

4-A
2 ejm.



TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER
EL TITULO DE
ARQUITECTO

Guarderia Infantil en Cuernavaca Morelos.



EDUARDO
BECERRIL HUIZAR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993

1993



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



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

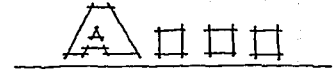
Aq. MA GUADALUPE ROSAS MARIN.

Aq. ERNESTO VITERDO ZAVALA.

Aq. CARLOS RODRIGUEZ LOPEZ. - ASESOR -

Aq. ERICK NUREGUI RENAUD.

Aq. RAYMUNDO FERNANDEZ CONTRERAS.



• POR LA ESENCIA DEL ESPIRITU: DIOS! GRACIAS.

• MIS PADRES, SOCORRO Y RAFAEL: POR TODO LO QUE HAN HECHO POR MI, POR ANIMARME, DARME VALOR Y CORAJE; POR LOS PRINCIPIOS QUE ME ENSEÑAN PARA PODER REALIZAR LOS OBJETIVOS DE MI VIDA; SIMPLEMENTE PORQUE SIN USTEDES ESTO NO SERIA REALIDAD.

GRACIAS.

• MIS HERMANOS, RAFAEL, MONICA, GABRIEL, JOSE Y ALEJANDRO: POR LA MANERA MAS BELLA DE VIVIR, PORQUE SIEMPRE ESTAN AQUI, ASI CADA INSTANTE EL MEJOR MOMENTO; A USTEDES QUE SON LOS MEJORES.

GRACIAS.

• A MIS ABUELOS, TIOS Y PRIMOS, POR TODO SU APOYO

• A LA UNIVERSIDAD Y SUS MAESTROS, POR MUCHO, GRACIAS.

• A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS, POR SU CONSTANTE AYUDA, SU VALIOSA COMPANIA Y SU GRAN AMISTAD.

A USTEDES...

GRACIAS.

ARQUITECTURA

LA ARQUITECTURA SE MANIFIESTA POR MEDIO DEL ESPACIO, DEBE RESOLVER LAS NECESIDADES FISICAS Y ESPIRITUALES DEL SER HUMANO EN SU HABITAT.

ORGANIZAR DENTRO DE UN PROCESO LOS MEDIOS Y RECURSOS PARA QUE PARTIENDO DE UNA ANTICIPACION CONCEPTUAL SE MATERIALIZA UN PROYECTO ARQUITECTONICO, ANALIZANDO LAS CONDICIONANTES PROPIAS DEL DISEÑO Y VALORIZAR EN BASE A LAS NECESIDADES CARACTERISTICAS DEL PROYECTO, DE UN TODO A SUS PARTES, LOS ELEMENTOS DE LOS CUALES NO SE PUEDE PRESCINDIR EN LA ARQUITECTURA.

UTILES
LOGICOS
VALORES ESTETICOS
SOCIALES
ESPIRITUALES

"EL HOMBRE NO VIVE EN LA CONSTRUCCION, SINO EN LA ATMOSFERA CREADA POR LA SUPERFICIE."

E.B.H. 1993.

ESQUEMA

A

OBJETIVO

B

FUNDAMENTACION

C

ANALOGIA

D

UBICACION

E

MEDIO FISICO

F

FACTORES PARA EL DISEÑO

G

SISTEMAS DE ORDENAMIENTO

H

PROYECTO EJECUTIVO

INTRODUCCION

DERIVADO DE LA INTEGRACION DE LA MUJER A LA VIDA PRODUCTIVA, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL DE 1973, MANIFIESTA LA OBLIGACION DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DE PROPORCIONAR LOS SERVICIOS DE GUARDERIAS A LOS HIJOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS ASEGURADAS, DESDE LOS 43 DIAS DE NACIDOS HASTA EL CUMPLIMIENTO DE LOS 4 AÑOS, OTORGANDO LA PRESTACION DEL SERVICIO DE GUARDERIAS A LAS MUJERES TRABAJADORAS YA QUE ESTAS, DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, NO PUEDEN PROPORCIONAR LOS CUIDADOS REQUERIDOS POR SUS HIJOS DURANTE LA PRIMERA INFANCIA, FAVORECIENDO ASI EL DESARROLLO BIOPSIICOSOCIAL DEL NIÑO.

EN ESTA LEY HA QUEDADO DEFINIDA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE GUARDERIAS INFANTILES SEGUN LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

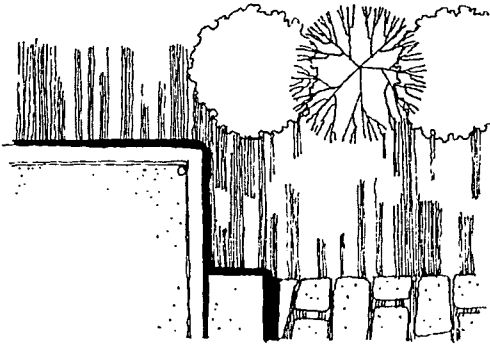
- CUIDADO Y FORTALECIMIENTO DE LA SALUD DEL NIÑO Y SU BUEN DESARROLLO FUTURO, ASI COMO LA FORMACION DE SENTIMIENTOS DE ADHESION FAMILIARES Y SOCIALES.
- EMPLEO PEDAGOGICO DE LA RAZON Y DE LA IMAGINACION.
- CULTIVO DE HABITOS HIGIENICOS DE SANTA CONVIVENCIA Y COOPERACION EN EL ESFUERZO COMUN.

SEGUN EL ARTICULO 185 DE LA MISMA LEY, ESTOS OBJETIVOS DEBERAN DESARROLLARSE DE MANERA SENCILLA Y DE ACUERDO A LA EDAD DE LOS INFANTES, A SU REALIDAD SOCIAL Y CON ABSOLUTO RESPETO A LOS ELEMENTOS FORMATIVOS DE ESTRICTO ESPIRITU FAMILIAR.



OBJETIVO

OBJETIVO



DESARROLLAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE UNA GUARDERIA INFANTIL, ANALIZANDO LA INVESTIGACION DE CAMPO Y FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL DISEÑO, HASTA LA REALIZACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS, CRITERIO ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES.

B

FUNDAMENTACION

DEFICIT

LA CIUDAD DE CUERNAVACA CUENTA CON UNA POBLACION DE 279,187 HABITANTES, SEGUN EL CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1990; LA POBLACION TOTAL POR EDADES ESTA DISTRIBUIDA DE LA SIGUIENTE FORMA:

133,789 HABITANTES DE 20 A 60 AÑOS
65,192 HABITANTES DE 10 A 19 AÑOS
30,453 HABITANTES DE 5 A 9 AÑOS
29,768 HABITANTES DE 0 A 4 AÑOS

XHORA BIEN, LA POBLACION ECONOMICA-
MENTE ACTIVA ABARCA UN PORCENTAJE DEL 30%
DEL TOTAL, Y APROXIMADAMENTE EL 27% DE LAS
MADRES TRABAJAN; EL NUMERO DE NIÑOS ENTRE
LOS 43 DIAS Y 4 AÑOS DE EDAD QUE REQUIEREN
DE LA ASISTENCIA DE GUARDERIA SERA ENTON-
CES DE 8,037 NIÑOS.

EXISTEN 34 GUARDERIAS EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA, LAS CUALES DAN SERVICIO A 6,750 NIÑOS.

TOTAL DE NIÑOS QUE REQUIEREN ASISTENCIA DE GUARDERIA.	8,037 NIÑOS
NIÑOS QUE CUENTAN CON ASISTENCIA DE GUARDERIA.	6,750 NIÑOS
DEFICIT.	1,287 NIÑOS

EN PROMEDIO SE ATIENDEN 140 NIÑOS EN CADA GUARDERIA, Y SE NECESITA PROPORCIONAR ATENCION A 1,287 NIÑOS; DANDO ASI UN DEFICIT DE 9 GUARDERIAS EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA.

EN EL FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL DEL VALLE DE CUERNAVACA EL NIVEL DE SERVICIO REQUERIDO SEGUN DATOS PROPORCIONADOS POR EL I.M.S.S. ES DE 8 MODULOS CON 12 NIÑOS POR MODULO, DANDO UN TOTAL DE 96 NIÑOS. POR TRATARSE DE UNA ZONA DONDE EL 60% DE LA POBLACION TIENE ENTRE 0 Y 35 AÑOS, CONSIDERO NECESARIO HACER UNA PROYECCION A FUTURO; POR LO TANTO, MI PROUESTA QUEDA DE LA SIGUIENTE FORMA:

8 MODULOS CON 18 NIÑOS POR MODULO = 144 NIÑOS.

EL CRITERIO EN EL CUAL ME BASO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DEL MODULO DE SERVICIO, Y NO EL NUMERO DE MODULOS, ES DERIVADO DEL ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS GUARDERIAS, LAS CUALES TIENEN UNA CAPACIDAD QUE FLUCTUA ENTRE LOS 66 Y 240 NIÑOS, Y EN TODOS LOS CASOS EL NUMERO DE MODULOS DE SERVICIO ES EL MISMO.

ESTO ES A CONSECUENCIA DE LOS NIVELES DE EDAD EN LOS INFANTES QUE SE MANEJAN EN LAS GUARDERIAS

• LACTANTES

A	43 DÍAS	- 6 MESES
B	6 MESES	- 12 MESES
C	12 MESES	- 18 MESES

• MATERNALES

A	18 MESES	- 2 AÑOS
B ₁	2 AÑOS	- 2 1/2 AÑOS
B ₂	2 1/2 AÑOS	- 3 AÑOS
C ₁	3 AÑOS	- 3 1/2 AÑOS
C ₂	3 1/2 AÑOS	- 4 AÑOS.

DEPENDIENDO DEL NIVEL DE SERVICIO LAS GUARDERIAS OFRECEN CAPACIDAD POR SALA DESDE 9 NIÑOS HASTA 30 NIÑOS; EL PROPONER 18 NIÑOS EN CADA SALA ES LO ADECUADO, YA QUE GENERALMENTE Y POR NORMA INSTITUCIONAL, BASADA EN LA EXPERIENCIA OBTENIDA POR EL I.M.S.S.; SE ATIENDEN A 6 NIÑOS POR CADA PUERICULTORA, Y ASI TENIENDO TRES PUERICULTORAS EN CADA SALA SE PUEDE BRINDAR EFICAZMENTE SERVICIO A 18 NIÑOS.

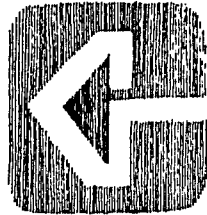
SI LA CAPACIDAD FUERA MENOR, EN CORTO TIEMPO LA ASISTENCIA SOCIAL DE GUARDERIA REQUERIDA POR LA POBLACION, NO SERIA ATENDIDA ADECUADAMENTE; PUES ES DE SUMA IMPORTANCIA CONSIDERAR EL CRECIMIENTO FUTURO DE LA COMUNIDAD, Y POR CONSECUENCIA SERIA INSUFICIENTE EL NIVEL DE SERVICIO.

POR EL CONTRARIO SI AUMENTARA LA CAPACIDAD DE LAS SALAS A UN NUMERO MAYOR, EL CUIDADO QUE PUEDA OFRECER CADA UNA DE LAS PUERICULTORAS NO SERA OPTIMO; PUES TOMANDO EN CUENTA QUE LOS NIÑOS EXPLORAN Y CONOCEN EL QUE ES SIN DUDA UN MUNDO NUEVO PARA ELLOS, EN BASE A EXPERIMENTACIONES CON LOS OBJETOS, JUEGOS Y A LA CONVIVENCIA CON LAS PERSONAS QUE LOS RODEAN. ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE PARA CONTROLAR Y ATENDER ADECUADAMENTE A UN GRUPO DE NIÑOS, SE OBTIENEN MEJORES RESULTADOS SI ESTOS GRUPOS NO SON TAN GRANDES.

C

ANALOGIA

ANALOGIA



LA ELECCION DE LAS GUARDERIAS PARA LLEVAR A CABO SU ANALISIS, SE HIZO DE ACUERDO CON SU FUNCIONAMIENTO, BUSCANDO LAS QUE FUERON CONSTRUIDAS EXPRESO PARA DAR EL SERVICIO COMO TALES.

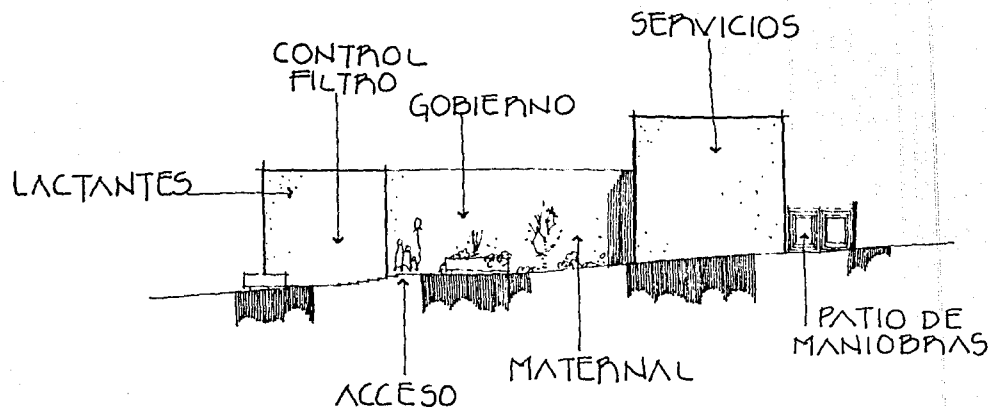
YA QUE EN ALGUNOS CASOS SE HACE USO DE INMUEBLES -CASA HABITACION-, QUE SON ADQUIRIDOS POR LAS INSTITUCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL, PARA DOTAR DEL SERVICIO DE GUARDERIA A UNA COMUNIDAD, PERO POR SU CONSTITUCION NO PERMITEN EL BUEN FUNCIONAMIENTO NI LA SEGURIDAD REQUERIDA POR LOS USUARIOS.



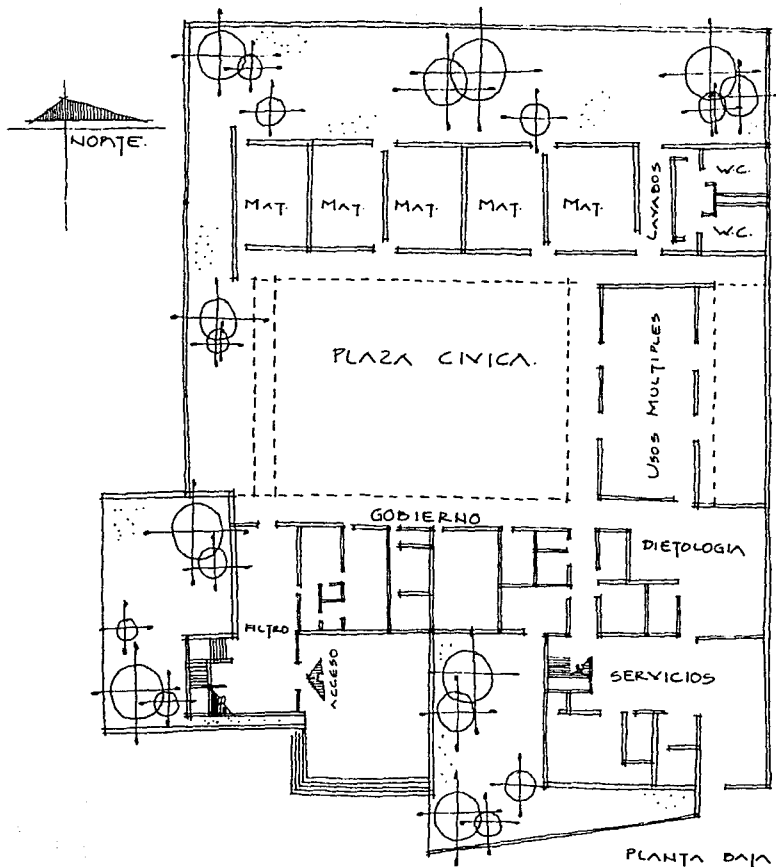
GUARDERIA No 1
I.M.S.S.
CUERNAVACA, MOR.

ESTA GUARDERIA ESTA UBICADA SOBRE LA AVENIDA PLAN DE AYALA EN LA COLONIA CUADRUANHUAC, EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA, MORELOS. ES DEPENDIENTE DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

CUENTA CON UNA CAPACIDAD DE SERVICIO PARA 240 NIÑOS Y TIENE UNA PLANTILLA DE PERSONAL DE 120 ELEMENTOS, LAS INSTALACIONES DAN SERVICIO A HIJOS DE MADRES QUE LABORAN COMO OBRERAS - COSTURERAS EN LAS CERCANIAS Y VIVEN EN UN RADIO DE 5km DE LA GUARDERIA.



LA ESTRUCTURA DEL FUNCIONAMIENTO DE ESTA GUARDERIA ESTA DIVIDIDA EN TRES GRANDES GRUPOS: GOBIERNO, PSICOPEDAGOGICA Y SERVICIOS.



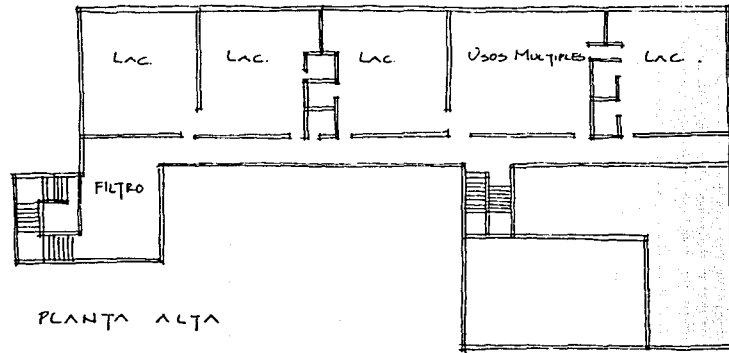
ESTA CONSTRUIDA EN DOS NIVELES, EN PLANTA BAJA SE ENCUENTRAN LOS SERVICIOS DE MATERNALES, DIETOLOGIA, USOS MULTIPLES, GOBIERNO Y SERVICIOS GENERALES; EN LA PLANTA ALTA ESTA EL AREA DE LACTANTES.

FUNCIONAMIENTO.

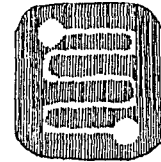
DESPUES DE ATRAVEZAR LA PLAZA DE ACCESO SE ENCUENTRA UN VESTIBULO QUE DISTRIBUYE A LA ZONA DE GOBIERNO Y DE MATERNALES, Y POR MEDIO DE UNAS ESCALERAS A LA ZONA DE LACTANTES.

ALREDEDOR DE UN PATIO CENTRAL - PLAZA CIVICA - SE ENCUENTRAN UBICADAS LAS AULAS DE MATERNALES, LOS SANITARIOS DE LOS MATERNALES, USOS MULTIPLES, DIETOLOGIA, GOBIERNO Y SERVICIOS.

ESTA DISTRIBUCION PERMITE UN FUNCIONAMIENTO OPTIMO EN EL AREA DE MATERNALES, GOBIERNO Y SERVICIOS GENERALES, POR EL CONTRARIO EL TENER EL AREA DE LACTANTES EN PLANTA ALTA OCASIONA PROBLEMAS PARA EL SUMINISTRO DE BIDERONES Y ALIMENTOS, YA QUE DIETOLOGIA ESTA EN PLANTA BAJA, E IMPLICA EL TENER QUE SUBIR Y BAJAR ESCALERAS CON LAS CHAROLAS Y OBLIGA A UN RECORRIDO MAYOR.



GRANDES
RECORRIDOS



CONCLUSIONES

EL DISPONER AL REDEDOR DE UN PATIO CENTRAL LOS ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA GUARDERIA, ES UNA SOLUCION FUNCIONAL MUY RECOMENDABLE PARA ESTE GENERO DE EDIFICIOS; PUES SE OBTIENE UNA VISTA GENERAL DEL CONJUNTO, FACILITANDO ASI LA SUPERVISION Y EL CONTROL DE LOS USUARIOS. ASI MISMO SE GENERA LA INTERRELACION DE LOS ESPACIOS, TENIENDO COMO ELEMENTO CENTRAL AREA JARDINADA.

SOLUCIONAR LA ZONA DE LACTANTES EN UN SEGUNDO NIVEL, NO ES MUY ADECUADO, PUES TRAE CONSIGO ALGUNOS INCONVENIENTES; TALES COMO:

SUMINISTRO DE ALIMENTOS DEFICIENTE, PUES OCASIONA QUE EL LABORATORIO DE LECHEES QUEDA UBICADO UN NIVEL ABAJO DE DONDE SE REQUIERE.

LA COMUNICACION POR MEDIO DE UN PASILLO CERRADO Y TAN LARGO ORIGINA UN AMBIENTE DEPRIMENTE.

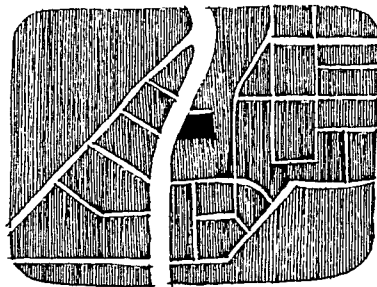
EL CONTACTO DE LOS INFANTES CON LA NATURALEZA, POR MEDIO DE JARDINES ES NULO.



GUARDERIA No 36
I.M.S.S.
ARBOLEDAS, MEXICO.

LA GUARDERIA INFANTIL No 36 ESTA UBICADA EN LA AVENIDA DE LOS JINETES EN LA COLONIA LAS ARBOLEDAS, ESTADO DE MEXICO; ES DEPENDIENTE DEL I.M.S.S., TIENE CAPACIDAD PARA 96 NIJOS Y UNA PLANTILLA DE 26 EMPLEADOS.

LA UBICACION DE LA GUARDERIA CREA CONFLICTO, YA QUE DA DIRECTAMENTE SOBRE UNA VIALIDAD PRIMARIA; APESAR DE QUE LAS NORMAS DEL INSTITUTO RECOMIENDAN QUE NO SEA ASI. LOS USUARIOS NO CUENTAN CON UN AREA DE ESTACIONAMIENTO, UTILIZANDO PARA ESTE FIN UNA CALLE CERRADA QUE LE HACE ESQUINA A LA GUARDERIA.

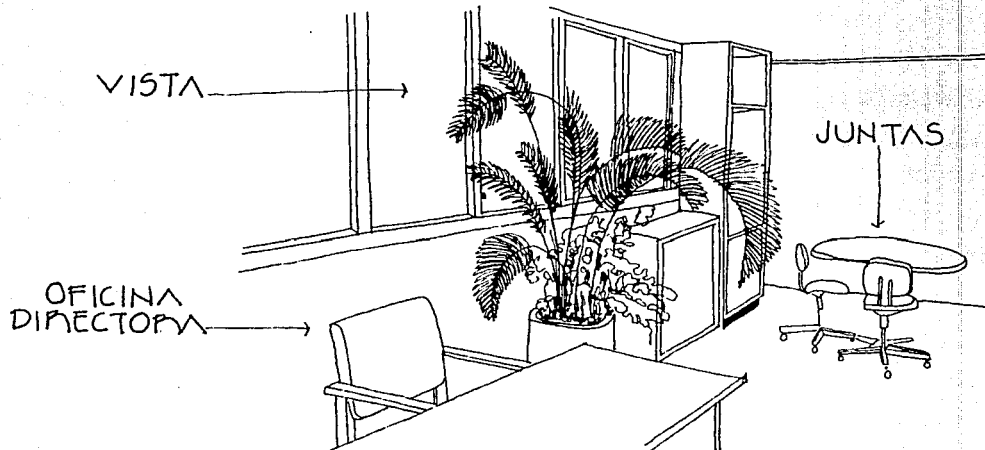


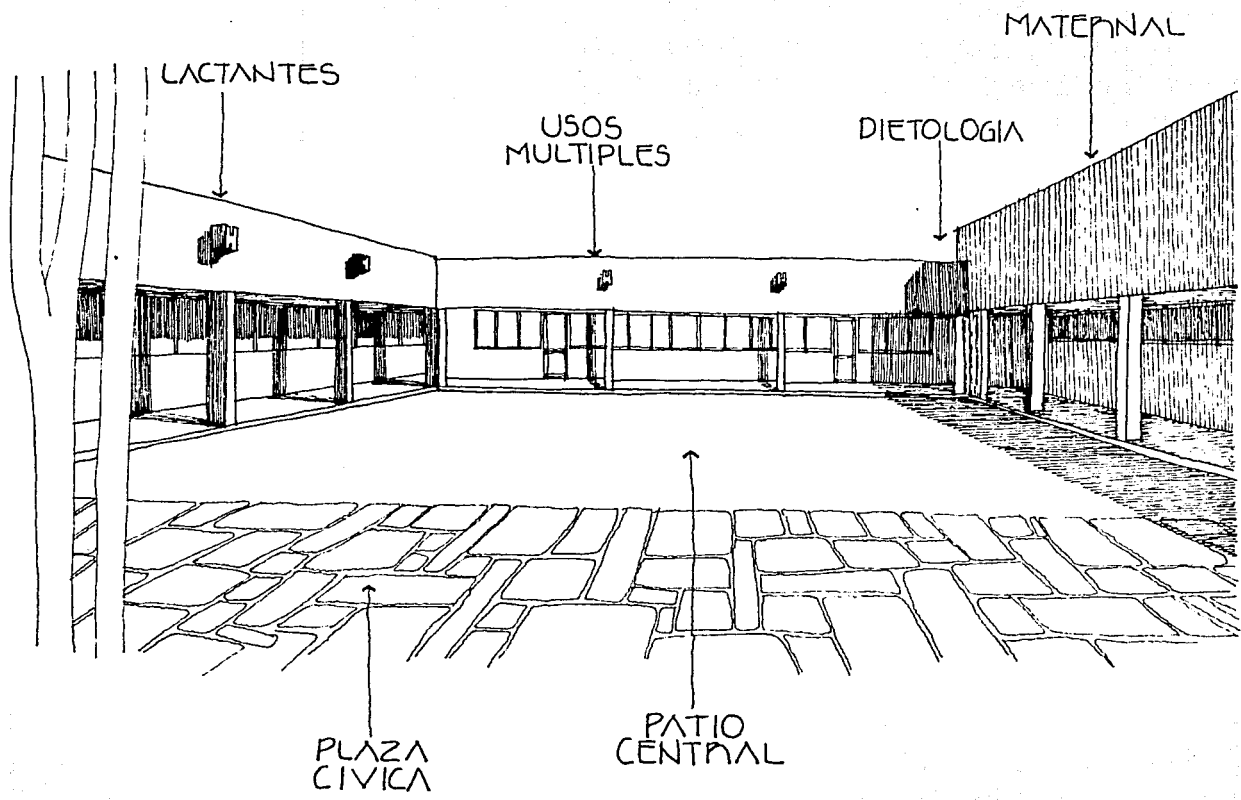
PARA ESTE PROYECTO SE UTILIZO UN TERRENO CON CARACTERISTICAS QUE NO VAN ACORDE AL TIPO DE SERVICIO QUE SE OTORGA - ASISTENCIA SOCIAL -, LA LOCALIZACION EN UNA ZONA DE INTENSO TRAFICO EN LAS HORAS PICO, OCASIONA PROBLEMAS VIALES Y NO ES UNA ZONA OPTIMA, PUES ES UNA EN LA QUE SE GENERAN ALTOS INDICES DE CONTAMINACION, Y ESTO VA EN DETRIMENTO DE LA SALUD DE LOS INFANTES.

LA GUARDERIA ESTA CONSTRUIDA EN DOS NIVELES, EN LA PLANTA BAJA SE ENCUENTRA EL AREA DE LACTANTES LA DE MATERNALES, DIETOLOGIA Y SERVICIOS; Y EN PLANTA ALTA UNICAMENTE LA ZONA DE GOBIERNO.

EL QUE EL AREA DE GOBIERNO ESTE EN LA PLANTA ALTA PROPICIA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO, DEJANDO ASI LA PLANTA BAJA PARA PODER UBICAR AREAS QUE TIENEN RELACION INDISPENSABLE, Y ESTO CREA UN MEJOR FUNCIONAMIENTO EVITANDO LOS GRANDES RECORRIDOS Y EL HACER USO DE CIRCULACIONES VERTICALES QUE REDUCEN LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS.

DESDE LA ZONA DE GOBIERNO, SE TIENE PLENA VISION DE LA PLAZA CIVIL LA CUAL CONSTITUYE EL PATIO CENTRAL EN DONDE SE UBICAN PERIMETRALMENTE A ESTE LAS ZONAS PSICOPEAGOGICA Y DIETOLOGIA QUE SON PRINCIPALMENTE LAS QUE TIENEN UNA RELACION MAS DIRECTA QUE OTRAS PARA FACILITAR LA DISTRIBUCION DE LOS ALIMENTOS A LAS AULAS DE LACTANTES Y LA SALA DE USOS MULTIPLES DE MATERNALES.





CONCLUSIONES

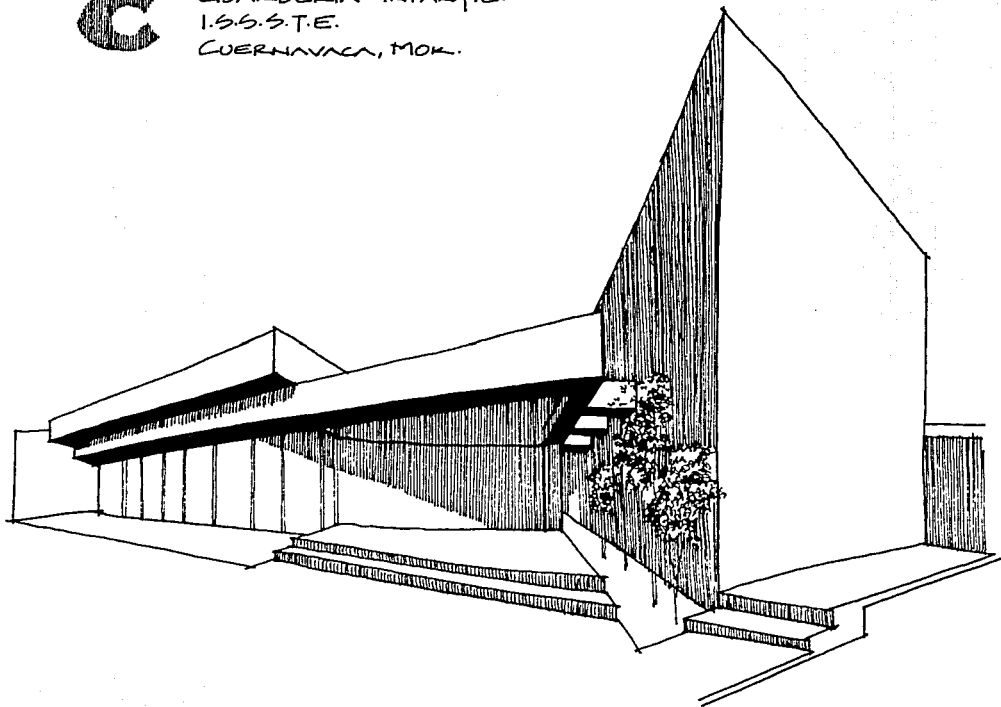
LA UBICACION DE LA GUARDERIA EN EL CONTEXTO URBANO, ES UN FACTOR DETERMINANTE PARA SU FUNCIONAMIENTO; QUE DE NO TOMARSE EN CUENTA TRAERA CONSECUENCIAS DE CARACTER VIAL Y AUNADO A ESTO, DE ASPECTO PSICOLOGICO PARA LOS USUARIOS; YA QUE ALTOS NIVELES DE RUIDO Y CONTAMINACION SON, DEFINITIVAMENTE LO MENOS RECOMENDABLE.

EL FUNCIONAMIENTO INTERIOR ES OPTIMO, A RAZON DE QUE SE DISPONEN LAS AREAS PERIMETRALMENTE A UN PATIO CENTRAL, Y SE ORDENAN DE TAL MANERA QUE DIVERSOS Y USOS MULTIPLES SE ENCUENTRA CONCENTRICO A LA ZONA DE LACTANTES Y MATERNALES.

EN ESTE CASO LA ZONA DE GOBIERNO SE UBICO EN PLANTA ALTA, Y ASI SE APROVECHA MAS SUPERFICIE UTIL PARA LAS ZONAS DE LACTANTES Y MATERNALES, DE ESA MANERA SE HIZO UN MEJOR USO DE LAS CONDICIONES DEL TERRENO.

