



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

TEMA

CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL

Tesis Profesional que para obtener el Título de Arquitecto, presenta

ANTONIO MANDUJANO GUILLÉN

Director de Tesis

ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR

MORELIA, MICHOACÁN



ANTONIO MANDUJANO GUILLÉN



ÍNDICE	PÁG.
INTRODUCCIÓN	5
A) FASE ANALÍTICA	5
B) FASE SINTÉTICA.....	5
C) EL PROYECTO.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	9
A) SOCIAL	9
B) ARQUITECTÓNICOS	9
MARCO HISTÓRICO.....	10
A) HISTORIA DE LA CIUDAD	10
B) BREVE HISTORIA DE GUARDERÍAS O CENTROS DE INTEGRACIÓN INFANTIL.....	12
C) ANÁLISIS DE UN EQUIPAMIENTO SIMILAR	12
MARCO SOCIO CULTURAL	25
A) GRAFICAS DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MORELIA	25
B) GRAFICAS DE POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	26
C) TABLA DE CRECIMIENTO Y PROYECCIÓN	27
D) POBLACIÓN Y CULTURA	29
MARCO FÍSICO	30
A) FISIOGRAFÍA	32
B) SISMICIDAD	32
C) GEOLOGÍA	32
D) HIDROGRAFÍA	32



ÍNDICE	PÁG.
E) OROGRAFÍA.....	33
F) EDAFOLOGÍA.....	33
G) FLORA	33
H) FAUNA	33
I) ASOLEAMIENTOS	34
J) VIENTOS DOMINANTES	36
K) TEMPERATURA	37
L) PRECIPITACIÓN PLUVIAL	38
 MARCO TÉCNICO	 40
 MARCO URBANO	 47
A) PAVIMENTACION	48
B) DRENAJE	49
C) AGUA POTABLE.....	50
D) ALUMBRADO PUBLICO.....	51
E) VIALIDADES	52
F) SELECCIÓN DEL TERRENO	53
 MARCO JURÍDICO	 63
A) REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN	63
 MARCO FORMAL	 65
 MARCO FUNCIONAL	 68
A) PROGRAMA DE NECESIDADES	68
B) PROGRAMA DE ACTIVIDADES	76
C) TRABAJADORES EN CADA ÁREA	83
D) LISTA DE ACTIVIDADES POR ESPACIO	84



ÍNDICE	PÁG.
E) MATRIZ DE RELACIÓN ENTRE ESPACIOS	85
F) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	87
G) FUNCIONAMIENTO	91
H) DATOS ANTROPOMÉTRICOS ADULTOS	92
I) DATOS ANTROPOMÉTRICOS NIÑOS	98
J) MOBILIARIO Y EQUIPO	98
K) ÁREAS Y EQUIPO	100
L) CONCLUSIÓN	103
BIBLIOGRAFÍA	104



INTRODUCCIÓN

EL OBJETO DE ESTE TRABAJO DE TITULACIÓN, ES DESARROLLAR UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO DESDE EL CONOCIMIENTO DE SUS NECESIDADES HASTA EL PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS PARA OBTENER UNA SOLUCIÓN OPTIMA, EXPRESADA GRÁFICAMENTE AL DETALLE, SIENDO ESTE EL RESULTADO DE TODO UN PROCESO EVOLUTIVO, DICHO PROCESO CONSISTE EN DESARROLLAR UNA METODOLOGÍA, VERIFICANDO LA COHERENCIA ENTRE TEORÍA Y PRACTICA, DANDO COMO RESULTADO LO EXPRESADO ANTERIORMENTE LA METODOLOGÍA A SEGUIR COMPRENDE:

A) FASE ANALÍTICA

CONSISTE EN OBTENER INFORMACIÓN CON RESPECTO A CIERTOS MARCOS DE REFERENCIA: MARCO SOCIO CULTURAL, FÍSICO, URBANO Y FUNCIONAL, POSTERIORMENTE SE ANALIZA ESTA INFORMACIÓN CON LO QUE SE LOGRA CONOCER UN PROGRAMA DE LA REALIDAD Y LOS REQUISITOS O NECESIDADES A SATISFACER EN TÉRMINOS ARQUITECTÓNICOS.

B) FASE SINTÉTICA

SE REALIZÓ UN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO EN BASE A LAS NECESIDADES YA CONOCIDAS, LOGRÁNDOSE ASÍ UN CONOCIMIENTO TOTAL DE LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO. SE OBTUVIERON DIAGRAMAS DE RELACIONES DANDO UNA SECUENCIA A LAS ACCIONES, DESCRIBIENDO ASÍ SU LIGA FUNCIONAL.

C) EL PROYECTO

ES EL RESULTADO DONDE SE ORGANIZÓ Y MATERIALIZÓ EN SENTIDO ARQUITECTÓNICO NUESTRO CASO DE ESTUDIO.



CONCLUSIÓN

SE LLEGARÁ A UNA SOLUCIÓN OPTIMA EXPRESADA EN UN COMPENDIO DE DIBUJOS, PERSPECTIVAS Y PLANOS ELABORADOS QUE POSTERIORMENTE SERVIRÁN PARA COMUNICAR TODO UN CONJUNTO DE DATOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

ESTE TRABAJO MANIFESTARÁ CLARAMENTE QUE LA ARQUITECTURA NO SURGE DE LA IMPROVISACIÓN, SI NO QUE ES UN PROCESO DONDE INTERVIENEN MUCHAS DISCIPLINAS Y FACTORES, QUE DESARROLLAN EL PROYECTO HASTA LLEGAR A UNA SÍNTESIS GRAFICA DE SIGNOS, QUE ES EL DIBUJO, QUE JUNTO CON EL CRITERIO ESTRUCTURAL LLEGA A SER LA PARTE CUALITATIVA Y DETERMINANTE DE UN BUEN PROYECTO ARQUITECTÓNICO.



JUSTIFICACIÓN

EL RITMO DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES ASÍ COMO LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL PAÍS SUMAMENTE CRÍTICA, HA PROPICIADO QUE AMBOS CÓNYUGES TRABAJEN, Y ESTO A SU VEZ, DA COMO CONSECUENCIA QUE SE DESCUIDE LA NIÑEZ EN SU ETAPA MÁS IMPORTANTE.

ES EVIDENTE EN NUESTROS DÍAS LO DIFÍCIL QUE RESULTA LA VIDA, LA GENTE SE PREOCUPA MÁS POR LA ECONOMÍA, CADA DÍA MÁS MUJERES ABANDONAN EL HOGAR PARA INTEGRARSE AL ÁMBITO LABORAL, OTRAS LO ABANDONAN POR DEDICARSE AL ESTUDIO EN BUSCA DE OBTENER IGUALDAD DE CONDICIONES ENTRE AMBOS SEXOS.

ANALIZANDO LO ANTERIOR Y EN VIRTUD DE QUE LA ECONOMÍA ES MUY IMPORTANTE EN LA FAMILIA, YA QUE CUANDO FALTAN RECURSOS EN EL HOGAR SE PUEDEN DESATAR UNA SERIE DE CONFLICTOS FAMILIARES Y EN MUCHOS CASOS HASTA LA DESINTEGRACIÓN FAMILIAR, POR LO CUAL ES INDISPENSABLE QUE EXISTAN CENTROS ESPECIALIZADOS CON LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS ADECUADOS.

NO DEBEMOS OLVIDAR QUE LA EDUCACIÓN ES MUY IMPORTANTE EN LA FORMACIÓN DE TODOS Y CADA UNO DE LOS SERES HUMANOS, MÁS AÚN EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA DEL INDIVIDUO, EL NIÑO QUE RECIBE EDUCACIÓN O CARIÑO COMPRENDE, ENTIENDE, ASIMILA Y ADQUIERE MAYOR SEGURIDAD EN SUS SENTIMIENTOS Y EN SUS ACCIONES.

ASIMISMO CABE MENCIONAR QUE EN EL GRUPO ACTIVO DE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA EL PROBLEMA PARA EL CUAL DEBERÁN PLANTEARSE SOLUCIONES A LAS NECESIDADES SEÑALADAS, Y QUE SON CONSECUENCIA DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE LAS MADRES NECESITAN CUMPLIR; POR ESTE MOTIVO SE VEN ANTE LA IMPERIOSA NECESIDAD DE DEJAR A SUS HIJOS EN UNA INSTITUCIÓN QUE REPRESENTA UN SEGUNDO HOGAR Y QUE REÚNA LAS CUALIDADES O CARACTERÍSTICAS DE ÉSTE.

ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA NO SOLO LOS NIÑOS QUE EXISTEN AHORA Y QUE REQUIEREN DE LOS CUIDADOS DE INSTITUCIONES INFANTILES, SINO QUE SE DEBE PENSAR CON URGENCIA EN LA NIÑEZ FUTURA QUE NECESITARÁ DE ESTE SERVICIO. MÉXICO TIENE A PREPARAR FUTURAS GENERACIONES, DESDE EL INICIO



DE SU EXISTENCIA, CONTANDO CON SITIOS ADECUADOS PARA FORMAR MEJORES NIÑOS, Y CONSECUENTEMENTE MEJORES HOMBRES O CIUDADANOS.

CONCLUSIÓN

EN LA ACTUALIDAD POR EL CRECIMIENTO CONSTANTE DE LA POBLACIÓN EN MORELIA EXISTE UNA DEMANDA INSATISFECHA, REFERENTE A GUARDERÍAS INFANTILES Y QUE NO HA SIDO ATENDIDA EFICIENTEMENTE POR LO CUAL, SE TIENE LA NECESIDAD DE UN INMUEBLE QUE DE ALBERGUE Y EDUCACIÓN A LA POBLACIÓN INFANTIL, MIENTRAS QUE SUS MADRES TRABAJAN, ES AQUÍ DONDE EL OFICIO DE LA ARQUITECTURA ES DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA PARA AYUDAR A RESOLVER LOS INTRINCADOS NÚMEROS E INGENTES PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD.



OBJETIVOS

A) SOCIALES

SE PRETENDE QUE EL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL, PROPORCIONE AL NIÑO UNA EDUCACIÓN, ALIMENTACIÓN Y PROTECCIÓN ADECUADA PARA LA NECESIDAD QUE TODO INFANTE REQUIERE.

ASÍ CUANDO SE PRESENTA EL CASO DE QUE EL PADRE Y LA MADRE TIENEN QUE TRABAJAR, EXISTEN CONSECUENCIAS DESFAVORABLES RELATIVAS A LA EDUCACIÓN, ATENCIÓN ALIMENTICIA Y PROTECCIÓN EN LAS CUALES LOS HIJOS PARTICIPAN, UN CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL VIENE A SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA QUE LA SOCIEDAD VIVE Y SE ACRECENTA DÍA A DÍA.

B) ARQUITECTÓNICOS

B1.- SATISFACER UNA DEMANDA INFANTIL CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL.

B2.- PROPORCIONAR A LA POBLACIÓN INFANTIL LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS APROPIADOS, CÓMODOS FUNCIONALES, SEGUROS Y AGRADABLES, PARA QUE PUEDAN LOGRAR EL DESARROLLO ARMÓNICO DE TODAS SUS FACULTADES.

B3.- PROCURAR QUE LOS EDIFICIOS CUENTEN CON UNA AGRADABLE FORMA Y UNA PERFECTA FUNCIONALIDAD.

CONCLUSIÓN

DAR AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL UN DISEÑO QUE EN EL EXTERIOR EXPRESE UN CARÁCTER FUNCIONAL Y CÓMODO, RESPETANDO EL CONTEXTO AMBIENTAL, URBANO Y ARQUITECTÓNICO EXISTENTE, MOTIVANDO ASÍ QUE LA IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD NO SE VEA AFECTADA SINO REALZADA CON EL PROYECTO A REALIZAR.



MARCO HISTÓRICO

A) HISTORIA DE LA CIUDAD (MORELIA)

MORELIA, NACIÓ EN EL AÑO DE 1541 CON EL TIEMPO HA TENIDO VARIOS NOMBRES, MECHUACAN, GUAYANGAREO, A PARTIR DE 1578 VALLADOLID Y EN 1828 EN HONOR AL HÉROE DE NUESTRA INDEPENDENCIA NACIONAL, JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN, QUIEN NACIÓ EN ESTA CIUDAD, RECIBIÓ EL NOMBRE DE MORELIA Y LO CONSERVA HASTA EL DÍA DE HOY.

MORELIA TIENE LA GRANDEZA DE LAS CIUDADES INDÍGENAS, SUS CALLES SON RECTAS Y ORDENADAS, SUS PLAZAS SON AMPLIAS; EN EL SIGLO XVI, FUE UNA PEQUEÑA POBLACIÓN, SUS CASAS Y TEMPLOS ERAN DE ADOBE, DESPUÉS CRECIÓ Y LA NUEVA ARQUITECTURA DEJÓ EL ADOBE POR LA CANTERA.

EXISTEN DOS TIPOS DE ARQUITECTURA, LA CIVIL Y LA RELIGIOSA; LA CIVIL, COMPRENDE ESCUELAS, HOSPITALES, TIENDAS, OFICINAS Y CASAS; LA ARQUITECTURA RELIGIOSA, ESTÁ FORMADA POR LA CATEDRAL, LOS TEMPLOS, LAS CAPILLAS, LOS ORATORIOS Y LAS ERMITAS.

MORELIA ESTA CONSTITUIDA SOBRE UNA LOMA LARGA Y PLANA QUE SE ENCUENTRA AL SURESTE DEL VALLE DE GUAYANGAREO.

SU SUELO ES ROCOSO Y DE ÉL SE HA EXTRAÍDO LA CANTERA PARA CONSTRUIR LOS EDIFICIOS DE LA CIUDAD. EL VIRREY ANTONIO DE MENDOZA ESCOGIÓ EL VALLE DE GUAYANGAREO, PORQUE CONSIDERÓ QUE ERA UN SITIO BUENO PARA FUNDAR LA CIUDAD.

CONCLUSIÓN

MORELIA ES UNA CIUDAD Y OFRECE A LOS HABITANTES TODO LO QUE ELLOS NECESITAN PARA VIVIR, SIN TENER QUE IR A OTRO LUGAR PARA ASISTIR A LA ESCUELA Y AL TEMPLO, PARA COMPRAR EN LAS TIENDAS Y MERCADOS, PARA TRABAJAR, PARA REUNIRSE CON SUS AMISTADES EN LA PLAZA.





FIGURA 1.- LOCALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE MORELIA

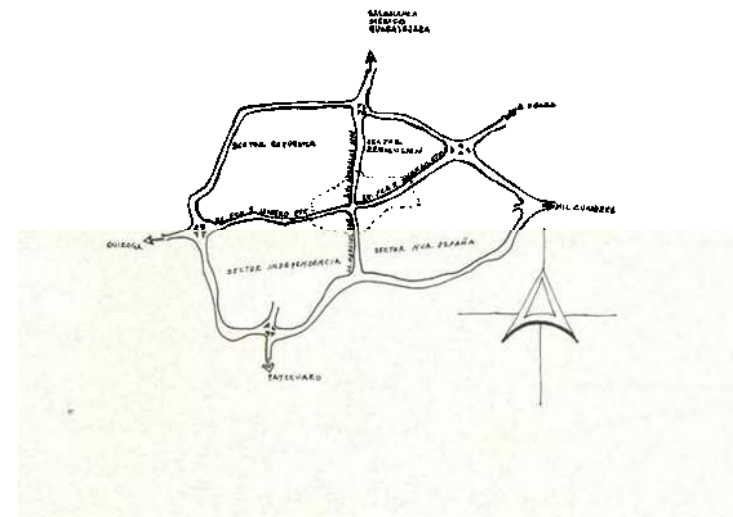


FIGURA 2.- DIVISIÓN SECTORIAL



B) BREVE HISTORIA DE CENTROS DE INTEGRACIÓN INFANTIL

LA OBLIGACIÓN DE LOS PATRONES DE PROPORCIONAR EL SERVICIO DE ESTA INSTITUCIÓN QUEDÓ ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO EL DÍA 18 DE AGOSTO DE 1931, PERO SÓLO ALCANZÓ UNA MÍNIMA APLICACIÓN DEBIDO AL INSUFICIENTE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS Y FALTA DE REGLAMENTACIÓN Y NORMAS.

