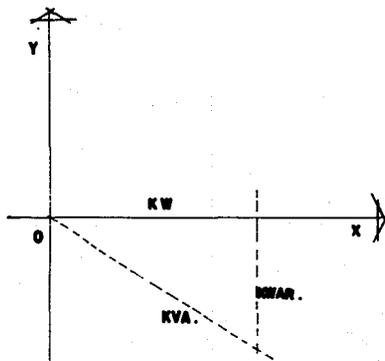
**TOTAL : 96 075 watts.**

**DATOS:**

**KW = POTENCIA EN KILOWATTS = 96.07**

**KVA = POTENCIA EN KILO VOLTS AMP= . . . . .**

**F. P = FACTOR DE POTENCIA = 0.80**



$$KVA = \frac{KW}{F.P} = \frac{96.07}{0.80} = 121.09$$

$$KVA.R = \sqrt{(K.V.A.)^2 - (KW)^2} = \sqrt{(121.09)^2 - (96.07)^2}$$

$$= 72.63 \text{ KVAR}$$

**SISTEMA UTILIZADO :**

**ES TRIFASICO A 3 HILOS .**

**CALIBRE PARA ALIMENTAR LA SUBSTACION ELECTRICA**

**DATOS:**

$$W = 96\ 875\ w$$

$$V = 220\ volts$$

$$\cos \phi = 0.85$$

$$F. U = 0.70$$

$$\text{SOLUCION : } I = \frac{96\ 875}{\sqrt{3} \times 220 \times 0.85} = \frac{96\ 875}{323.89} = 299 \approx 300\ amperes.$$

**CORRIENTE CORREGIDA :**

$$I_C = I \times F \times U = 300 \times 0.70 = 210. amperes$$

**SOLUCION:**

**CALIBRE # 000 Y EL NEUTRO DISMINUYE UN CALIBRE #. SERAN  
3 HILOS CAL. 000 Y UN NEUTRO 00**

**AREA OCUPADA PARA 3 CONDUCTORES**

$$3 \# 000 = 603.16$$

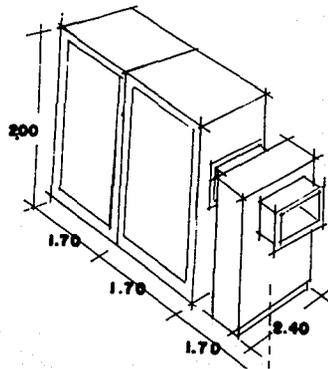
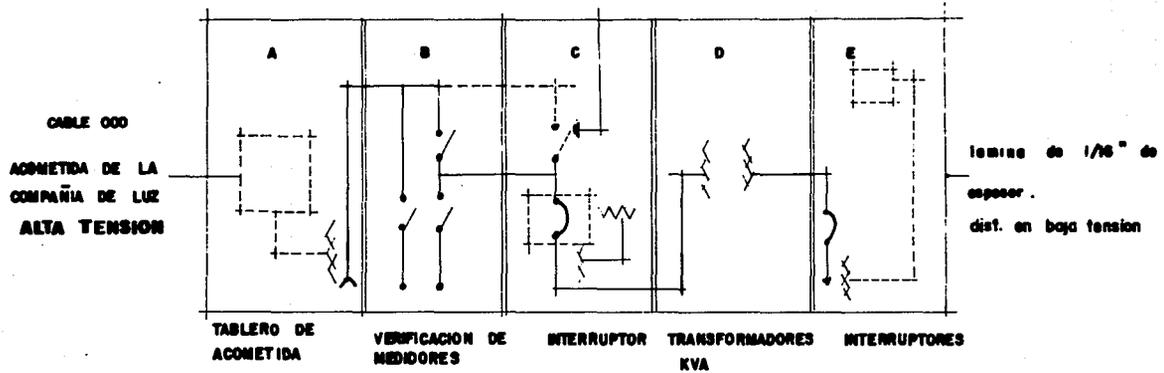
$$1 \# 00 = 169.72$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \\ 772.9\ mm^2$$

**PARA ALOJAR 4 CAL. SE NECESITA UNA TUB CONDUIT DE 2"**

# SUBESTACION ELECTRICAS "COMPACTAS"

bases para para 400 amp.  
6.3 x 38.0 mm = 1/4" x 1 1/2"





**ESTIMACION DE COSTOS**

<b>TIPO DE OBRA</b>	<b>COSTO M<sup>2</sup></b>	<b>SUPERFICIE M<sup>2</sup></b>	<b>COSTO FINAL</b>
<b>A) PRELIMINAR</b>			
- CONSTRUCCION	\$ 880,000.00	5,594 M <sup>2</sup>	\$ 4'922,720,000.00
- PREDIO	150,000.00	8,204 M <sup>2</sup>	1'230,600,000.00
<b>B) EXTERIORES</b>			
- JARDINERIA	90,000.00	3,450 M <sup>2</sup>	310'500,000.00
- ADOQUIN	65,000.00	350 M <sup>2</sup>	22'750,000.00
* PLAZA DE DISTRIBUCION			
* EXPLANADA DE ACCESO			
* JGOS. INFANTILES			
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>\$ 6'486'570,000.00</b>
<b>3% INDIRECTOS</b>			<b>194'597,100.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6'681'167,100.00</b>



18 BIBLIOGRAFIA

**BIBLIOGRAFIA PRELIMINAR**

- 1) MIRANDA PELAYO JORGE, TEMAS DE ASISTENCIA SOCIAL  
1a. EDICION. MEXICO, EDITORIAL DIF, 1988.
  
- 2) ANDER EGG EZEQUIEL, LA ASISTENCIA SOCIAL EN MEXICO  
1a. EDICION. MEXICO, EDITORIAL DIF, 1987.
  
- 3) COLECCION GUSTAVO G. CONSTRUCCIONES PARA LA INFORMATICA  
4a. EDICION. MEXICO, EDITORIAL GUSTAVO GILI, 1980.
  
- 4) NEUFERT ERNEST, ARTE DE PROYECTAR EN AGRICULTURA,  
13a. EDICION. MEXICO, EDITORIAL GUSTAVO GILI, 1982.
  
- 5) PLAN DELEGACIONAL DE DESARROLLO.