C

GUARDERIA INFANTIL.
I.S.S.S.T.E.
CUERNAVACA, MOR.



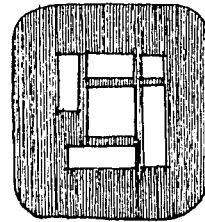
LA GUARDERIA INFANTIL PARA LOS HIJOS DE TRABAJADORAS DE LA CIUDAD DE CUERNAVACA, MORELOS; ES DEPENDIENTE DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL Y SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO, TIENE CAPACIDAD DE ATENCION PARA 124 NIÑOS, SIENDO 44 LACTANTES Y 80 MATERNALES.

ADEMAS DE OFRECER EL SERVICIO DE GUARDERIA INFANTIL, CUENTA CON EL AUXILIO DE MEDICINA PEDIATRICA, HIGIENE MENTAL, CORRECCION DEL LENGUAJE, PREVENCIÓN DUCAL, TRABAJO NUTRICIONAL Y TRABAJO SOCIAL.

EL PROYECTO ESTA DESARROLLADO EN UN TERRENO AMPLIO DE FORMA RECTANGULAR, LO CUAL PERMITIO DEJAR UNA SUPERFICIE GRANDE DE AREAS VERDES, PANDOLE UN VALOR MUY IMPORTANTE A LA RELACION HOMBRE-NATURALEZA

COMO ELEMENTO CENTRAL SE TIENE LA RAZA CIVICA, Y PERIMETRAL A ESTA SE UBICAN LAS SALAS DE LACTANTES Y MATERNALES, DIETOLOGIA Y SANITARIOS. EL AREA DE GOBIERNO Y SERVICIOS GENERALES ESTAN DISPUESTAS EN LA PARTE DE ENFREENTE.

PATIO
CENTRAL →



CONCLUSIONES

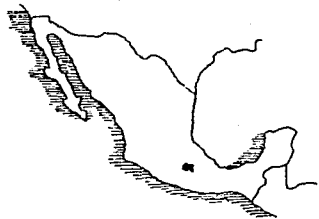
EN ESTE PROYECTO SE LE DA IMPORTANCIA A LAS AREAS JARDINADAS, UBICANDO LAS DIFERENTES ZONAS DE LA GUARDERIA EN EL PERIMETRO DE UN PATIO CENTRAL, Y AL REDEDOR DE LAS SALAS DE LACTANTES Y MATERNALES SE DISPUSO DE JARDINES COMO ASOLEADERO O AULAS AL AIRE LIBRE.

LOCALIZAR LAS ZONAS DE GOBIERNO Y SERVICIOS EN EL FRENTE DEL TERRENO TIENE COMO CONSECUENCIA QUE EXISTA UN SOLO ACCESO, PARA LOS USUARIOS Y PARA LAS FUNCIONES DE SERVICIO; LO CUAL NO ES CONVENIENTE, PUES EL UTILIZAR UN MISMO ACCESO PARA FUNCIONES DISTINTAS EN ESTE CASO NO ES RECOMENDABLE.

LO OPTIMO ES TENER ACCESOS SEPARADOS, UNO PARA LOS USUARIOS, Y OTRO PARA LOS SERVICIOS: ROPA SUCIA Y LIMPIA, VIVERES, BASURA, COMBUSTIBLE, ETC.

D

UBICACION



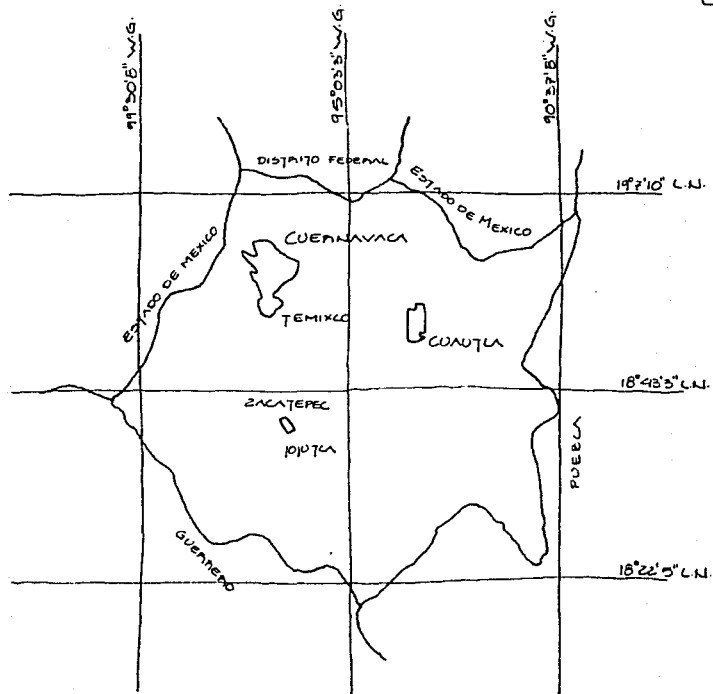
UBICACION GEOGRAFICA

ESTADO

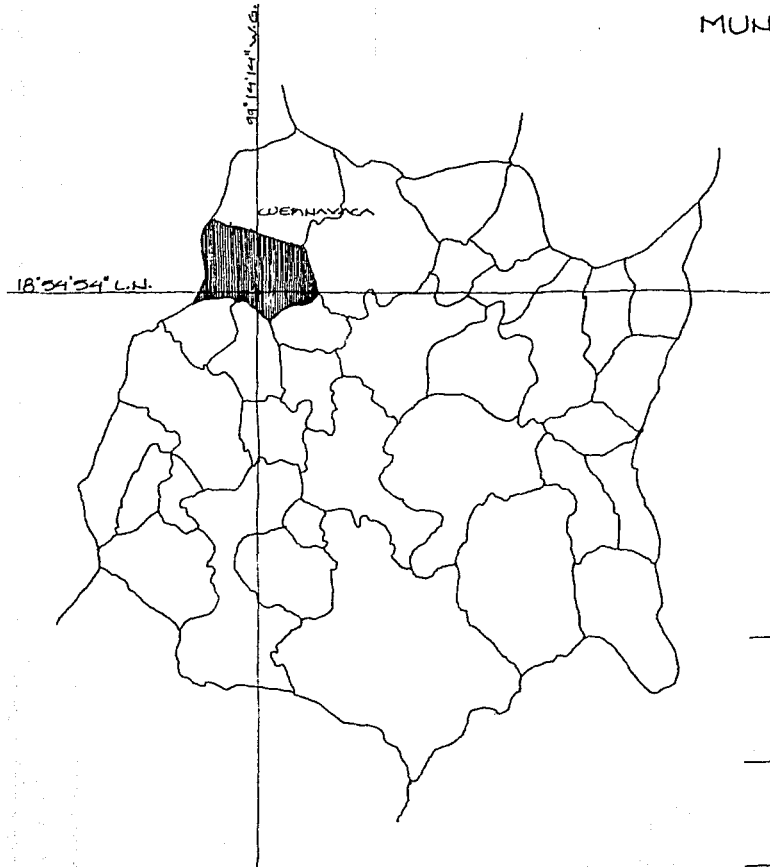
EL ESTADO DE MORELOS ESTA SITUADO EN EL SUR DE LA REGION CENTRAL DEL PAIS, ENTRE LOS PARALELOS $18^{\circ}22'5''$ Y EL $19^{\circ}7'10''$ LATITUD NORTE, Y ENTRE LOS MERIDIANOS $90^{\circ}37'8''$ Y $99^{\circ}30'8''$ AL OESTE DE GREENWICH, Y A UNA ALTITUD DE 1,535 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

LIMITA AL NORTE CON EL DISTRITO FEDERAL Y EL ESTADO DE MEXICO, AL ESTE Y AL SURESTE CON PUEBLA; AL SUROESTE CON GUERRERO Y AL OESTE CON EL ESTADO DE MEXICO.

EL ESTADO TIENE UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE $4,964 \text{ km}^2$; ES UNO DE LOS ESTADOS MAS PEQUEÑOS DE LA REPUBLICA.

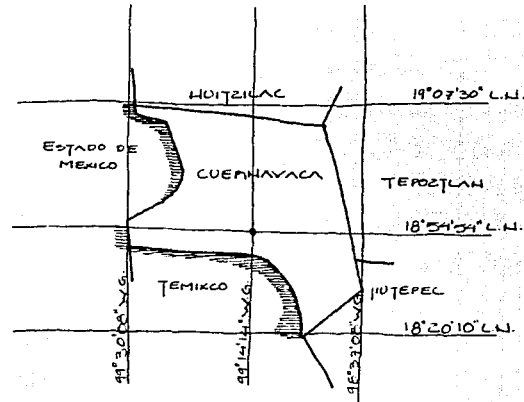


MUNICIPIO



LA SITUACION GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA SE HALLA COMPRENDIDA ENTRE LOS PARALELOS $18^{\circ}20'10''$ Y $19^{\circ}07'30''$ LATITUD NORTE Y LOS MERIDIANOS $98^{\circ}37'08''$ Y $99^{\circ}30'08''$ AL OESTE DE GREENWICH.

SE ENCUENTRA SITUADO EN LA REGION OCCIDENTAL DEL ESTADO, COLINDA CON EL ESTADO DE MEXICO POR EL OCCIDENTE, AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE HUIZILAC, AL NOROESTE CON EL MUNICIPIO DE TEPOZTLAN, AL ORIENTE CON EL DE IUTEPEL Y AL SUR Y SUROESTE CON LOS MUNICIPIOS DE TEMIKCO Y MICALTLAN RESPECTIVAMENTE. EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA TIENE UNA EXTENSION GEOGRAFICA DE 205.06 km^2 .

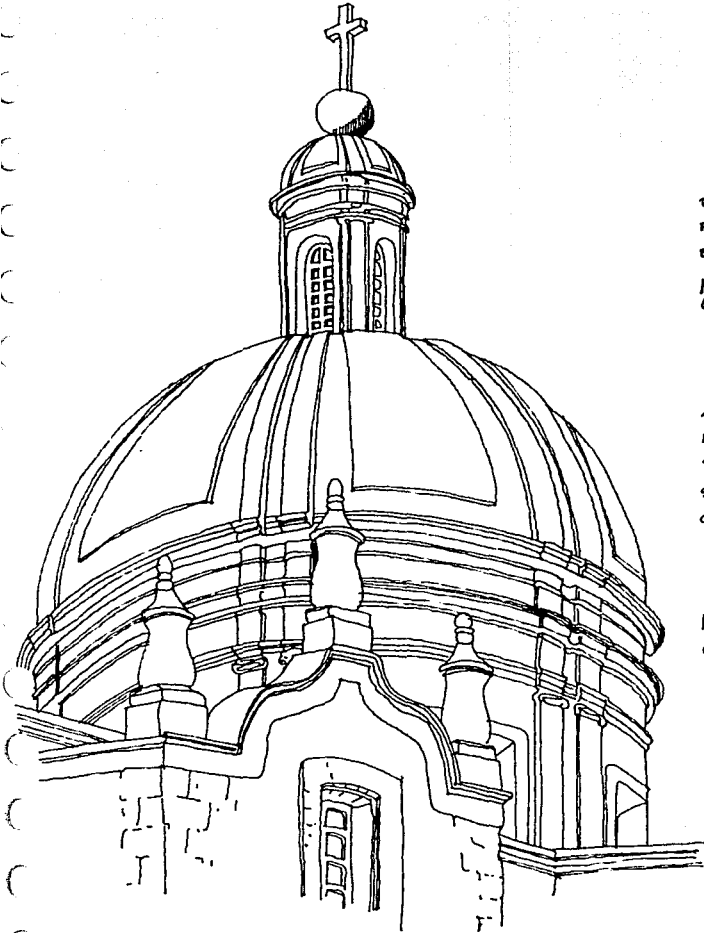


UBICACION HISTORICA

EL ESTADO DE MORELOS, DESPUES DE LA INDEPENDENCIA, PASO A FORMAR PARTE DE GUERRERO HASTA QUE LE FUE RECONOCIDA SU SOBERANIA COMO ESTADO DE LA FEDERACION EL 7 DE ABRIL DE 1869 Y PROMULGADA SU CONSTITUCION EN JUNIO DE 1870, SIENDO PRESIDENTE DE LA REPUBLICA EL LICENCIADO BENITO JUAREZ

DURANTE LA REVOLUCION FLORECIÓ EL LATIFUNDISMO; A PESAR DE PRODUCIR GRANDES CANTIDADES DE ARROZ, CAÑA Y MAIZ, SE MANTENIA LA POBLACION EN PRECARIAS CONDICIONES SOCIALES LA CUAL AL ESTALLAR LA REVOLUCION VOLCARON SU SIMPATIA A ESTA. DESTACARON EN ESTA ENTIDAD LOS CAUDILLOS EMILIANO ZAPATA, EUFEMIO ZAPATA Y PABLO TORRES.

LLEVANDO EL NOMBRE DEL HEROE DE LA INDEPENDENCIA GENERAL DON JOSE MARIA MORELOS Y PAVON, EN HONOR DE ESTE; EN SU ESCUDO PUEDE OBSERVARSE EL LEMA "CON SUS MANOS LAS TIERRAS VOLVERAN A QUIENES LAS TRABAJAN", AL CENTRO FIGURA UNA MEZCLA CORONADA POR UNA ESTRELLA Y EL PENSAMIENTO ZAPATISTA "TIERRA Y LIBERTAD".



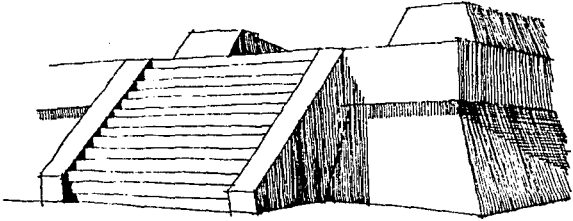


HERNÁN CORTÉS, FUNDADOR DE TEOCTILÁN, DESPUÉS DE CONQUISTAR EN 1521 LA CIUDAD QUE SE ENCONTRABA CERCA DE LOS ARBOLES HIZO EDIFICARSE UN PALACIO, (ACTUALMENTE EL MUSEO DE CUERNAVACA) PALACIO DE CORTÉS.

DURANTE LA ÉPOCA VIRREYNAL, SE EMPEZO A FORMAR SU ACTUAL ECONOMÍA; SE CONSTRUYÓ LA GRAN CATEDRAL Y A SUS ALREDEDORES EMPEZARON A ESTABLECERSE PEQUEÑAS HACIENDAS EN LAS QUE LA CAÑA ERA EL PRINCIPAL CULTIVO. LA CIUDAD SOBRO GRAN LUZG A RAIZ DE SER ELEGIDA POR MAXIMILIANO Y CARLOTA PARA SU RESIDENCIA EN LO QUE HOY ES EL JARDÍN BORDA. EL 16 DE NOVIEMBRE DE 1869, POR DECRETO SE ESTABLECE LA CIUDAD DE CUERNAVACA COMO LA CAPITAL DEL ESTADO DE MORELOS Y DOS AÑOS MAS TARDE SE DECRETA LA CREACION DE 5 DISTRITOS QUE FUERON: CUERNAVACA, YAUTEPEC, CUAUTLA, TETECULA Y JONACATEPEC.

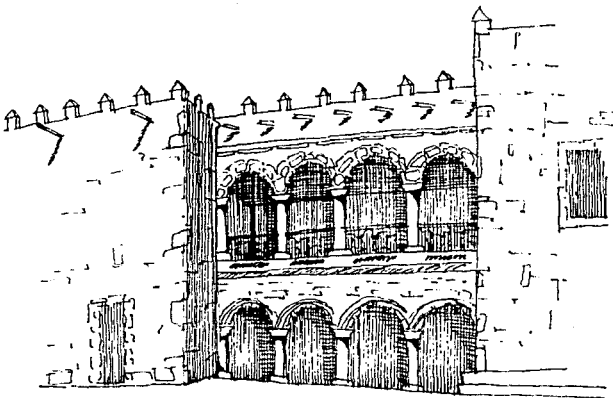
ESTA CIUDAD TAMBIEN TUVO GRAN PARTICIPACION DURANTE LA REFORMA, DESTACANDOSE EL HECHO DE HABER SIDO NOMBRADA CAPITAL DE LA REPUBLICA EL DIA 4 DE OCTUBRE DE 1855. MAS TARDE EN LA REVOLUCION CONSTITUYO UNA CIUDAD IMPORTANTE AL SER UN PASO OBLIGADO DE LAS TRAMPAS DEL SUR HACIA LA CIUDAD DE MEXICO.

Cuernavaca



DERIVADA DE LA VOZ NAHUATL "CUAHUACANHUAC" QUE SIGNIFICA CERCA DE LOS ARBOLES O LUGAR DE LOS ARBOLES, CUERNAVACA REMONTA SU HISTORIA HASTA PRINCIPIOS DE NUESTRA ERA.

HABLAR DE SU FUNDACION ES HABLAR DE UNA LEGENDA YA QUE LOS HISTORIADORES NO HAN PRECISADO EL ORIGEN REAL DE ESTA CIUDAD; SE AFIRMA QUE AL ARRIVO DE LOS ESPAÑOLES ESTA YA TENIA TIEMPO DE SER EL CENTRO DE UNA CIVILIZACION TLHUICA, SIN EMBARGO A DELIA DE ALGUNOS, CUANDO ESTOS PUEBLOS LLEGARON A LAS TIERRAS CALIENTES DEL ESTADO DE MORELOS, LA CIUDAD YA EXISTIA Y ACREDITAN SU FUNDACION A LOS OLMECAS, QUE SIGLOS ANTES DE NUESTRA ERA HADIAN LLEGADO PROCEDENTES DE LA COSTA, FUNDANDO PRIMERAMENTE XOCHICALCO (EN DONDE DESARROLLO UNA BRILANTE CIVILIZACION), PARA POSTERIORMENTE INCURSIONAR TIERRAS ADENTRO Y ESTABLECERSE EN TAMOLACHAN, LA REGION PARADISIACA OLMECA QUE SE SUPONE ESTA EN MORELOS Y QUE HASTA LA FECHA ES UNA DE LAS MAS ATRAYENTES HISTORIAS A DESPREJAR EN LA HISTORIA DE MEXICO.



AUN NO SE CONSUMABA LA CIUDA DE TENOCHTITLAN, CUANDO CORTES TUVO CONOCIMIENTO DE LA EXISTENCIA DE UN PODEROSO SEÑORIO QUE ERA ALIADO Y TRIBUTARIO DE LOS MEXICAS. TRAS DOS EXPEDICIONES EN LAS QUE FUERON SOMETIDOS LOS TLHUICAS Y MAS TARDE OLATTEPEC, CORTES ENCABEZO LA TERCERA EXPEDICION EN LA QUE FINALMENTE OCUPO LA CIUDAD DE CUAHUAC (CUERNAVACA) EN 1521.

E

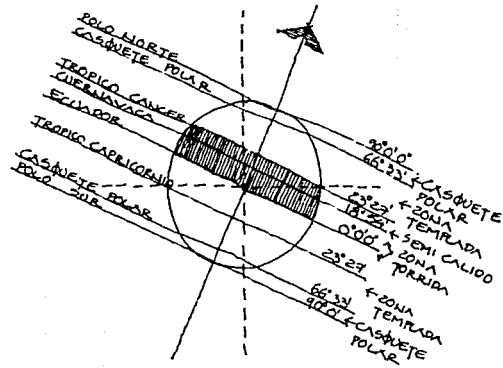
MEDIO FISICO

MEDIO FISICO NATURAL



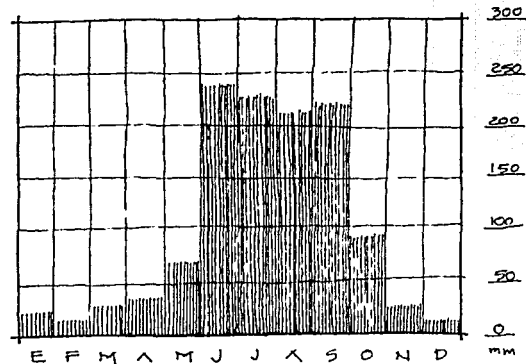
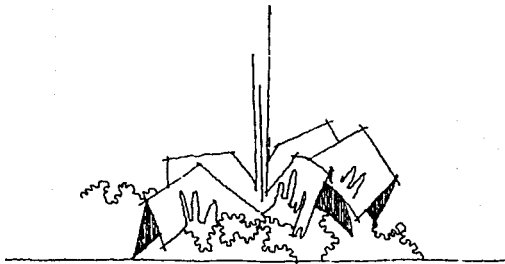
TOPOGRAFIA - EN EL MUNICIPIO TENEMOS TRES DIFERENTES FORMAS DE RELIEVE: ZONAS ACCIDENTADAS (24% DEL TERRITORIO); SE LOCALIZA EN EL AREA CENTRO OESTE Y AL NORTE DEL MUNICIPIO. ESTAN FORMADOS POR UNA SERIE DE BARRANCAS QUE CRUZAN ESTA ZONA DE NORTE A SUR, Y LAS FALDAS DEL CERRO DE ZEMPOLA. ZONAS SEMIPLANAS (70.7% DEL TERRITORIO), SE LOCALIZA EN EL AREA CENTRO - ORIENTE DEL MUNICIPIO. ZONAS PLANAS (5.1% DEL TERRITORIO), EN FORMA DE PEQUEÑAS AREAS AL SURESTE Y SUROESTE DEL TERRITORIO.

HIDROGRAFIA - EL ESTADO DE MORELOS QUEDA COMPRENDIDO EN LA REGION HIDROLOGICA # 18 CONOCIDA COMO RIO BALSAS, DIVIDIDO POR LAS CUENCAS DE LOS RIOS: ATOYAC, BALSAS, MEZCALANA Y GRANDE DE AMACUEAC. LOS PRINCIPALES ALMACENAMIENTOS, RIOS Y ARROYOS SE DESTINAN AL RIEGO, DESTACANDO LA LAGUNA DEL RODEO, Y LAS PRESAS EMILIANO ZAPATA Y LA POZA. LOS PRINCIPALES APROVECHAMIENTOS DE AGUA SUBTERRANEA PROVIENEN DE MANANTIALES Y EN MENOR ESCALA DE POZOS Y NORIAS. LA MAYORIA DE LOS MANANTIALES SE LOCALIZAN EN LA PORCION CENTRAL DEL ESTADO, (LAS ESTACAS, FUNDICION, CHAPULTEPEC Y EL SALTO). LOS POZOS PROFUNDOS ESTAN DISTRIBUIDOS EN TODO EL ESTADO; DE LAS NORIAS, LA DE MAYOR IMPORTANCIA ES LA DE LA CIUDAD DE CUERNAVACA.

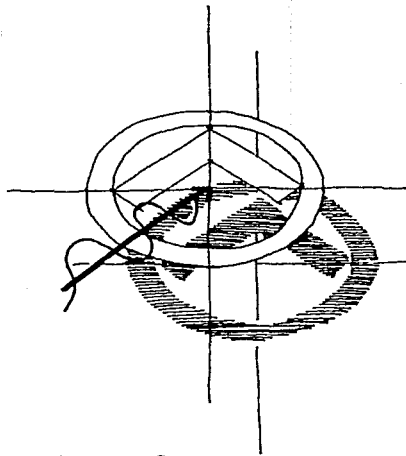
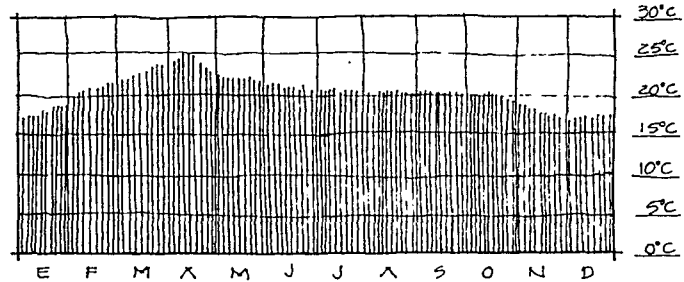


CLIMA = SE CLASIFICA EN SEMICALIDO SUBHUMEDO, EN EL CENTRO Y SUR DEL MUNICIPIO, LO QUE ABARCA UNA EXTENSION APROXIMADA DEL 70% DE LA SUPERFICIE, CUBRIENDO ASI LA MAYOR PARTE DE LA MANCHA URBANA DE CUERNAVACA.

PRECIPITACION PLUVIAL = EL RANGO DE REGIMEN PLUVIAL MEDIO ANUAL ESTA ENTRE 800 mm Y 1,500mm Y EL DE MAXIMA INCIDENCIA SE PRESENTA EN JUNIO, CON UN RANGO QUE OSCILA ENTRE 230 Y 240 mm, FEBRERO Y DICIEMBRE SON LOS MESES CON LA MINIMA INCIDENCIA, CON UN VALOR MENOR DE 5mm.

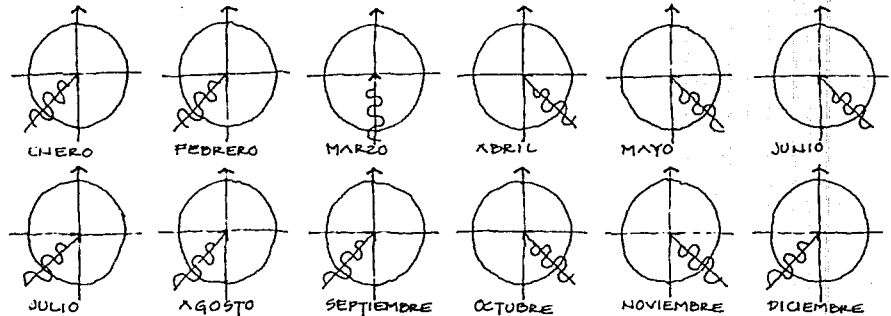


TEMPERATURA = EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA LA TEMPERATURA MAXIMA SE REGISTRA EN LOS MESES DE ABRIL Y MAYO, FLUCTUANDO ENTRE LOS 23°C Y 24°C, LA MINIMA SE PRESENTA EN DICIEMBRE Y ENERO CON UNA TEMPERATURA DE 18° Y 19°C.



VIENTOS DOMINANTES.

VIENTOS REINANTES = EN EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA LA DIRECCION DE LOS VIENTOS, GENERALMENTE ES DEL SUROESTE HACIA EL NORESTE.

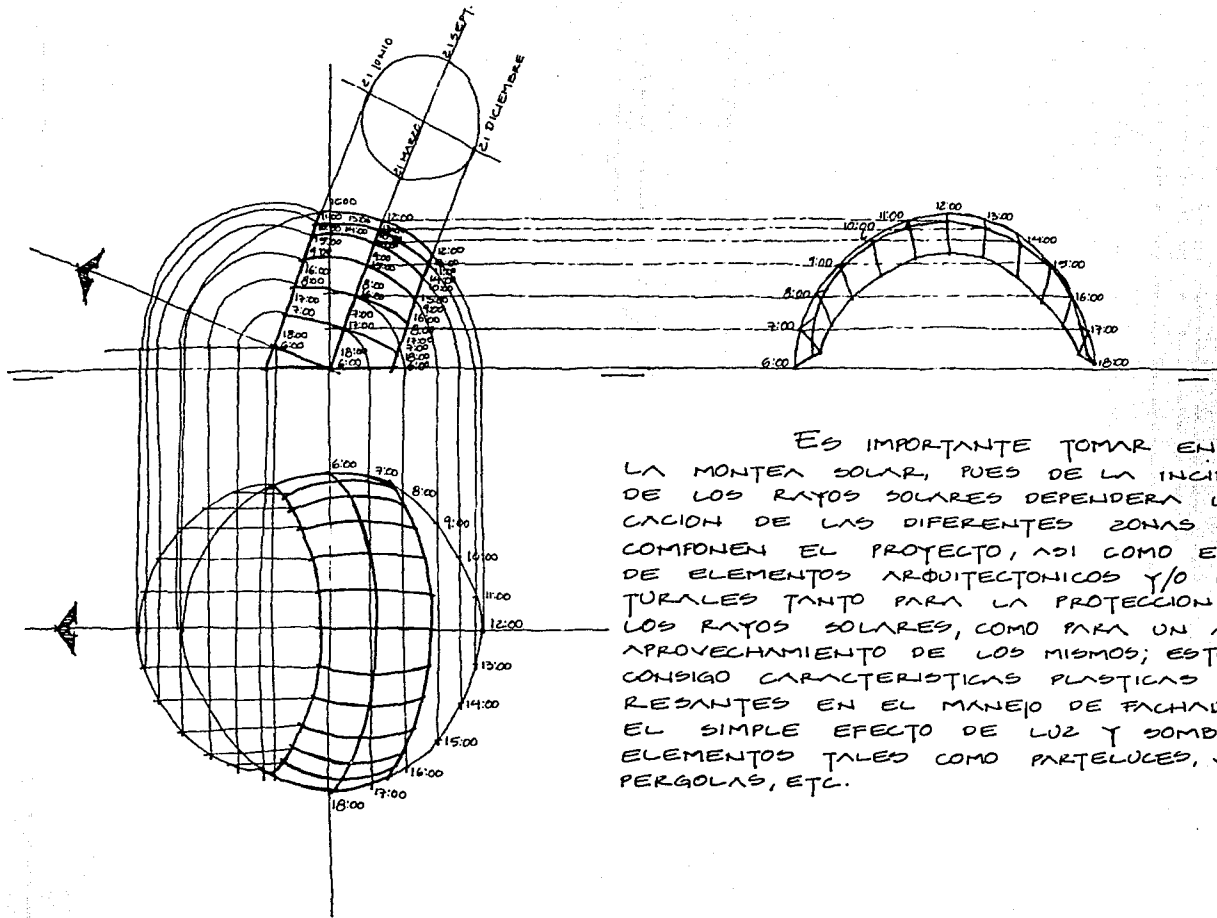


CONCLUSIONES

EN BASE A LOS DATOS DE PRECIPITACION PLUVIAL SE PUEDE OBTENER LA PENDIENTE MINIMA DE LAS LOSAS, QUE EN ESTE CASO NO DEBE SER MENOR AL 5%, PARA QUE PERMITA UN RAPIDO DESALOJO DEL AGUA DE LLUVIA Y EVITE POSIBLES ENCHARCAMIENTOS QUE PUEDAN DAÑAR LA ESTRUCTURA DEL INMUEBLE.

ESTUDIAR EL CLIMA DE LA REGION DETERMINARA EL USO DE MATERIALES, ANALIZANDO PARA ELLO LOS EXISTENTES EN LA ZONA; Y ASI DARLE PRIORIDAD A AQUELLOS QUE TENGAN CARACTERISTICAS TERMICAS ADECUADAS PARA LOGRAR UN MICROCLIMA INTERNO DE LOS LOCALES C. JIMO.

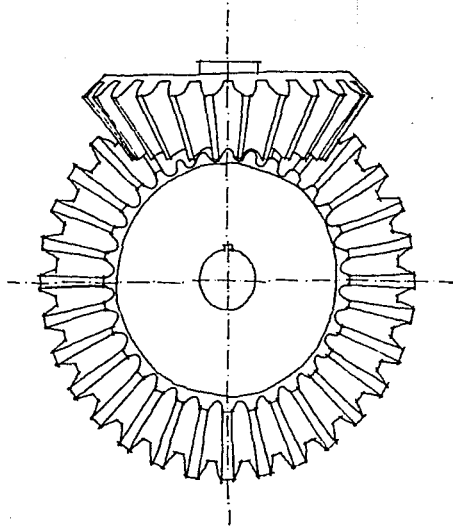
SIENDO PARA ESTE FIN, RECOMENDABLES EL USO DE PANELES PREFABRICADOS DE ARMA-DURA TRIDIMENSIONAL DE ALAMBRE DE ACERO CON NUCLEO DE POLIESTIRENO. (PANEL COVINTEC, PANEL FOAMCRETE, PANEL W, ETC.).



ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA LA MONTEA SOLAR, PUES DE LA INCIDENCIA DE LOS RAYOS SOLARES DEPENDERA LA UBICACION DE LAS DIFERENTES ZONAS QUE COMPONEN EL PROYECTO, ASI COMO EL USO DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS Y/O ESTRUCTURALES TANTO PARA LA PROTECCION DE LOS RAYOS SOLARES, COMO PARA UN ADECUADO APROVECHAMIENTO DE LOS MISMOS; ESTO TRAE CONSIGO CARACTERISTICAS PLASTICAS INTERESANTES EN EL MANEJO DE FACHADAS, CON EL SIMPLE EFECTO DE LUZ Y SOMBRA, CON ELEMENTOS TALES COMO PARTELUCES, VOLADOS, PERGOLAS, ETC.