DURANTE LA GESTIÓN GUBERNAMENTAL DEL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA, SE INCREMENTAN NOTABLEMENTE RECIBIENDO ESTOS INMUEBLES INFANTILES UN APOYO DECIDIDO.

EL 10 DE AGOSTO DE 1916, SE PUBLICÓ EN EL DIARIO OFICIAL, EL ARTÍCULO 110 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO PARA GUARDERÍAS INFANTILES.

ACTUALMENTE EXISTEN GUARDERÍAS QUE DEPENDEN DE DIVERSAS INSTITUCIONES, EL MAYOR NÚMERO DE ELLAS PERTENECEN A DIVERSAS INSTITUCIONES DE GOBIERNO, SIN EMBARGO ES IMPORTANTE HACER MENCIÓN QUE ESTOS CENTROS DE INTEGRACIÓN INFANTILES SON PARA LOS HIJOS DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN.

C) ANÁLISIS DE UN EQUIPAMIENTO SIMILAR

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL, SON DIFERENTES DE LOS DE LA S.E.P. ESTOS ESTÁN INTEGRADOS AL DIF

EQUIPAMIENTO DE LOS CENTROS DE INTEGRACIÓN INFANTIL

- COMEDOR PARA 270 NIÑOS, COCINA
- SALÓN DE CANTOS Y JUEGOS
 - A) PROGRAMAS DE MOVIMIENTOS
 - B) RUTINAS MUSICALES
- SALA DE LACTANTES
- LACTARIO



- BODEGA.- PARA GUARDAR HERRAMIENTAS, PINTURAS, TIJERAS.
- BODEGA.- ALMACÉN DIDÁCTICO
- SALA DE MATERNALES
- PLAZA DE ACTOS CÍVICOS.- ACTO A LA BANDERA, ACTOS CULTURALES
- JARDÍN DE JUEGOS.- COLUMPIOS, RESBALADILLAS
- SALA DE PREESCOLAR

CLASIFICACIÓN DE EDADES EN LAS SALAS

SALA DE LACTANTES

- A) DE 45 DÍAS A 6 MESES
- B) DE 6 MESES A 12 MESES
- C) DE 12 MESES A 18 MESES

CAPACIDAD

- DE 18 A 20 INFANTES
- DE 18 A 20 INFANTES
- DE 18 A 20 INFANTES

SALA DE MATERNALES

- A) DE 18 MESES A 2 AÑOS
- B) DE 2 AÑOS A 2 1/2 AÑOS
- B1) DE 2 1/2 AÑOS A 3 AÑOS
- C) DE 3 AÑOS A 3 1/2 AÑOS
- C1) DE 3 1/2 AÑOS A 4 AÑOS

CAPACIDAD

- DE 20 A 25 INFANTES
- DE 20 A 25 INFANTES
- DE 20 A 25 INFANTES
- DE 20 A 25 INFANTES
- DE 20 A 25 INFANTES

SALA DE PREESCOLAR

- A) DE 4 AÑOS A 4.6 MESES
- B) DE 4 AÑOS 7 MESES A 4.11 MESES
- C) 5 AÑOS A 6 AÑOS.

CAPACIDAD

- 30 INFANTES
- 30 INFANTES
- 30 INFANTES

NOTA: LA CAPACIDAD MÁXIMA SIEMPRE Y CUANDO TENGAN LA EDUCADORA Y DOS ASISTENTES.



PERSONAL

1) GOBIERNO

DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN
ADMINISTRACIÓN
CONTROL
MEDICINA PREVENTIVA
SERVICIO PSICOPEDAGÓGICO

2) GUARDERÍA

PUERICULTURA

3) SERVICIOS GENERALES

SERVICIOS DE NUTRICIÓN
MANTENIMIENTO
ROPERÍA
LIMPIEZA
VIGILANCIA

PERSONAL

DIRECTOR
ADMINISTRADOR, SECRETARIA AUXILIAR
RECEPCIONISTA DE FILTRO
MÉDICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA
PEDAGOGO, TRABAJADORA SOCIAL

TÉCNICOS EN PUERICULTURA
OFICIALES DE PUERICULTURA

AUXILIARES DE DIETISTA (7)
ENCARGADO
LAVANDERAS (3)
AFANADORA
VELADOR

FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL PERSONAL

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN.- DESCRIPCIÓN, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR PROGRAMAS DE TRABAJO APROBADO POR LA GUARDERÍA A SU CARGO.

SUBORDINADOS DIRECTOS:

- ADMINISTRADOR
- SECRETARIA
- PEDAGOGO



- TRABAJADORA SOCIAL
- JEFE DE PUERICULTURA
- DIETISTA
- MÉDICO y AUXILIAR DE ENFERMERÍA
- ENCARGADO DE INTENDENCIA

ADMINISTRADOR.- CONTROLA TODO LO REFERENTE A CONTABILIDAD EN EL ASPECTO ADMINISTRATIVO.

DIRECCIÓN.- FUNCIÓN: ORGANIZAR, DIRIGIR, COORDINAR LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO APROBADOS PARA SU DESARROLLO Y VERIFICAR EL COMPORTAMIENTO DE LAS NORMAS, EN FUNCIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

SERVICIO PSICOPEDAGÓGICO.- FUNCIÓN, EFECTUAR EL PROGRAMA PSICOPEDAGÓGICO INTEGRÁNDOLO AL NÚCLEO FAMILIAR EN LA OBRA EDUCATIVA., ESTABLECER RELACIONES AMISTOSAS Y CORDIALES AL NIÑO CON SUS COMPAÑEROS Y HACERLE SENTIR LA PRESENCIA DE LA SOCIEDAD, FOMENTAR LA FORMACIÓN DE ACTOS CULTURALES E HIGIÉNICOS ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE ADECUADO.

SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

- A) EFECTUAR EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN
- B) ELABORAR LOS ALIMENTOS, SERVIR RACIONES Y DISTRIBUIRLO
- C) CUIDAR LOS RESIDUOS, SOBRANTES O DESECHOS DE CAMBIO QUE NO CONTAMINEN LOS PROPIOS ALIMENTOS.
- D) MANTENER SANEAMIENTO AMBIENTAL INDISPENSABLE EN EL MATERIAL, EQUIPO E INSTALACIONES DE SERVICIO DE ALIMENTACIÓN
- E) CREAR HÁBITOS ALIMENTICIOS, DE HIGIENE Y PROYECTARLAS AL NÚCLEO FAMILIAR
- F) PARTICIPAR EN LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

SECRETARIA.- FUNCIONES: AUXILIAR AL DIRECTOR DE LA GUARDERÍA y AL ADMINISTRADOR EN EL ASPECTO ADMINISTRATIVO, EN LAS FUNCIONES DE ORGANIZACIÓN, ASÍ COMO ARCHIVO Y ESTADÍSTICA.



RECEPCIONISTA DE FILTRO.- FUNCIÓN: CONTROLA LA LLEGADA DE TODOS LOS NIÑOS, REvisa QUE NO LLEVEN GOLPES O VAYAN ENFERMOS, YA SEA AL LLEGAR O SALIR, TAMBIÉN RECIBEN ALIMENTOS O MEDICAMENTOS DE LAS MADRES QUE SOLICITAN ADMINISTRÁRSELOS A LOS INFANTES, LA HORA DE ENTRADA DE LOS INFANTES ES DE 7:30 A 8:30 A. M.

PEDAGOGO.- ES EL ENCARGADO DE REALIZAR LAS ACCIONES ENCAMINADAS A CREAR EL MEJOR AMBIENTE POSIBLE PARA QUE EL NIÑO DESARROLLE INTEGRAL Y ARMÓNICAMENTE EL POTENCIAL PROPIO DE SU PERSONALIDAD, SU OBJETIVO PRIMORDIAL ES PROPORCIONAR AL NIÑO ATENCIÓN COMPLETA Y SUFICIENTE EN EXPERIENCIAS EDUCATIVAS QUE ENRIQUEZCAN FÍSICA, EMOTIVA, MORAL E INTELECTUALMENTE LAS NECESIDADES QUE EL DESARROLLO HUMANO REQUIERE.

TRABAJADORA SOCIAL.- CONTROLA LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS, ORIENTA AL PERSONAL DE PUERICULTURA, ASÍ COMO A LOS PADRES DE FAMILIA, LA FORMA DE MEJORAR EL TRATO A LOS INFANTES INFORMA A LOS PADRES DE FAMILIA LA CONDUCTA Y DESARROLLO DE SUS HIJOS.

JEFE DE PUERICULTURA.- COORDINACIÓN DEL PERSONAL REvisa LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN LOS LACTANTES, ENCAMINADAS A ESTIMULAR EN EL NIÑO LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS (DE LA VISTA, OÍDO, GUSTO, TACTO) POR MEDIO DE MOVIMIENTOS, COLORES, OLORES, SONIDOS Y SABORES; EN MATERNALES, LAS ACTIVIDADES QUE LO LLEVAN A CONOCER A LAS PERSONAS, ANIMALES Y COSAS QUE FORMAN PARTE DE SU HOGAR, LA CIUDAD, SU COMUNIDAD Y EL CAMPO.

DIETISTA.- ORDENA LA ALIMENTACIÓN DIETOLÓGICA DE CADA DÍA, DIRECTAMENTE AL AUXILIAR DE LA ALIMENTACIÓN, SE ENCARGA DE PROPORCIONAR A LOS NIÑOS LA ALIMENTACIÓN ADECUADA, SUFICIENTE, COMPLETA Y EQUILIBRADA, QUE CONTRIBUYA AL LOGRO DE SU SALUD INTEGRAL. ADEMÁS SE ENCARGA DE ORIENTAR AL PERSONAL Y AL NÚCLEO FAMILIAR CON EL PROPÓSITO DE MEJORAR LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS, CONTEMPLA UN FORMULARIO DIETÉTICO EN EL QUE SE SELECCIONA LOS ALIMENTOS PREFERENTEMENTE NATURALES Y DE ALTO VALOR BIOLÓGICO, DISEÑA EL MENÚ DE ACUERDO A LA EDAD DE LOS NIÑOS PARA QUE LOS PUEDAN COMER SIN DIFICULTAD.



EL SERVICIO DE NUTRICIÓN ESTÁ ORGANIZADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A) RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS, TOMANDO EN CUENTA SU CARACTERÍSTICA DE OLOR, SABOR Y COLOR.
- B) PREPARACIÓN, COCCIÓN Y ADEREZO FINAL
- C) LAVADO, GUARDA DE LOZA Y UTENSILIOS
- D) LABORATORIO DE LECHE DONDE SE PREPARAN, ESTERILIZAN Y CONSERVAN LOS BIBERONES PARA LOS NIÑOS LACTANTES.

MÉDICO Y AUXILIAR DE ENFERMERÍA.- ESTE SERVICIO ESTÁ DIRIGIDO AL CUIDADO DE LA SALUD Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES A TRAVÉS DE ACCIONES MÉDICO PREVENTIVAS DE PROMOCIÓN, EDUCACIÓN HIGIÉNICA Y DE ATENCIÓN MÉDICA OPORTUNA EN LOS NIÑOS, SE ENCARGA DE UÑAS, GARGANTA QUE VENGAN LIMPIOS LOS NIÑOS, PROPORCIONA ATENCIÓN MÉDICA CUANDO SE DETECTAN SÍNTOMAS DE ENFERMEDAD EN LOS NIÑOS, LLEVA A CABO ACCIONES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD, ENCAMINADAS AL PERSONAL Y A LOS PADRES DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA MISMA, REALIZA UN CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS, MOBILIARIO Y EQUIPO. VIGILA Y CONTROLA EL PESO Y TALLA DE LOS NIÑOS, SÍNTOMAS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES, EFECTUANDO DE INMEDIATO SU AISLAMIENTO DENTRO DE LA MISMA UNIDAD.

CONCLUSIÓN

ES IMPORTANTE TENER UN CONOCIMIENTO HISTÓRICO TANTO DE LA CIUDAD COMO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS PARA LA NIÑEZ, PARA PODER ENTENDER LAS NECESIDADES QUE ESTOS MISMOS TIENEN HACIA LA SOCIEDAD O QUE HAN IDO PRESENTANDO EN EL TRANSCURSO DEL TIEMPO Y DE ESA MANERA DEPURAR LAS NECESIDADES QUE LA SOCIEDAD REQUIERE.

EL PROBLEMA DE LA SOCIEDAD ACTIVA SE ENCUENTRA EN QUE LAS MADRES REQUIEREN UNA INSTITUCIÓN QUE REPRESENTA PROPIAMENTE UN SEGUNDO HOGAR, QUE TENGA SITIOS ADECUADOS, ÓPTIMOS SERVICIOS, PERSONAL CAPACITADO.

FUENTE: CENDI ALFREDO ZALCE, CADI DR. MIGUEL ARRIOLA HIDALGO, JUANA PAVÓN, PENSIONES



ESTUDIO FOTOGRÁFICO DEL CENDI ALFREDO ZALCE



FOTO 1.- PATIO CÍVICO



FOTO 2.- JARDINES



FOTO 3.- ÁREA DE JUEGOS





FOTO 4.- MATERNAL



FOTO 5.-LACTANTES



FOTO 6.- CHAPOTEADERO





FOTO 7.- FILTRO



FOTO 8.- ALMACÉN COCINA



FOTO 9.- COMEDOR LACTANTES, MATERNAL Y PREESCOLAR



FOTO 10.- PREESCOLAR



FOTO 11.- LACTANTES





FOTO 12.- SALA DE CANTOS Y JUEGOS



FOTO 13.- COMEDOR MATERNALES Y PREESCOLAR



FOTO 14.- COCINA



FOTO 15.- LACTANTES





FOTO 16.- PREESCOLAR



FOTO 17.- LACTANTES



FOTO 18.- ÁREA MÉDICA





FOTO 19.- ALMACÉN COCINA



FOTO 20.- PATIO CÍVICO



FOTO 21.- BAÑOS NIÑOS Y NIÑAS





FOTO 22.- LACTARIO



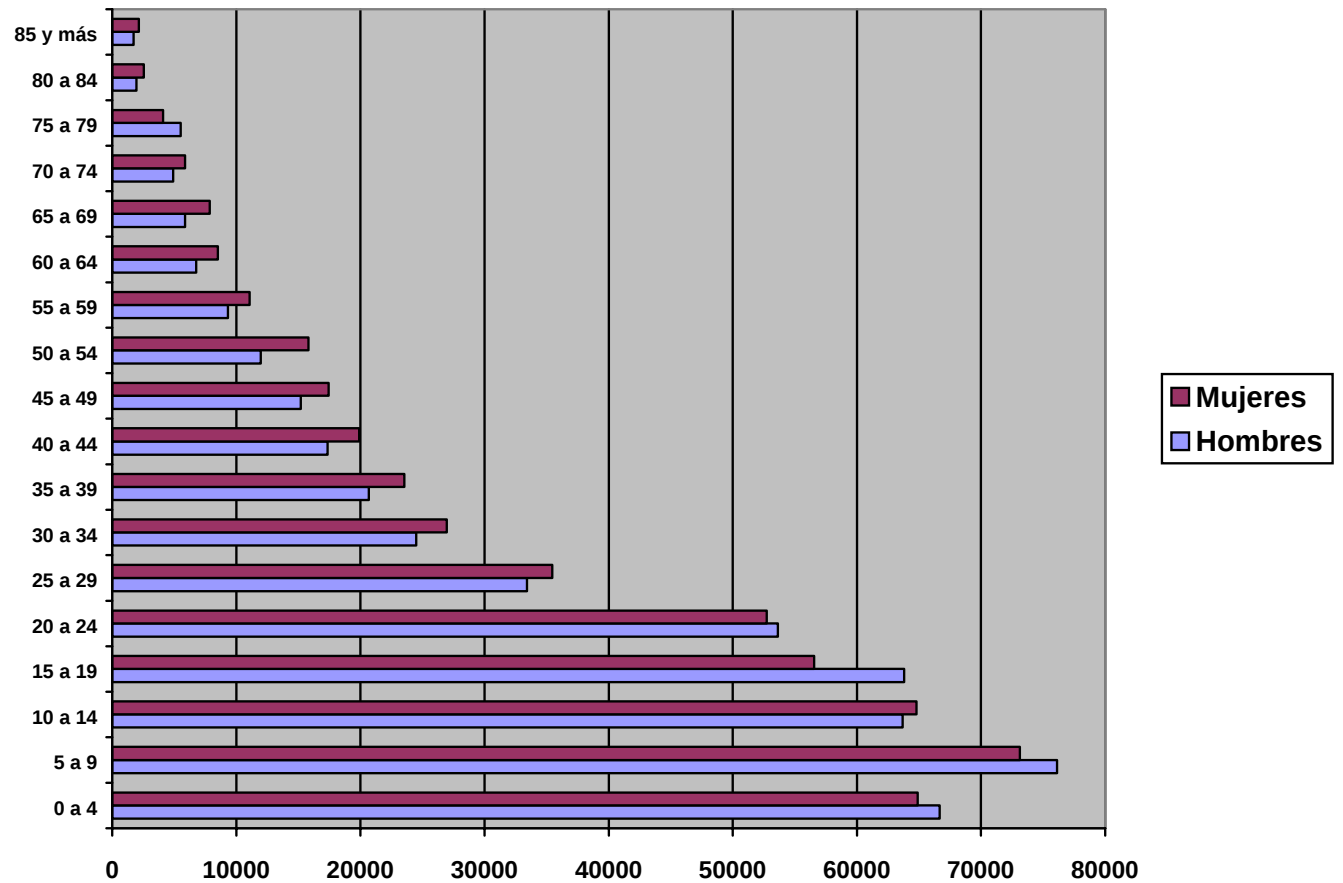
FOTO 23.- BAÑO INFANTIL

MARCO SOCIO CULTURAL



GRÁFICAS DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MORELIA DE 1992 - 2000

GRÁFICA 1.- EDADES



FUENTE: Censo de Población y Vivienda del 2000, INEGI.