MEDIO FISICO ARTIFICIAL

SERVICIOS PUBLICOS.



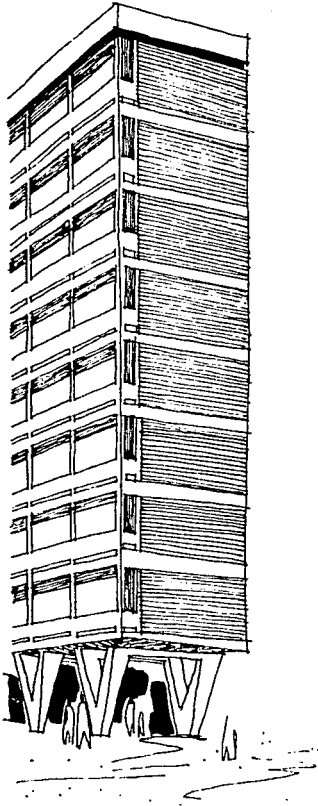
AGUA - SE CUENTA CON 21 TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y DONDREO. LAS TUBERIAS DATAN DE 1940 Y POR EL POCO MANTENIMIENTO QUE SE LES PRESTA Y LA MALA ADMINISTRACION Y DISTRIBUCION DEL SERVICIO DE AGUA, ESTA ES ESCASA, AUNADO A ESTO, AGRAVA EL PROBLEMA EL ELEVADO NUMERO DE ALBERCAS QUE EXISTEN EN LA CIUDAD.

DRENAJE - ACTUALMENTE SE ESTA CONSTRUYENDO LA RED DE DRENAJE COLECTIVO, LA UNICA ZONA QUE YA CUENTA CON ESTE SERVICIO ES LA DE C.I.V.A.C.

ENERGIA ELECTRICA - LA CIUDAD CUENTA CON UN ALTO NIVEL DE DOTACION, LA ABASTECE LA COMPANIA DE LUZ Y FUERZA, CUENTA CON DOS SUBESTACIONES, UNA ESTA EN TEPANALCO Y LA OTRA EN LA TERCERA SECCION DE LA COLONIA SATELITE, ESTAS SON ALIMENTADAS POR LA SUBESTACION EMILIANO ZAPATA DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

GAS - EL GAS SE DISTRIBUYE A TRAVES DE CARROS TANQUE, EXISTE UN GASEODUCTO ENTRE LA CIUDAD DE MEXICO Y C.I.V.A.C.

EQUIPAMIENTO



EDUCACION - EN LA CIUDAD HAY ESTABLECIDAS 135 ESCUELAS PRIMARIAS, 43 ESCUELAS SECUNDARIAS, 39 ESCUELAS TÉCNICAS, 28 ESCUELAS A NIVEL DE BACHILLERATO, 2 ESCUELAS NORMALES Y 2 UNIVERSIDADES: LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTEPEREY.

SALUD - LA CIUDAD DE COEHNAVACA TIENE UNO DE LOS MEJORES Y MAJORES EQUIPOS EN MATERIA DE SALUD.

S.S.A. • 1 CENTRO DE SALUD TIPO "A"
 • 3 CENTROS DE SALUD TIPO "C"
 • 9 CENTROS COMUNITARIOS DE SALUD
 • 10 CASAS DE SALUD

I.M.S.S. • 1 CENTRO HOSPITALARIO GENERAL
 • 4 UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR
 • 1 UNIDAD DE MEDICINA PEDIÁTRICA
 • 3 GUARDERÍAS.

I.S.S.S.T.E. • 1 CLÍNICA HOSPITAL

S.D.N. • 1 CLÍNICA DE GINECO-OBSTETRICIA

CRUZ ROJA • 1 ESTABLECIMIENTO

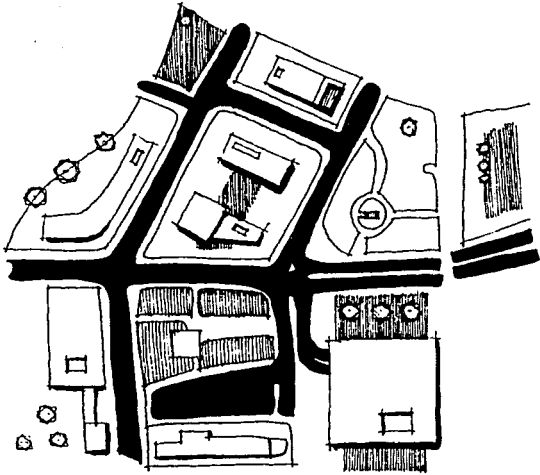
ASI COMO UN GRAN NUMERO DE CONSULTORIOS Y ESTABLECIMIENTOS DE CARACTER PRIVADO.

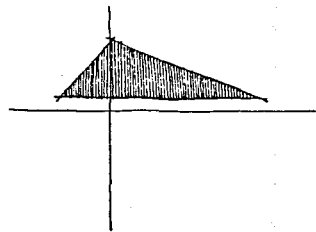
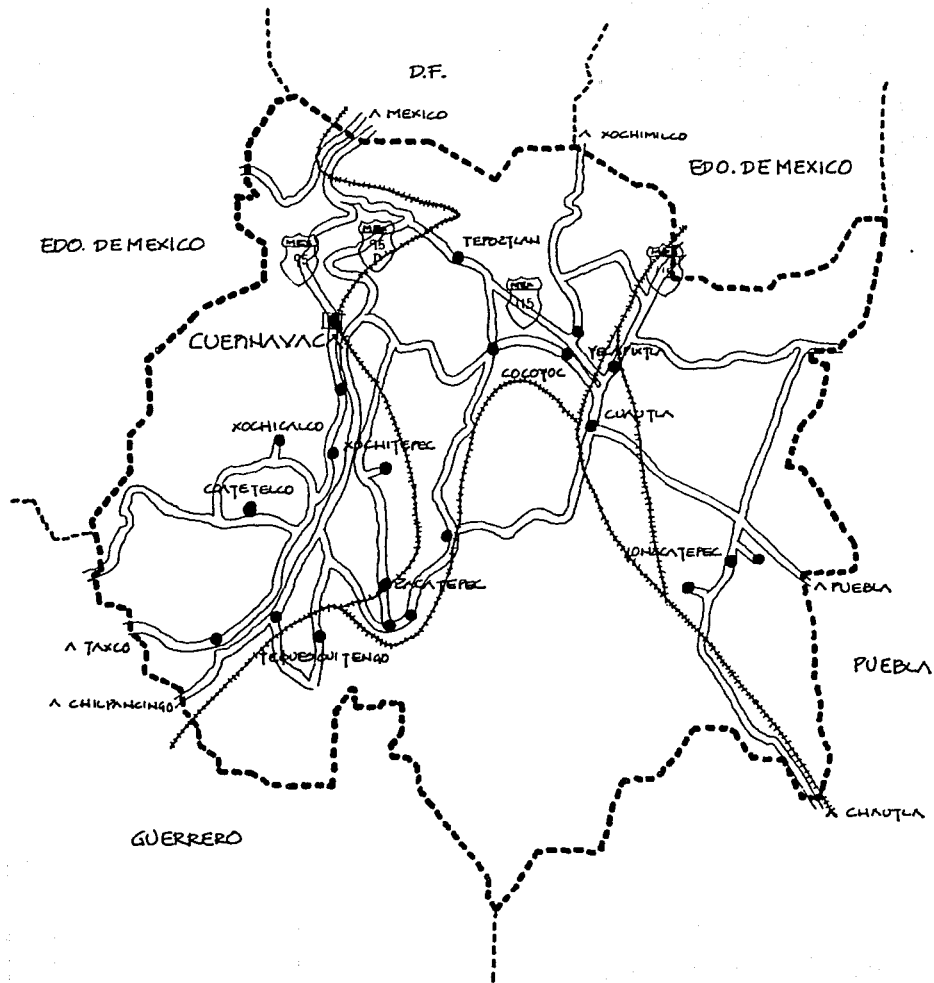
COMUNICACIONES

VÍAS- EL ESTADO DE MORELOS ESTÁ BIEN COMUNICADO INTERIORMENTE Y HACIA LAS ENTIDADES VECINAS, LOS FACTORES QUE HAN FAVORECIDO SU EXCELENTE RED DE COMUNICACIONES SON SU REDUCIDA EXTENSION TERRITORIAL, SU COINCIDENCIA CON EL D.F. Y SU SITUACION INTERMEDIA ENTRE ESTE Y EL PUERTO DE ACAPULCO. SE COMUNICA CON MEXICO A TRAVES DE CUATRO CARRETERAS PAVIMENTADAS: AUTOPISTA MEXICO-CUERNAVACA, QUE LLEGA A IGUALA Y GUERRERO; FEDERAL MEXICO-ACAPULCO, QUE PASA POR TRES CUMBRES, CUERNAVACA, TEMIXCO, PUENTE DE IXTLA Y AMICUZAC, PARA LLEGAR A TAXCO Y DESPUES AL PUERTO DE ACAPULCO. LAS OTRAS DOS CARRETERAS TIENEN COMO DESTINO CUAUTLA.

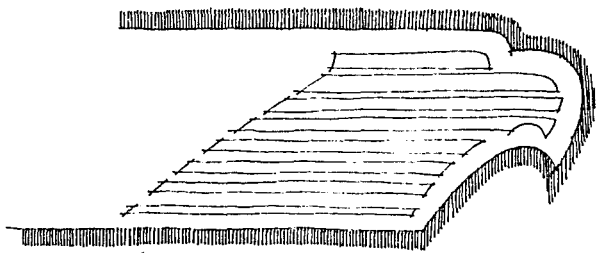
DE LAS VIAS FERREAS, LA MAS IMPORTANTE ES LA QUE COBRE EL TRAYECTO MEXICO- ESTACION BALON, QUE PASA POR LA CIUDAD DE CUERNAVACA; CUAUTLA QUE SE COMUNICA CON LA CAPITAL DEL PAIS, UN RAMAL QUE VA DE CUAUTLA A YAUTEPEC Y OTRO PEQUEÑO RAMAL QUE VA DE ZACATEPEC A JOYUTLA.

EXISTE EN EL ESTADO UN AEROPUERTO DE MEDIANO ALCANCE LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA, Y SEIS PISTAS DE ATERRIZAJE. TODAS DE TEMPALCENIA QUE SOLO PERMITEN LAS OPERACIONES DE AVIONES Y PEQUEÑOS AVIONES; Y SE ENCUENTRAN SITUADOS EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA, CUAUTLA, TEQUESPITENCO, CHICONCUAC, XCHITEPEC Y PUENTE DE IXTLA.





- LIMITE ESTATAL
- == CARRETERA
- FERROVIARIO
- CAPITAL
- POBLACION



SIMBOLO SERVICIO POSTAL MEXICANO.

CORREOS - TIENE TRES ADMINISTRACIONES, UNA EN CUERNAVACA, OTRA EN JUTEPEC Y LA ULTIMA EN TEMIXCO; CUENTA CON 29 AGENCIAS, DE LAS CUALES 16 SE ENCUENTRAN UBICADAS EN CUERNAVACA, Y UN GRAN NUMERO DE SUCURSALES DISTRIBUIDAS EN EL MUNICIPIO.

TELEGRAFOS - EL MUNICIPIO CUENTA CON SEIS OFICINAS, DE LAS CUALES TRES SE LOCALIZAN EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA.

TELEFONOS - EN LA CIUDAD EXISTE UNA CENTRAL DE COMUNICACIONES Y DOS TERMINALES OFICIALES, Y APROXIMADAMENTE 150,000 LINEAS TELEFONICAS.

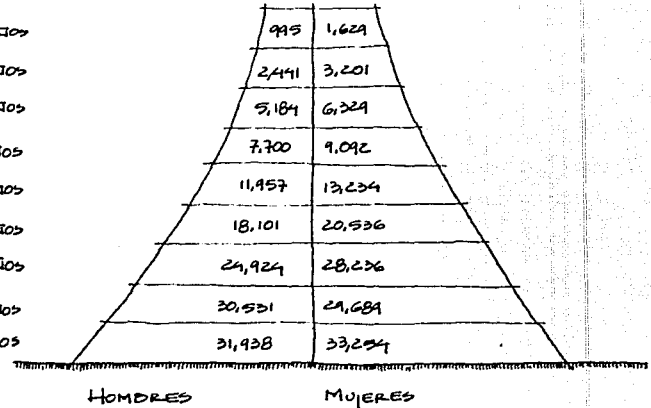
POBLACION - LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA SEGUN DATOS DEL INEGI EN EL X CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1990 ES DE 281,294 HABITANTES

CIUDAD DE CUERNAVACA 279,187

• HOMBRES 133,767
• MUJERES 145,420



80 → AÑOS
70-79 AÑOS
60-69 AÑOS
50-59 AÑOS
40-49 AÑOS
30-39 AÑOS
20-29 AÑOS
10-19 AÑOS
0-9 AÑOS



HABITACION - LA HABITACION EN LA CIUDAD DE CUERNAVACA VARIA CONSIDERABLEMENTE. YA QUE PUEDEN VERSE DESDE LAS MAS LUXOSAS RESIDENCIAS, HASTA LAS VIVIENDAS MAS PODRES HECHAS CON MADERA, CARTON O LAMINAS METALICAS.

CONCLUSIONES

ANALIZAR EL ENTORNO DE LA ZONA DONDE ES REQUERIDO EL SERVICIO DE GUARDERIA INFANTIL, ES EL RECURSO INDICADO PARA LA ADECUADA UBICACION DEL TERRENO EN DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO. PUESTO QUE EL ASPECTO URBANO ES DETERMINANTE PARA CUALQUIER GENERO DE EDIFICIO, SE ESTUDIO EL EQUIPAMIENTO Y LOS SERVICIOS CON QUE ESTA DOTADA LA COMUNIDAD DE CIVAC.

COMO ACTIVIDAD PREPONDERANTE TENEMOS LA INDUSTRIAL; ESTO A CONSECUENCIA DE QUE EN LA ZONA DE CIVAC (CIUDAD INDUSTRIAL DEL VALLE DE CUERNAVACA), SE ENCUENTRAN LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS DE LA REGION; Y SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES DE LAS NORMAS DE GUARDERIAS DEL IMSS, SE DETERMINO UBICAR LA GUARDERIA EN LA ZONA HABITACIONAL, EN VIRTUD DEL SIGUIENTE CRITERIO:

LA MAYORIA DE LAS MADRES, SE DIRIGEN A SUS TRABAJOS EN LOS TRANSPORTES PUBLICOS CON UN RECORRIDO PROMEDIO DE 35 MINUTOS. SI LA GUARDERIA ESTUVIESE CERCA DE LA ZONA DE TRABAJO SE EXPONDRIA AL NIÑO: A ACCIDENTES DE TRANSITO Y A UNA FATIGA MENTAL POR LA AGLOMERACION DE PERSONAS EN EL AUTOBUS Y A LA CONTAMINACION DEL AMBIENTE.

LA CERCANIA DE LA GUARDERIA A LA CASA HABITACIONAL, PROPICIA QUE, PUEDA RECOGER AL NIÑO OTRO FAMILIAR SI LA MADRE TUVIERA QUE TRABAJAR HORAS EXTRAS O LLEGARA A SUFRIR UN ACCIDENTE.

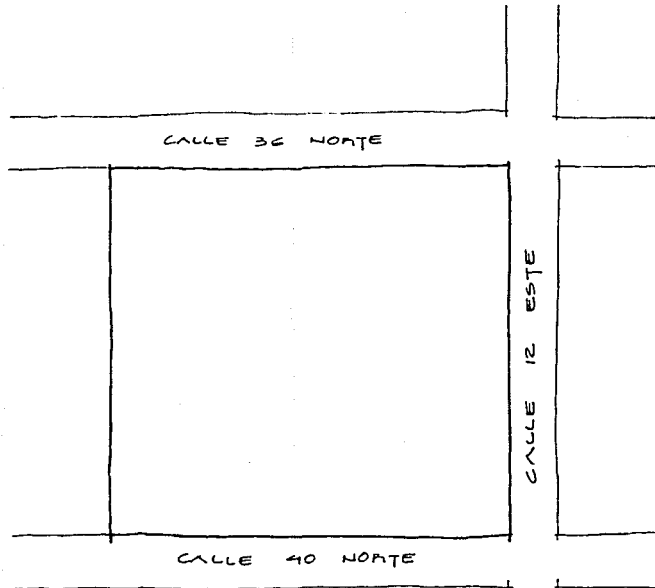
AL ESTAR LA GUARDERIA PROXIMA A LA ZONA HABITACIONAL, EXISTE EL CONTROL MEDICO DE LA CLINICA DE ADSCRIPCION QUE EN UN MOMENTO DADO TIENE EL EXPEDIENTE DEL NIÑO CON TODOS SUS DATOS Y ADEMAS, SERVIR DE REFERENCIA, PARA LLEVAR A CABO EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA SALUD EN LAS GUARDERIAS.

EN CASO DE ACCIDENTE O ENFERMEDAD, SE REQUIERE TRASLADARLO A LA CLINICA DE ADSCRIPCION POR LO QUE CONVIENE QUE LA GUARDERIA FUERE PROXIMA A LA ZONA HABITACIONAL MISMA QUE, ESTA EN EL RADIO DE INFLUENCIA DE SU UNIDAD MEDICA.

UBICAR LA GUARDERIA EN LA ZONA HABITACIONAL, FOMENTA LA IDENTIFICACION DE LOS NIÑOS CON SU PROPIO AMBIENTE.

UBICAR LAS GUARDERIAS EN LAS ZONAS DE TRABAJO, SIGNIFICARIA EN MAYOR O MENOR MEDIDA, INTEGRARLOS A LAS ZONAS MAS CONTAMINADAS DE LA CIUDAD.

EL TERRENO



- UBICACION CALLE 40 NORTE S/H. CIVIC.
CUEERNAVACA, MORELOS.
- LIMITES SUROESTE CON LA IGLESIA, Y
AL NOROESTE, NOROESTE Y SUROESTE
CON VIALIDAD.
- GEOMETRIA POLIGONO REGULAR DE 4 LADOS
- CALLE VIALIDAD SECUNDARIA DE 10mb
- TOPOGRAFIA TERRENO PLANO CON PENDIENTE
MODERADA HACIA EL SUROESTE
- SUELO BASALTO. $P_t = 15 \text{ ton/m}^2$
- VEGETACION ARBUSTOS DE REGULAR TAMAÑO
- ENTORNO CASAS HABITACION DE UNO
Y DOS NIVELES.
- RUIDO LIGERO POR ESTAR UBICADO
EN UNA ZONA HABITACIONAL
- TRAFICO MODERADO CON FRECUENCIA
DE 2 AUTOS CADA 5 MINUTOS
- SERVICIOS AGUA
LUZ
DRENAJE
PAVIMENTO.

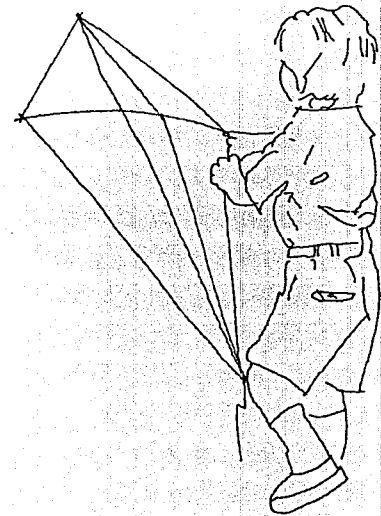


**FACTORES
PARA EL DISEÑO**

EL NIÑO

LOS NIÑOS TIENEN NECESIDADES BÁSICAS DE MOVIMIENTO QUE REQUIEREN ESPACIOS NECESARIOS DE EXPERIMENTACIONES MÚLTIPLES; DAR GOLPES, PERCUTIR, ARRANCAR, COMPROBAR SI DETERMINADO OBJETO DEJA RASTRO ENCIMA DE UNA SUPERFICIE; COMPROBACIONES DIRECTAS DE LOS FENÓMENOS QUE LO CIRCUNDAN. ESTAS CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO SON CAMBIANTES SEGUN LA EDAD Y EL SEXO.

LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DEL NIÑO ES EL JUEGO. ESTOS JUEGOS O EJERCICIOS LE AYUDAN A DESARROLLAR LA IMAGINACION, DESCUBRIENDO CON ELLO SUS APTITUDES.



NIVELES DE EDAD

DEBIDO A LAS DIFERENTES CARACTERISTICAS QUE PRESENTAN LOS NIÑOS EN SU COMPORTAMIENTO Y ATENCION REQUERIDA DE ACUERDO A SU EDAD SE DIVIDE EN DOS GRANDES GRUPOS

LACTANTES

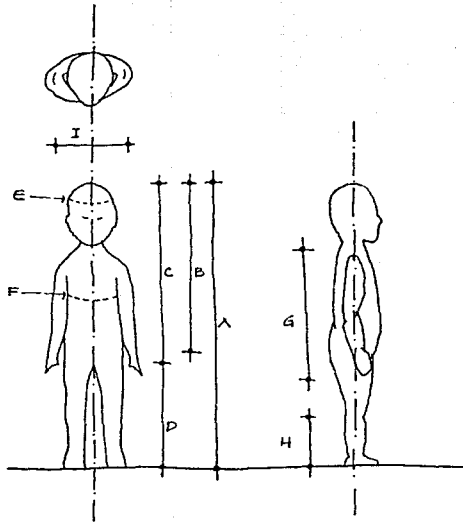
A	43 DIAS - 6 MESES
B	6 MESES - 12 MESES
C	12 MESES - 18 MESES

MATERNALES

A	1½ AÑOS - 2 AÑOS
B ₁	2 AÑOS - 2½ AÑOS
B ₂	2½ AÑOS - 3 AÑOS
C ₁	3 AÑOS - 3½ AÑOS
C ₂	3½ AÑOS - 4 AÑOS

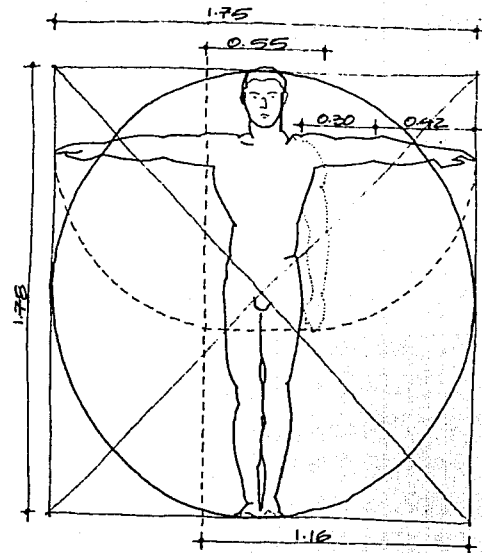
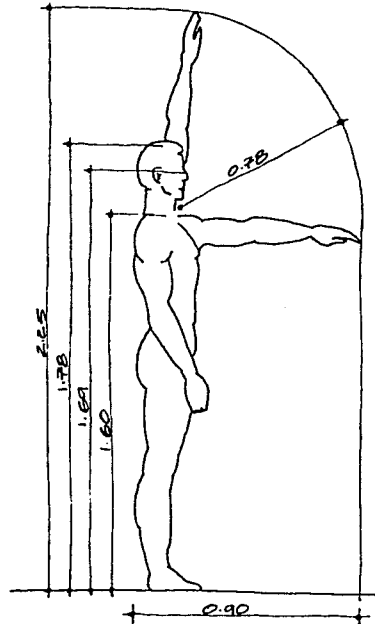
ANTROPOMETRIA

PROMEDIOS ANTROPOMETRICOS DE INFANTES.



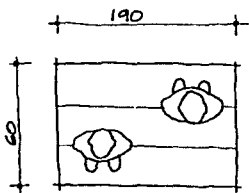
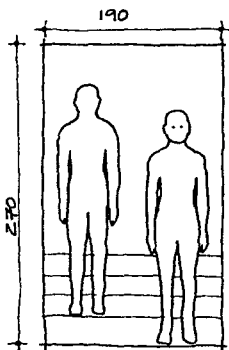
EDAD EN AÑOS		1/2	4
A	TALLA	89	104
B	TALLA SENTADO	51	60
C	SEAMIENTO SUPERIOR	46	54
D	SEAMIENTO INFERIOR	38	50
E	PERIMETRO CEFALICO	49	52
F	PERIMETRO TORAXICO	51	56
G	LONGITUD BRAZO	37	46
H	DISTANCIA RODILLA AL PISO	23	29
I	ANCHO HOMBROS	22	25
	PESO	12 Kg.	17.5 Kg.

PROMEDIOS ANTROPOMETRICOS DE ADULTOS

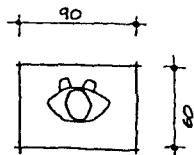
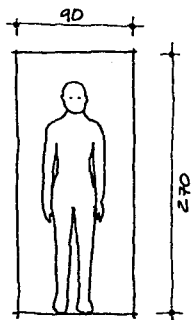


ERGONOMIA

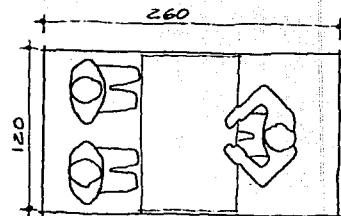
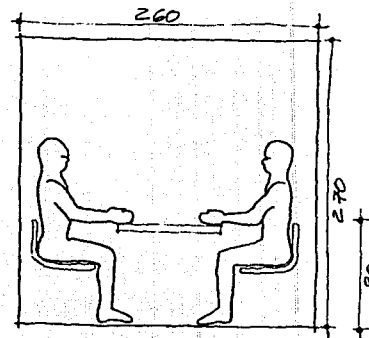
CIRCULAR
VERTICALMENTE



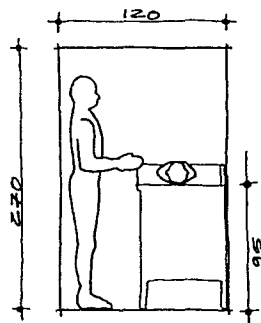
CIRCULAR



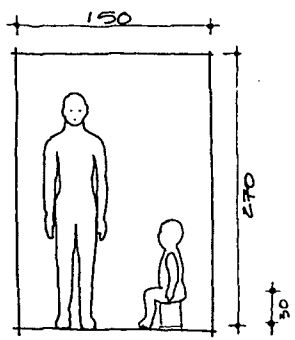
ENTREVISTAR



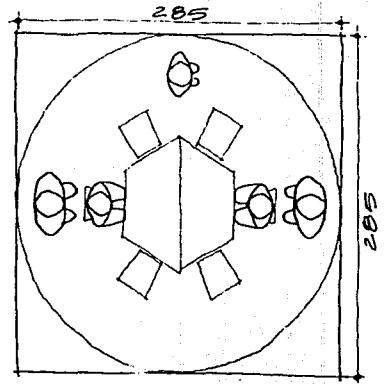
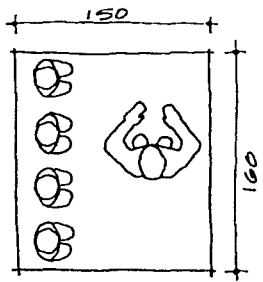
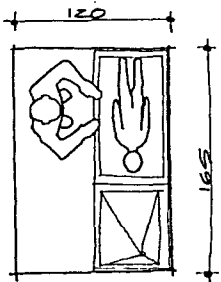
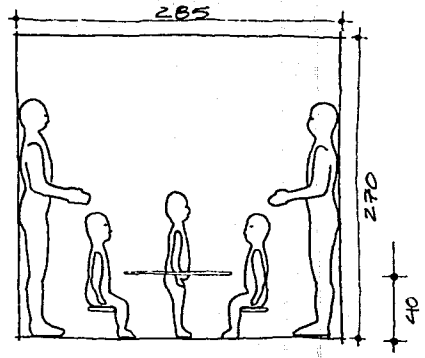
BATIR
LÍQUIDOS



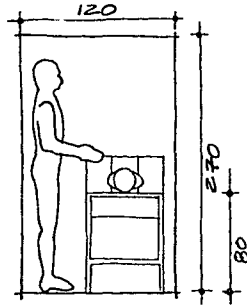
ENSEÑAR
MATERNALES



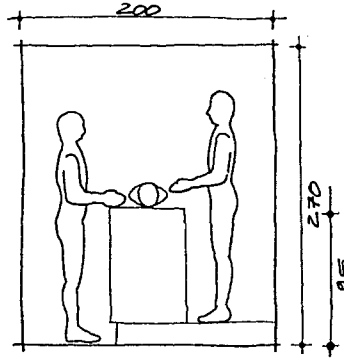
ENSEÑAR
MATERNALES



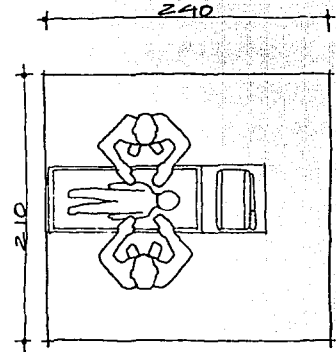
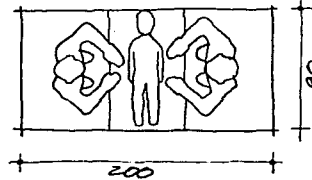
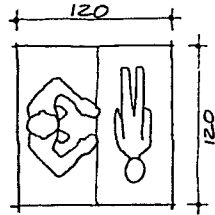
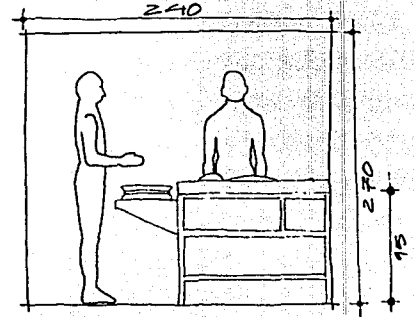
CAMBIAR
PARALES



REVISAR
NIJOS



TRATAR PADECIMIENTOS
PEDIATRICOS



CONCLUSIONES

A RAZON DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS ACTIVIDADES DE LOS NIÑOS, LAS ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES QUE SE DEBEN EMPLEAR SON:

RESISTENTES A GOLPES

SOLIDOS Y LAVABLES

DE DISEÑOS CREATIVOS

TODO ESTO ESTIMULA LA PARTICIPACION DEL NIÑO Y PROPICIA EL MEJOR DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD.

LAS ACTIVIDADES Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS ESTAN EN FUNCION DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO INFANTIL, DESTACANDO DEL ANALISIS DE LOS NIVELES DE EDAD LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

EN LOS NIÑOS DE 43 DIAS DE NACIDOS A 6 MESES SON: DORMIR, COMER Y ASEO. SU UBICACION ESTA FIJA EN LOS CUEROS, YA QUE NO SE DESPLAZAN POR SI SOLOS.

DE LOS 6 MESES A UN AÑO, COMIENZAN A APARECER LOS PRIMEROS INTENTOS PARA DESPLAZARSE, GATEAR Y, AYUDADOS POR OTROS MEDIOS COMIENZAN A CAMINAR. LOS ALIMENTOS SÓLIDOS LES SON SUMINISTRADOS EN POSICIÓN SENTADA.

DEL AÑO AL AÑO Y MEDIO DE EDAD, ES LA ETAPA EN LA CUAL LOS NIÑOS HAN APRENDIDO A DESPLAZARSE POR SÍ SOLOS.

LOS NIÑOS DE UN AÑO Y MEDIO A DOS AÑOS DE EDAD HAN DEJADO EL BIBERÓN Y SU ALIMENTACIÓN ES MÁS SÓLIDA, EN ESTA MISMA ETAPA EL NIÑO EMPIEZA A CONTROLAR SUS ESFÍNTERES PARA DEJAR EL PAÑAL.

EN LOS NIÑOS DE DOS A TRES AÑOS DE EDAD LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS SON A BASE DE CANTOS Y JUEGOS PROPICIÁNDOLES HABITOS HIGIENICOS Y DE SANTA CONVIVENCIA.

LOS QUE SE ENCUENTRAN ENTRE LOS TRES Y CUATRO AÑOS, DESARROLLAN ACTIVIDADES PRACTICAMENTE EDUCATIVAS.