GRÁFICA 2.- POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



OCUPACIÓN PRINCIPAL	HOMBRES	MUJERES
PROFESIONALES	5,479	2,390
TÉCNICOS	3,063	3,122
TRABAJADORES DE LA EDUCACIÓN	3,410	5,656
TRABAJADORES DEL ARTE	1,285	454
FUNCIONARIOS Y DIRECTIVOS	3,248	1,968
INSPECTORES Y SUPERVISORES	1,781	368
ARTESANOS Y OBREROS	23,829	2,141
OPERADORES DE MAQUINARIA FIJA	2,774	839
AYUDANTES Y SIMILARES	5,550	614
OPERADORES DE TRANSPORTE	7,990	90
OFICINISTAS	7,216	9,325
COMERCIANTES Y DEPENDIENTES	11,864	6,070
TRABAJADORES EN SERVICIOS PÚBLICOS	5,381	3,297
PROTECCIÓN Y VIGILANCIA	2,824	150

Fuente: INEGI, CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DEL 2000, MORELIA, MICHOACÁN

LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR SEXO, MUESTRA QUE A PESAR DEL PREDOMINIO DE LA POBLACIÓN MASCULINA EN LA MAYOR PARTE DE LAS OCUPACIONES, DEL TOTAL REGISTRADO EN EL RUBRO DE TÉCNICOS, EL 50.5% SON MUJERES.

ES INTERESANTE SEÑALAR QUE LA POBLACIÓN FEMENINA HA ALCANZADO DESTACADOS NIVELES DE PARTICIPACIÓN EN LA ECONOMÍA, POR LO QUE AL INTEGRARSE LAS MUJERES AL ÁMBITO LABORAL TRAE COMO CONSECUENCIA HIJOS QUE DEMANDAN EL SERVICIO DE GUARDERÍA O CENTROS DE INTEGRACIÓN INFANTIL.



GRÁFICA 3.- TABLA DE CRECIMIENTO Y PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DE MORELIA, MICHOACÁN

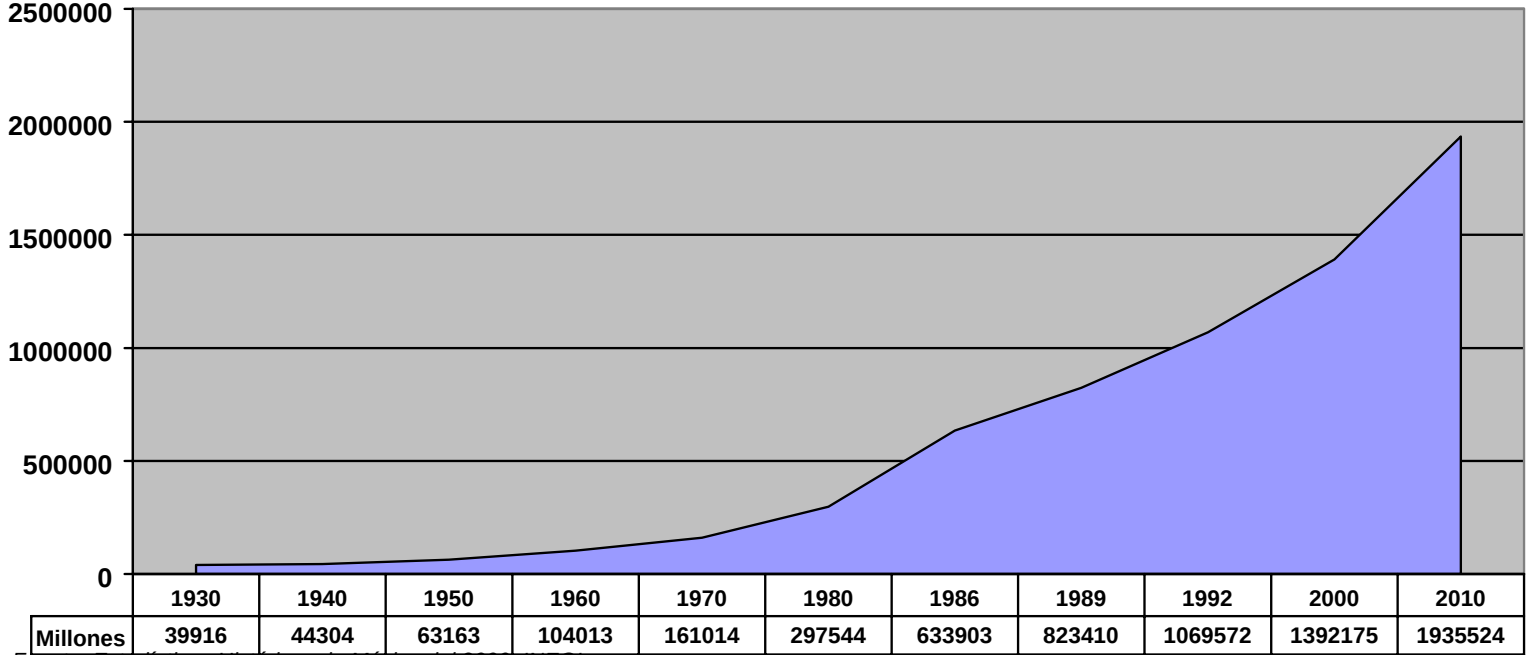
AÑO	HABITANTES	PERIODO	TASA %	INCREMENTO
1930	39,916	1930-40		
1940	44,304	1940/50	1.05	4,388
1950	63,163	1950/60	3.62	18,9447
1960	104,013	1960/70	5.10	40,765
1970	161,040	1970/80	4.47	57,027
1980	297,544	1980/86	6.33	136,504
1986	633,903	1986/89	13.43	336,359
1989	823,410	1989/92	9.11	189,507
1992	1'069,572	1992/2000	9.11	246,162
2000	1'392,175	2000/2010	3.35	322,603
2010	1'935,524	2010/2020	3.35	543,349

Fuente: Estadísticas Históricas de México del 2000, INEGI

EL MUNICIPIO DE MORELIA ES EL QUE TIENE MAYOR CANTIDAD DE POBLACIÓN DE LOS ESTADO DE MICHOACÁN



GRÁFICA 4.- POBLACIÓN (MILLONES)



Fuente: Estadísticas Históricas de México del 2000, INEGI



GRÁFICA 5.- POBLACIÓN Y CULTURA

TIPO DE POBLACIÓN	NÚMERO DE HABITANTES
DE 15 AÑOS Y MÁS ALFABETA	277,404
SIN INSTRUCCIÓN SUPERIOR	209,743
CON INSTRUCCIÓN POST PRIMARIA	168,038
SIN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	162,802
SIN INSTRUCCIÓN MEDIA BÁSICA	129,181
CON EDUCACIÓN POST MEDIA BÁSICA	105,840
DE 6 A 14 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA	95,634
DE 6 A 14 AÑOS QUE SABEN LEER Y ESCRIBIR	95,333
CON INSTRUCCIÓN SUPERIOR	50,210
DE 15 AÑOS Y MÁS CON PRIMARIA COMPLETA	47,020
CON SECUNDARIA COMPLETA	37,496
DE 15 AÑOS Y MÁS SIN INSTRUCCIÓN	30,291

Fuente: Secretaría de Educación en el Estado. Departamento de Estadística del 2000

CONCLUSIÓN

A PESAR DE QUE REPRESENTA YA UN PROBLEMA LA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS EN ESTA CIUDAD, ESTE PROBLEMA PARECE NO DISMINUIR, SINO QUE POR EL CONTRARIO AUMENTA, POR MÚLTIPLES RAZONES, ENTRE ELLAS, QUE ES EN ESTA CIUDAD DONDE SE CONCENTRAN LA MAYOR CANTIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS, ASISTENCIALES, CULTURALES Y ADMINISTRATIVOS.



MARCO FÍSICO

ESTADO DE MICHOACÁN

MICHOACÁN SE UBICA AL OESTE MEXICANO, SUS COORDENADAS EXTREMAS SON $17^{\circ} 56' 20''$ DE LATITUD NORTE Y $100^{\circ} 31' 35''$ DE LATITUD OESTE, TIENE UN 31% DE SUPERFICIE TOTAL DE LA REPÚBLICA, LIMITA AL NORTE CON JALISCO Y GUERRERO, AL NORESTE CON QUERÉTARO, AL ESTE CON EL ESTADO DE MÉXICO Y GUERRERO, AL SUR CON GUERRERO Y EL OCÉANO PACÍFICO Y AL OESTE CON EL MISMO MAR, COLIMA Y JALISCO. ESTÁ DIVIDIDO EN 4 ZONAS GEOGRÁFICAS, SE DIVIDE EN 113 MUNICIPIOS, 6,178 LOCALIDADES, LA CAPITAL DEL ESTADO ES MORELIA, LAS LOCALIDADES MÁS IMPORTANTES SON: MORELIA, URUAPAN, LÁZARO CÁRDENAS, CIUDAD HIDALGO, ZITÁCUARO Y ZAMORA.

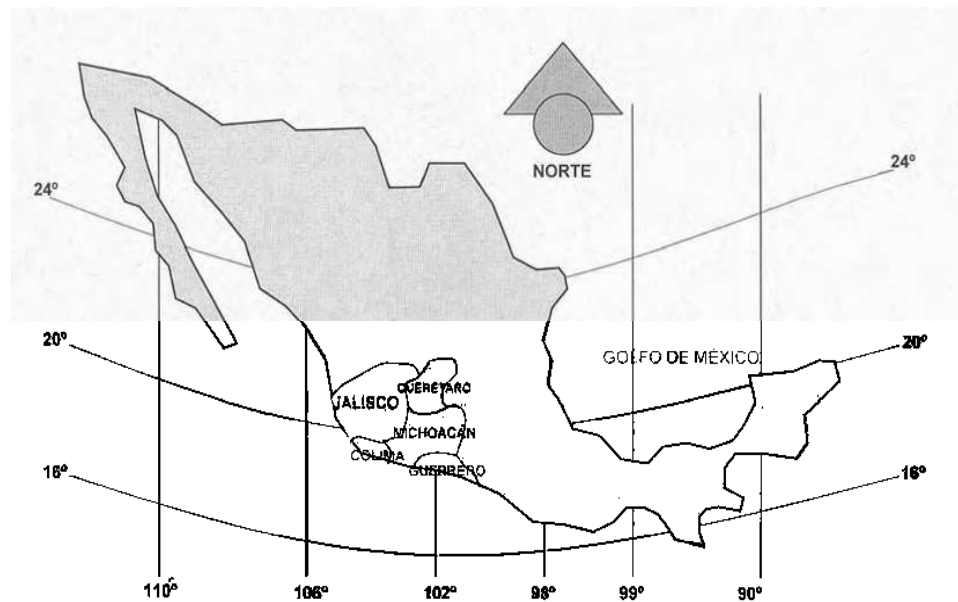


IMAGEN 1.- PLANO REPÚBLICA MEXICANA (LOCALIZACIÓN MICHOACÁN)



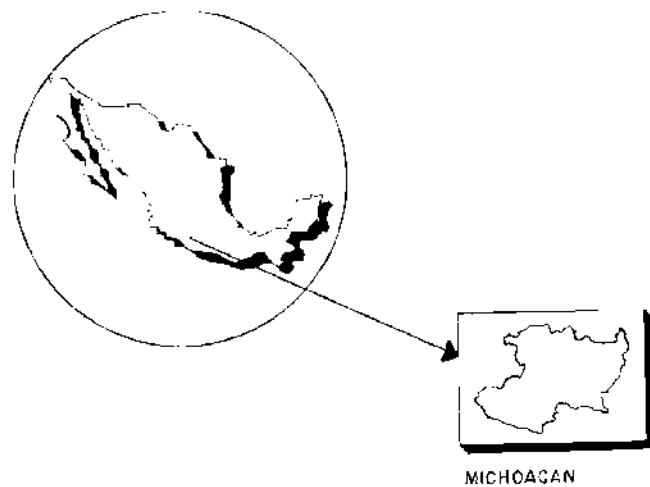


IMAGEN 2



FUENTE: DIRECCIÓN DE CATASTRO

IMAGEN 3



A) FISIOGRAFÍA

MORELIA OCUPA UN LUGAR EN LA DENOMINADA PROVINCIA FISIOGRÁFICA NEOVOLCÁNICA, LA PARTE MÁS ANTIGUA DE LA SOCIEDAD SE ASIENTA SOBRE UNA MESETA CON PENDIENTES HACIA EL SUR, NORTE Y PONIENTE, LA CIUDAD HA SUPERADO ALGUNAS BARRERAS NATURALES, COMO SON EL RÍO GRANDE Y EL RÍO CHIQUITO, QUE CONVERGEN AL PONIENTE DE LA CIUDAD EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN ES POR EL NORTE SOBRE LOMAS DE SANTIAGUITO, AL SUR SOBRE LOMAS DE SANTA MARÍA, AL ESTE SOBRE LA FALDA DEL CERRO DEL PUNHUATO, POR EL LADO NOROESTE, EL VALLE SE LIMITA POR LA FALDA DE LOS CERROS QUINCEO Y DE LAS FLORES, POR EL LADO SUROESTE, EL VALLE SE EXPANDE HACIA LAS LOCALIDADES DE LA HUERTA, SAN NICOLÁS OBISPO, LA MINTZITA Y COINTZIO.

B) SISMICIDAD

LA REPÚBLICA MEXICANA ESTÁ DIVIDIDA POR ZONAS SÍSMICAS Y ASÍSMICAS. SEGÚN LA REGIÓN DE MORELIA, POR SUS CARACTERÍSTICAS GEOTÉRMICAS QUEDA INCLUIDA EN LA ASÍSMICAS.

C) GEOLOGÍA

LAS ADESITAS Y LAVAS BASÁLTICAS SON DE LAS ROCAS MÁS ANTIGUAS DE LA ZONA, YA QUE LA CIUDAD DE MORELIA SE ORIGINÓ EN EL CENOZOICO EN LOS PERIODOS DE PLIOCENO Y CUATERNARIO. LA CIUDAD DE MORELIA EN QUE FUE ASENTADA ORIGINALMENTE ESTA CONSTITUIDA POR TOBAS RIOLÍTICOS.