EN BASE AL ESTUDIO ANTROPOMETRICO Y ERGONOMICO SE CONOCEN LAS DIMENSIONES OPTIMAS DE LOS ELEMENTOS DEL MOBILIARIO A EMPLEARSE EN EL PROYECTO.

IDENTIFICANDO BASICAMENTE LA RELACION HOMBRE - MOBILIARIO - ESPACIO; MEDIANTE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN CADA LOCAL.

C

**SISTEMAS DE
ORDENAMIENTO**

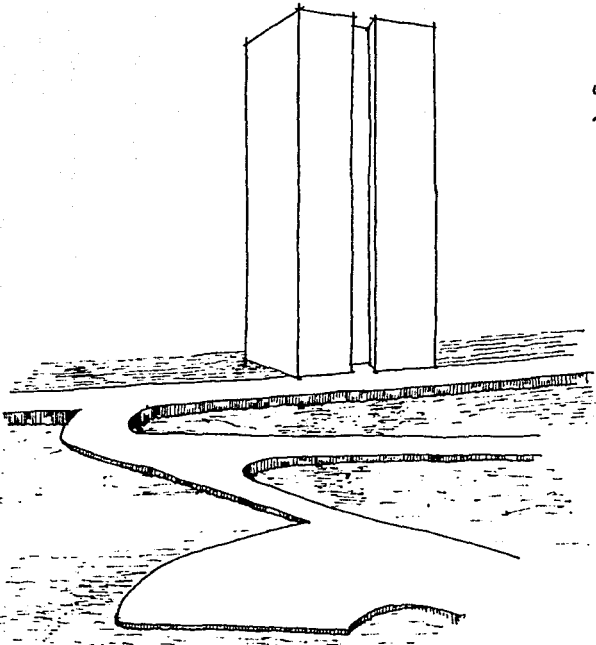
ESPACIOS

ESENCIALMENTE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA GUARDERIA INFANTIL ESTA DIVIDIDA EN TRES AREAS:

GOBIERNO

PSICOPEDAGOGICA

SERVICIOS GENERALES



GOBIERNO

CONTROL

VESTIBULO
FILTRO LACTANTES
FILTRO MATERNALES

DIRECCION

OFICINA DIRECTOR
SALA DE JUNTAS
SANITARIO
SECRETARIA, ESPERA
ALMACEN DIDACTICO

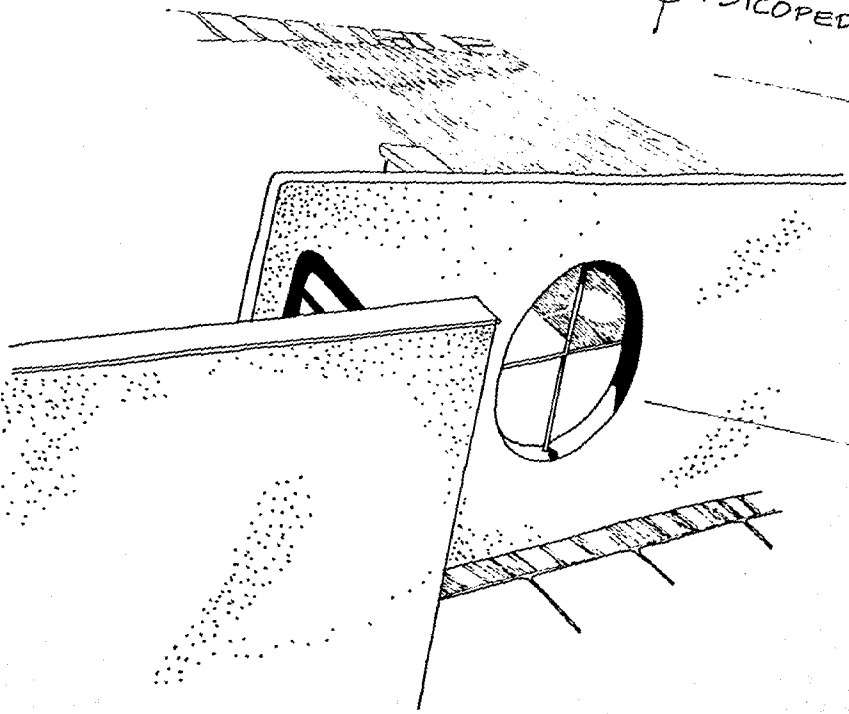
PSICOPEDAGOGICA

LACTANTES

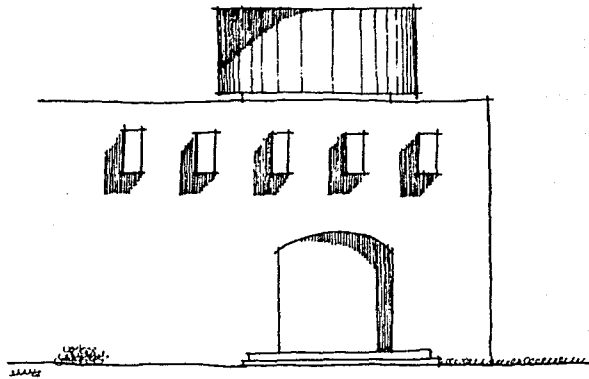
SALA A
SEPTICO
SALA B
SEPTICO
SALA C
SEPTICO
USOS MULTIPLES
ASOLEADERO

MATERNALES

SALA A
SALA B1
SALA B2
SALA C1
SALA C2
USOS MULTIPLES
LAVABOS
SANITARIOS
ARENERO



SERVICIOS GENERALES



DIETOLOGIA

OFICINA DIETISTA
RECEPCION PREVIA
ALMACEN
COCCION Y ADEREZO
LAVADO DE LOZA
LABORATORIO DE LECHE

ROPERIA

ROPA SUCIA
ROPA LIMPIA
LAVADO

PERSONAL

VESTIDOR HOMBRES
VESTIDOR MUJERES
COMEDOR Y DESCANSO

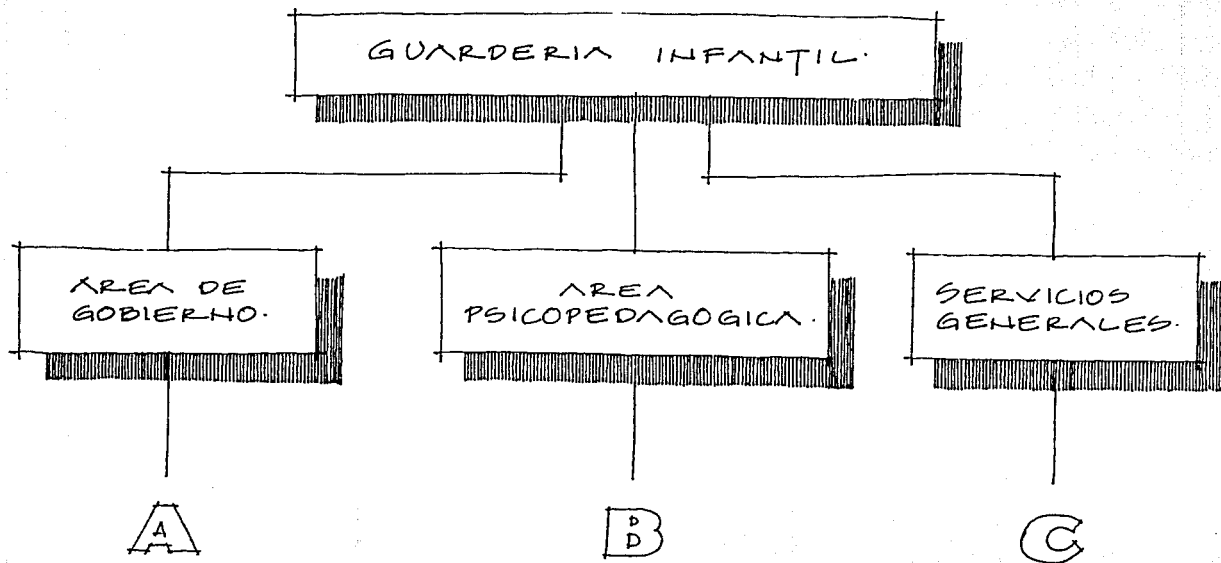
MANTEENIMIENTO

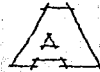
TALLER
CUARTO ASEO
CUARTO BASURA
CUARTO MAQUINAS

ESPACIOS ABIERTOS

PLAZA
JUEGOS INFANTILES
AREAS VERDES
PATIO MANIOBRAS
ESTACIONAMIENTO.

ARBOL DE SISTEMA





AREA DE GOBIERNO.

CONTROL.

VESTIBULO.
FILTRO LACTANTES
FILTRO MATERNALES

DIRECCION.

OFICINA DIRECTOR
SALA DE JUNTAS
SANITARIO
SECRETARIA
ALMACEN DIDACTICO

ATENCIÓN
MEDICA.

ENFERMERIA
AISLAMIENTO
SANITARIO

B

AREA PSICOPEDAGOGICA.

LACTANTES.

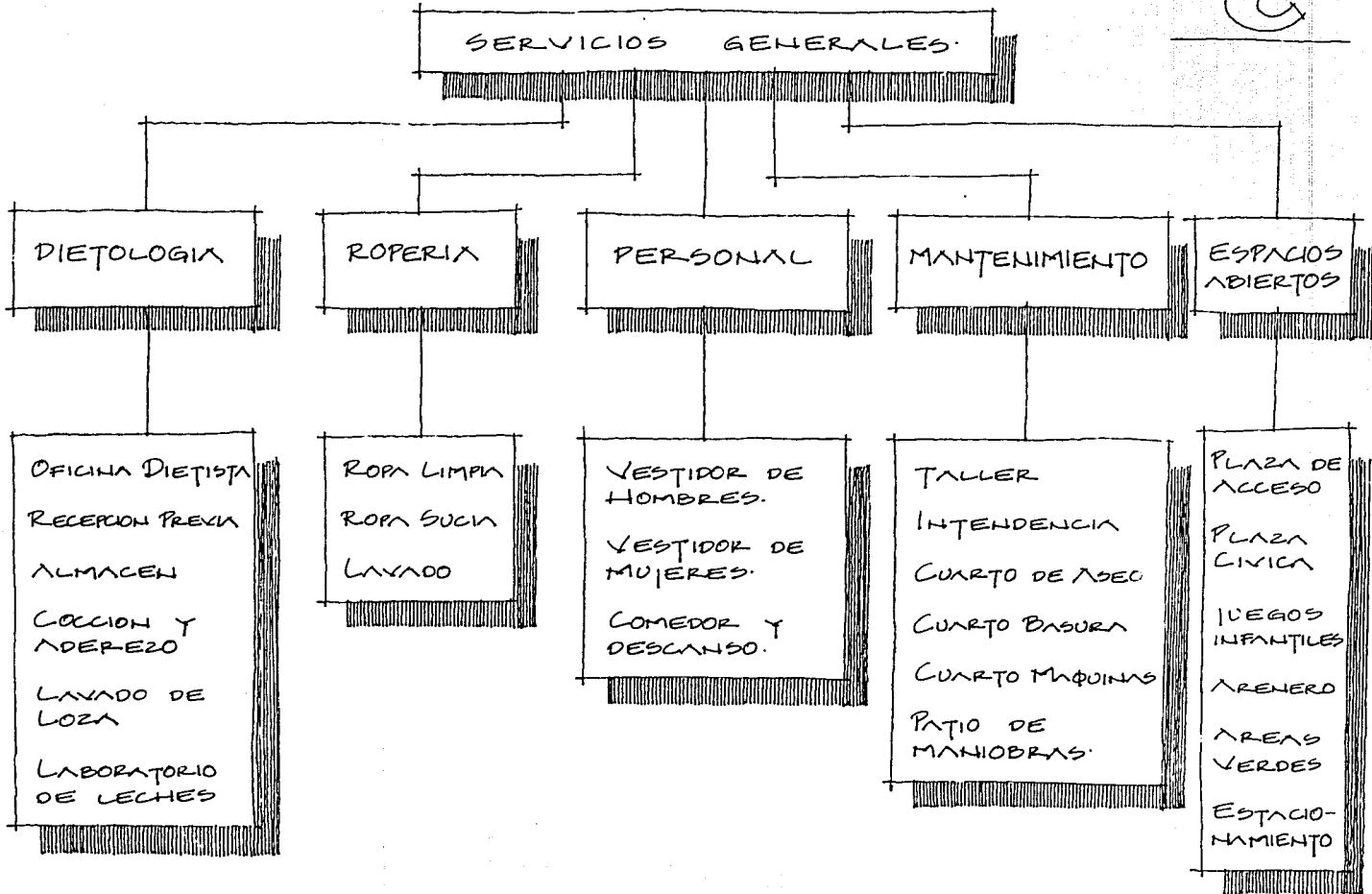
- SALA A
- SEPTICO
- SALA B
- SEPTICO
- SALA C
- SEPTICO
- ASOLEADERO

MATERNALES.

- SALA A
- SALA B1
- SALA B2
- SALA C1
- SALA C2
- USOS MULTIPLES
- LAVABOS
- SANITARIOS
- SALA AIRE LIBRE

C

SERVICIOS GENERALES.



MATRIZ

EL EXPRESAR GRAFICAMENTE LAS INTERRELACIONES QUE EXISTEN ENTRE LOS DIFERENTES LOCALES, SERVICIOS Y AREAS PERMITE UBICAR CORRECTAMENTE LOS LOCALES, ANALIZANDO EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO Y LA COMUNICACION FISICA QUE TIENE CON OTROS LOCALES.

INDISPENSABLE

REQUIERE UNA COMUNICACION FISICA DIRECTA ENTRE UN LOCAL Y OTRO

RECOMENDABLE

LA COMUNICACION NO NECESARIAMENTE DEBE SER FISICAMENTE INMEDIATA, PERO SI PROXIMA

SECUNDARIA

NO ES INDISPENSABLE LA RELACION FISICA, LA COMUNICACION EXISTE, MAS NO IMPORTA SU UBICACION

NO RECOMENDABLE

NO DEBE EXISTIR NINGUN TIPO DE RELACION FISICA.

A**B****C**

GOBIERNO	CONTROL	VESTIBULO MUESTRO DE CONTROL Y FILTRO OFICINA DEL DIRECTOR
	DIRECCION	SALA DE JUNTAS SECRETARIA Y ESPERA ALMACEN PRACTICO SANTUARIO
	ENFERMERIA	CONSERVACION AISLAMIENTO SANTUARIO FILTRO LACTANTES
PSICOPEDAGOGICA	LACTANTES	SALA A SEPTICO SALA B SEPTICO SALA C SEPTICO USOS MULTIPLES ASOLEADERO
	MATERNALES	AULA A AULA B AULA B ₂ AULA C1 AULA C2 USOS MULTIPLES LAVADOS SANTuarios
SERVICIOS GENERALES	DIETOLOGIA	OFICINA DIETISTA RECEPCION Y ALMACEN COCCION Y ADERESO LAVADO DE LONA LABORATORIO DE LECHE
	ROPERIA	ROPA LIMPIA ROPA SUCHA LAVADO
	PERSONAL	VESTIDOR HOMBRAS VESTIDOR MUJERES COMEDOR Y DESCANSO
	MANTENIMIENTO	TALLER BOBINA CUARTO AZEO CUARTO BASURA CUARTO MAQUINAS
	EXTERIORES	PLAZA CIVICA JUEGOS INFANTILES PATIO DE MANIOBRAS

INDISPENSABLE ◆

RECOMENDABLE ◆

SECUNDARIA ◆

NO RECOMENDABLE ◆

PROGRAMA ARQUITECTONICO

GUARDERIA INFANTIL		m ²	m ²	m ²	%	%	%
GOBIERNO	CONTROL	129	44	20 12 12	224	0.77	0.35 0.21 0.21
	DIRECCION		51	12 10 4 15 10		0.89	0.21 0.17 0.04 0.30 0.17
	ATENCION MEDICA		34	20 10 4		0.58	0.35 0.17 0.04

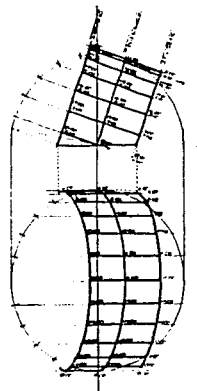
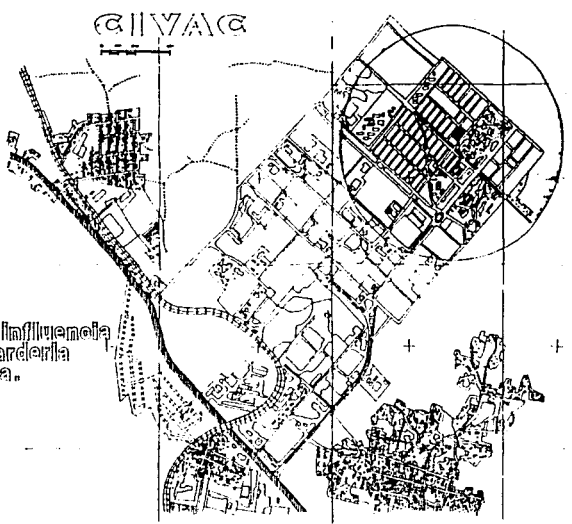
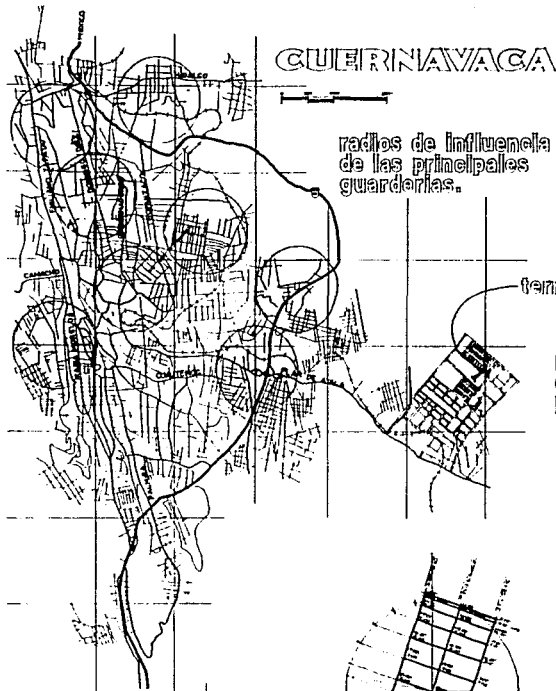
PSICOPEDAGOGICA	LACTANTES	SALA A SEPTICO SALA B SEPTICO SALA C SEPTICO ASOLEADERO	962	252	50 4 50 4 50 4 90	16.73	4.38	0.87 0.04 0.87 0.04 0.87 0.04 1.65
	MATERNALES	SALA A SALA B ₁ SALA B ₂ SALA C ₁ SALA C ₂ USOS MULTIPLES LAVABOS SANITARIOS AULA AIRE LIBRE A AULA AIRE LIBRE B ₁ AULA AIRE LIBRE B ₂ AULA AIRE LIBRE C ₁ AULA AIRE LIBRE C ₂		710	50 50 50 50 50 110 15 35 60 60 60 60 60		12.35	0.87 0.87 0.87 0.87 0.87 1.91 0.30 0.59 1.04 1.04 1.04 1.04 1.04

SERVICIOS GENERALES	DIETOLOGIA		4,659	104		81.03	1.81	
	OFICINA DIETISTA				9			0.09
	RECEPCION PREVIA				5			0.07
	ALMACEN				15			0.30
	COCCION Y ADEREZO				40			0.70
	LAVADO DE LOZA				15			0.30
	LABORATORIO LECHE				20			0.35
	ROPERIA			16			0.28	
	ROPA LIMPIA				8			0.20
	ROPA SUCIA				4			0.04
	LAVADO				4			0.04
	PERSONAL			75			1.30	
	VESTIDOR HOMBRES				15			0.30
	VESTIDOR MUJERES				30			0.50
	COMEDOR Y DESCANSO				30			0.50

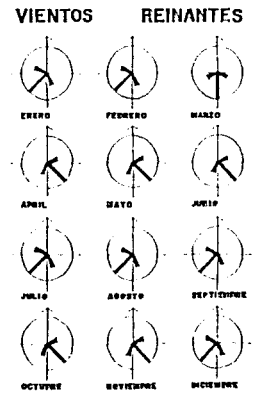
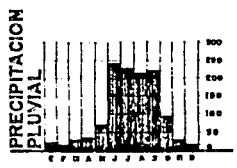
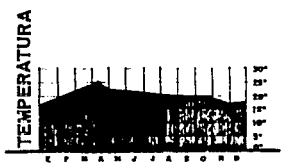
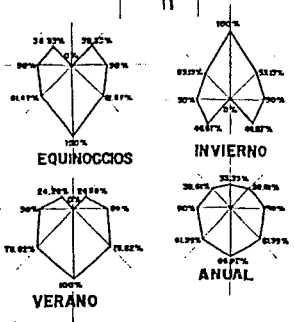
	MANTENIMIENTO		77		134			
		TALLER		8		0.20		
		BOHEGA INTENDENCIA		5		0.07		
		CUARTO ASEO		4		0.04		
		CUARTO BASURA		10		0.17		
		CUARTO MAQUINAS		20		0.35		
		PATIO MANIOBRAS		30		0.50		
	ESPACIOS ABIERTOS		4,387		76.30			
		PLAZA DE ACCESO		200		3.48		
		PLAZA CIVICA		130		2.26		
		JUEGOS INFANTILES		80		1.34		
		ARENERO		40		0.70		
		AREAS VERDES		3,617		64.30		
		ESTACIONAMIENTO		240		4.17		
T O T A L E S			5,750	5,750	5,750	100	100	100



PROYECTO EJECUTIVO



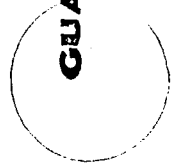
Lat. N. 18°54'54"

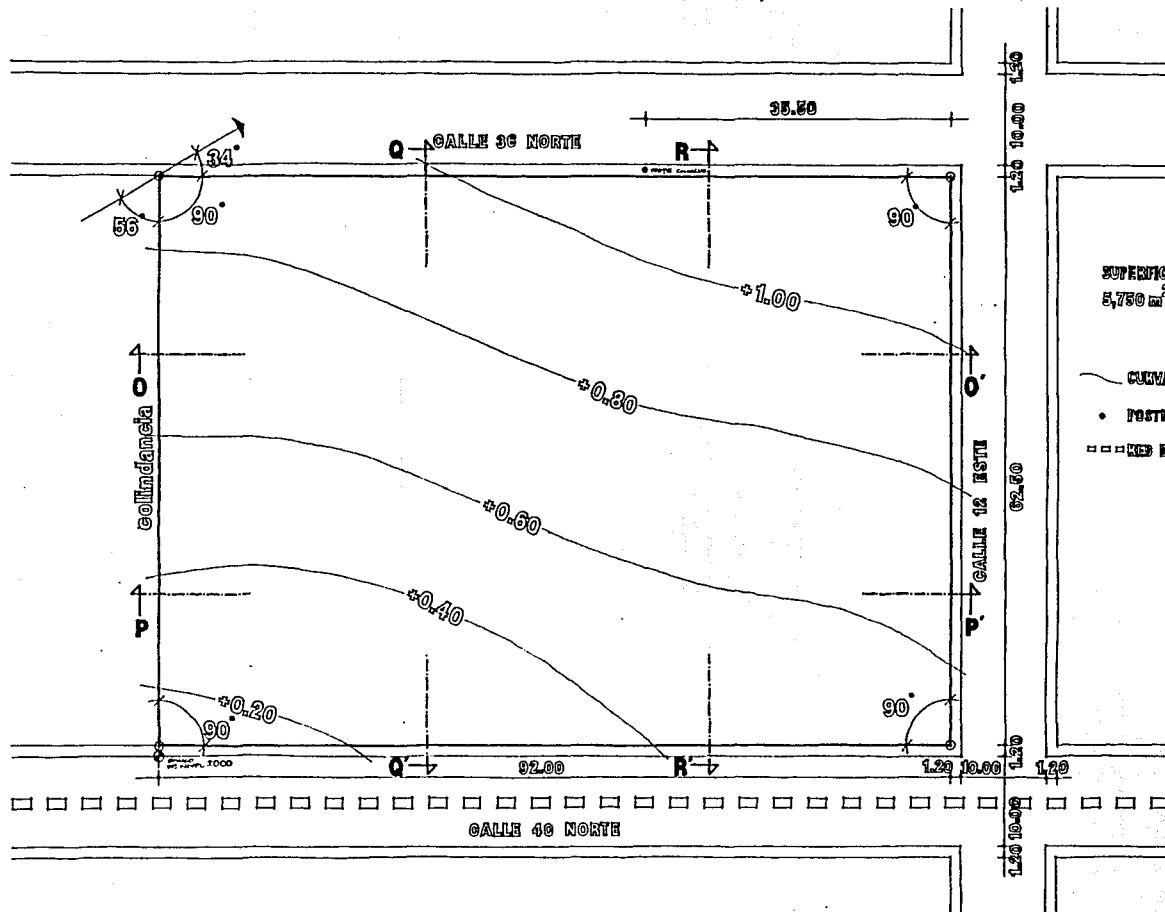


GUARDERIA INFANTIL CUIVAC

CONTEXTO URBANO

MEDIO FISICO




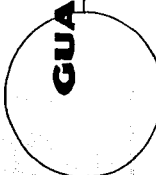


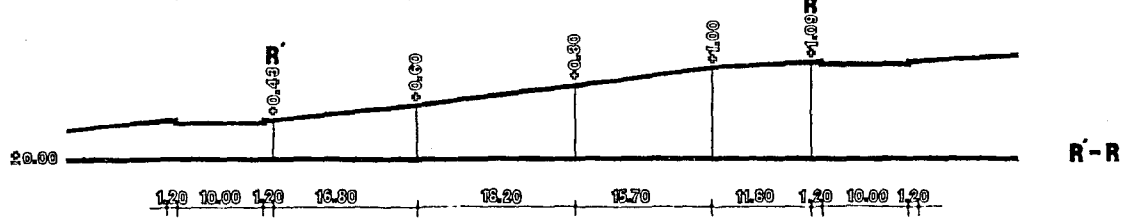
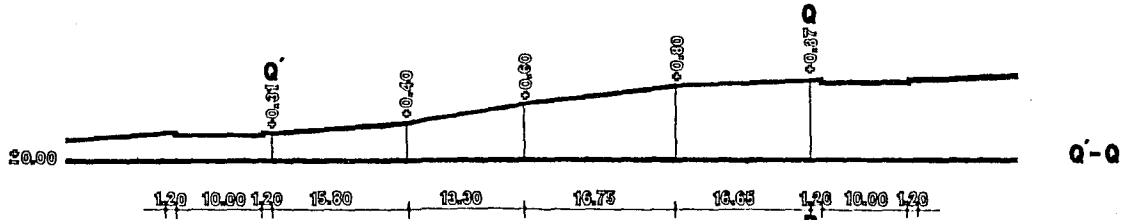
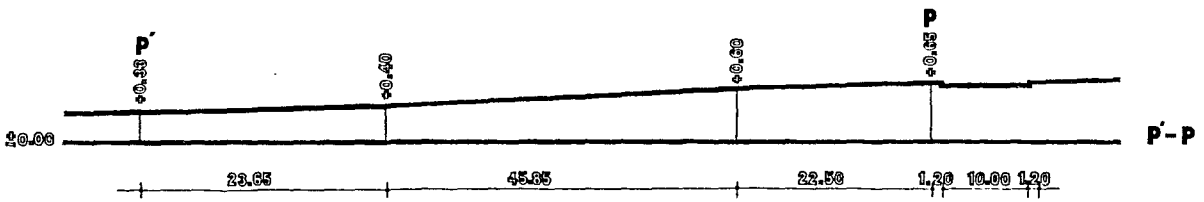
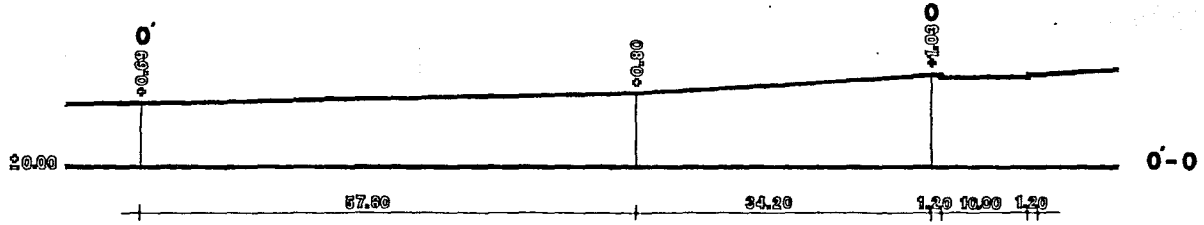
SUPERFICIE
5,750 m²

— CURVA DE NIVEL

• POSTE CIA. DE LUZ

□ □ □ RED DE DRENAJE

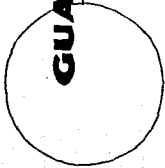

GUARDERIA INFANTIL CIVAC
 LEVANTAMIENTO
 TOPOGRAFICO
LT - I




GIVAC

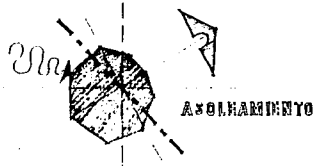
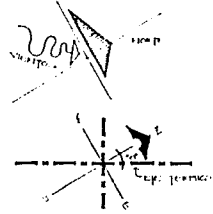
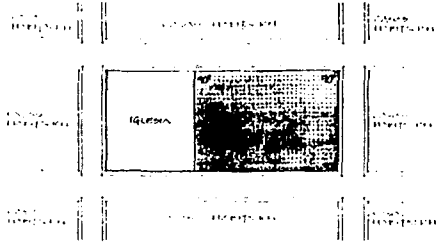
GUARDERIA INFANTIL

LT-2 PERFILES



CONCEPTO

EL TERRENO Y SU ENTORNO



CONDICION REAL
COMUNICACION

APLICACION

- OBJETIVOS
- REQUISITOS
- CONDICIONES
- CONSERVACION
- VENTILACION
- ILUMINACION
- ENERGIA

PROTECCION VENTILACION
CONTRA EL SOL

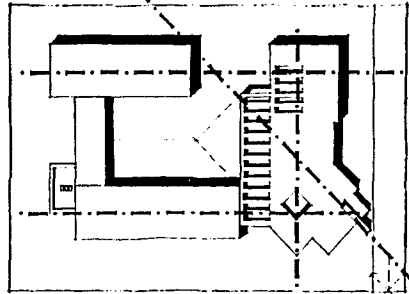
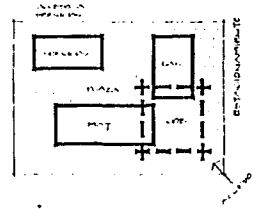
USO DE MATERIALES CON
CARACTERISTICAS TERAICAS



IDEA QUE CONCIBE O FORMA EL ENTENDIMIENTO

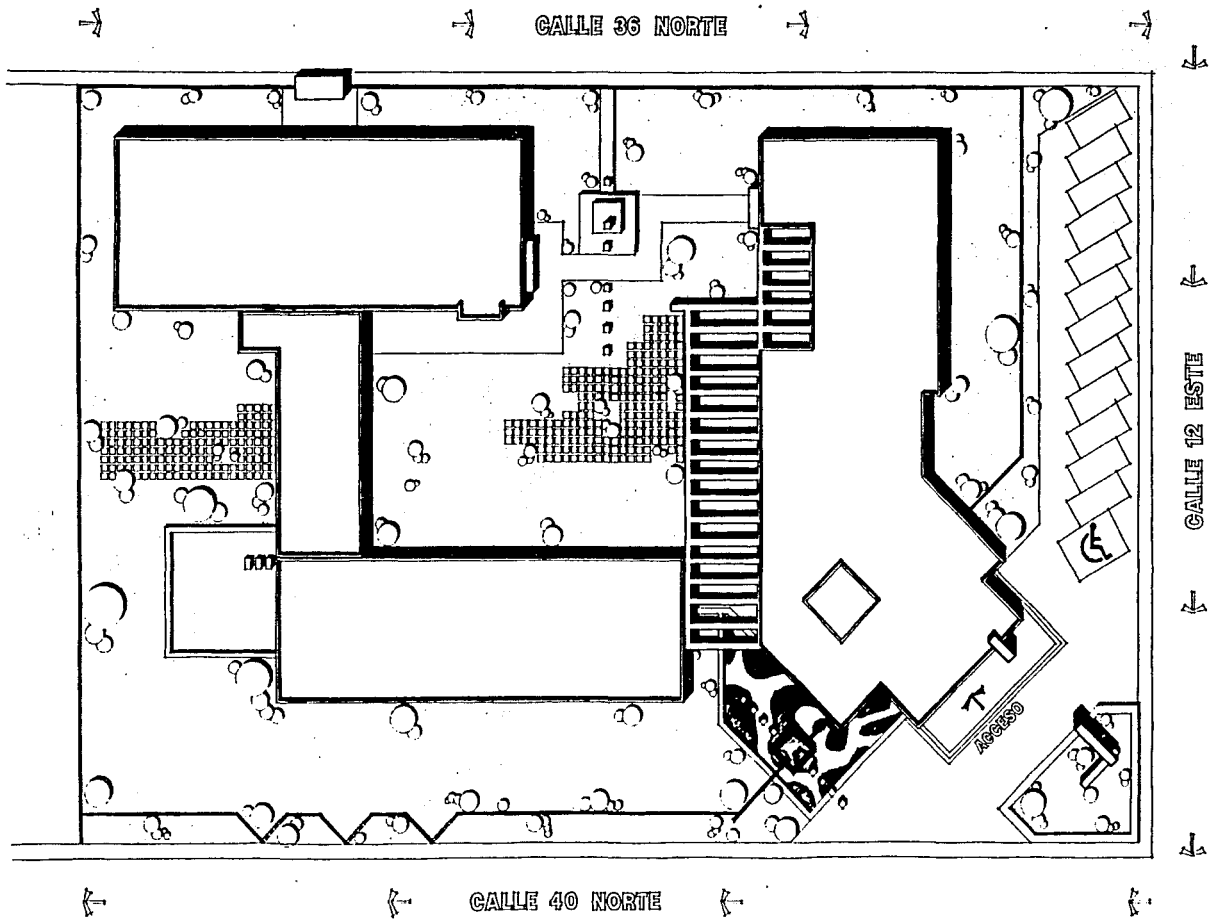
ZONIFICACION

- GOBIERNO
- PSICOPEAGOGICA
- SERVICIOS
- LACTANTES
- MATERNALES

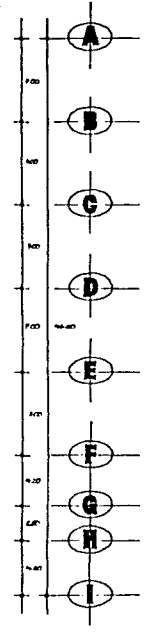
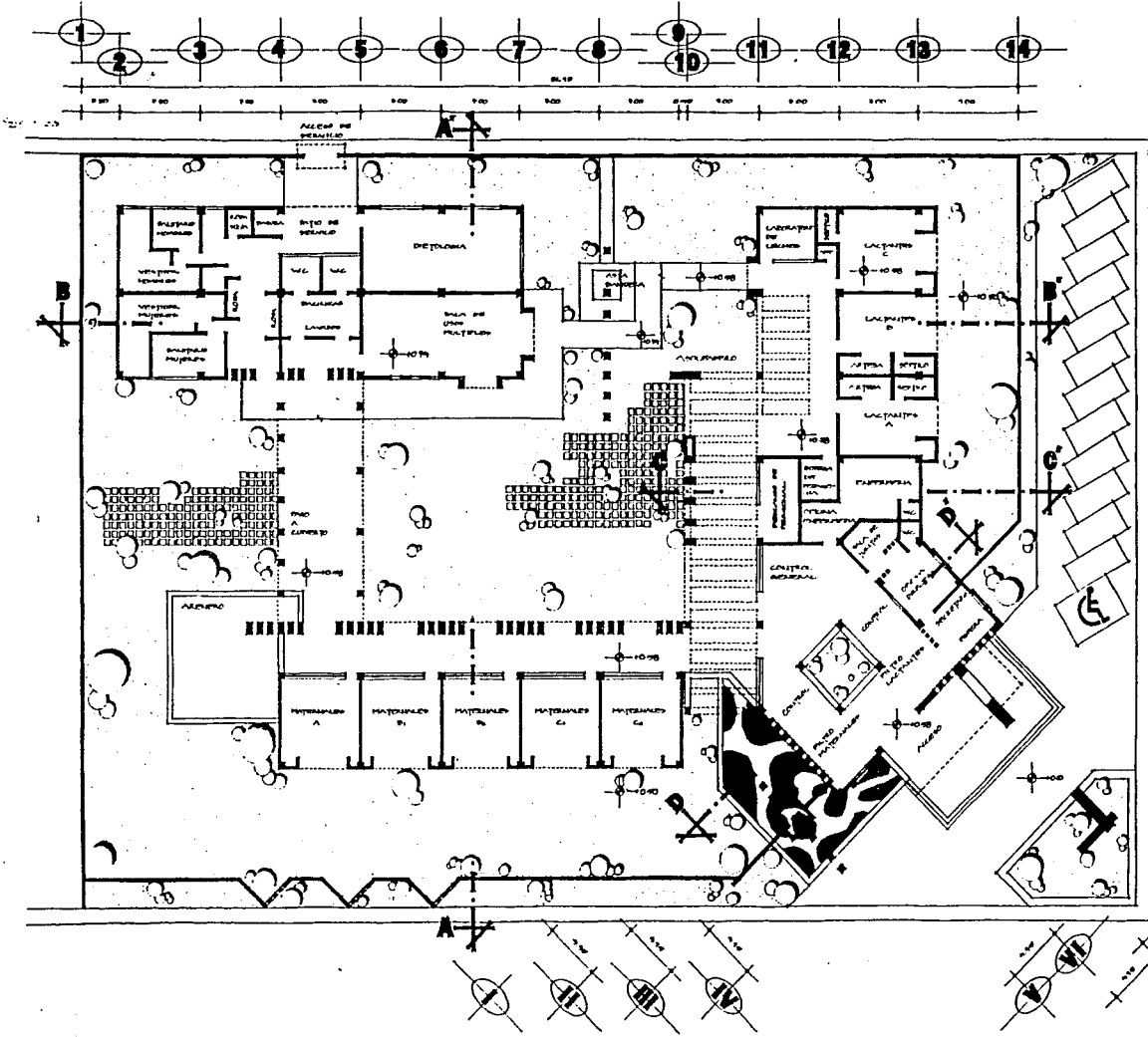


COMPOSICION

GUARDERIA INFANTIL CIVAC
 EJES DE Ejes DE
 A-1 CONCEPTO COMPOSICION



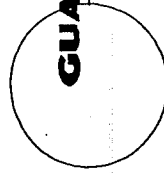

GUARDERIA INFANTIL GIVAG
 PLANTA DE AZOTEAS
A - 2

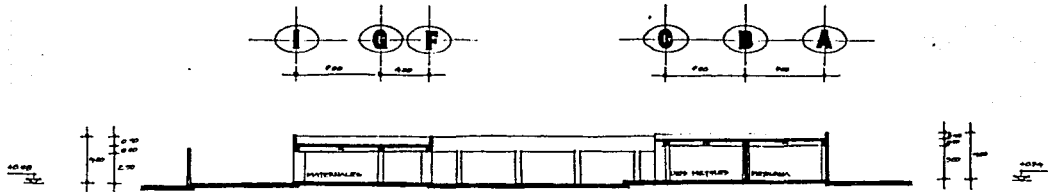



GUARDERIA INFANTIL **CIVAC**

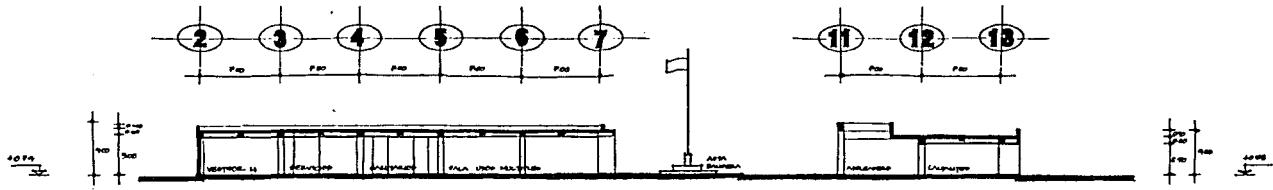
A-3 PLANTA ARQUITECTONICA

1960

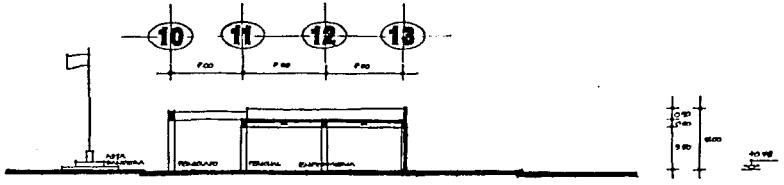




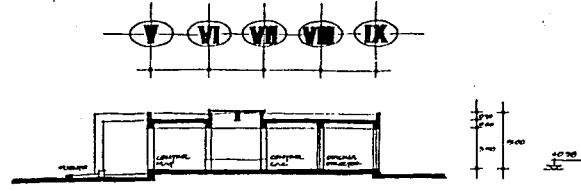
CORTE A-A'



CORTE B-B'



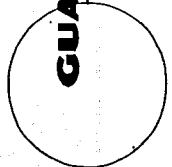
CORTE C-C'

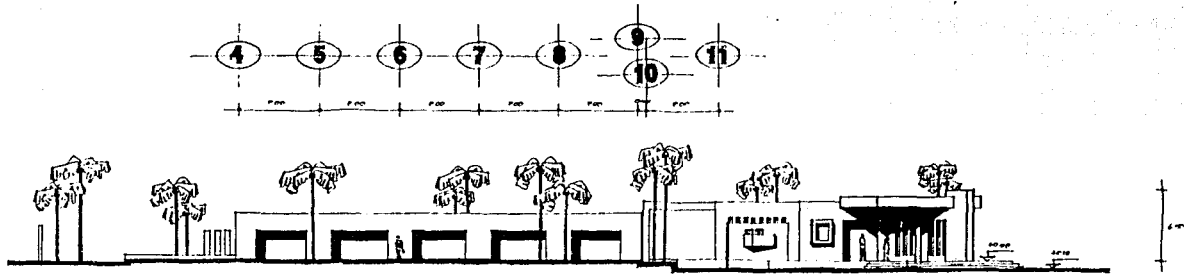


CORTE D-D'

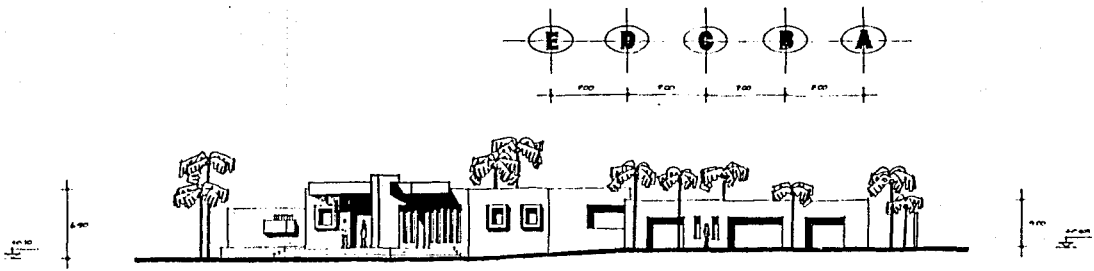
GUARDERIA INFANTIL CIVAC

A-4 CORTES





FACHADA
SUR-ESTE

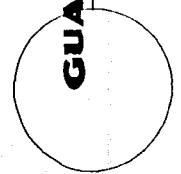


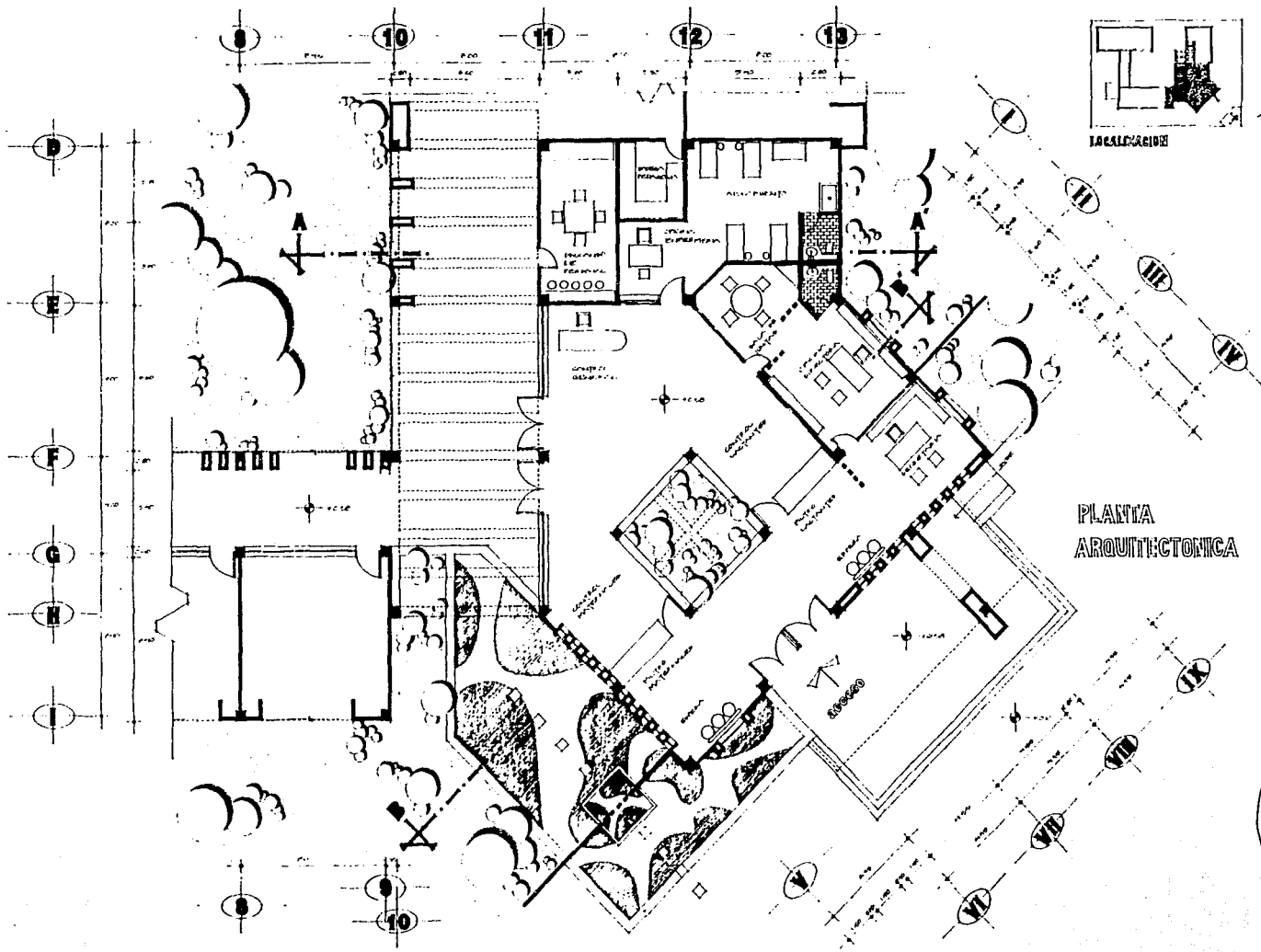
FACHADA
NOR-ESTE

GUARDERIA INFANTIL CIVAC

GUARDERIA INFANTIL CIVAC

A - 5

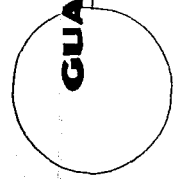


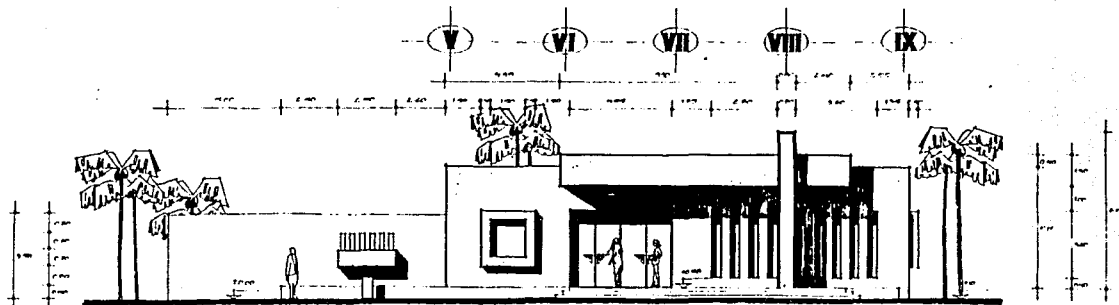


PLANTA
ARQUITECTONICA

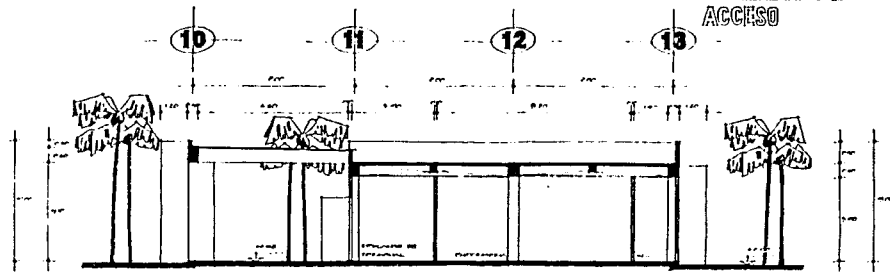
GUARDERIA INFANTIL CIVAC

A - 6 ZONA DE GOBIERNO

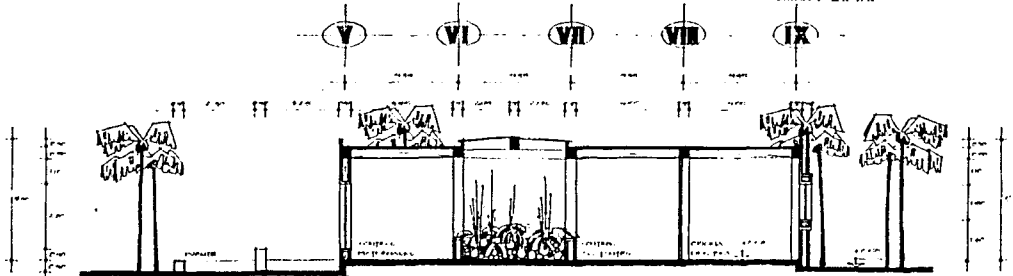




FACHADA DE ACCESO



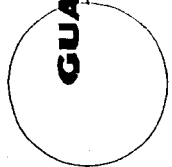
CORTI: A-A'

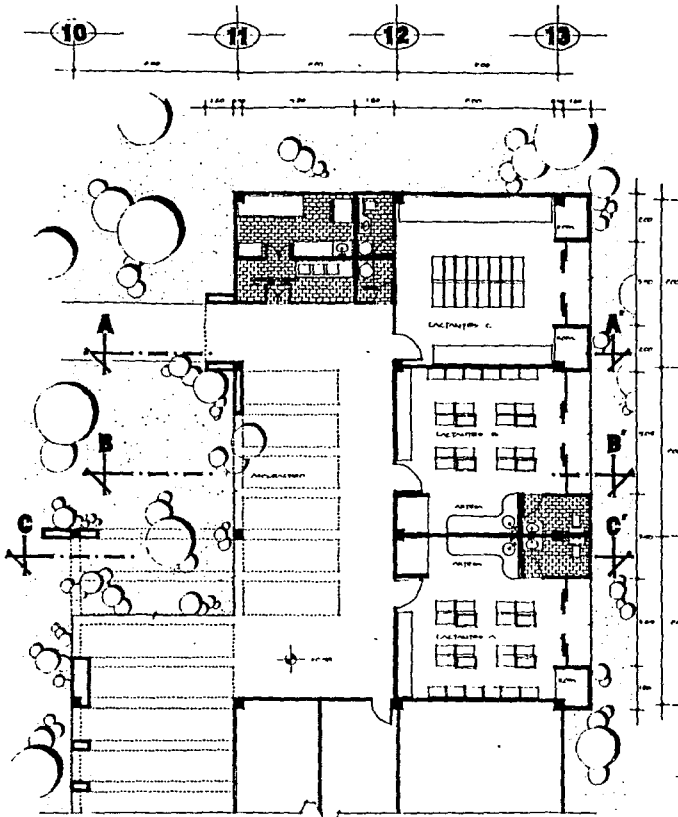


CORTI: B-B'

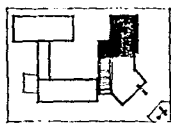
GUARDERIA INFANTIL CIVAC

A-7 ZONA DE GOBIERNO

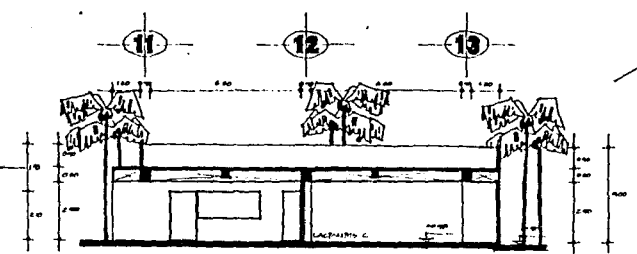




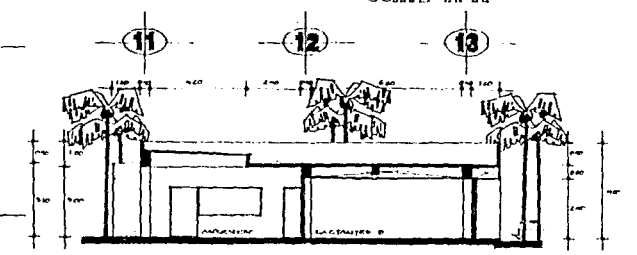
PLANTA
ARQUITECTONICA



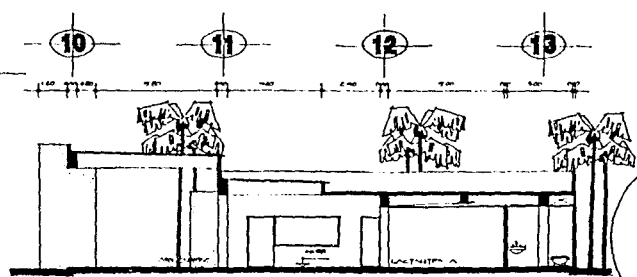
UBICACION



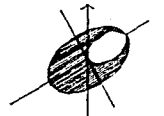
CORTE A-A'



CORTE B-B'

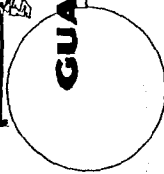


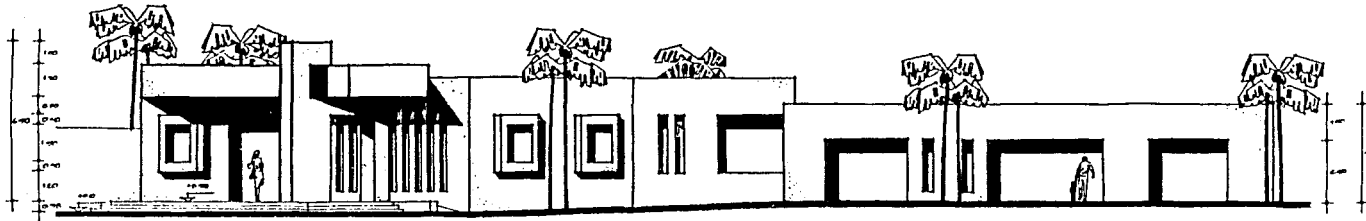
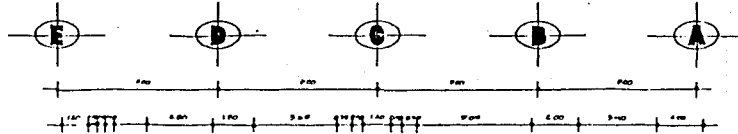
CORTE C-C'



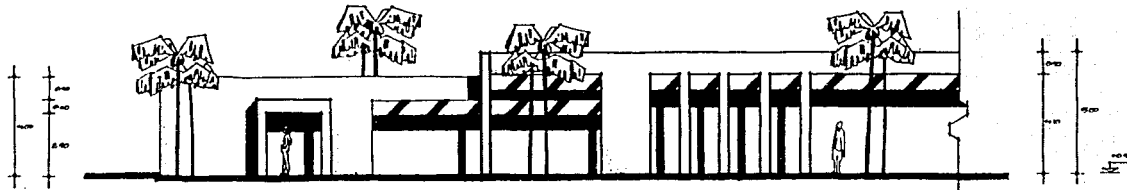
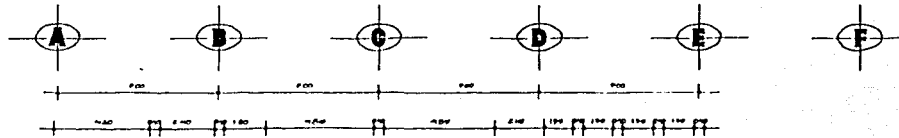
GUARDERIA INFANTIL CIVAS

A-8 ZONA DE LACTANTES





FACHADA
NORESTE

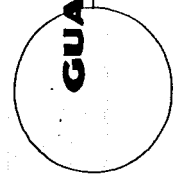


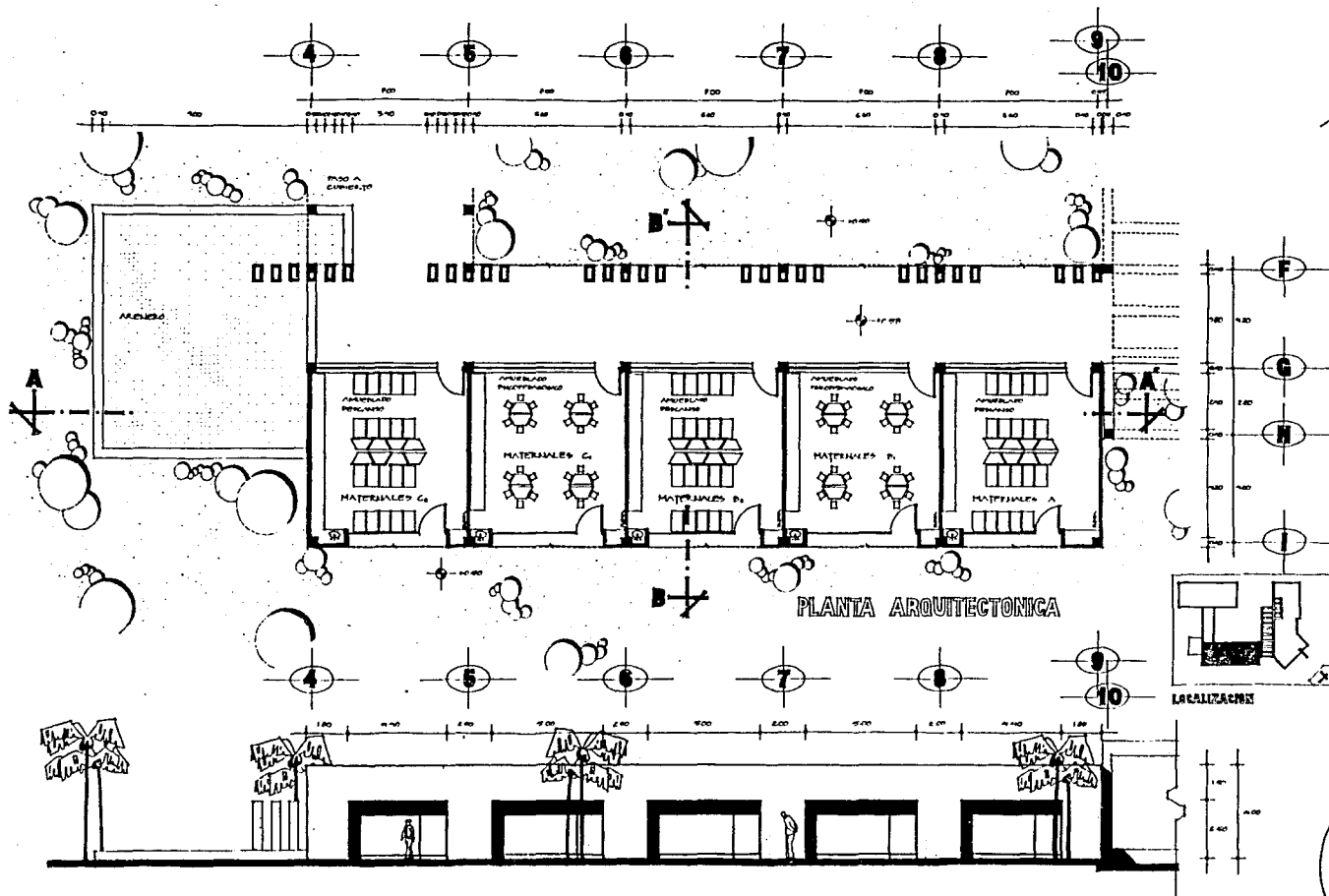
FACHADA
SUROESTE

GUARDERIA INFANTIL CIVAC

ZONA DE LACTANTES

A - 9

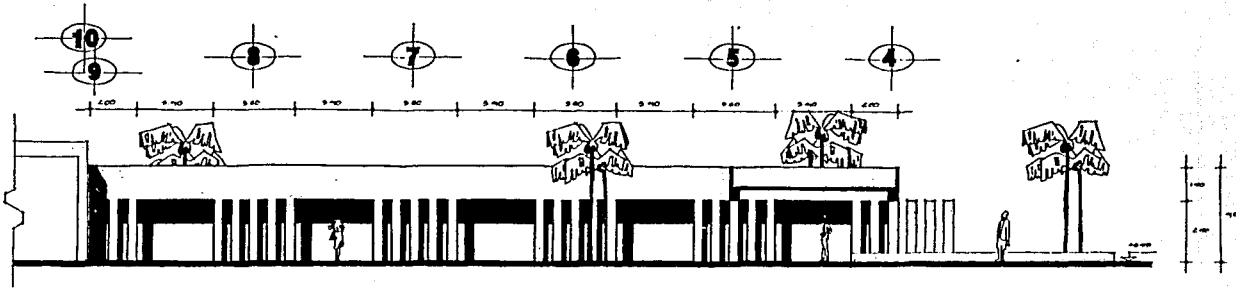




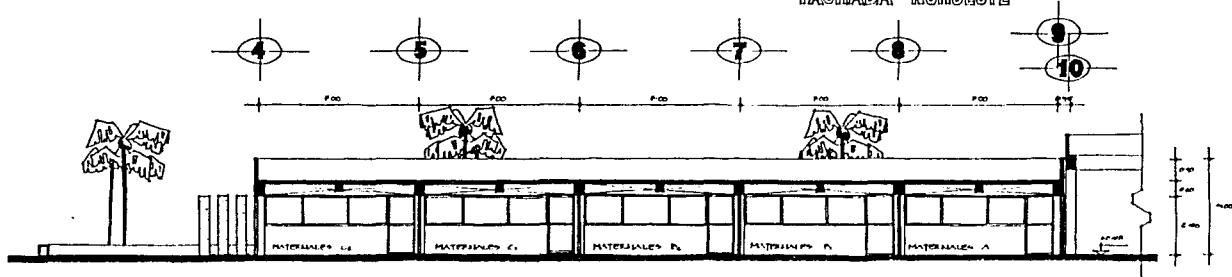
PLANTA ARQUITECTONICA

FACHADA SURESTE

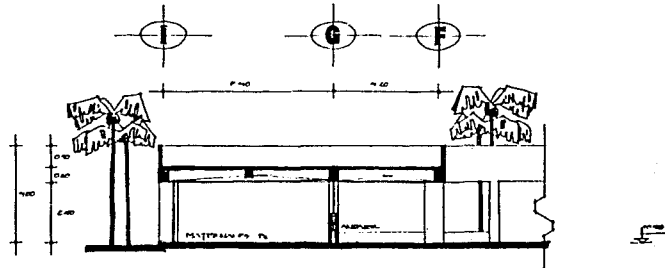
GUARDERIA INFANTIL CIVAC
A-10 ZONA DE MATERIALES