D) HIDROGRAFÍA

LA CIUDAD DE MORELIA SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUR DE LA CUENCA HIDROLÓGICA DEL LAGO DE CUITZEO, LA CRUZAN LOS RÍOS GRANDE, QUE NACE EN ALTITUDES DE 2000 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN LOS LÍMITES DE LAS CUENCAS DE PÁTZCUARO Y DEL RÍO TURICATO, SUS PRINCIPALES FORMADORES SON LOS RÍOS TIRIO Y TIRIPETÍO, LOS QUE AL UNIRSE, FORMAN EL RÍO GRANDE, ES EL QUE CORRE DE SUR A NOROESTE 7 KM PARA SER CAPTADO EN LA PRESA DE COINTZIO CUYA CAPACIDAD ES DE 69.7 MILLONES METROS CÚBICOS DE AHÍ CONTINUA POR LA PARTE OCCIDENTAL DE LA CIUDAD EN DONDE LA UNEN LOS ARROYOS DE LA HUERTAS Y



EL RETAJO Y EL RÍO CHIQUITO EL CUAL SE ORIGINA EN LAS ESTRIBACIONES DE LA SIERRA OTZUMATLAN; CONTINUA EL RÍO GRANDE POR LA PARTE NORTE DE LA CIUDAD CON DIRECCIÓN NORESTE PARA RECIBIR A OTROS TRIBUTARIOS, Y DESEMBOLCAR FINALMENTE EN EL LAGO DE CUITZEO, POR EL SUROESTE EXISTE LA PRESA DE LA MINTZITA QUE ES ALIMENTADA POR LOS MANANTIALES DE COINTZIO Y QUE MEDIANTE UN CANAL ARTIFICIAL VIERTE SUS AGUAS AL RÍO GRANDE, LOS MENCIONADOS MANANTIALES SON EL DE LA ALBERCA ENTRE LAS TENENCIAS DE COINTZIO Y MORELOS, EL DEL REALITO, AL NORTE DE LA CIUDAD Y EL DE TZINDURIO.

E) OROGRAFÍA

LA CIUDAD SE ENCUENTRA EN EL VALLE DE GUAYANGAREO CON 25 KM DE ESTE A OESTE Y 15 KM DE NORTE A SUR SE HALLA CIRCUNDADA POR EL CERRO DE QUINCEO AL OESTE, LA LOMA DE SANTA MARÍA AL SUR Y LAS LOMERÍAS DEL COLEGIO AL NORTE.

F) EDAFOLOGÍA

EN MORELIA PREDOMINAN SUELOS DE DIFERENTES TIPOS: AL NORTE, NOROESTE Y ESTE EL VERTISOL PÉLVICO DE TEXTURA FINA Y FOEZEM HAPLICO, DE TEXTURA MEDIA Y BASE DONICA, ESTOS SUELOS SON LIMITANTES PARA LA ARQUITECTURA Y CON BUENA CAPACIDAD DE CARGA. AL SUR Y SUROESTE, EXISTEN LOS SUELOS RANFER Y LOTOSOLES, SON DELGADOS Y OSCUROS PEDREGOSOS CON FUERTES PENDIENTES Y APTITUD FORESTAL.

G) FLORA

EXISTE GRAN CANTIDAD DE PLANTAS DE ORNATO, ADEMÁS DE VARIOS ÁRBOLES COMO SON GIGANTES, JACARANDAS ASÍ COMO ARBUSTOS GRANDES Y PEQUEÑOS, TODOS ESTOS CON FINES DE CREAR AMBIENTES SIN DEJAR DE MENCIONAR LA GRAN VARIEDAD DE ÁRBOLES EN EL PARQUE, EN EL BOSQUE Y EN LOMAS DE SANTA MARIA.

H) FAUNA

NO SIGNIFICATIVA, SINO PROPIA DE UNA CIUDAD COMO SON INSECTOS, ROEDORES Y AVES DIVERSAS.



Fuente: CGS./INEGI/ Carta Geológica

I) ASOLEAMIENTOS

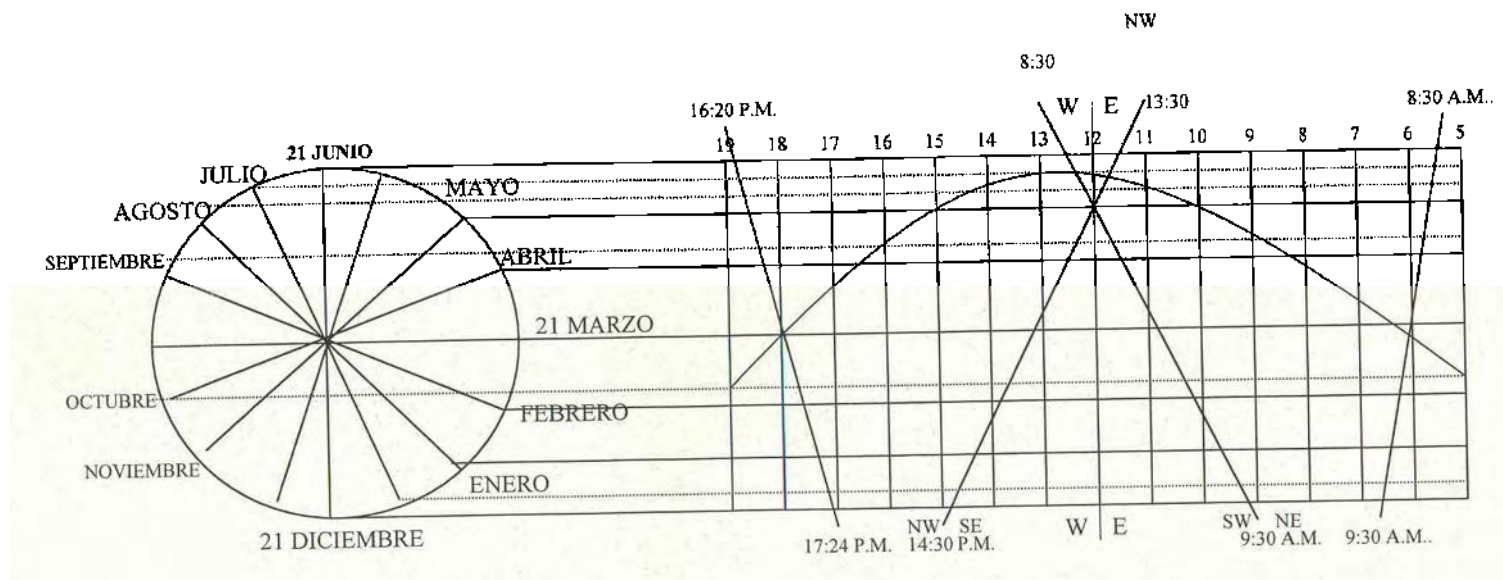
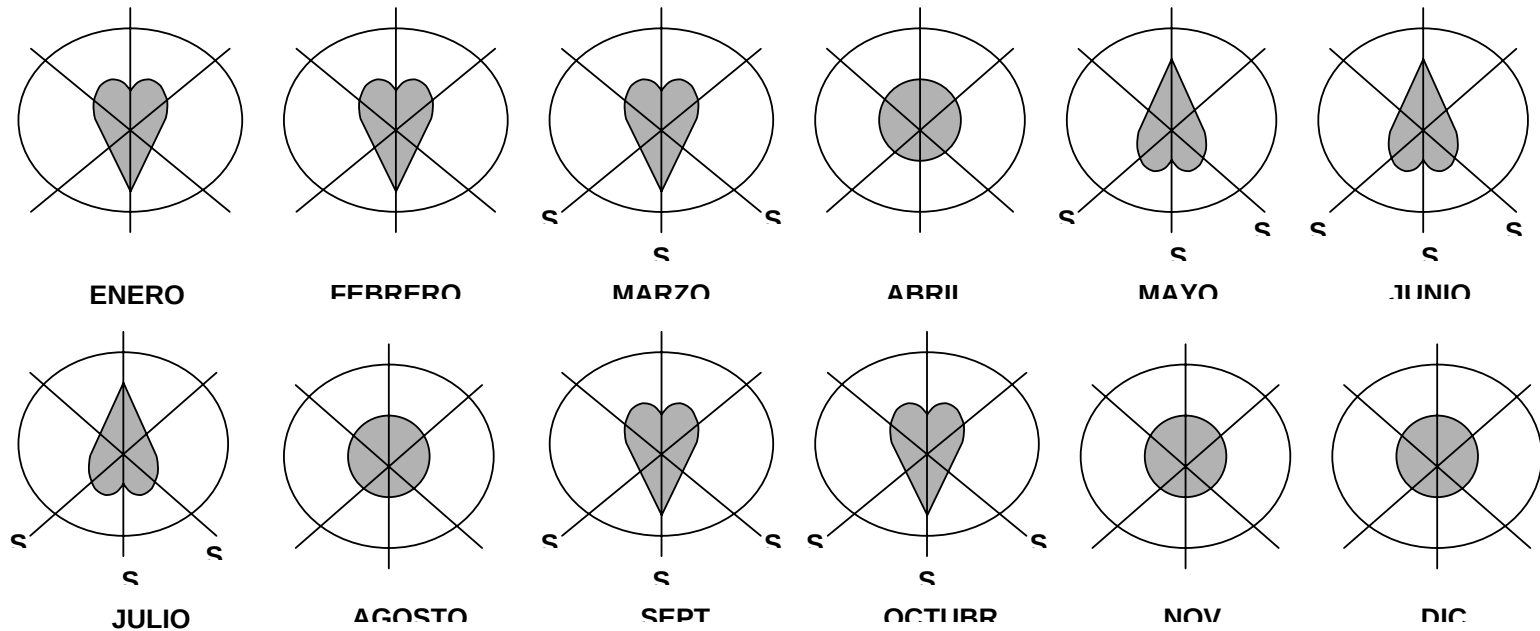


IMAGEN 4.- DESARROLLO DE LA MONTEA SOLAR

Fuente: Servicio Meteorológico de Morelia, Michoacán



**IMAGEN 5.- ASOLEAMIENTOS POR MESES
CARDIODES**



CONCLUSIÓN

EL ASOLEAMIENTO ES UN FACTOR CLIMÁTICO A CONSIDERAR DENTRO DEL DISEÑO, SE DEBE DE TENER PRESENTE QUE LA TRAYECTORIA SOLAR ES UNA DETERMINANTE IMPORTANTE EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO YA QUE AYUDA A RESOLVER PROBLEMAS DE EXPOSICIÓN SOLAR Y SOMBRAS.

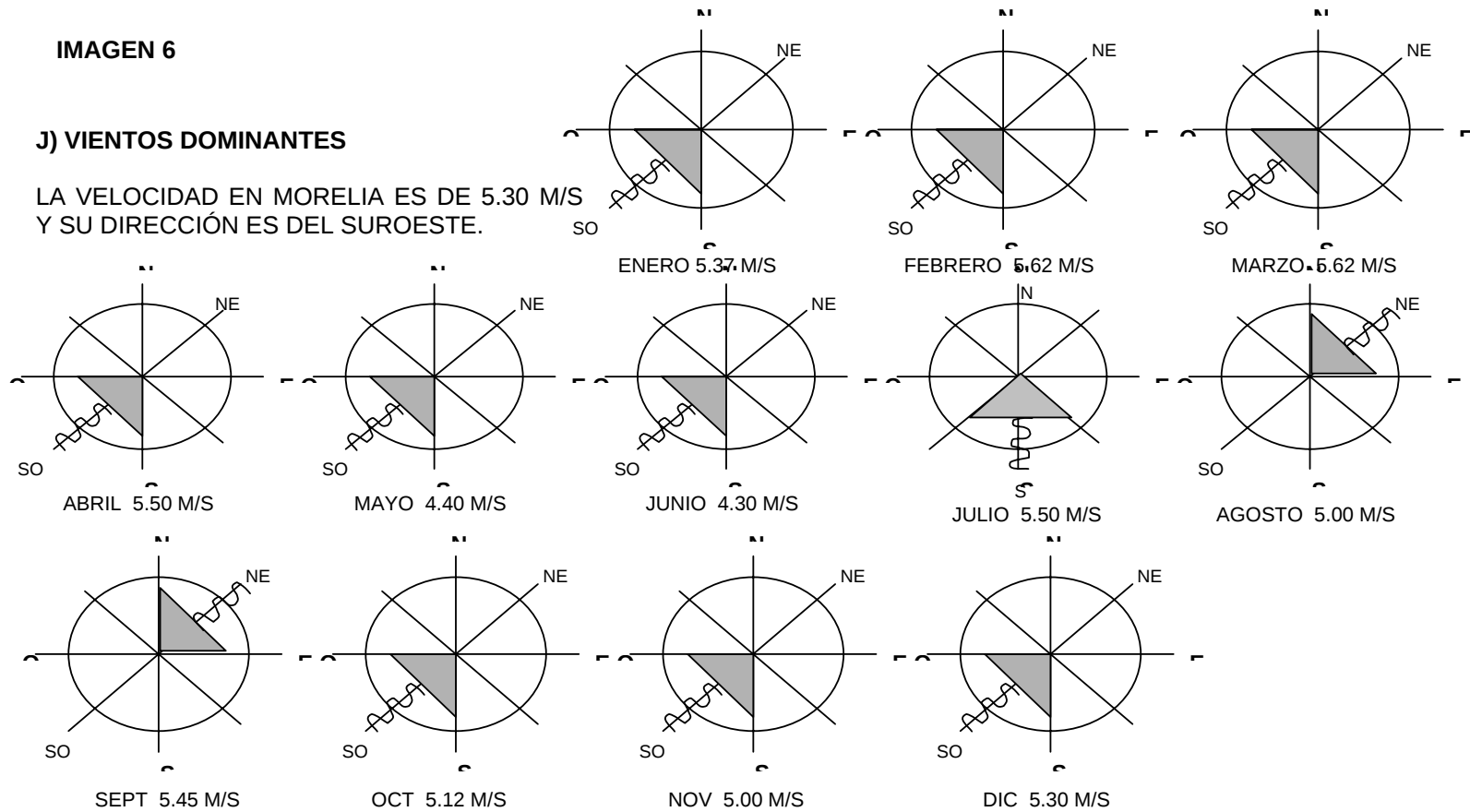
RADIACIÓN SOLAR.- LA RADIACIÓN SOLAR SE REPRESENTA EN DOS COMPONENTES DIRECTA O DIFUSA Y DEPENDE DE ALGUNOS FACTORES, COMO LA LATITUD, LA ESTACIÓN DEL AÑO, LA HORA DEL DÍA, EL CLIMA LOCAL, LAS CARACTERÍSTICAS ATMOSFÉRICAS Y LA ORIENTACIÓN DE LA SUPERFICIE QUE RECIBE LA RADIACIÓN.



IMAGEN 6

J) VIENTOS DOMINANTES

LA VELOCIDAD EN MORELIA ES DE 5.30 M/S
Y SU DIRECCIÓN ES DEL SUROESTE.