FACHADA NOROESTE

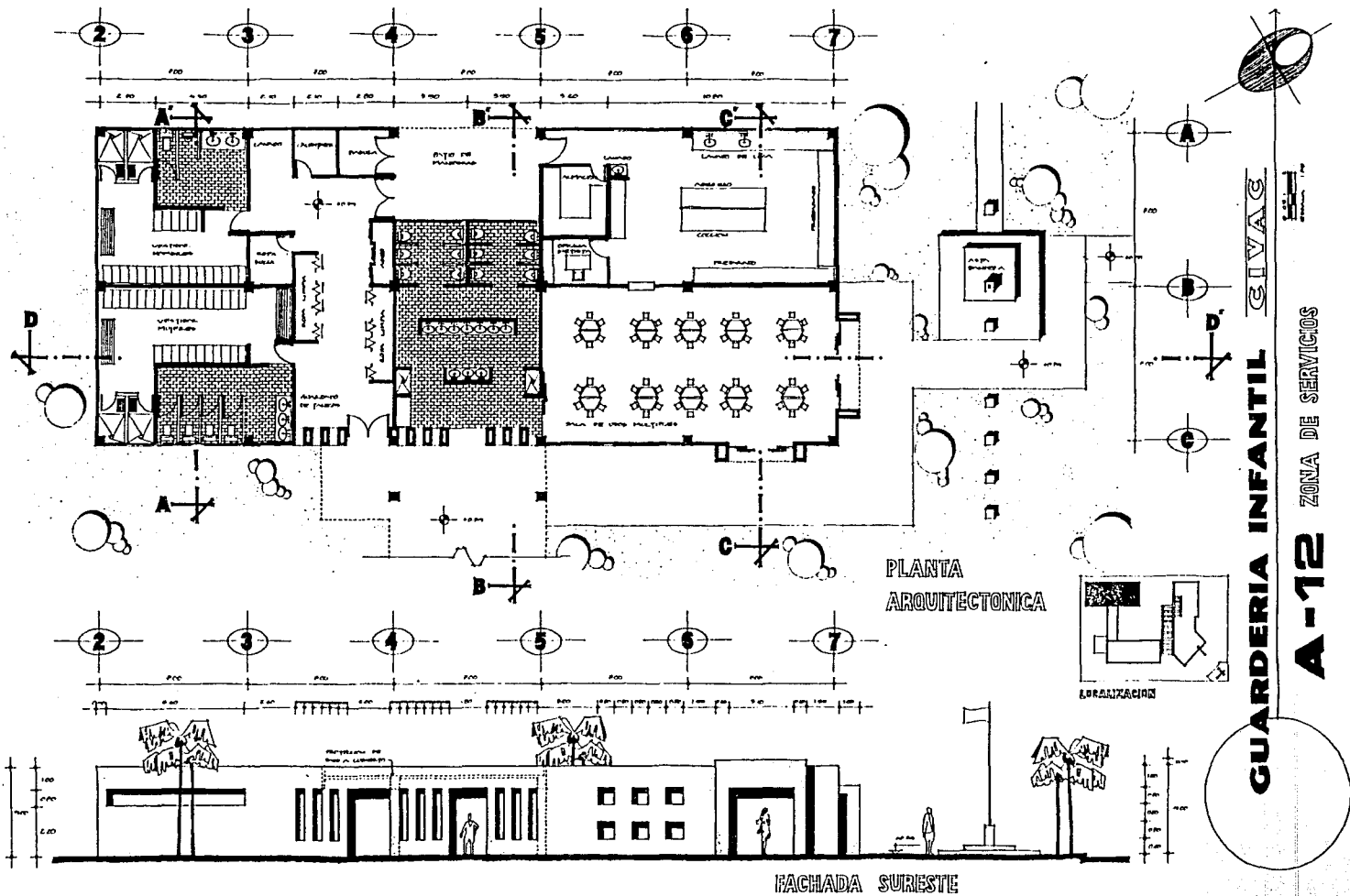


CORTE A-A'



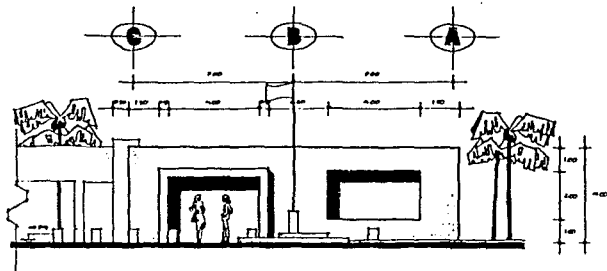
CORTE B-B'

GUARDERIA INFANTIL **CIVAC**
A-11 ZONA DE MATERIALES

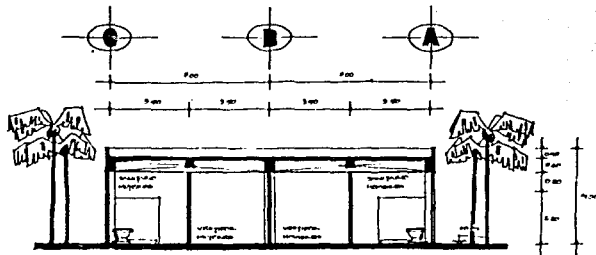


GUARDERIA INFANTIL CIVAG
A-12
 ZONA DE SERVICIOS

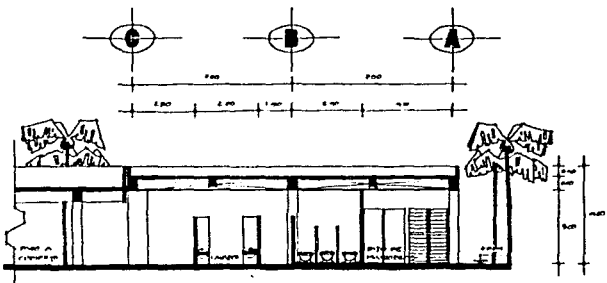
S. 1950
 S. 1950



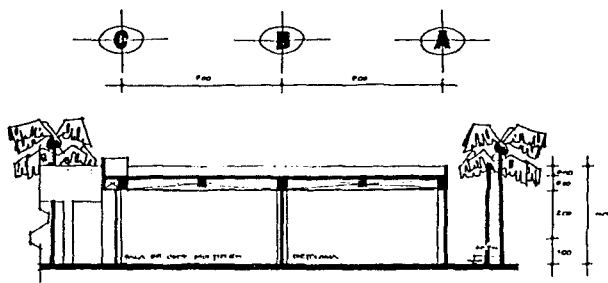
FACHADA NORESTE



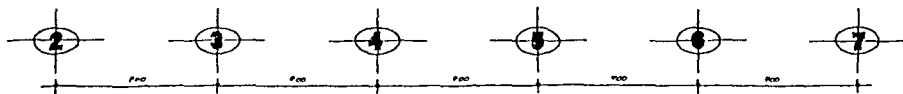
CORTE A-A'



CORTE B-B'



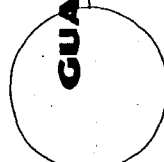
CORTE C-C'

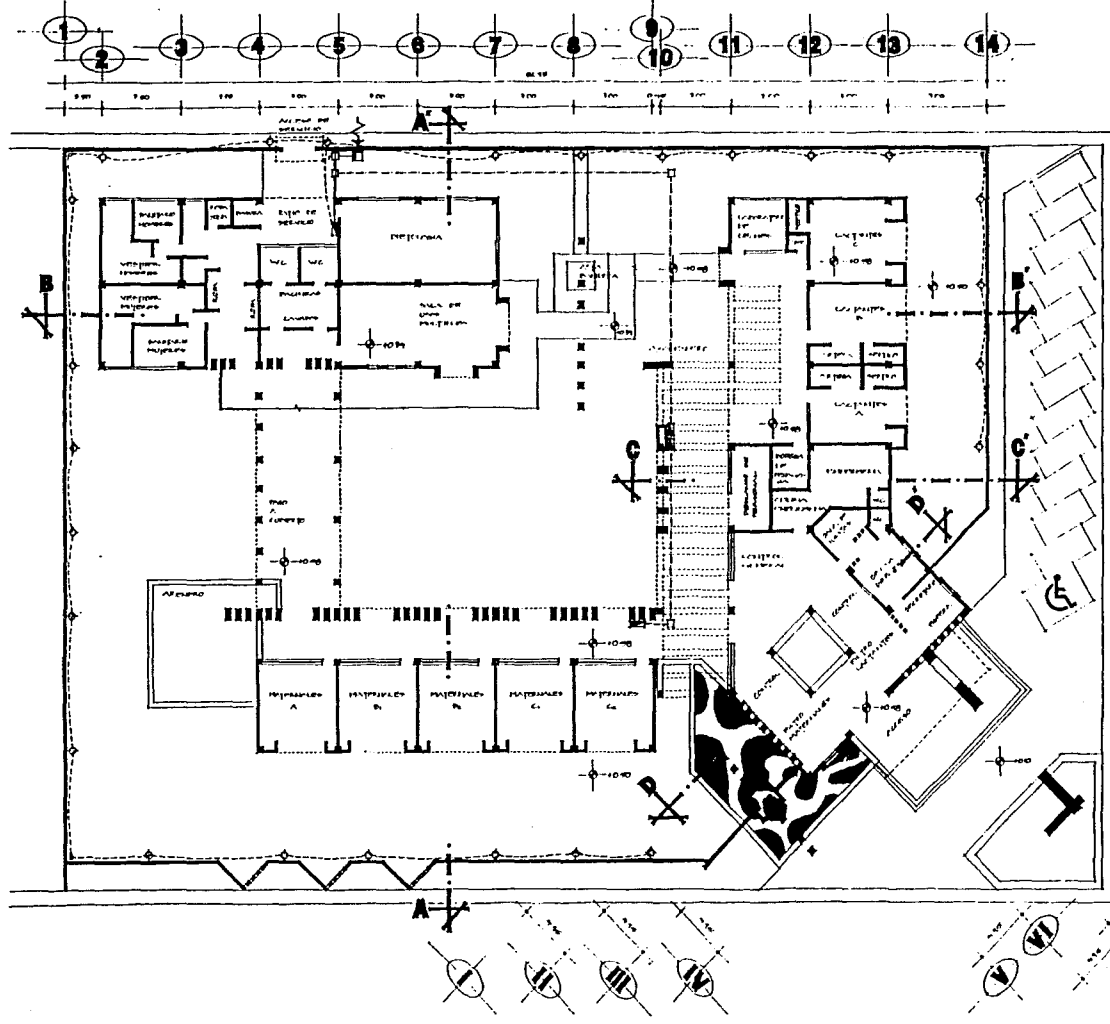


CORTE D-D'

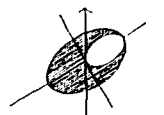
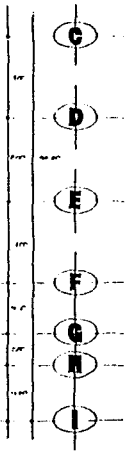
GUARDERIA INFANTIL **GIVAC**

A-13 ZONA DE SERVICIOS



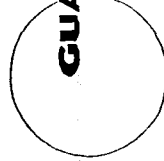


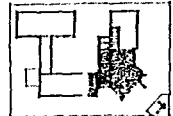
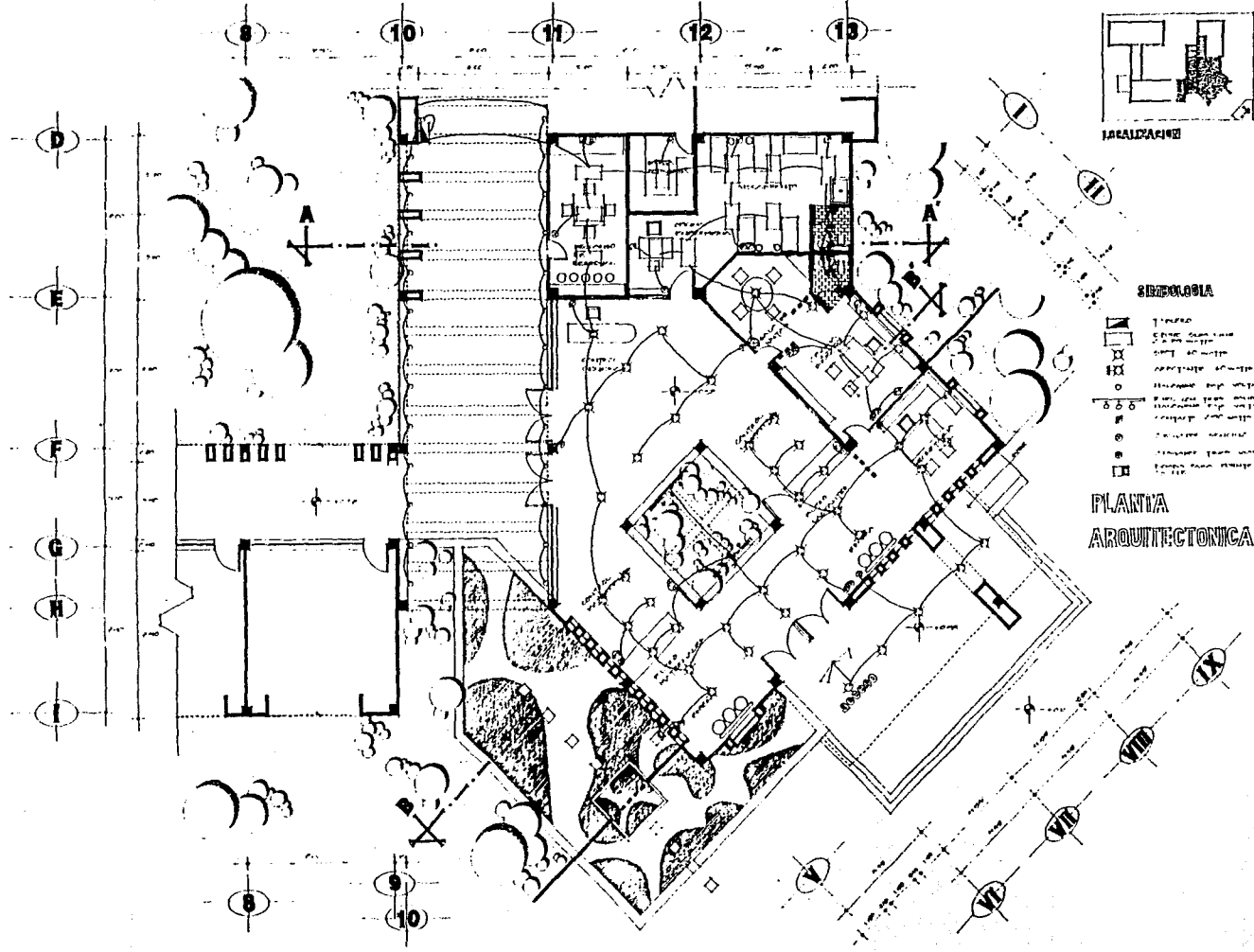
- SEÑALIZA**
- ✂ Abastecimiento por voz y datos
 - ▭ Muebles
 - ▭ Equipamiento
 - ▭ Pinturas
 - ⚡ Abastecimiento de agua
 - Comunicaciones por voz
 - Comunicaciones por datos



GUARDERÍA INFANTIL *CIVAC*

HE - 1 PLANTA ARQUITECTÓNICA





DETALLE

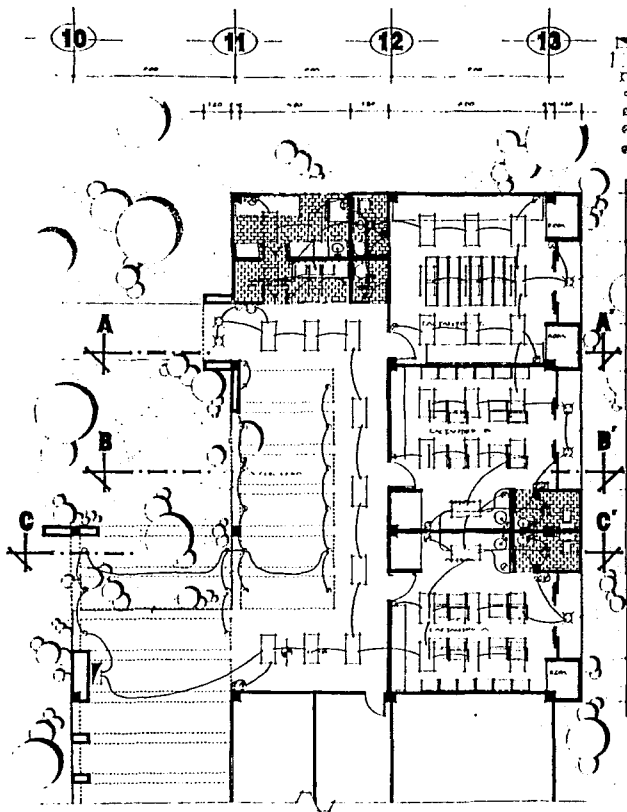
LEGENDA

- ▭ 1. Sala
- ▭ 2. Sala de actividades
- ▭ 3. Sala de reuniones
- ▭ 4. Sala de espera
- ▭ 5. Sala de almacenamiento
- ▭ 6. Sala de baños
- ▭ 7. Sala de cocina
- ▭ 8. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 9. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 10. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 11. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 12. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 13. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 14. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 15. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 16. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 17. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 18. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 19. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 20. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 21. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 22. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 23. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 24. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 25. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 26. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 27. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 28. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 29. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 30. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 31. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 32. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 33. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 34. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 35. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 36. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 37. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 38. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 39. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 40. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 41. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 42. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 43. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 44. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 45. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 46. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 47. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 48. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 49. Sala de actividades al aire libre
- ▭ 50. Sala de actividades al aire libre

**PLANTA
ARQUITECTONICA**

GUARDERIA INFANTIL CIVAG

SITE - 2 ZONA DE GOBIERNO



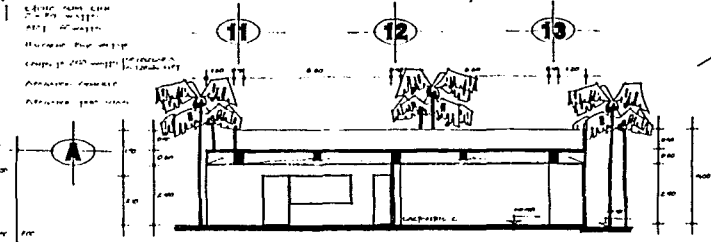
PLANTA
ARQUITECTÓNICA



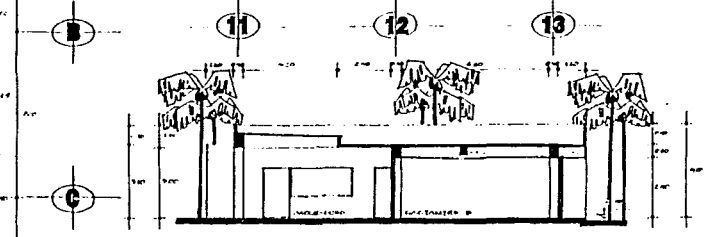
LOCALIZACIÓN

SECCIÓN A-A

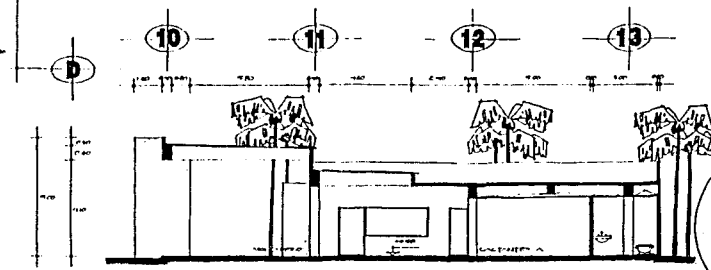
- 1. Fachada
- 2. Suelo
- 3. Muro
- 4. Muro
- 5. Muro
- 6. Muro
- 7. Muro
- 8. Muro
- 9. Muro
- 10. Muro
- 11. Muro
- 12. Muro
- 13. Muro
- 14. Muro
- 15. Muro
- 16. Muro
- 17. Muro
- 18. Muro
- 19. Muro
- 20. Muro
- 21. Muro
- 22. Muro
- 23. Muro
- 24. Muro
- 25. Muro
- 26. Muro
- 27. Muro
- 28. Muro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



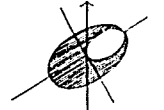
CORTE A-A'



CORTE B-B''



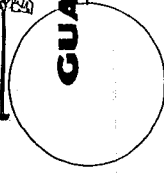
CORTE C-C''

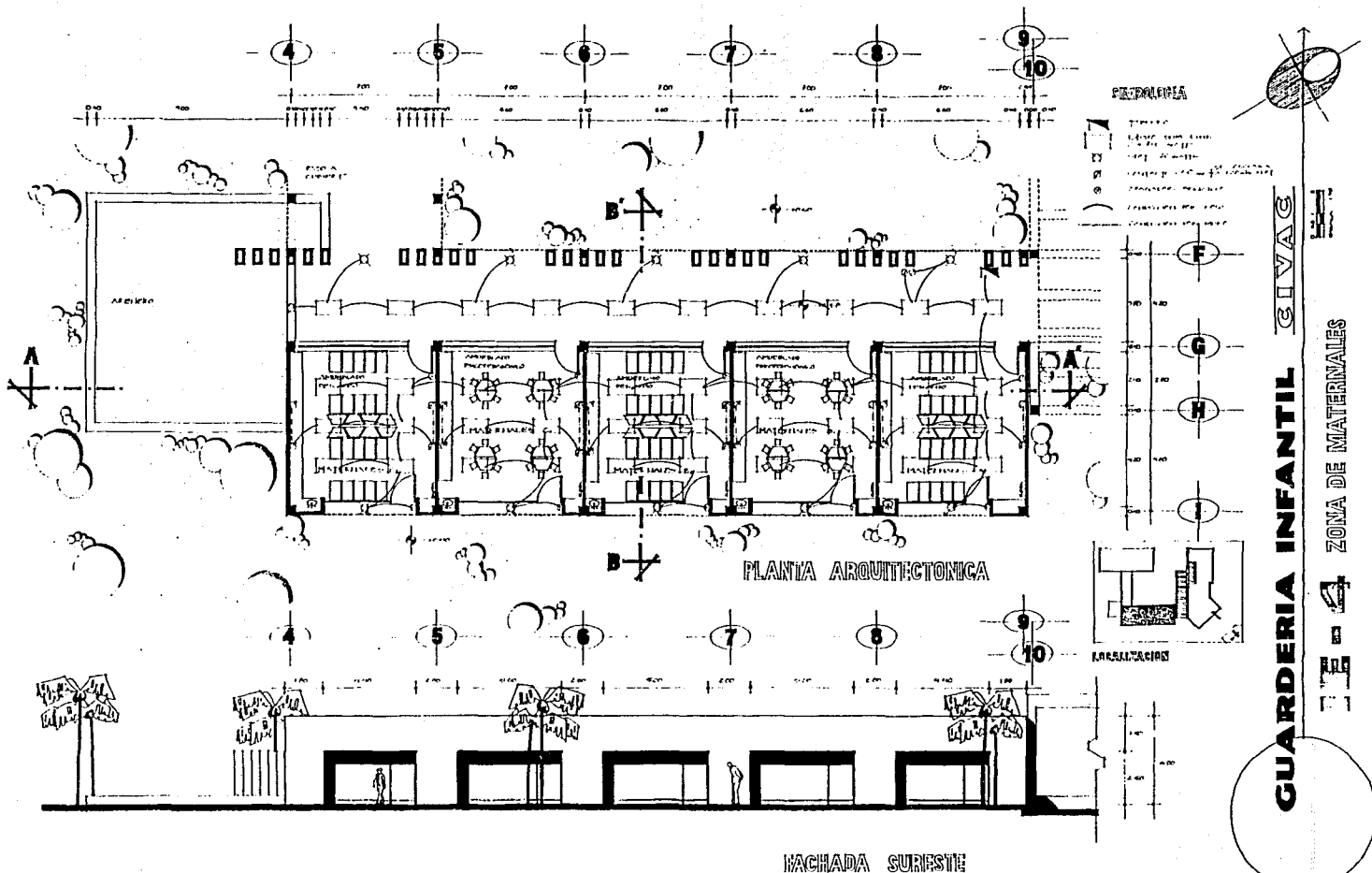


GUARDERIA INFANTIL CIVAC

ZONA DE LACTANTES

FOLIO - 3



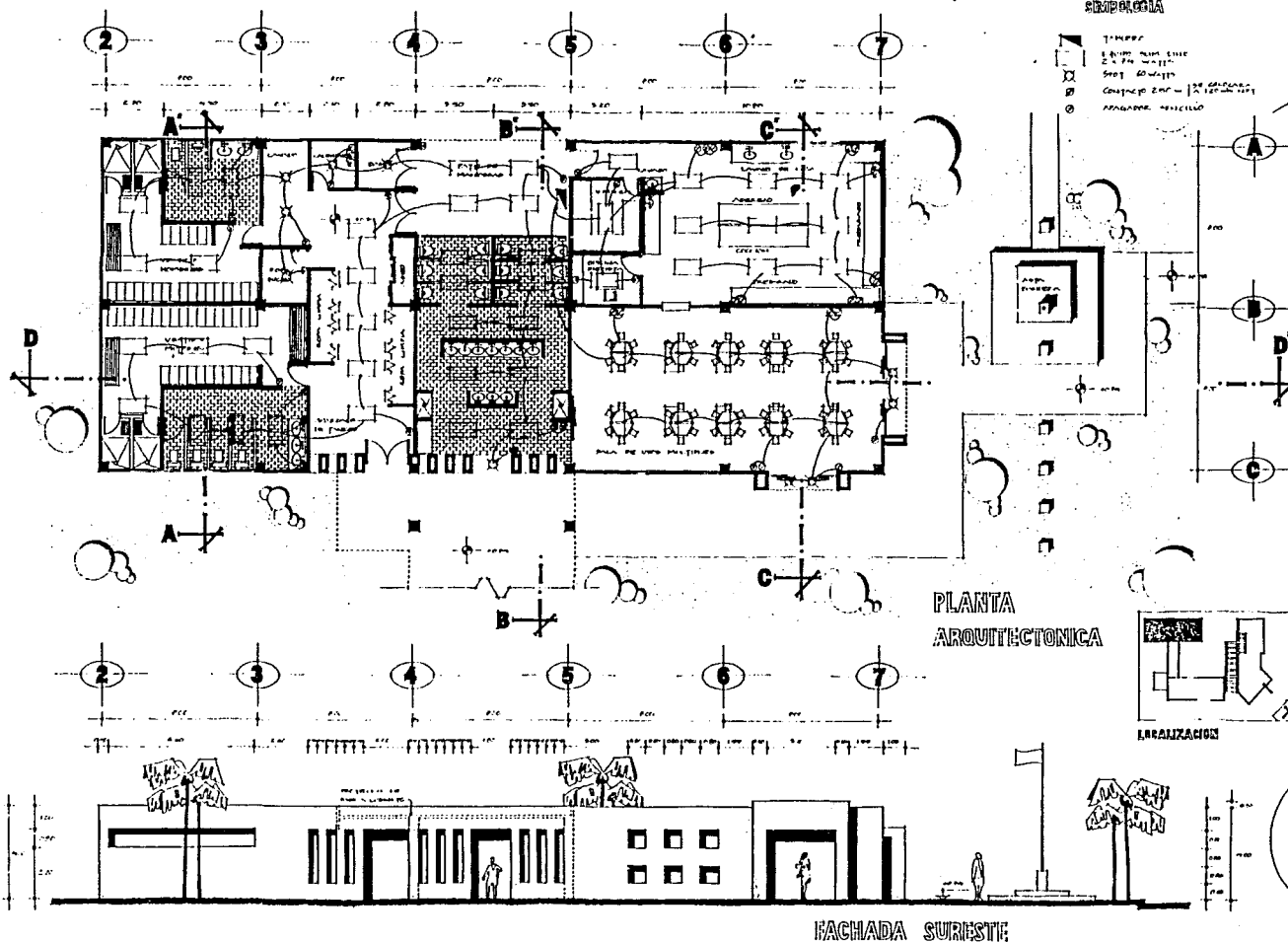


PLANTA ARQUITECTONICA

GUARDERIA INFANTIL CIVAC

ZONA DE MATERIALES

FACHADA SURESTE

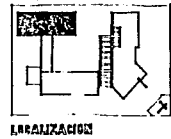


SIMBOLOGIA

TINEER

- 1. ALMOZAR (1000 LITROS)
- 2. FREGADERO
- 3. SILLA
- 4. SILLA
- 5. SILLA
- 6. SILLA
- 7. SILLA
- 8. SILLA
- 9. SILLA
- 10. SILLA
- 11. SILLA
- 12. SILLA
- 13. SILLA
- 14. SILLA
- 15. SILLA
- 16. SILLA
- 17. SILLA
- 18. SILLA
- 19. SILLA
- 20. SILLA
- 21. SILLA
- 22. SILLA
- 23. SILLA
- 24. SILLA
- 25. SILLA
- 26. SILLA
- 27. SILLA
- 28. SILLA
- 29. SILLA
- 30. SILLA
- 31. SILLA
- 32. SILLA
- 33. SILLA
- 34. SILLA
- 35. SILLA
- 36. SILLA
- 37. SILLA
- 38. SILLA
- 39. SILLA
- 40. SILLA
- 41. SILLA
- 42. SILLA
- 43. SILLA
- 44. SILLA
- 45. SILLA
- 46. SILLA
- 47. SILLA
- 48. SILLA
- 49. SILLA
- 50. SILLA
- 51. SILLA
- 52. SILLA
- 53. SILLA
- 54. SILLA
- 55. SILLA
- 56. SILLA
- 57. SILLA
- 58. SILLA
- 59. SILLA
- 60. SILLA
- 61. SILLA
- 62. SILLA
- 63. SILLA
- 64. SILLA
- 65. SILLA
- 66. SILLA
- 67. SILLA
- 68. SILLA
- 69. SILLA
- 70. SILLA
- 71. SILLA
- 72. SILLA
- 73. SILLA
- 74. SILLA
- 75. SILLA
- 76. SILLA
- 77. SILLA
- 78. SILLA
- 79. SILLA
- 80. SILLA
- 81. SILLA
- 82. SILLA
- 83. SILLA
- 84. SILLA
- 85. SILLA
- 86. SILLA
- 87. SILLA
- 88. SILLA
- 89. SILLA
- 90. SILLA
- 91. SILLA
- 92. SILLA
- 93. SILLA
- 94. SILLA
- 95. SILLA
- 96. SILLA
- 97. SILLA
- 98. SILLA
- 99. SILLA
- 100. SILLA

PLANTA ARQUITECTONICA

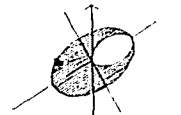
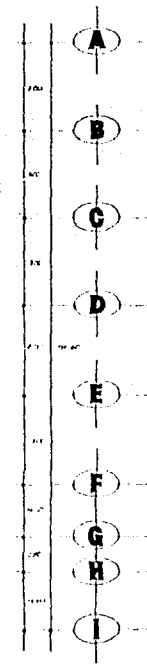
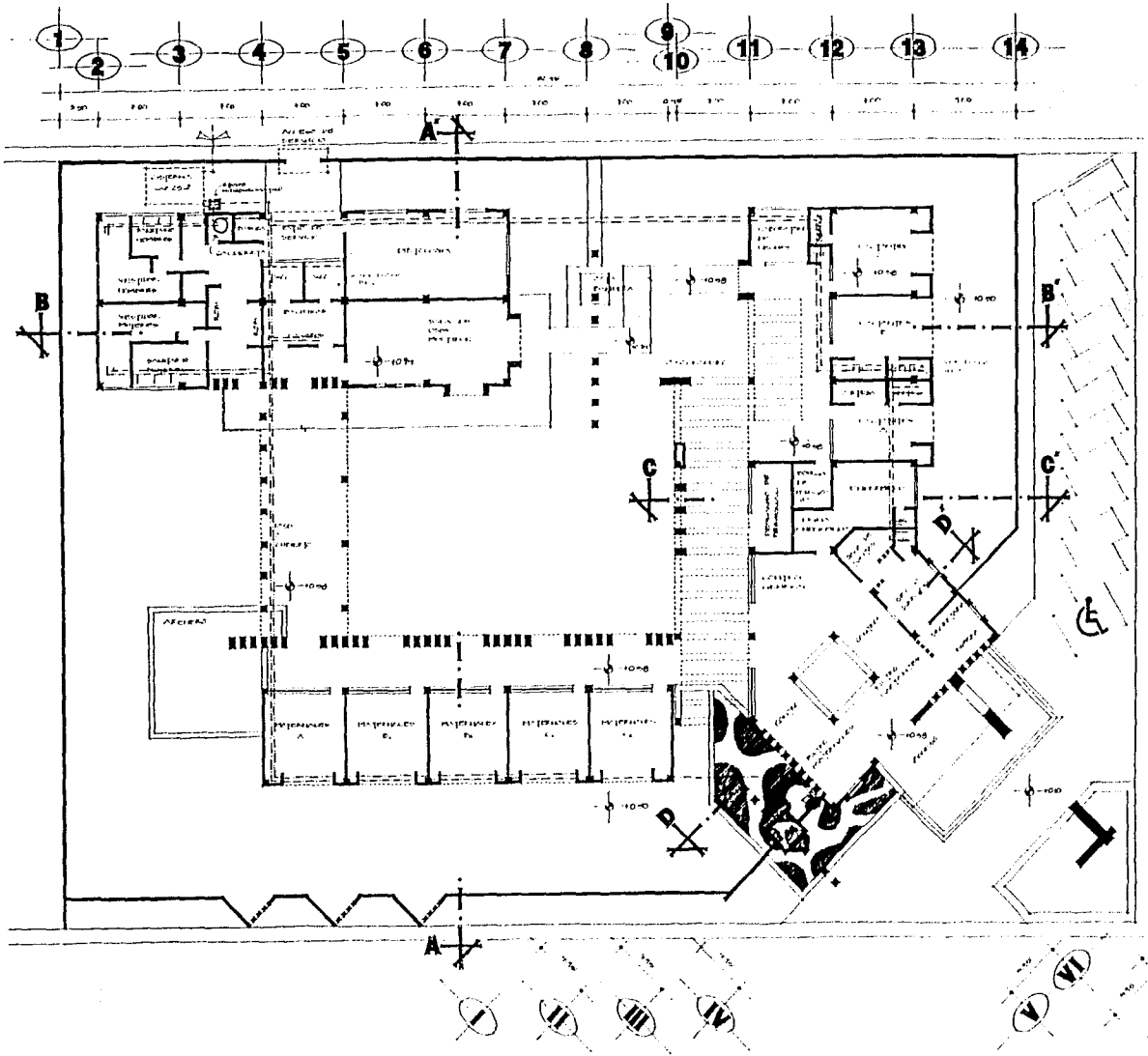