Fuente: Servicio Meteorológico de la Ciudad de Morelia

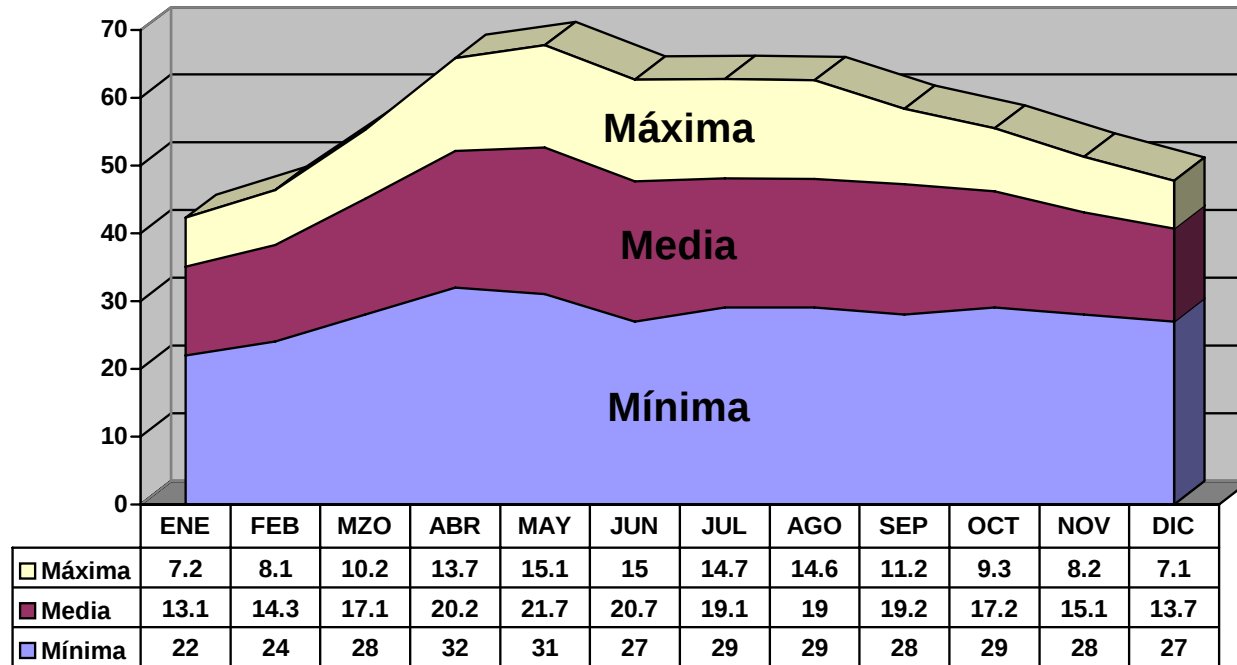
CONCLUSIÓN

DESPUÉS DEL ASOLEAMIENTO, LOS VIENTOS SON EL FACTOR CLIMÁTICO MÁS IMPORTANTE A CONSIDERAR DENTRO DEL DISEÑO YA QUE EL MANEJO COMBINADO DE AMBOS PUEDE DAR POR RESULTADO ESPACIOS ABIERTOS O CERRADOS, DENTRO DEL RANGO DE CONFORT, DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.



K) TEMPERATURA

IMAGEN 7.- TEMPERATURAS PROMEDIO



Fuente: Comisión Nacional del Agua, Registro mensual de temperatura media en °C

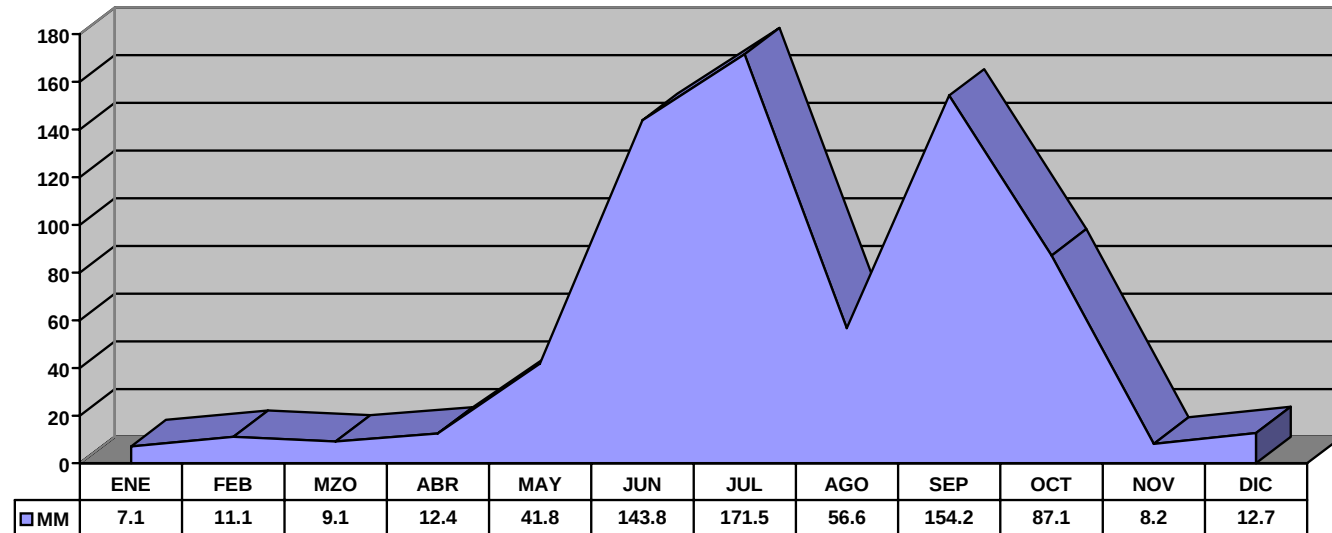
CONCLUSIÓN

ES OTRO ELEMENTO QUE DEBE DE TOMARSE EN CUENTA PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO Y UN MÁXIMO CONFORT DE NUESTROS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS.



IMAGEN 8.-

L) PRECIPITACIÓN PLUVIAL



Fuente: CNA, Registro mensual de precipitación pluvial en mm.

CONCLUSIÓN

ELEMENTO METEOROLÓGICO DE GRAN IMPORTANCIA, CONDICIONA LA HUMEDAD DE UNA REGIÓN. EL RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO DE LAS LLUVIAS A LO LARGO DEL AÑO, PERMITE DISTINGUIR UN CLIMA HÚMEDO DE OTRO ÁRIDO, LA LLUVIA PUEDE SER DE DIFERENTE NATURALEZA; FINAS Y PERSISTENTES, O BIEN DE CORTA DURACIÓN Y VIOLENTAS.

ANALIZANDO LA GRÁFICA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE MORELIA, SE REFIERE QUE LOS MESES MÁS LLUVIOSOS SE PRESENTAN EN VERANO, DE JUNIO A OCTUBRE.



CONCLUSIÓN

DESCRIBIR UNA METODOLOGÍA DE PROCESO GRÁFICO DE INFORMACIÓN CLIMATOLÓGICA QUE PERMITA CONOCER CON ABSOLUTA PRECISIÓN LAS CARACTERÍSTICAS ATMOSFÉRICAS QUE DETERMINAN Y DISTINGUEN A UNA REGIÓN ESPECÍFICA, ASÍ SE PODRÁ DETERMINAR SI NECESITAMOS CALENTAR, ENFRIAR, HUMIDIFICAR, PROTEGERNOS DEL SOL, BUSCAR EL VIENTO, UTILIZAR ÁRBOLES, POR LO QUE ES FUNDAMENTAL INCORPORAR CONSIDERACIONES CLIMÁTICAS EN EL DISEÑO PARA DOTAR A LAS EDIFICACIONES DE MEJORES VENTAJAS AMBIENTALES A FIN DE PROPORCIONAR MAYOR COMODIDAD EN SU INTERIOR. EL CRITERIO DEBE BUSCAR APROVECHAR LAS CONDICIONES DEL CLIMA Y OBSTACULIZAR LOS EFECTOS ADVERSOS QUE PRODUCEN INCOMODIDAD Y MALESTAR.



MARCO TÉCNICO

DENTRO DEL MARCO TÉCNICO LOS MATERIALES PRINCIPALES A UTILIZAR EN EL PROYECTO SON:

CIMENTACIÓN

SE USARAN LOS SIGUIENTES MATERIALES:

PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN $F'C = 100 \text{ KG/CM}^2$
CON UNA RESISTENCIA DE UN $F'C = 100 \text{ KM/CM}^2$

CIMIENTOS - ZAPATAS CORRIDAS DE 25 CM DE ANCHO. ACERO DE REFUERZO $F'Y = 4200 \text{ KG/CM}^2$, y $F'C = 200 \text{ KG/CM}^2$, AS $3/8 \text{ FY} = 4200 \text{ KG/CM}^2$.)

RELLENO DE TEPETATE O TEZONTLE.

FIRME DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON UN $F'C = 150 \text{ KG/CM}^2$. CON UN ACABADO APARENTE PARA RECIBIR PISO DE ACABADO.

DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO CON UN $F'C = 200 \text{ KG/CM}^2$. y UN $F'Y = 4200$

$3/8 \text{ CM}^2$ AS $3/8$ CON ESTRIBOS DE ALAMBRE RECOCIDO # 18 20 MUROS

SE USARAN LOS SIGUIENTES MATERIALES:

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE $7 \times 14 \times 28 \text{ CM.}$, ASENTADO CON MORTERO-ARENA, PROPORCIÓN 1 :4, CON JUNTAS DE 0.75 CM DE ESPESOR.

CASTILLOS DE CONCRETO DE $F'C = 200 \text{ KG/CM}^2$. y UN AS $3/8 \text{ F'Y} = 4200 \text{ KG/CM}^2$. CON ESTRIBOS 20 CM. DE ALAMBRE RECOCIDO CON UN $F'C = 150 \text{ KG/CM}^2$. y AS 03 Y ESTRIBOS DE ALAMBRE RECOCIDO # 18 20 CM.



ACABADOS EN MURO

SE USARAN LOS SIGUIENTES ACABADOS:

ACABADO COMÚN PARA RECIBIR APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA, PROPORCIÓN 1:4 A PLOMO Y REGLA TERMINADA CON PINTURA VINÍLICA BLANCA COMEX APLICADA CON BROCA A DOS MANOS.

REPELLADO DE MORTERO MORTERO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 ACABADO PULIDO SOBRE MURO DE TABIQUE PARA RECIBIR PINTURA VINÍLICA AZUL COMEX.

LOSAS.

LOS MATERIALES A UTILIZAR:

LOSA RETICULAR CON CASETONES DE 40X40 CM DE POLIESTIRENO CUATRAPEADO, CONCRETO CON UNA RESISTENCIA $F'C=200 \text{ KG/C,2.}$ y ACERO $F'Y=4200 \text{ KG/CM2.}$ ACABADO APARENTE, CON NERVADURAS DE 15 Y 20 CM DE ESPESOR.

LOSA MACIZA DE CONCRETO (ARMADO) DE $F'C=200 \text{ KG/CM2}$ y $F'Y=4200 \text{ KG/CM2.}$ 03/8.

MATERIALES CONSTRUCTIVOS

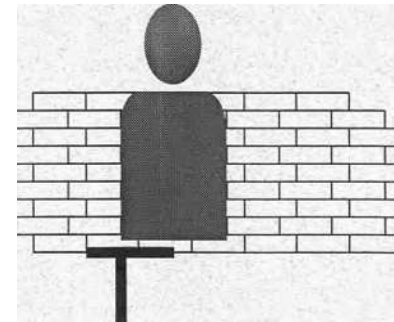
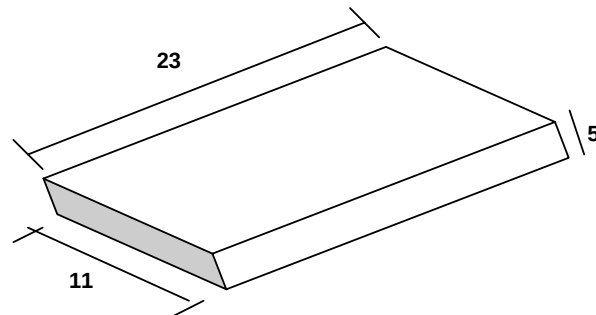
EL ESPACIO QUE ORIGINA EL PROBLEMA TIENE QUE SER CONSTRUIDO POR LO TANTO SE NECESITA CONOCER LOS RECURSOS MATERIALES Y EL SISTEMA CONSTRUCTIVO CON QUE SE CUENTA.

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SOBRE TODO LOS DE OBRA NEGRA DEBERÁN SER LOCALES O DE LA REGIÓN, YA QUE REÚNEN LAS CARACTERÍSTICAS NECESARIAS PARA REALIZAR UNA OBRA DE BUENA CALIDAD.

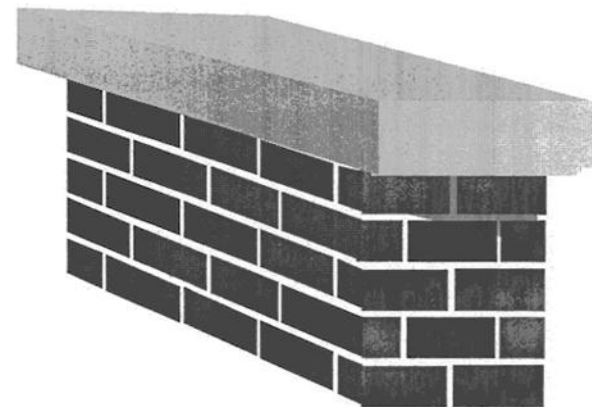
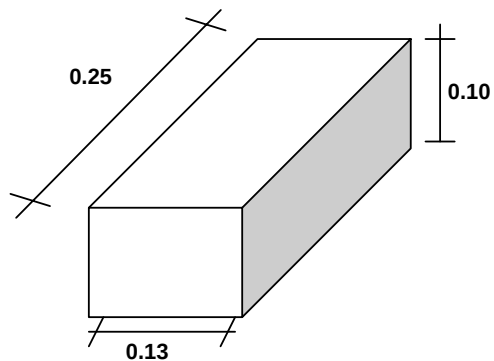
TABIQUE ROJO.- SE OBTIENE DE LA MEZCLA DE ARCILLA Y PASOJO, COCIDA EN HORNOS EN LAS LADRILLERAS DE MORELIA, INDAPARAPEO, SANTIAGO UNDAMEO, CD. HIDALGO ETC.



SE UTILIZARÁ EN DIFERENTES TIPOS DE MUROS, SE UNIRÁ CON CEMENTO MORTERO, ARENA Y AGUA PROPORCIÓN 1:4 CON JUNTAS DE 0.75 CM DE ESPESOR.



TABICÓN DE CONCRETO, SE OBTIENE DE LA VIBROCOMPRESIÓN DE CEMENTO, ARENA Y TEPETATE. SE UTILIZA EN DIFERENTES MUROS Y CIMENTACIONES.



FIRME DE CONCRETO.- SE HARÁN DE CONCRETO SIMPLE CON UNA RESISTENCIA DE 100 KG/CM², TOMANDO EN CUENTA LOS PLANOS DE ACABADOS PARA EL ESPESOR.

ENLADRILLADO NORMAL.- SE COLOCARÁ EL LADRILLO EN FORMA DE PETATILLO ASENTADO SOBRE UNA MEZCLA DE MORTERO – ARENA 1:3, DEJANDO JUNTAS NO MAYORES DE 10 CMS QUE DEBERÁN SELLARSE CON LA MISMA MEZCLA, TERMINADA LA COLOCACIÓN SE CEPILLARÁ LA SUPERFICIE, UNA VEZ SECADO SE LECHADEARÁ DE CEMENTO – MORTERO- ARENA 1:4 EXTENDIÉNDOLA CON ESCOBA DE VARA.

INSTALACIONES SANITARIAS

EXCAVACIÓN.- AL INICIARSE LOS TRABAJOS DEBERÁN ESTAR DEFINIDAS LOS BANCOS DE NIVEL EN LOS QUE SE CONSTRUIRÁN LAS MOJONERAS DE CONCRETO, EL LECHO INFERIOR DE LA EXCAVACIÓN PARA CIMIENTOS DEBERÁ QUEDAR UNIFORME Y A NIVEL.

TUBOS DE CONCRETO.- UNA VEZ MARCADO EL EJE DONDE SE COLOCARÁ LA TUBERÍA, SE PROCEDERÁ A ABRIR LA CEPA DE ANCHO IGUAL AL DIÁMETRO EXTERIOR DEL TUBO MÁS DE 60 CM, LA PROFUNDIDAD SE INDICARÁ EN LOS PLANOS, EN EL FONDO SE COLOCARÁ UNA CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE MORTERO SIMPLE Y ARENA.

TUBERÍAS INTERIORES Y/O EXTERIORES.- LOS DESAGÜES VERTICALES DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERÁN DE P.V.C. DE ALTA DENSIDAD, LOS RAMALES DE DESAGÜE DE CADA UNO DE LOS MUEBLES O DE LA COLADERA SERÁN DE FIERRO FUNDIDO.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS.- DEBERÁN EJECUTARSE DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE OBRAS O INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEBERÁN APEGARSE AL PROYECTO Y A LO ORDENADO POR EL RESPONSABLE DE LA OBRA.

EL CONTRATISTA SUMINISTRARÁ LA TUBERÍA, CABLES, TABLEROS, ETC., QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO, LA INSTALACIÓN SERÁ DE TIPO OCULTO UTILIZANDO TUBERÍA TIPO CONDUIT PARED GRUESA, ALAMBRE Y CABLE CON FORRO TERMOPLÁSTICO O ANTILLAMAS MARCA MONTERREY.