GUARDERIA INFANTIL CIVIC

ZONA DE SERVICIOS

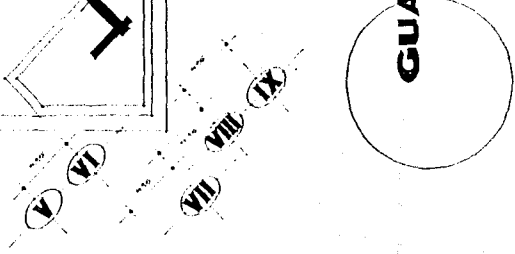
SE-5

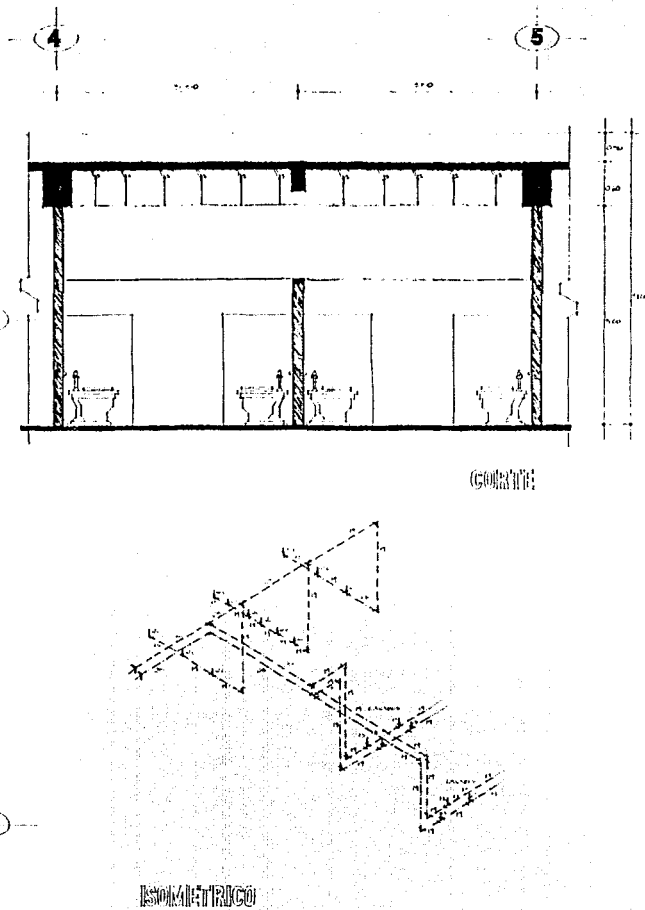
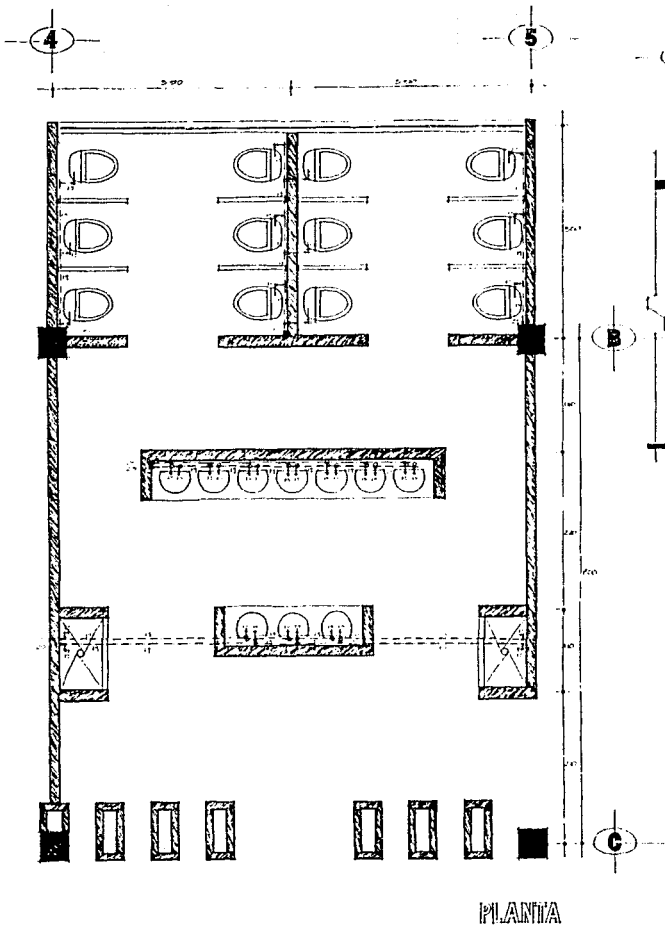
FACHADA SURESTE



GUARDERIA INFANTIL G.I.V.A.C.

PROGETTO ARCHITETTURA
FRANCO ALBINI
 PLANTA ARQUITETTURICA

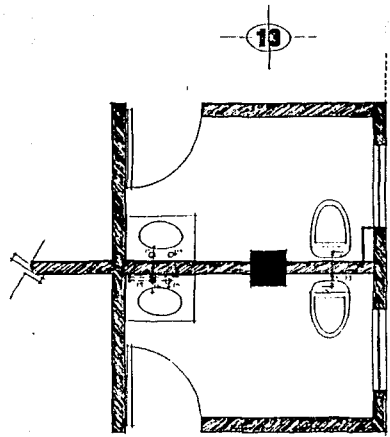




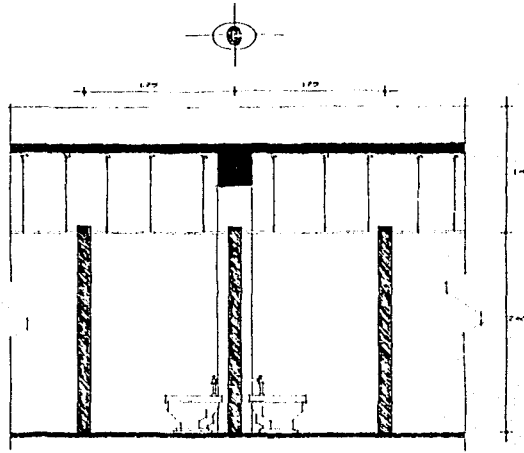
GUARDERIA INFANTIL CIVAC

LINEE
ELETTRICHE

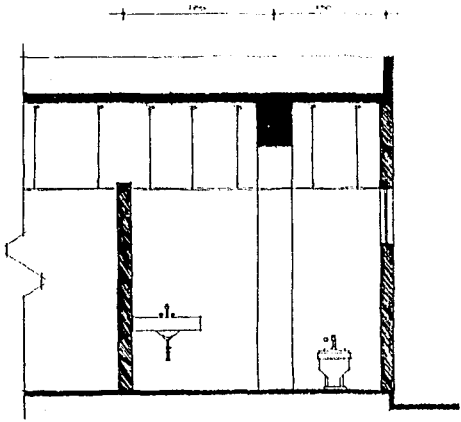
LINEE
IDRIFICHE



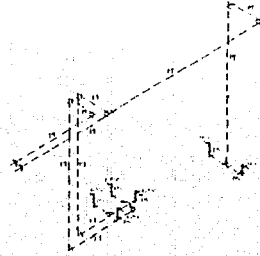
PLANTA



CORTE



CORTE



ISOMETRICO

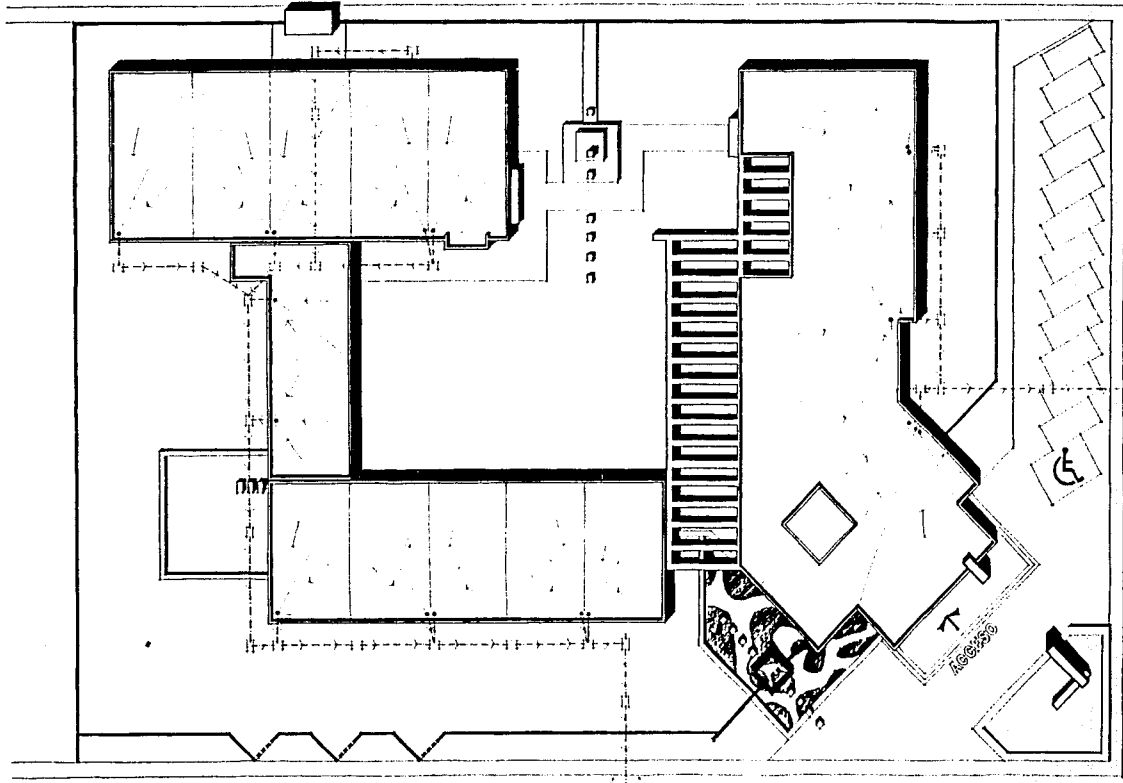
GUARDERIA INFANTIL G.V.A.C.

III - B
SANTO SPIRITO

1958



CALLE 36 NORTH



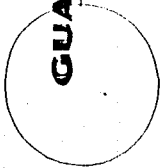
CALLE 40 NORTH

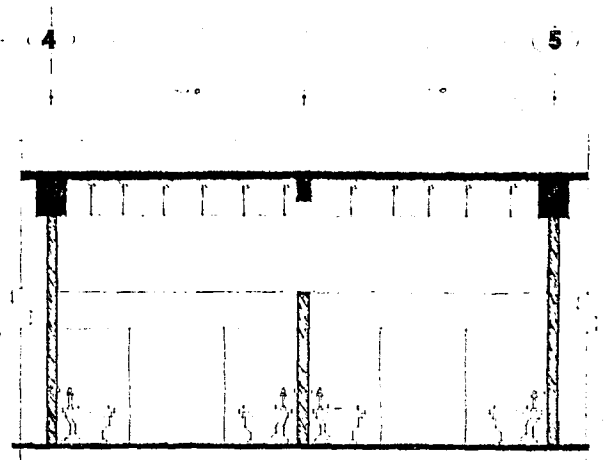
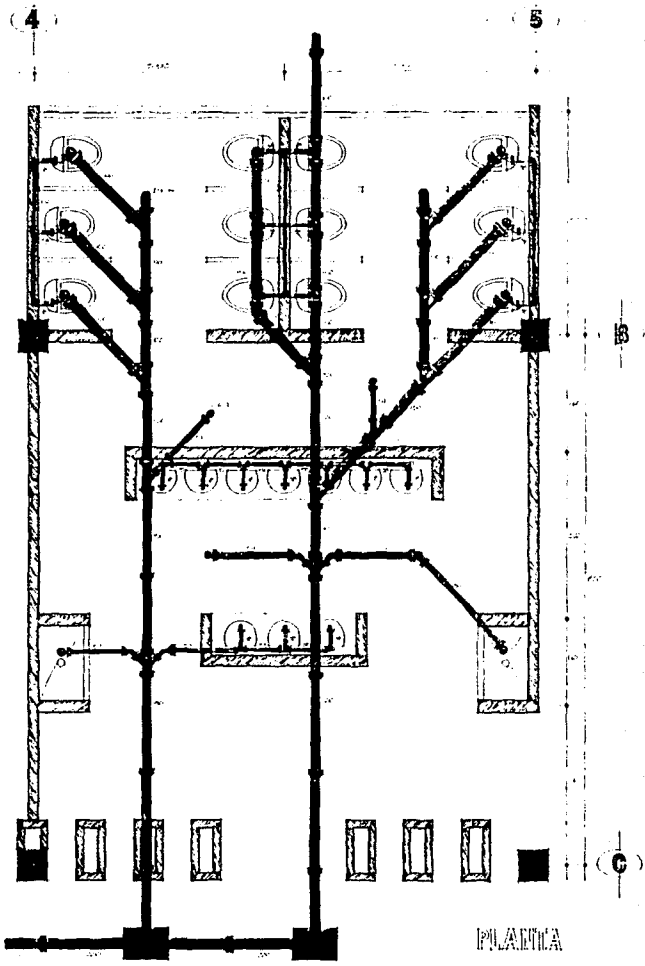
- WALL
- FLOORING
- FLOORING
- FLOORING

CALLE 32 ESTE

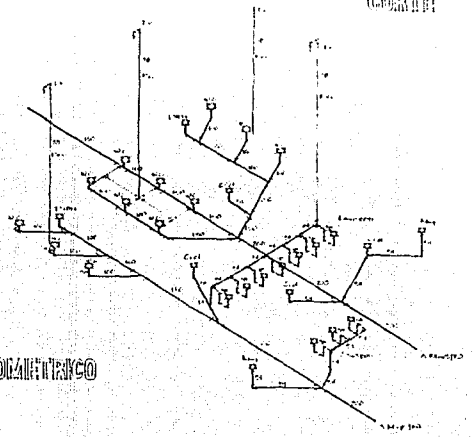
GUARDERIA INFANTIL CRYAG

PLANTA DE ASESIS
COMUNITO





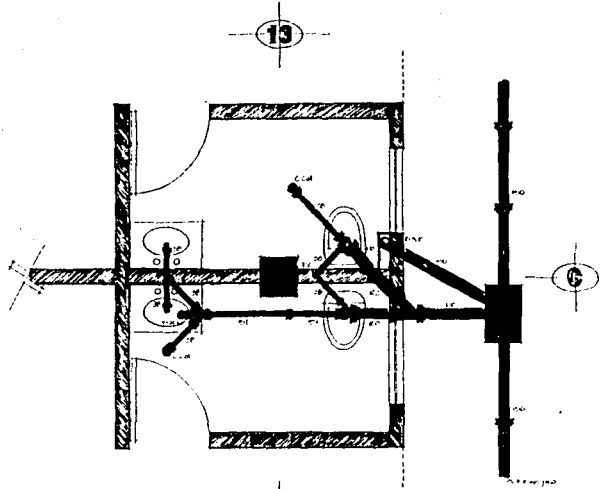
ISOMETRICO



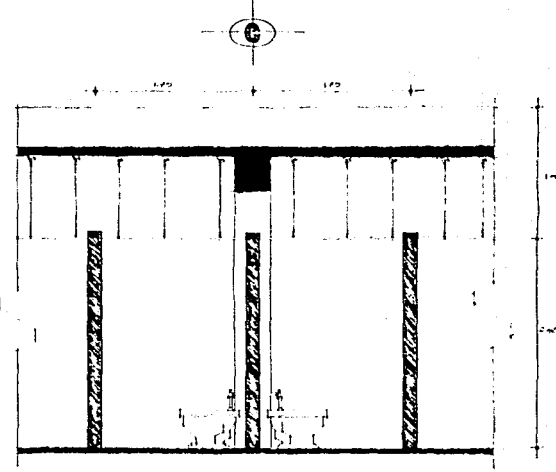
GUARDERIA INFANTIL

IS-2

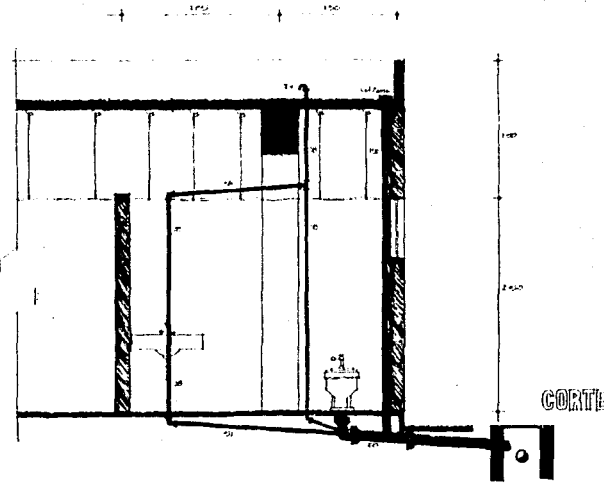




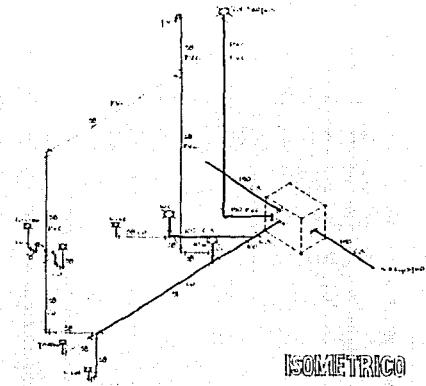
PLANTA



CORTE



CORTE



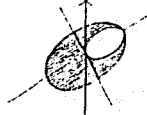
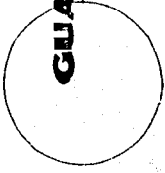
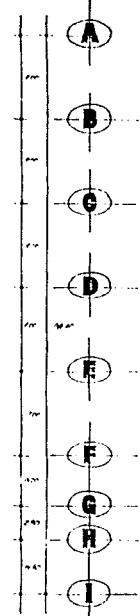
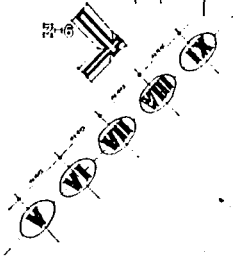
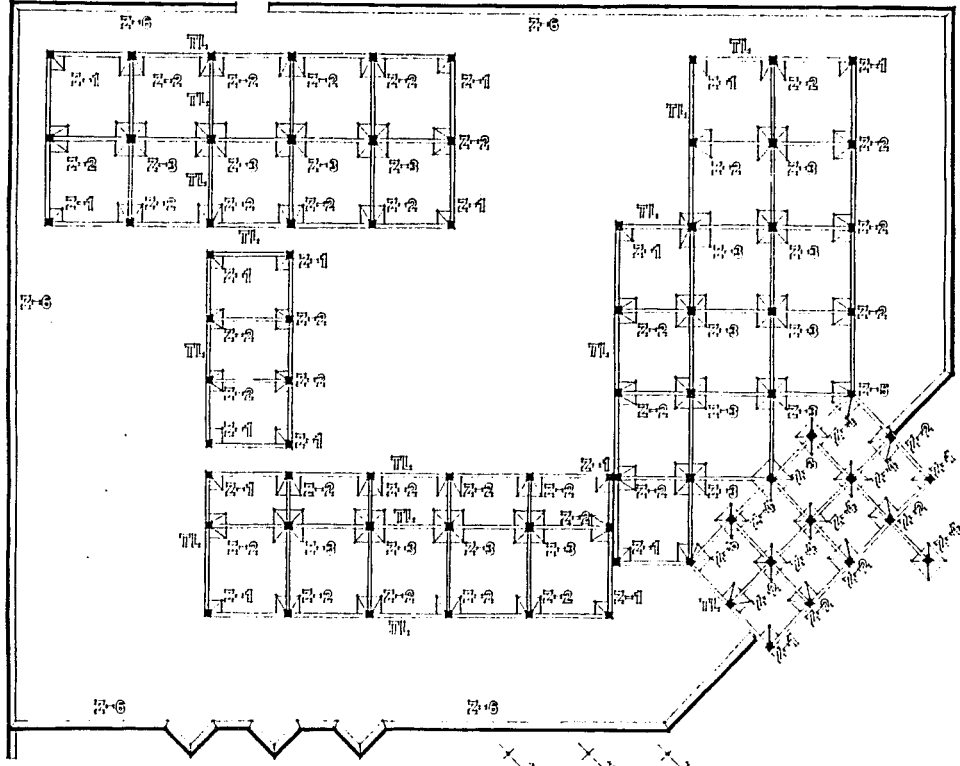
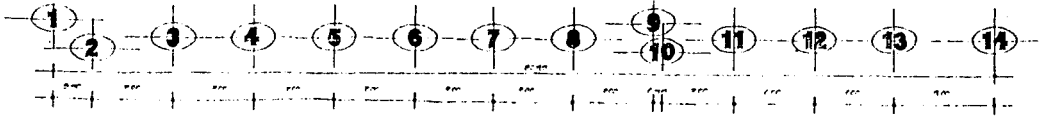
ISOMETRICO

GUARDERIA INFANTIL GIAG

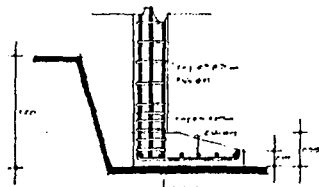
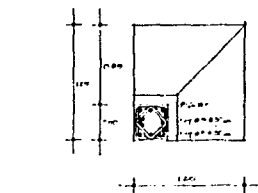
19-9

ME

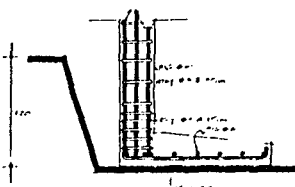
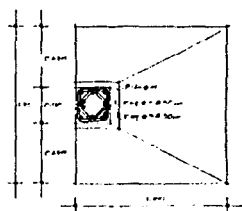




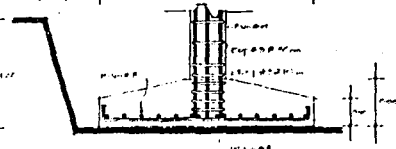
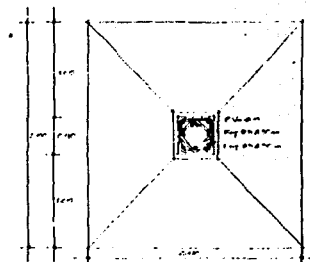
GUARDERIA INFANTIL CIVAC
 PLANTA DE
 CIMENTACION
EE-7



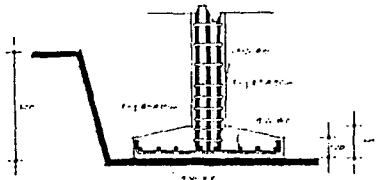
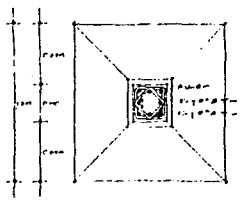
ZAPATA - 1



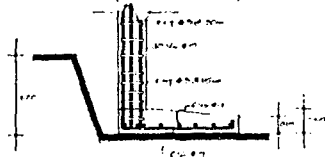
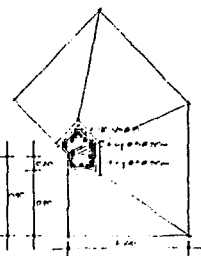
ZAPATA - 2



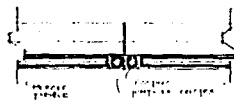
ZAPATA - 3



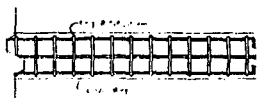
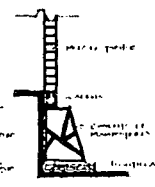
ZAPATA - 4



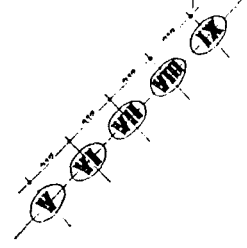
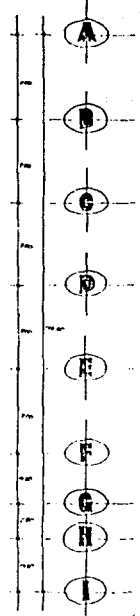
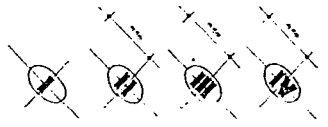
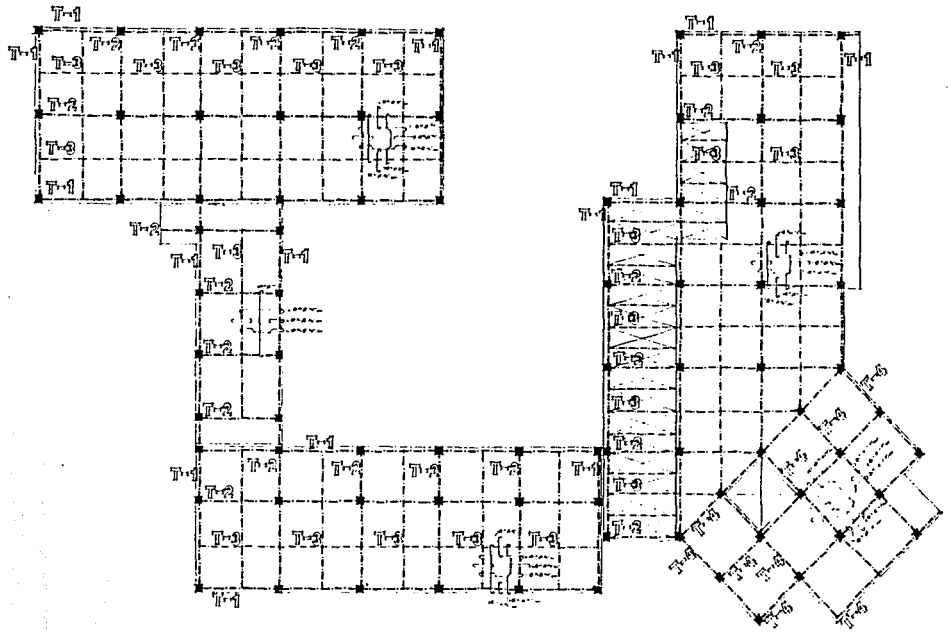
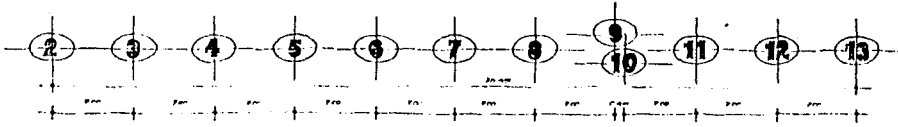
ZAPATA - 5




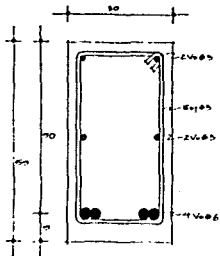
ZAPATA - 6



TRABE DE LIGA



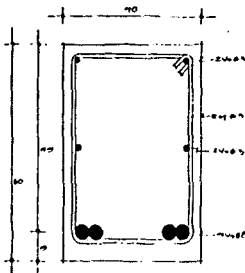
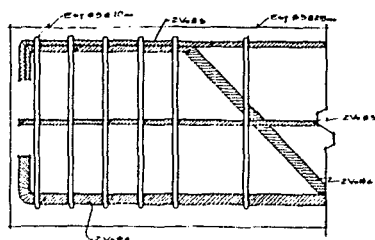

GUARDERIA INFANTIL CIVAC
 PLANTA DE
 LOSAS
E = 3



TRABE T-1

ESCALA

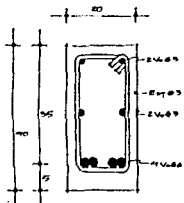
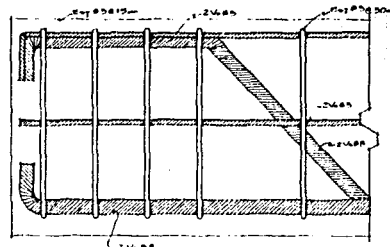
1:2



TRABE T-2

ESCALA

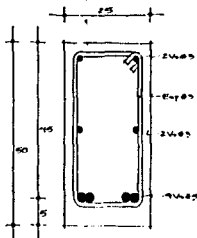
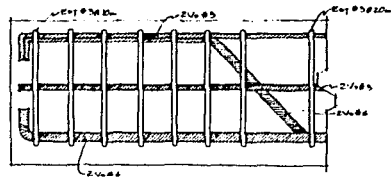
1:2



TRABE T-3

ESCALA

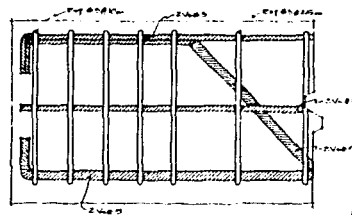
1:2



TRABE T-4

ESCALA

1:2



GUARDERIA INFANTIL 

E-4 DETALLES

MEMORIA DE CALCULO

CARGAS MUERTAS

CONCRETO ARMADO	2,400	kg/m ²
ESCODILLADO DE CEMENTO	15	kg/m ²
ENLADRILLADO EN PETATILLO	30	kg/m ²
MORTERO CEMENTO-ARENA	40	kg/m ²
IMPERMEABILIZANTE	5	kg/m ²
ENTORTADO	40	kg/m ²
RELLENO DE TEZONTLE	130	kg/m ²
FALSO PLAFOND	50	kg/m ²

CARGA VIVA

AZOTEA	100	kg/m ²
--------	-----	-------------------

FACTOR DE CARGA

SEGUN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES	1.40
---------------------------------------	------

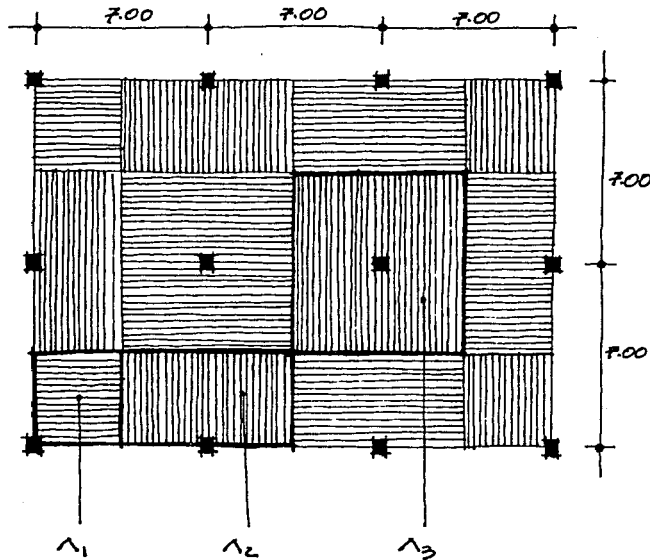
ANALISIS EN 1 m² DE LOSA.

CONCEPTO	kg/m ²
LOSA	240
ESCOBILLADO	15
ENLADRILLADO	30
MORTERO	40
IMPERMEABILIZANTE	5
ENTORTADO	40
RELLENO	130
FALSO PLAFOND	50
CARGA VIVA	100
	<hr/>
TOTAL.	650 kg/m ²

FACTOR DE CARGA · 650 x 1.40 = 910

∴ w = 910 kg/m²

AREAS TRIBUTARIAS CIMENTACION



$$\Lambda_1 = 3.5 \times 3.5 = 12.25 \text{ m}^2$$

$$\Lambda_2 = 7.0 \times 3.5 = 24.50 \text{ m}^2$$

$$\Lambda_3 = 7.0 \times 7.0 = 49.00 \text{ m}^2$$

$$\Lambda_1 = 12.25 \text{ m}^2$$

$$\Lambda_2 = 24.50 \text{ m}^2$$

$$\Lambda_3 = 49.00 \text{ m}^2$$

BAJADA DE CARGAS

$$w = 910 \text{ kg/m}^2$$

$$R_T = 8 \text{ TON/m}^2$$

$$\Lambda_1 = 12.25 \text{ m}^2 \cdot 910 \text{ kg/m}^2 = 11,147.5 \text{ kg.}$$

+ 15% CIMENTACION

$$11,147.5 \text{ kg} + 1,672.5 \text{ kg} = 12,820 \text{ kg.}$$

$$\Lambda_2 = 24.50 \text{ m}^2 \cdot 910 \text{ kg/m}^2 = 22,295.0 \text{ kg.}$$

+ 15% CIMENTACION

$$22,295.0 \text{ kg} + 3,345 \text{ kg} = 25,640 \text{ kg.}$$

$$\Lambda_3 = 49.00 \text{ m}^2 \cdot 910 \text{ kg/m}^2 = 44,590.0 \text{ kg.}$$

+ 15% CIMENTACION

$$44,590.0 \text{ kg} + 6,688.5 \text{ kg} = 51,278 \text{ kg.}$$

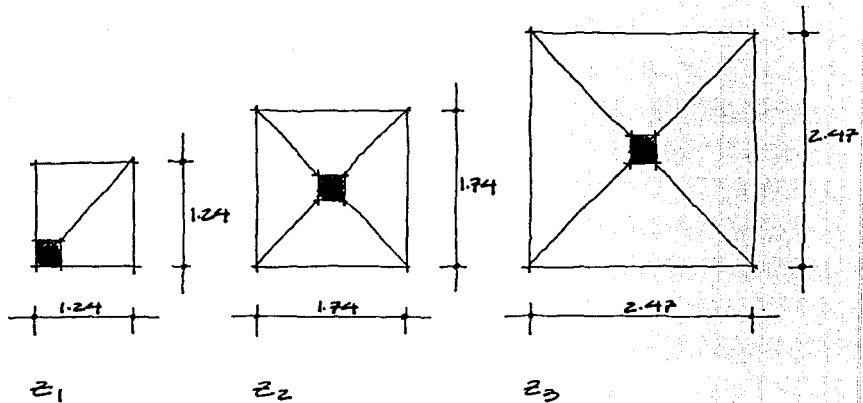
AREA DE ZAPATAS.

$$A_z = \frac{W_{TOTAL}}{R_T}$$

$$Z_1 = 12,820.0 \text{ kg} / 8,000 \text{ kg/m}^2 = 1.53 \text{ m}^2$$

$$Z_2 = 25,640.0 \text{ kg} / 8,000 \text{ kg/m}^2 = 3.05 \text{ m}^2$$

$$Z_3 = 51,278.5 \text{ kg} / 8,000 \text{ kg/m}^2 = 6.10 \text{ m}^2$$



ZAPATA E₁

$$w = 12,820 \text{ kg}$$

$$M = 50 \cdot w \cdot L \cdot c^2$$

$$c = \frac{L - a}{2}$$

$$c = \frac{1.24 - 0.40}{2} = 0.42$$

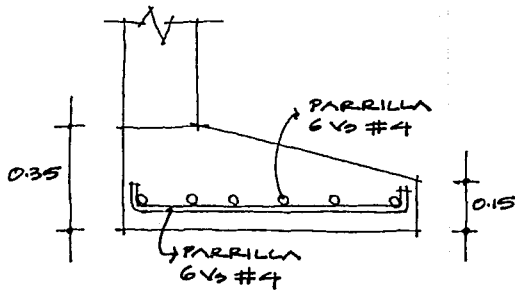
$$M = (50)(12,820)(1.24)(0.42)^2 = 100,154.0 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R \cdot b}} = \sqrt{\frac{100,154.0}{(15.94)(124)}} = \sqrt{50.67} = 7.5 \text{ cm}$$

$$d = 7.5 \text{ cm} + 7 \text{ cm RECUBRIMIENTO} = 15.5 \text{ cm PERALTE}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{100,154.0}{(2,100)(0.872)(7.5)} = 7.51 \text{ cm}^2$$

∴ 6 VARILLAS #4.



ZAPATA 22

$$w = 25,640 \text{ kg}$$

$$M = 50 \cdot w \cdot l \cdot c^2$$

$$c = \frac{l - a}{2}$$

$$c = \frac{1.74 - 0.40}{2} = 0.67$$

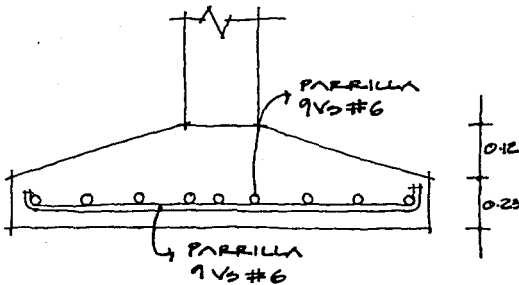
$$M = (50)(25,640)(1.74)(0.67)^2 = 715,233 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = \sqrt{\frac{715,233}{(15.94)(1.74)}} = \sqrt{257.1} = 16 \text{ cm}$$

$$d = 16 \text{ cm} + 7 \text{ cm RECUBIMIENTO} = 23 \text{ cm PERALTE}$$

$$A_s = \frac{M}{f_b \cdot j \cdot d} = \frac{715,233}{(2,100)(0.872)(16)} = 24.41 \text{ cm}^2$$

\therefore 9 VARILLAS #6



ZAPATA Z_3

$$W = 51,278.5 \text{ kg}$$

$$M = 50 \cdot W \cdot L \cdot c^2$$

$$c = \frac{L - a}{2}$$

$$c = \frac{2.47 - 0.40}{2} = 1.035$$

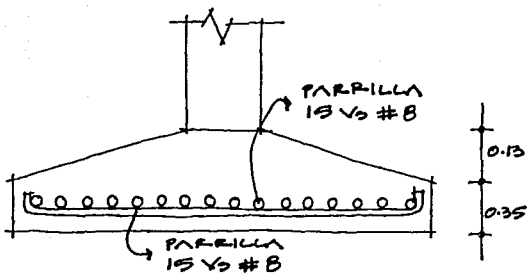
$$M = (50)(51,278.5)(2.47)(1.035)^2 = 4,845,682 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{R \cdot b}} = \sqrt{\frac{4,845,682}{(15.94)(2.47)}} = \sqrt{1,230.7} = 35 \text{ cm}$$

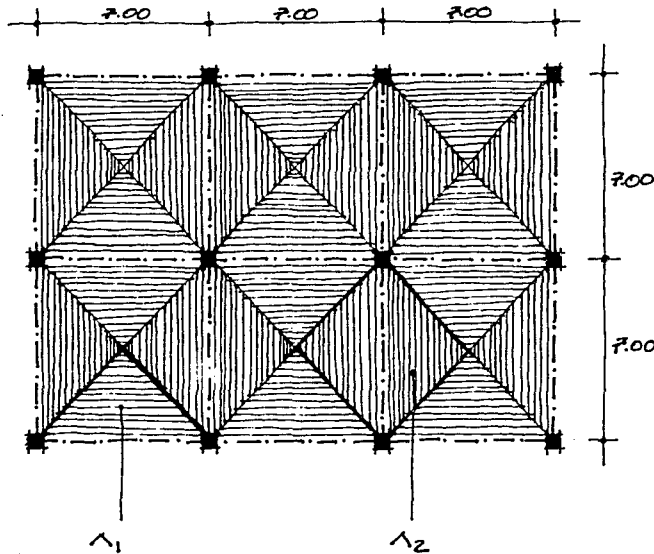
$$d = 35 \text{ cm} + 7 \text{ cm RECUBRIMIENTO} = 42 \text{ cm PERALTE}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{4,845,682}{(2,100)(0.872)(35)} = 75.60 \text{ cm}^2$$

\therefore 15 VARILLAS # 8.



AREAS TRIBUTARIAS · TRABES



$$A_1 = \frac{3.5 \times 7.0}{2} = 12.25 \text{ m}^2$$

$$A_2 = \frac{3.5 \times 7.0}{2} \times 2 = 24.50 \text{ m}^2$$

$$A_1 = 12.25 \text{ m}^2$$

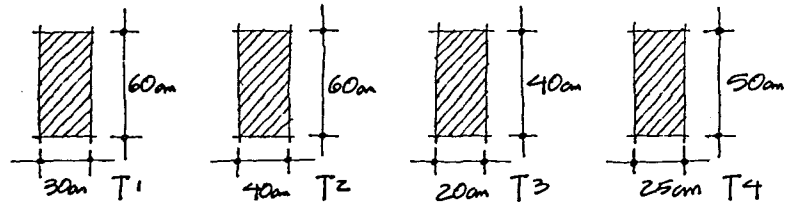
PARA TRABES EN
EJES PERIMETRALES

$$A_2 = 25.50 \text{ m}^2$$

PARA TRABES EN
EJES CENTRALES.

PROPUESTA DE TRABES

CLAVE	UBICACION	CLARO
T1	EJES PERIMETRALES	7.00 mts
T2	EJES CENTRALES	7.00 mts
T3	SECUNDARIA DIVIDIR CLARO.	7.00 mts
T4	AMBOS EJES	4.95 mts



PESO EN 1 mL · PESO PROPIO.

$$T_1 = (0.30 \times 0.60 \times 1.00) (2,400) = 432 \text{ kg/ml}$$

$$T_2 = (0.40 \times 0.60 \times 1.00) (2,400) = 576 \text{ kg/ml}$$

$$T_3 = (0.20 \times 0.40 \times 1.00) (2,400) = 192 \text{ kg/ml}$$

$$T_4 = (0.25 \times 0.50 \times 1.00) (2,400) = 300 \text{ kg/ml}$$

CARGAS EN T1

REPARTIDA

$$A_1 = 12.25 \text{ m}^2 \times 910 \text{ kg/m}^2 = 7,962.5 \text{ kg}$$

$$\text{PESO PROPIO} = 700 \text{ mL} \times 432 \text{ kg/mL} = 3,024.0 \text{ kg}$$

$$10,986.5 \text{ kg}$$

$$w = 10,986.5 \text{ kg} / 700 \text{ mL} = 1,569.5 \text{ kg/mL}$$

$$w = 1,570 \text{ kg/mL}$$

PUNTUAL.

· ESTA TRABE RECIBE LA CARGA DE 3.50 mts DE LA TRABE SECUNDARIA

$$3.50 \text{ mL} \times 192 \text{ kg/mL} = 672.0 \text{ kg}$$

$$= 680.0 \text{ kg}$$

CARGAS EN T₂

REPARTIDA

$$A_2 = 24.50 \text{ m}^2 \times 910 \text{ kg/m}^2 = 15,925.0 \text{ kg}$$

$$\text{PESO PROPIO} = 7.00 \text{ mL} \times 576 \text{ kg/mL} = 4,032.0 \text{ kg}$$

$$19,957.0 \text{ kg}$$

$$w = 19,957.0 \text{ kg} / 7.00 \text{ mL} = 2,849.0 \text{ kg/mL}$$

$$w = 2,850.0 \text{ kg/mL}$$

PUNTUAL.

· ESTA TRADE RECIBE LA CARGA DE 7.00 mts DE LA TRADE SECUNDARIA

$$3.5 + 3.5 = 7.0 \text{ mL} \times 192 \text{ kg/mL} = 1,344.0 \text{ kg}$$

$$= 1,350.0 \text{ kg}$$

CARGAS EN T3

REPARTIDA

$$= 6.125 \text{ m}^2 \times 910 \text{ kg/m}^2 = 3,981.25 \text{ kg}$$

$$\text{PESO PROPIO} = 7.00 \text{ ml} \times 192 \text{ kg/ml} = 1,344.0 \text{ kg}$$

$$5,325.25 \text{ kg}$$

$$w = 5,325.25 \text{ kg} / 7.00 \text{ ml} = 760.75 \text{ kg/ml}$$

$$w = 761.0 \text{ kg/ml}$$

PUNTUAL

ESTA TRABE RECIBE LA CARGA DE 3.50 mts DE LA TRABE SECUNDARIA

$$3.50 \text{ ml} \times 192 \text{ kg/ml} = 672.0 \text{ kg}$$

$$= 680.0 \text{ kg}$$

CARGAS EN T4

REPARTIDA

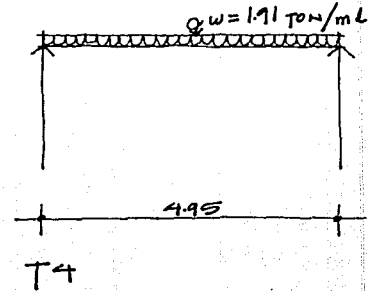
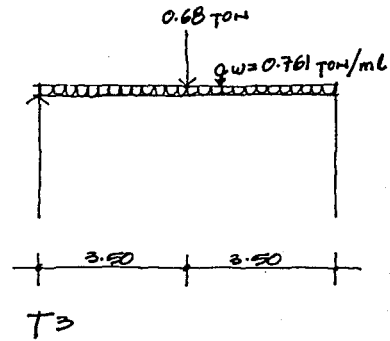
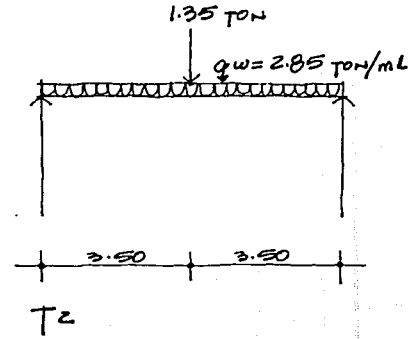
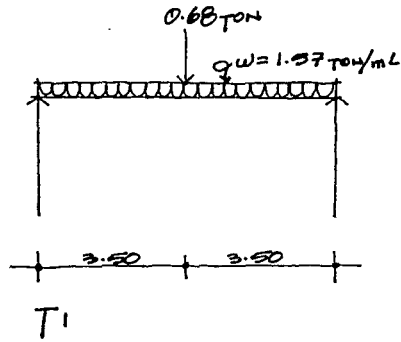
$$= 12.25 \text{ m}^2 \times 910 \text{ kg/m}^2 = 7,962.5 \text{ kg}$$

$$\text{PESO PROPIO} = 4.95 \text{ mL} \times 300 \text{ kg/mL} = 1,485.0 \text{ kg}$$

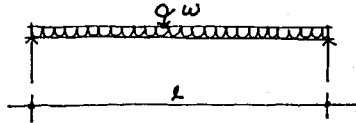
$$9,447.5 \text{ kg}$$

$$w = 9,447.5 \text{ kg} / 4.95 \text{ mL} = 1,908.58 \text{ kg/mL}$$

$$w = 1,910.0 \text{ kg/mL}$$

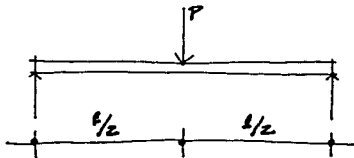


FORMULAS.



$$M = \frac{w L^2}{8}$$

$$V = \frac{w L}{2}$$



$$M = \frac{P \cdot L}{4}$$

$$V = \frac{P}{2}$$

PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{R \cdot b}}$$

AREA DE ACERO
REFUERZO

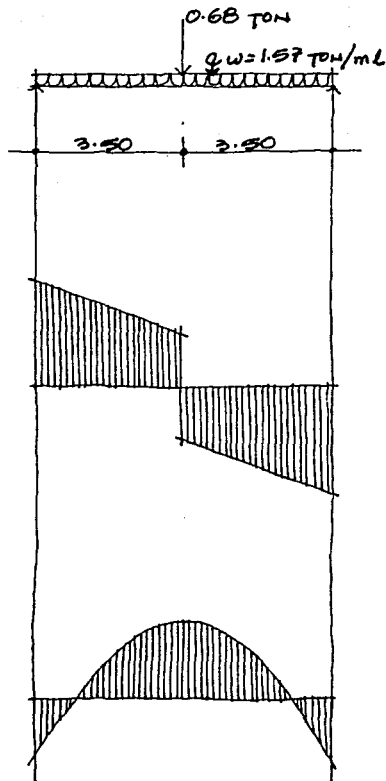
$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot j \cdot d}$$

CORTANTE UNITARIO

$$\tau = \frac{V}{b \cdot d} \rightarrow \tau_c \leq 4.2 \text{ kg/cm}^2$$

SEPARACION DE
ESTRIDOS

$$s = \frac{d}{2}$$



TRADE T1

$$M = \frac{w \cdot L^2}{8} + \frac{P \cdot L}{4}$$

$$M = \frac{(1.57)(7.0)^2}{8} + \frac{(0.68)(7.0)}{4} =$$

$$M = 9.61 + 1.19 = 10.8 \text{ TON} \cdot \text{m}$$

$$M = 1,080,000 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{1,080,000}{(15.94)(30)}} = \sqrt{2,258.46} =$$

$$d = 47.5 \text{ cm} \approx 50 \text{ cm PERALTE EFECTIVO}$$

$$A_s = \frac{1,080,000}{(2,100)(0.898)(50)} = \frac{1,080,000}{94,290} = 11.45 \text{ cm}^2$$

$$A_s = 4 \text{ VARILLAS } \# 6$$

$$V = \frac{w \cdot l}{2} + \frac{P}{2}$$

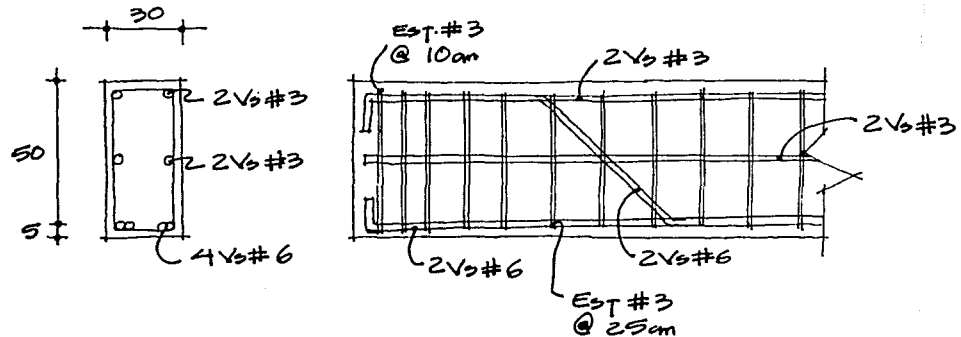
$$V = \frac{(1.57)(70)}{2} + \frac{0.68}{2} = 5.835 \text{ TON}$$

$$V = 5,835 \text{ kg}$$

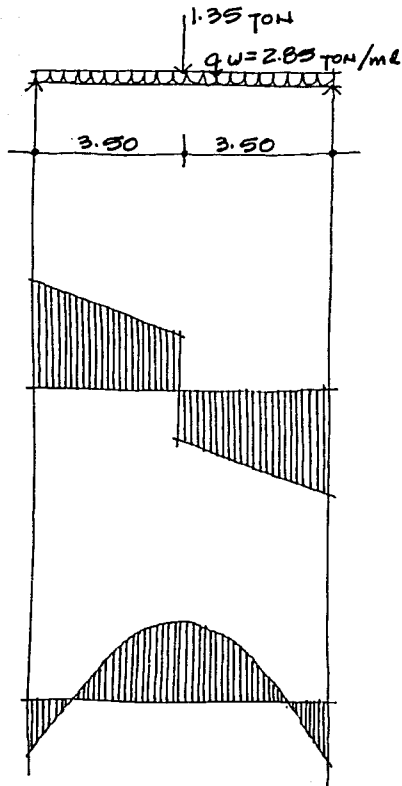
$$\sigma = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{5,835}{(30)(50)} = 3.89 \text{ kg/cm}^2$$

$3.89 < 4.2 \therefore$ NO HAY EXEDENTE σ'

$$s = \frac{d}{2} = \frac{50}{2} = 25 \text{ cm} \therefore \text{EST \#3 @ 25 cm.}$$



ESTA TESTA NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



TRABE T2

$$M = \frac{w \cdot l^2}{8} + \frac{P \cdot l}{4}$$

$$M = \frac{(2.85)(7.0)^2}{8} + \frac{(1.35)(7.0)}{4} =$$

$$M = 17.45 + 2.36 = 19.81 \text{ TON} \cdot \text{m}$$

$$M = 1,981,000 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{1,981,000}{(15.94)(40)}} = \sqrt{3,106.96} =$$

$$d = 54.7 \text{ cm} \approx 55 \text{ cm PERALTE EFECTIVO}$$

$$\lambda_s = \frac{1,981,000}{(2,100)(0.898)(55)} = \frac{1,981,000}{103,719} = 19.09 \text{ cm}^2$$

$$\lambda_s = 4 \text{ VARILLAS } \# 8$$

$$V = \frac{w \cdot l}{2} + \frac{P}{2}$$

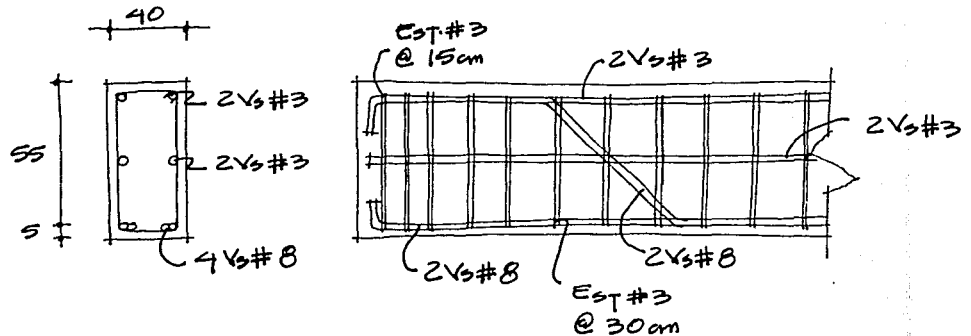
$$V = \frac{(2.85)(7.0)}{2} + \frac{1.35}{2} = 9.985 \text{ TON}$$

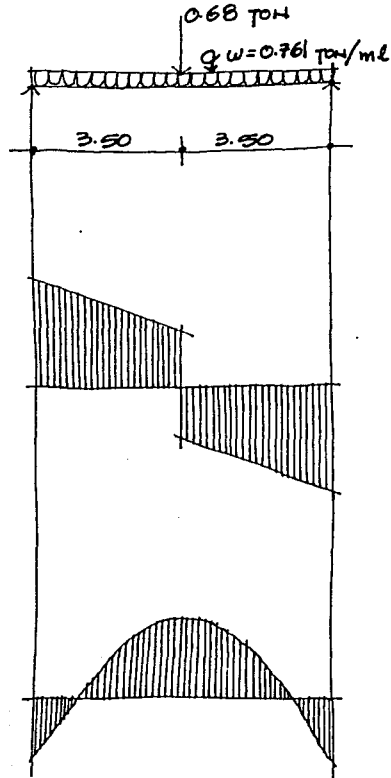
$$V = 9.985 \text{ kg}$$

$$v = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{9.985}{(40)(60)} = 4.14 \text{ kg/cm}^2$$

$4.14 < 4.2 \therefore$ NO HAY EXCEDENTE v'

$$s = \frac{d}{2} = \frac{60}{2} = 30 \text{ cm} \therefore \text{Est \#3 @ 30 cm}$$





TRABE T3

$$M = \frac{w \cdot L^2}{8} + \frac{P \cdot L}{4}$$

$$M = \frac{(0.761)(7.0)^2}{8} + \frac{(0.68)(7.0)}{4} =$$

$$M = 4.66 + 1.19 = 5.85 \text{ TON} \cdot \text{m}$$

$$M = 585,000 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{585,000}{(15.94)(20)}} = \sqrt{1176.41} =$$

$$d = 34.3 \text{ cm} \approx 35 \text{ cm PERALTE EFECTIVO}$$

$$\lambda_s = \frac{585,000}{(2,100)(0.898)(35)} = \frac{585,000}{66,003} = 8.86 \text{ cm}^2$$

$\lambda_s = 4 \text{ VARILLAS } \# 6$

$$V = \frac{w \cdot l}{2} + \frac{P}{2}$$

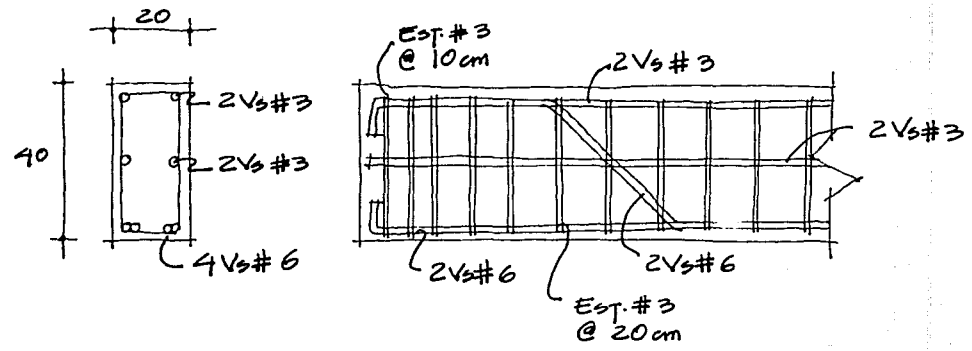
$$V = \frac{(0.761)(7.0)}{2} + \frac{0.68}{2} = 2.688 \text{ TON}$$

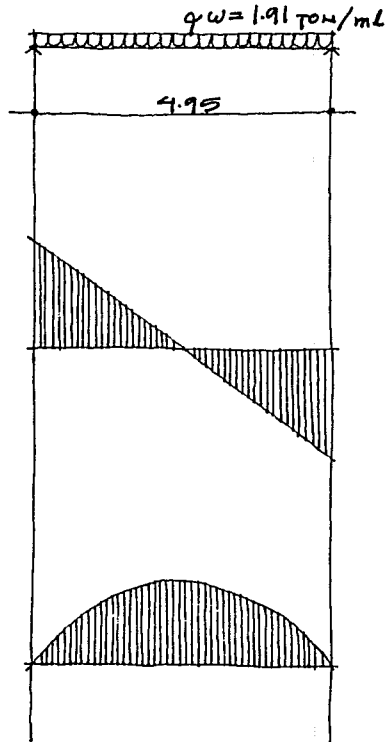
$$V = 2,688 \text{ kg}$$

$$\sigma = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{2,688}{(20)(40)} = 3.36 \text{ kg/cm}^2$$

$3.36 < 4.2 \therefore$ NO HAY EXEDENTE σ'

$$s = \frac{d}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm} \therefore \text{Est. \#3 @ 20 cm}$$





TRABE T 4

$$M = \frac{w \cdot l^2}{8}$$

$$M = \frac{(1.91)(4.95)^2}{8} =$$

$$M = 5.849 \text{ ton} \cdot \text{m}$$

$$M = 584,900 \text{ kg} \cdot \text{cm}$$

$$d = \sqrt{\frac{584,900}{(15.94)(25)}} = \sqrt{1,467.7} =$$

$$d = 38.3 \text{ cm} \approx 40 \text{ cm} \text{ PERALTE EFECTIVO}$$

$$\lambda_s = \frac{584,900}{(2,100)(0.898)(40)} = \frac{584,900}{75,432} = 7.75 \text{ cm}^2$$

$\lambda_s = 4 \text{ VARILLAS } \# 5$

$$V = \frac{w \cdot l}{2}$$

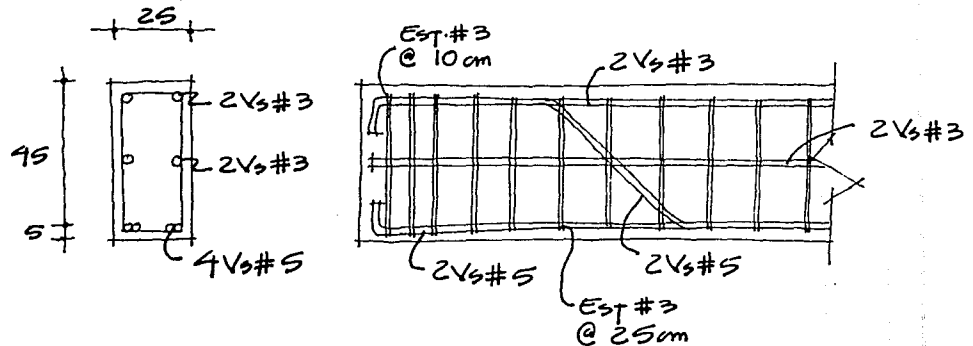
$$V = \frac{(1.91)(4.95)}{2} = 4.727 \text{ TON}$$

$$V = 4,727 \text{ kg}$$

$$v = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{4,727}{(25)(50)} = 3.78 \text{ kg/cm}^2$$

$3.78 < 4.2 \therefore$ NO HAY EXEDENTE v'

$$s = \frac{d}{2} = \frac{50}{2} = 25 \text{ cm} \therefore \text{EST. \#3 @ 25 cm.}$$



ACABADOS

PISOS

- ESTACIONAMIENTO - FIRME DE CONCRETO ACABADO LAVADO.
- CIRCULACIONES EXTERIORES - ADOQUIN
- INTERIORES - LOSETA CERAMICA TIPO ANTIDERRAPANTE.

MUROS

- FACHADAS - APLANADO DE CEMENTO Y PINTURA VINILICA.
- INTERIORES - APLANADO DE CEMENTO Y PINTURA VINILICA.
- SANITARIOS - AZULEJO A UNA ALTURA DE 1.10mts. RESTO CON YESO Y PINTURA ESMALTE.

PLAFON

- YESO SOBRE METAL DESPLEGADO Y PINTURA VINILICA.

BIBLIOGRAFIA



LEY DEL SEGURO SOCIAL.
GOBIERNO DE LA REPUBLICA.
EDITORIA MEXICANA, 1973.



CATALOGO "GUARDERIAS NORMAS OOSI".
COORDINADORA DE OBRAS, IMSS.
MEXICO, D.F., 1980.



FOLLETO CASA DE LUNA
INSTITUTO MEXICANO DE ASISTENCIA A LA NIÑEZ.
MEXICO, D.F., 1968.



GUIA DE MOBILIARIO Y EQUIPO PARA GUARDERIAS.
COORDINADORA DE OBRAS, IMSS.
MEXICO, D.F.



GUIA TURISTICA DEL ESTADO DE MORELOS.
SECRETARIA DE TURISMO.
MEXICO, D.F., 1989.



TECNICAS Y TEXTURAS EN EL DIBUJO ARQUITECTONICO
JOSE LUIS MARIN DE L'HOTELLIERE.
TRILLAS, MEXICO, D.F. 1988.



PERSPECTIVA GEOMETRICA.

Ing. MIGUEL DE LA TORRE.
UNAM, MEXICO, D.F., 1982.



CARTA URBANA DE LA CIUDAD DE CUERNAVACA, MOR.
CETENAL, INEGI.

MEXICO, D.F.



NORMAS CLIMATOLÓGICAS.

DIRECCION GENERAL DE METEOROLOGIA.
SARH, MEXICO, D.F.



CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990.

ESTADO DE MORELOS.
INEGI, MEXICO, D.F., 1990.



ARQUITECTURA: FORMA, ORDEN Y ESPACIO.

FRANCIS D.K. CHING.
G. GILI. S.A., 1989.



MANUAL DE INSTALACIONES.

ING. SERGIO ZEPEDA.
LIMUSA, MEXICO, D.F., 1992.