PLANTILLAS.- EN LA ZONA DE CIMENTACIÓN SE COLOCARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 100 KG/CM², EL ESPESOR SE INDICA EN PLANOS DE CIMENTACIÓN.

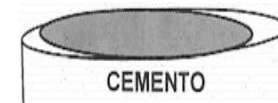
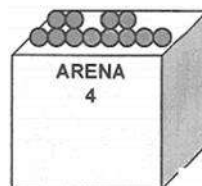
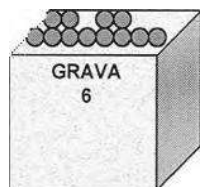
DALA DE DESPLANTE.- LA FORMA, DIMENSIONES Y ARMADOS SE SUJETARAN A LO INDICADO EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

EN CISTERNAS.- SE HARÁ POR MEDIO DE APLANADOS IMPERMEABLES A BASE DE CEMENTO-ARENA CERNIDA Y AGUA EN PROP. 1:2:5 EL TERMINADO SERÁ FINO PULIDO CON LLANA METÁLICA.

MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO.- EL TABIQUE SERÁ DE 5x11x23 CMS, SE EJECUTARAN LOS MUROS DE LOS ESPESORES INDICADOS EN PLANOS Y EN DETALLES CONSTRUCTIVOS. SE HUMEDECERÁ LA SUPERFICIE DE ASIENTO ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LAS PIEZAS, ASENTÁNDOLAS CON MORTERO TERCiado CEMENTO- MORTERO-ARENA EN PROPORCIÓN 1::3:6 EN HILADAS HORIZONTALES A NIVEL.

RECUBRIMIENTOS.- EL RECUBRIMIENTO SE APLICARA ENRASÁNDOSE CON REGLA EN DOS SENTIDOS, APLANÁNDOLO CON LLANA DE MADERA. LOS VANOS SERÁN EMBOQUILLADOS A PLOMO, NIVEL Y REGLA SEGÚN EL CASO A TRATAR.

GRAVA, CONFITILLO Y ARENA.- SE OBTIENE EN LOS BANCOS NATURALES DE PIEDRA DE LA REGIÓN LAS MAS CONOCIDAS SON LA DE JOYITAS, CERRITOS, ETC. EN MUCHOS CASOS SU DIÁMETRO NATURAL, OTRAS SE REQUIEREN DE QUEBRADORAS, SE UTILIZAN EN LA FABRICACIÓN DE CONCRETOS, MEZCLAS, OTROS.



TEPETATE.- SE OBTIENE NATURALMENTE DEL SUELO Y SUBSUELO DE LA CIUDAD. SE UTILIZA EN RELLENOS Y FIRMES, SE RECOMIENDA COMO AGREGADO CUANDO ESTA LIBRE DE IMPUREZAS ARCILLOSAS PARA ASÍ OBTENER UN MATERIAL RESISTENTE. SE USA ADEMÁS EN RELLENOS DE AZOTEAS PARA DAR PENDIENTES.

PIEDRA BRAZA.- SE OBTIENE DE BANCOS NATURALES Y SE UTILIZA EN LA ELABORACIÓN DE CIMENTACIÓN ASENTADA CON MORTERO-CEMENTO-ARENA 1::3:6

POLÍN DE MADERA.- SE OBTIENE DE LOS DIFERENTES BOSQUES DEL ESTADO Y EXISTEN ASERRADEROS QUE SON LOS QUE LA DISTRIBUYEN.

SE UTILIZA EN CIMBRAS, YA QUE ES UN MATERIAL QUE ESTA EXPUESTO A LA INTEMPERIE, REQUIERE DE LA APLICACIÓN DE ACEITE QUEMADO PARA SU CONSERVACIÓN Y EVITAR LA ADHERENCIA CON EL CONCRETO.

ESTRUCTURA.- SE EMPLEARA AGUA LIMPIA, EXENTA DE ÁCIDOS, ACEITES, O MATERIA ORGÁNICA, LOS AGREGADOS ESTARÁN EXENTOS DE ESTAS MISMAS IMPUREZAS Y DE TODA OTRA MATERIA, EL PROPORCIONAMIENTO Y LOS AGREGADOS QUEDAN A CRITERIO DEL CONSTRUCTOR, LA RESISTENCIA DEL CONCRETO EN LOS DIVERSOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA SE ESPECIFICARA EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

ACERO DE REFUERZO.- LOS GRADOS DEL REFUERZO SE ESPECIFICAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y NOTAS GENERALES SEGÚN CALCULO. SE UTILIZARÁ ACERO COMERCIAL DE ALTA RESISTENCIA.

CONCLUSIÓN

COMO SE PUEDE OBSERVAR EN NUESTRO ANÁLISIS, LOS MATERIALES MAS USADOS EN NUESTRA REGIÓN SON PIEDRA, GRAVA, ARENA, TABIQUE, CAL, MADERA, CEMENTO, TEPETATE, ENTRE OTROS, POR LO QUE DE ESTOS MISMOS SE UTILIZARÁ EN ESTE PROYECTO, UTILIZANDO UN SISTEMA CONSTRUCTIVO ADECUADO PARA LOGRAR UN DISEÑO ACORDE A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA CIUDAD.





MARCO URBANO

LA CIUDAD DE MORELIA TIENE VIALIDADES COMO SON:

VIALIDADES PRIMARIAS.- ESTAS VIALIDADES SE LOCALIZAN EN EL PERÍMETRO DE LA CIUDAD CONOCIDA COMO LIBRAMIENTO O PASEO DE LA REPUBLICA.

VIALIDAD REGIONAL.- A ESTAS VIALIDADES SE LES CONSIDERAN LAS SALIDAS DE LA CIUDAD COMO ES AL NORTE SALIDA A SALAMANCA, MÉXICO, GUADALAJARA; AL ORIENTE SALIDA A CIUDAD HIDALGO, ZITÁCUARO, TOLUCA, MÉXICO, AL SUR SALIDA A PÁTZCUARO; AL PONIENTE SALIDA A QUIROGA, ZACAPU, ZAMORA ETC; AL NORESTE SALIDA A CHARO.

VIALIDAD INTERREGIONAL.- A ESTAS VIALIDADES SE LES CONSIDERAN LAS SALIDAS A LOS PUEBLITOS O TENENCIAS COMO SON AL NORTE SALIDA A CHIQUIMITÍO AL SUR SALIDA A UMÉCUARO, ATÉCUARO, JESÚS DEL MONTE.

SERVICIOS

ALUMBRADO PUBLICO.- LA CIUDAD DE MORELIA CUENTA CON ESTE SERVICIO EN UN 90% DE SU TOTALIDAD LAS 320 COLONIAS QUE EXISTEN EN LA CIUDAD LA MAYORÍA TIENE ESTE SERVICIO.

AGUA POTABLE.- LA CIUDAD DE MORELIA, SE ALIMENTA PRINCIPALMENTE DE LAS PRESAS DE COINTZIO, SAN MIGUELITO y DE 52 POZOS PROFUNDOS QUE SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDOS EN LA CIUDAD DE MORELIA.

ALCANTARILLADO.- LA CIUDAD TIENE VARIOS COLECTORES, UNA GRAN PARTE DE LA CIUDAD CUENTA CON EL SERVICIO, LAS AGUAS SERVIDAS SE VAN HACIA EL RÍO GRANDE QUE ESTE MISMO DESEMBOCA AL LAGO DE CUITZEO.

PAVIMENTACIÓN.- LA CIUDAD DE MORELIA CUENTA CASI EN SU TOTALIDAD CON PAVIMENTACIÓN, LA MANCHA URBANA SE PUEDE VER EN LOS SIGUIENTES PLANOS QUE TIENE ESTE SERVICIO, SALVO EN UNAS PEQUEÑAS PARTES.



EL SITIO DONDE SE LOCALIZA EL TERRENO CUENTA CON LOS SERVICIOS DE ALUMBRADO PUBLICO, AGUA POTABLE ALCANTARILLADO Y PAVIMENTACIÓN

INFRAESTRUCTURA DE LA CIUDAD DE MORELIA
FIGURA 3.- PAVIMENTACIÓN

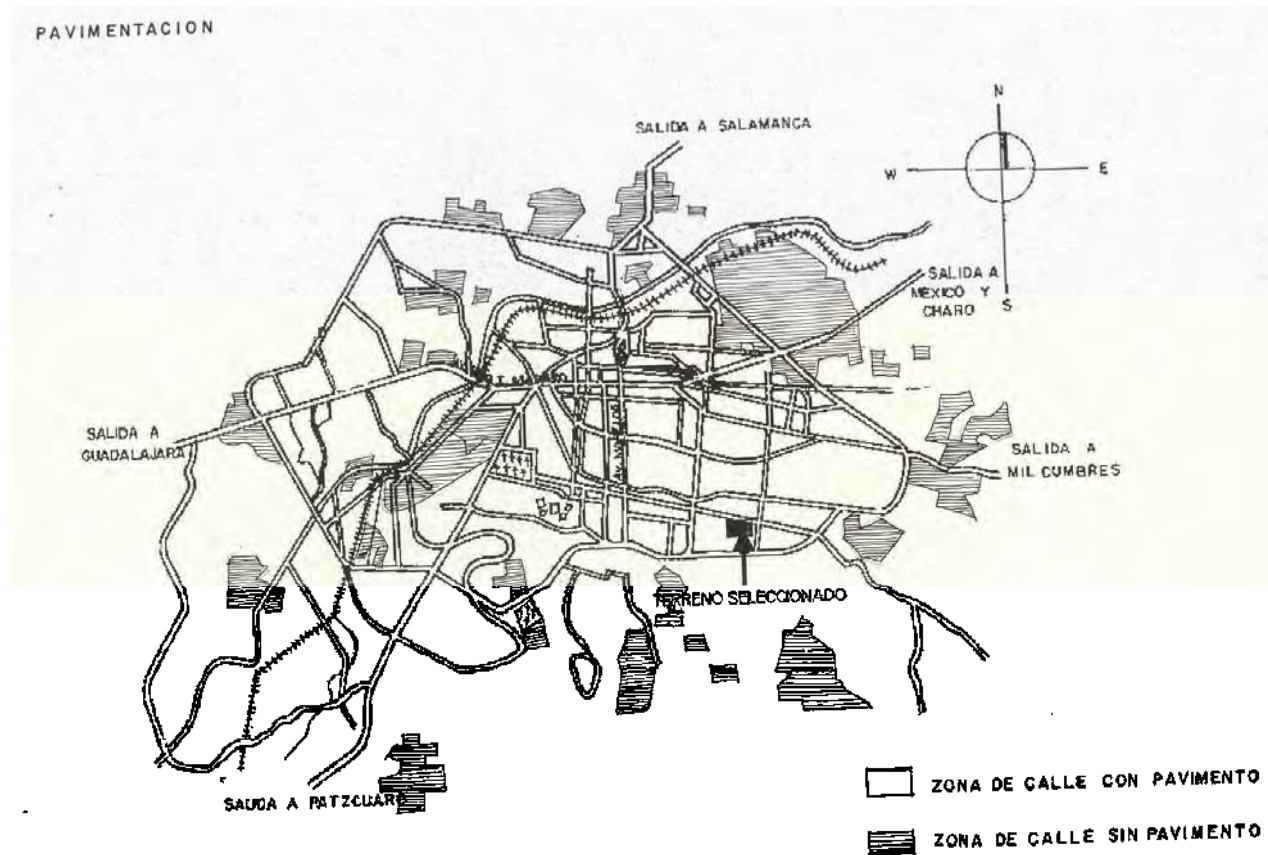


FIGURA 4.- DRENAJE

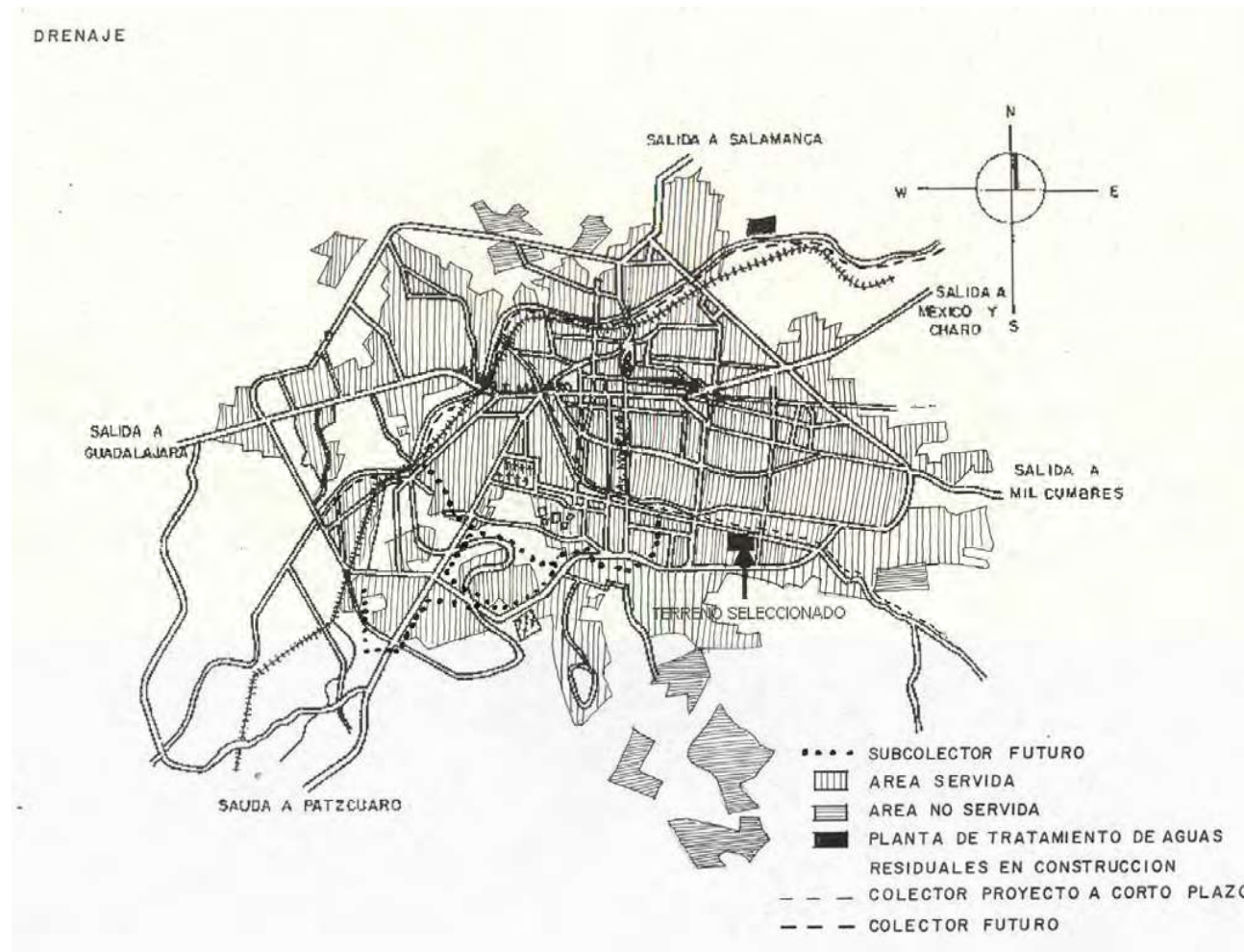


FIGURA 5.- AGUA POTABLE

AGUA POTABLE

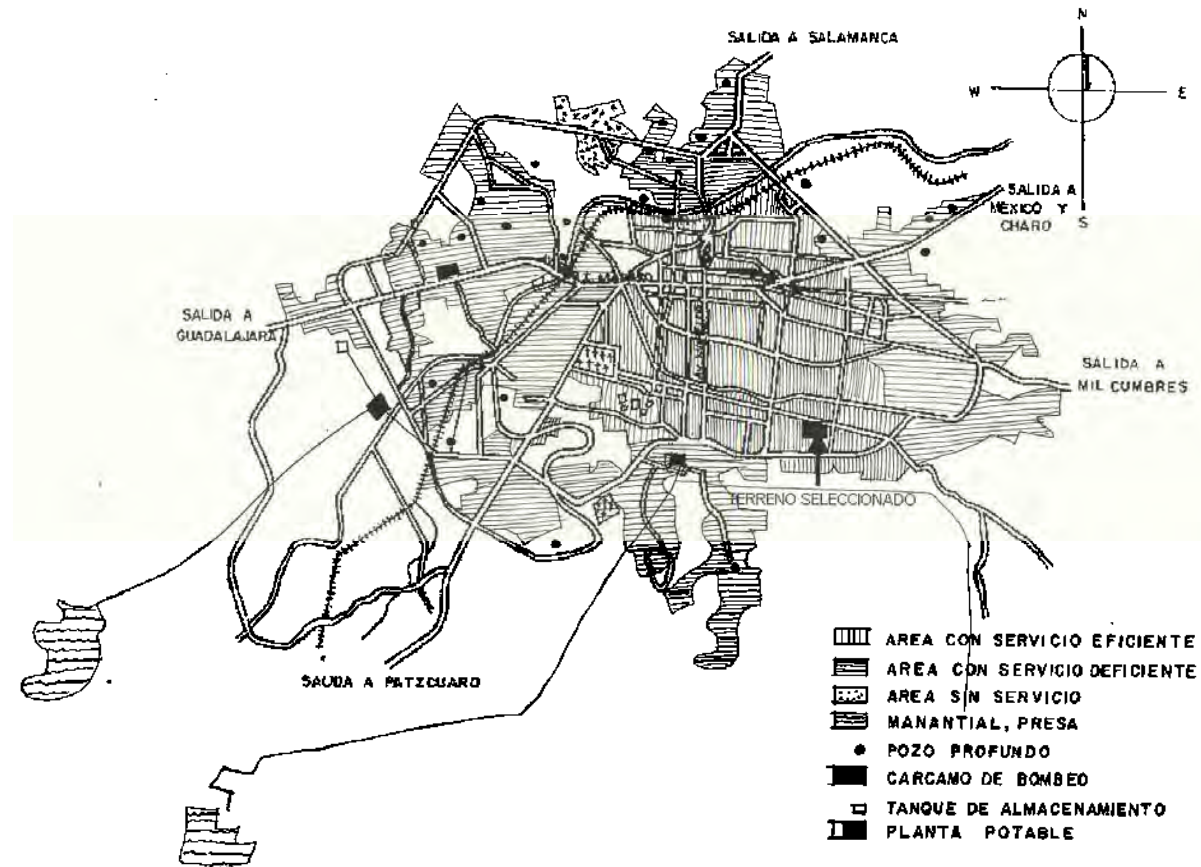


FIGURA 6.- ALUMBRADO PÚBLICO

ALUMBRADO PÚBLICO

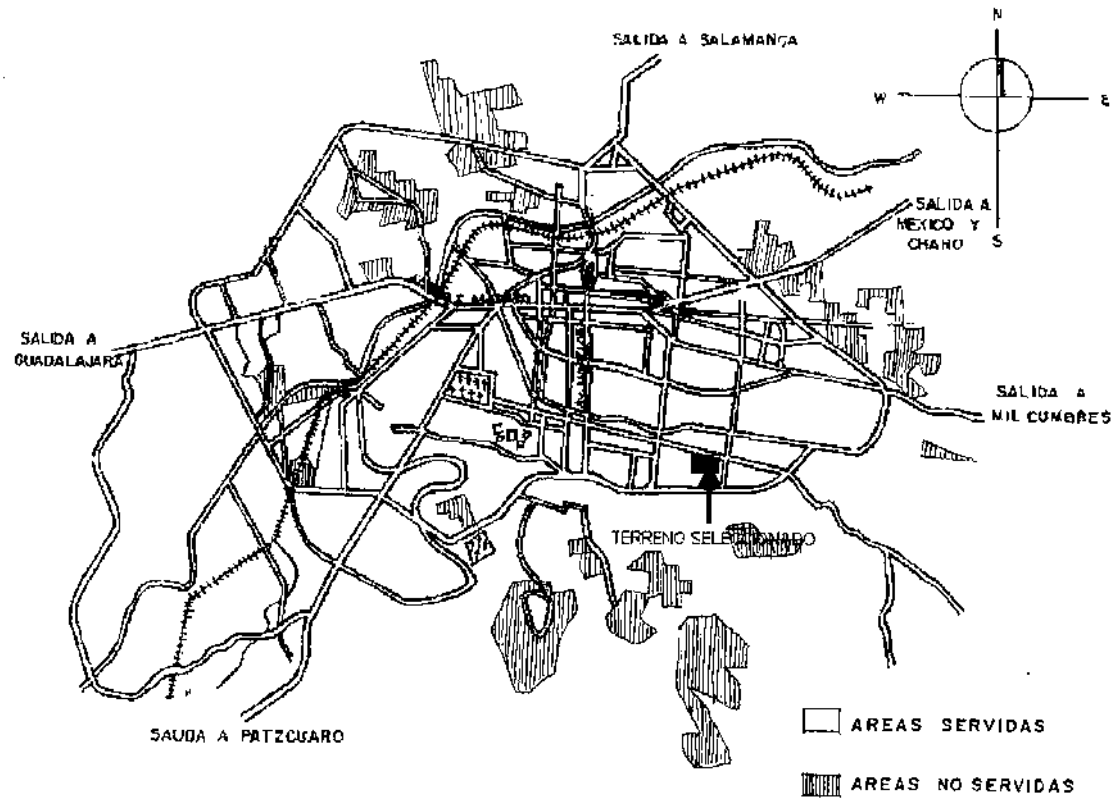
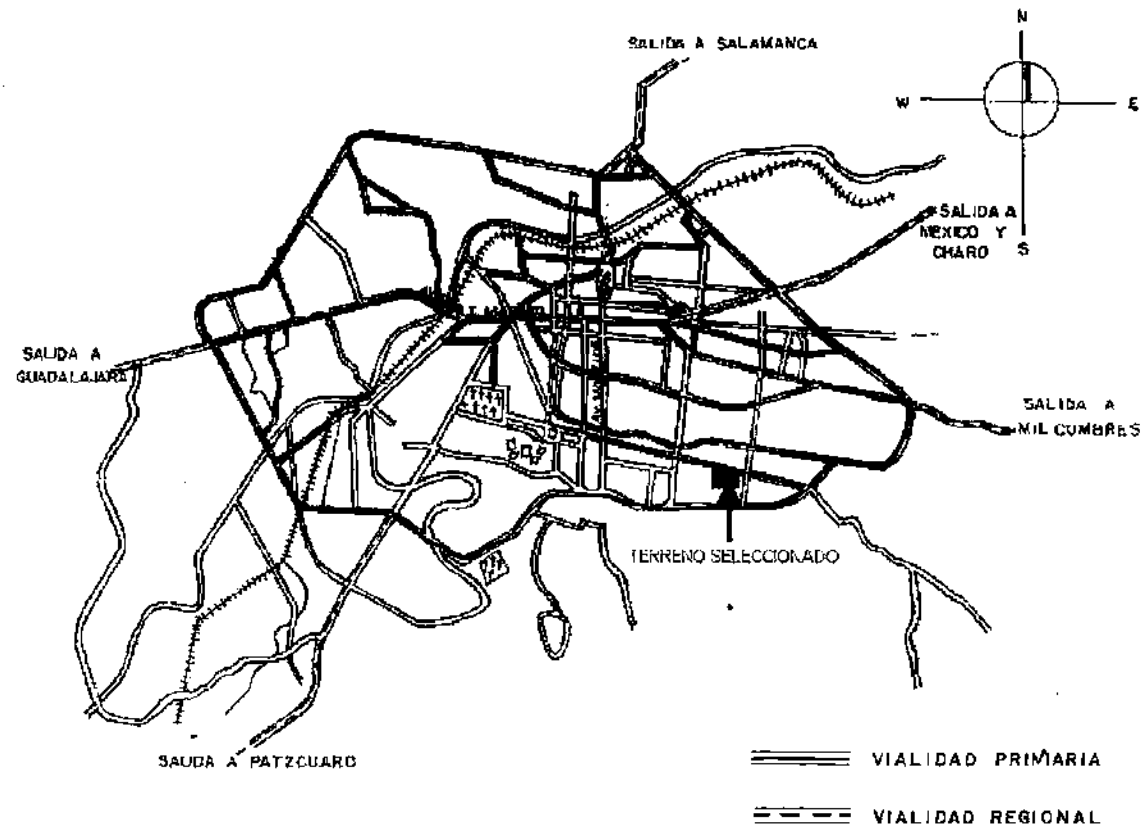


FIGURA 7.- VIALIDADES

VIALIDADES



SELECCIÓN DEL TERRENO, EN BASE A LAS NORMAS DE SEDUE, SEDESOL

COBERTURA: REGIONAL

DISTANCIA EN KMS: 30

TIEMPO EN HORAS: UNA HORA

LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN URBANA

POR LA CANTIDAD DE POBLACIÓN APROXIMADA SE TOMARÁ COMO NIVEL REGIONAL MAS DE 500,000 HABITANTES PARA UNA DENSIDAD DE POBLACIÓN, 100 A 200 HABITANTES POR HECTÁREAS DE COBERTURA TERRITORIAL.

SEDUE PROPONE

- DE 10 A 21 AULAS SEGÚN LA DEMANDA, PARTIENDO DE AULAS CON CRECIMIENTO A FUTURO.
- LAS AULAS EN DOS O CUATRO MÓDULOS (EDIFICIO)
- 20 ALUMNOS POR AULA APROXIMADAMENTE (MÁXIMO)

EN PROMEDIO SEDESOL, PROPONE

- SUPERFICIES DE 10 A 80 M2 POR AULA ~ UN NIVEL DE CONSTRUCCIÓN
- 3 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR AULA
- COMPATIBILIDAD CON OTROS EQUIPAMIENTOS URBANOS ~ CENTRO VECINAL CONDICIONADO
- CENTRO DE BARRIO RECOMENDABLE
- LOCALIZACIÓN ESPECIAL RECOMENDABLE ~ USOS DEL SUELO
- HABITACIONAL RECOMENDABLE

SELECCIÓN DEL PREDIO.- DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEDUE (SEDESOL) EL TERRENO QUE SE SELECCIONÓ, SI CUENTA O CUMPLE CON ESTAS NORMAS YA QUE DE ACUERDO A ÉSTAS NOS DICE QUE:

FRENTE MÍNIMO RECOMENDABLE: 45 MTS

NÚMERO DE FRENTES RECOMENDABLES: 4



CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

PENDIENTE RECOMENDABLE %

RESISTENCIA MÍNIMA DEL SUELO (TOTAL M2)

POBLACIÓN EN MANZANA A) MEDIA MANZANA 1 FRENTE
 B) MEDIA MANZANA 2 FRENTEROS

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

REDES Y CANALIZACIONES	AGUA POTABLE	INDISPENSABLE
	ALCANTARILLADO	INDISPENSABLE
	ENERGÍA ELÉCTRICA	INDISPENSABLE
UBICACIÓN CON RESPECTO A LA VIALIDAD	AVENIDA PRIMARIA	RECOMENDABLE
	CALLE COLECTORA	RECOMENDABLE
	CALLE LOCAL	INDISPENSABLE
	AVENIDA SECUNDARIA	RECOMENDABLE



REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES BÁSICAS

TIPO DE INSTALACIÓN	REQUERIMIENTO	DOTACIÓN O APORTACIÓN	ELEMENTO DE APOYO
AGUA POTABLE	INDISPENSABLE	DE 20 A 50 LTS/ALUMNO/DÍA	CISTERNA, TINACOS
DRENAJE AGUAS SERVIDAS	INDISPENSABLE	38 LTS/ALUMNO/DÍA	
DRENAJE PLUVIAL	INDISPENSABLE	SEGÚN PRECIPITACIÓN	DRENAJE PLUVIAL
ENERGÍA ELÉCTRICA	INDISPENSABLE	PLUVIAL LOCAL	SUPERFICIAL
TELÉFONO	INDISPENSABLE	UNA LÍNEA	

ASÍ COMO TAMBIÉN EL TERRENO SELECCIONADO CUENTA CON SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA TRANSPORTE PÚBLICO Y ADEMÁS ESTÁ INTEGRADO CON OTROS SERVICIOS COMO SON:

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO

EDUCACIÓN

JARDÍN DE NIÑOS
 PRIMARIA
 CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO
 SECUNDARIA TECNOLÓGICA
 SECUNDARIA GENERAL
 ESCUELA TÉCNICA
 BACHILLERATO GENERAL
 BACHILLERATO TECNOLÓGICO
 NORMAL DE MAESTROS
 NORMAL SUPERIOR
 LICENCIATURA GENERAL
 POSGRADO
 CULTURA
 BIBLIOTECA LOCAL
 BIBLIOTECA REGIONAL

EQUIPAMIENTO

INTEGRABLE
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA
 INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA



JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO

CENTRO SOCIAL POPULAR

AUDITORIO

MUSEO EDUCATIVO

TEATRO

CASA DE LA CULTURA

SALUD

UNIDAD MÉDICA PRIMER CONTACTO

CLÍNICA

CLÍNICA HOSPITAL

HOSPITAL GENERAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

ASISTENCIA PÚBLICA

CASA CUNA

COMERCIO

TIANGUIS O MERCADO SOBRE RUEDAS

MERCADO PÚBLICO

COMUNICACIONES

AGENCIA DE CORREOS

SUCURSAL DE CORREOS

ADMINISTRACIÓN DE CORREOS

OFICINA TELEFÓNICA O RADIOFÓNICA

OFICINA DE TELÉGRAFOS

ADMINISTRACIÓN DE TELÉGRAFOS

CASETA TELEFÓNICA L.D.

OFICINA DE TELÉFONOS

CENTRAL DE TELÉFONOS

TRANSPORTE

ESTACIÓN DE TAXIS

RECREACIÓN

EQUIPAMIENTO

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA



JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO

PLAZA CÍVICA

JARDÍN VECINAL

JUEGOS INFANTILES

PARQUE DE BARRIO

PARQUE URBANO

ÁREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES

CINE

DEPORTE

CANCHAS DEPORTIVAS

CENTRO DEPORTIVO

UNIDAD DEPORTIVA

GIMNASIO

ALBERCA DEPORTIVA

SALÓN DEPORTIVO

SERVICIOS URBANOS

BASURERO

ESTACIÓN DE GASOLINA

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

DELEGACIÓN MUNICIPAL

PALACIO MUNICIPAL

OFICINAS DE GOBIERNO ESTATAL

PALACIO DE GOBIERNO ESTATAL

OFICINAS DE HACIENDA ESTATAL

OFICINAS DE GOBIERNO FEDERAL

OFICINAS DE HACIENDA FEDERAL

MINISTERIO PÚBLICO ESTATAL

MINISTERIO PÚBLICO FEDERAL

EQUIPAMIENTO

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA

INTEGRABLE EN LA ZONA INMEDIATA



CONCLUSIÓN

PARA LA MEJOR UBICACIÓN DEL TERRENO SE REALIZÓ UN ANÁLISIS CONSIDERANDO ASPECTOS FÍSICOS DEL LUGAR QUE NOS AYUDARON A UNA MEJOR ELECCIÓN DEL PREDIO, TALES COMO VIALIDAD, INFRAESTRUCTURA, TIPOGRAFÍA, USO DEL SUELO ACTUAL, TIPO DE SUELO Y CARACTERÍSTICAS, VÍAS DE TRANSPORTE Y TIPOLOGÍA DE VIVIENDA, TAL COMO LO ESTABLECE EL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO. EL PREDIO ES PROPIEDAD PARTICULAR



SELECCIÓN DEL TERRENO.- EL TERRENO ELEGIDO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, OBSERVA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS

- SE ENCUENTRA ALEJADO DE BASUREROS, CEMENTERIOS Y TODO LO QUE PUEDA SER FOCO DE INFECCIÓN.
- ALEJADO DE LUGARES DONDE PUDIERA EXISTIR MUCHO RUIDO, YA QUE ESTO SE OPONDRÍA A LA SERENIDAD Y SILENCIO REQUERIDO PARA UN ORGANISMO EN FORMACIÓN (ESTACIONAMIENTOS, MERCADOS, FÁBRICAS, ETC.)
- ALEJADO DE LUGARES QUE PUDIERAN SER MOTIVO DE ESCÁNDALO O MAL EJEMPLO PARA LOS NIÑOS (HOTELES, MOTELES, CABARETS, CENTROS DE VICIO, ETC.)
- EL TERRENO ES LO SUFICIENTEMENTE AMPLIO PARA QUE ADEMÁS PARA ALOJAR EL EDIFICIO, CONTenga TAMBIÉN ÁREAS VERDES.
- LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO ES ÓPTIMA, NO PRESENTA PROBLEMA ALGUNO PARA EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.
- CUENTA CON ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL APTO PARA LA NECESIDAD DEL USUARIO.
- ESTÁ DOTADO CON EL NIVEL DE INFRAESTRUCTURA ADECUADO A LAS NECESIDADES REQUERIDAS.

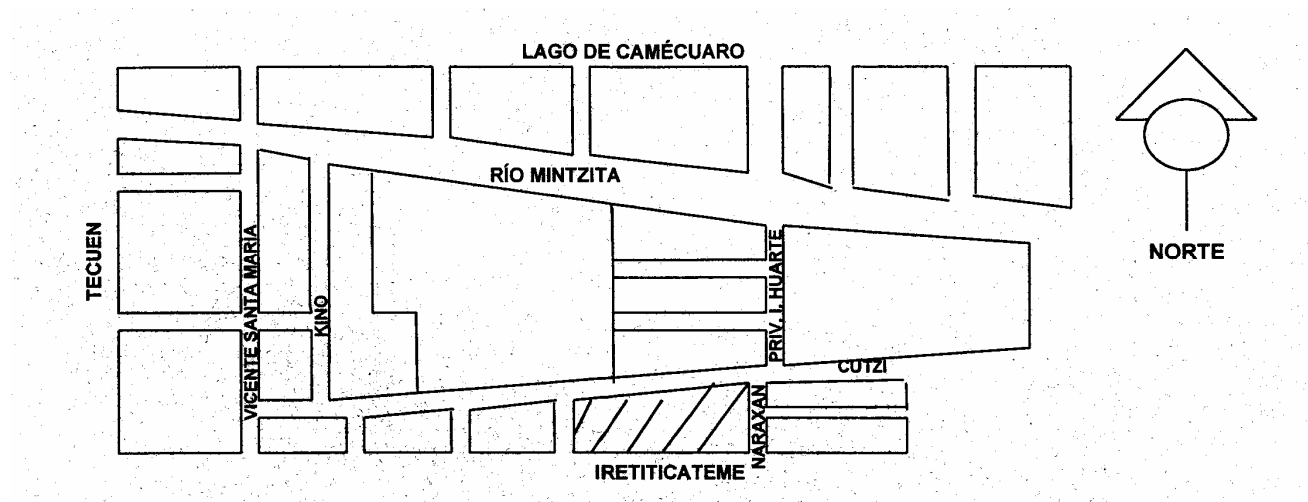
LA PLANEACIÓN DE LOS CENTROS INFANTILES EXIGIÓ LA NECESIDAD DE ESTABLECER LOS CRITERIOS FUNDAMENTALES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS MISMOS DETERMINANDO UBICARLOS CERCA DE LAS ZONAS HABITACIONALES, EN VIRTUD DEL SIGUIENTE CRITERIO.

- A) UNA GRAN MAYORÍA DE LA MADRES, SE DIRIGEN A SUS TRABAJOS EN LOS TRANSPORTES PÚBLICOS LO QUE OCASIONA UNA FATIGA MENTAL POR LA AGLOMERACIÓN DE PERSONAS EN EL AUTOBÚS Y LA CONTAMINACIÓN EN EL AMBIENTE.
- B) LA CERCANÍA DE LA CASA HABITACIÓN CON EL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL PROPICIA QUE PUEDA RECOGER AL NIÑO OTRO FAMILIAR SI LA MADRE TUVIERA QUE TRABAJAR HORAS EXTRAS O LLEGARA A SUFRIR UN ACCIDENTE.



- C) UBICAR EL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL EN LAS ZONAS DE TRABAJO SIGNIFICARA EN MAYOR O MENOR MEDIDA INTEGRARLOS A LA ZONA.
- D) UBICAR EL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL EN LA ZONA HABITACIONAL, FOMENTA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS NIÑOS CON SU PROPIO AMBIENTE.

FIGURA 8.- TERRENO



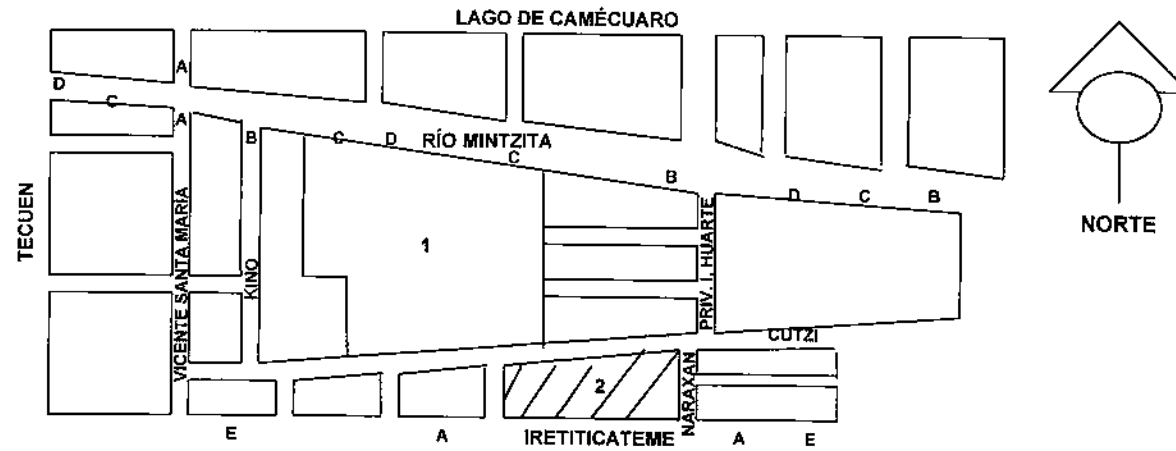
VIALIDAD PRIMARIA.- RÍO MINTZITA, IRETITICATEME, VICENTE STA. MARÍA.

VIALIDAD SECUNDARIA.- CAMECUTZI

VIALIDAD Terciaria.- KINO, PRIV. ISIDRO HUARTE, NARAXAN



FIGURA 9.- ANÁLISIS DEL EQUIPAMIENTO URBANO



TRANSPORTE

- A) GRIS RUTA 2
- B) GRIS RUTA 3
- C) AMARILLA
- D) CAFÉ RUTA 2
- E) AMARILLA RUTA 2



FIGURA 10.- SERVICIOS



MARCO NORMATIVO

A) REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE MORELIA, CAPÍTULO XI

EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN

PARA QUE PUEDA OTORGARSE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE EDIFICIOS QUE SE DESTINEN TOTAL O PARCIALMENTE A LA EDUCACIÓN O A CUALQUIER OTRO USO SEMEJANTE, SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE QUE PREVIAMENTE SE APRUEBE SU UBICACIÓN.

ARTICULO 82.- SUPERFICIE MÍNIMA DEL TERRENO DESTINADO A LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN SERÁ A RAZÓN DE 5.00 M2. POR ALUMNO, COMO MÍNIMO. EL NUMERO DE ALUMNOS SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON LA CAPACIDAD TOTAL DE LAS AULAS.

ARTICULO 83.- LA CAPACIDAD DE LAS AULAS SE CALCULARÁ A RAZÓN DE UN METRO POR ALUMNO CADA AULA TENDRÁ UNA CAPACIDAD MÁXIMA DE 50 ALUMNOS. LA ALTURA MÍNIMA DE LAS AULAS SERÁ DE 3.00 MTS.

ARTICULO 84.- LAS AULAS DEBERÁN ESTAR ILUMINADAS Y VENTILADAS POR MEDIO DE VENTANAS A LA VÍA PUBLICA O A PATIOS. LAS VENTANAS DEBERÁN ABARCAR POR LO MENOS TODA LA LONGITUD DE UNO DE LOS MUROS MAS LARGOS.

ARTICULO 85.- LOS PATIOS QUE SIRVAN PARA DAR ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN A LAS AULAS, DEBERÁN TENER POR LO MENOS, UN MEDIO DE LA ALTURA DEL PARAMENTO Y COMO MÍNIMO 3 METROS.

ARTICULO 86.- LA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DE LAS AULAS SERÁ DIRECTA Y UNIFORME.

ARTICULO 87.- LOS EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN, DEBERÁN CONTAR CON UN ESPACIO PARA EL ESPARCIMIENTO FÍSICO DE LOS ALUMNOS, CON UNA SUPERFICIE MÍNIMA EQUIVALENTE A VEZ Y MEDIA O EL ÁREA CONSTRUIDA CON FINES DIFERENTES DEL ESPARCIMIENTO. ESTOS ESPACIOS DEBERÁN TENER EL PAVIMENTO ADECUADO EXCEPTO LAS ESCUELAS ESPECIALIZADAS.



ARTICULO 88.- CADA AULA TENDRÁ UNA PUERTA DE UN METRO VEINTE CENTÍMETROS DE ANCHURA MÍNIMA Y LOS QUE TENGAN CAPACIDAD PARA MAS DE 300 PERSONAS, SE SUJETARAN A LO DISPUESTO EN EL CAPITULO RELATIVO A LOS CENTROS DE REUNIÓN.

ARTICULO 89.- LAS ESCALERAS SE CONSTRUIRÁN CON MATERIALES INCOMBUSTIBLES DE 1.20 DE ANCHURA MÍNIMA; PODRÁN DAR SERVICIO PARA 4 AULAS POR PISO.

ARTICULO 90.- LA CAPACIDAD DE LOS DORMITORIOS SE CALCULARA A RAZÓN DE 10. M3. POR CAMA COMO MÍNIMO.

ARTICULO 91.- LOS DORMITORIOS TENDRÁN VENTANAS CON UN ÁREA TOTAL MÍNIMA DE 1/5 DE LA SUPERFICIE DEL PISO DE LA CUAL DEBERÁN ABRIRSE EL EQUIVALENTE A UN QUINQUEVO DE LA SUPERFICIE DEL PISO.

ARTICULO 92.- LAS ESCUELAS CONTARAN CON SERVICIOS SANITARIOS SEPARADOS PARA HOMBRES Y MUJERES, ESTOS SERVICIOS SE CALCULARAN DE LA SIGUIENTE MANERA: UN EXCUSADO Y UN MINGITORIO POR CADA 30 ALUMNOS Y UN EXCUSADO POR CADA 20 ALUMNAS EN AMBOS SERVICIOS UN LAVABO POR CADA 60 EDUCANDOS.

ARTICULO 93.- TODA ESCUELA DEBERÁ TENER UN LOCAL DE ENFERMERÍA DOTADO CON EQUIPO DE EMERGENCIA.

CONCLUSIÓN

ESTE MARCO NORMATIVO ES NECESARIO EN EL PROYECTO, YA QUE NOS ORIENTA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO EN TODOS SUS PUNTOS, COMO ES EL DE COMO SITUAR EL PROYECTO EN LA CIUDAD, TAMBIÉN NOS MUESTRA COMO PODER CALCULAR EL PERSONAL QUE SE NECESITA PARA PODER ABARCAR EL SECTOR QUE SE TIENE DESTINADO A CUBRIR EN SU TOTALIDAD.

TAMBIÉN NOS DICE QUE REGLAMENTOS DEBEMOS TOMAR EN CUENTA PARA QUE NO SURJAN PROBLEMAS EN EL MOMENTO QUE SE TENGA QUE AUTORIZAR EL PROYECTO POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, ASÍ COMO DESARROLLAR UN BUEN PROYECTO DENTRO DE TODAS SUS FASES.

Fuente: Ley de Desarrollo Urbano



MARCO FORMAL

DESDE EL PUNTO DE VISTA CONSTRUCTIVO SE MANEJARÁ EL SISTEMA DE CONJUNTO PARA FACILITAR EL PROPÓSITO VISUAL, POR LO QUE SE EMPLEARÁN LOSAS DE CONCRETO, MANEJANDO DIFERENTES NIVELES, ASÍ COMO COLUMNAS QUE SON RECOMENDADAS EN CLARO MEDIANOS YA QUE OFRECEN BASTANTE RIGIDEZ Y ES UNO DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RECOMENDADOS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA ESTE TIPO DE INMUEBLES.

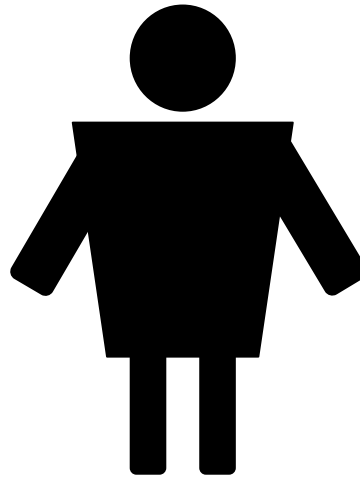
LA ESTRUCTURA FORMAL QUE SE PROPONE ES DE CLAROS CERRADOS Y LOS CLAROS ABIERTOS MUY BIEN PROTEGIDOS POR REQUISITOS DE SEGURIDAD. DE MANERA QUE LA MADRE PERCIBA LA SEGURIDAD QUE LA FORMA LE TRANSMITE.

VARIAS FORMAS NOS VAN A SERVIR PARA FACILITAR LA ORIENTACIÓN DEL NIÑO DENTRO DE LA INSTITUCIÓN, DISPONIENDO EN FORMA DE GUÍA EL RESTO DEL CONJUNTO, TENIENDO COMO INTEGRACIÓN UNA SERIE DE ELEMENTOS. ADEMÁS DE UNA ÓPTIMA ORIENTACIÓN EN TODO EL CONJUNTO DÁNDOLE MAYOR PRIORIDAD A LAS SALAS DE LACTANTES QUE SON LAS QUE REQUIEREN ÁREAS PARA ASOLEARSE.

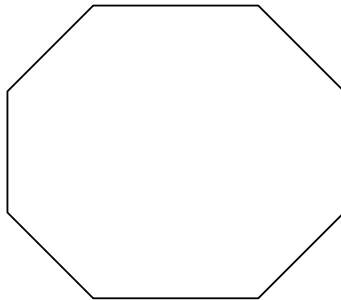
COMO OBJETIVO PRINCIPAL.- ES LOGRAR UN ASPECTO FORMAL, ESTÉTICO, FUNCIONAL DEL EDIFICIO QUE DENTRO DEL EDIFICIO DÉ UN AMBIENTE AGRADEABLE QUE SIRVA A CONTRIBUIR LA RECREACIÓN INFANTIL Y ADEMÁS QUE SIRVA COMO AISLANTE DEL MEDIO EXTERIOR.



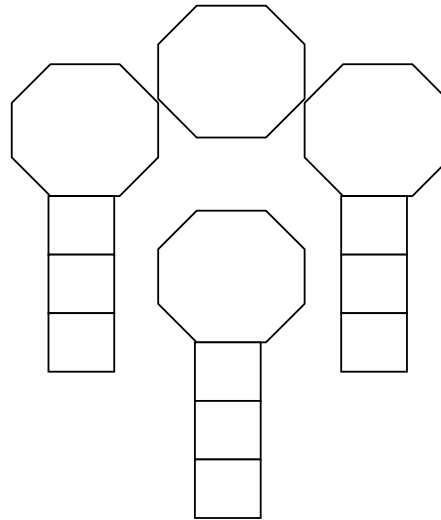
POR TRATARSE DE UN LUGAR DONDE SE DARÁ ATENCIÓN A NIÑO, LA FORMA A CONSIDERAR Y QUE TOMARÁ PARTE EN LA PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO SERÁ LA FIGURA HUMANA, ES ESTE CASO REPRESENTANDO A UN NIÑO TIPIFICADO



UTILIZANDO LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS DEL CÍRCULO, TRAPECIO, RECTÁNGULO Y HEXÁGONO NOS PROPORCIONARÁ LA FORMA TIPIFICADA DEL NIÑO.



COMO RESULTADO DEL TOQUE DE LAS FIGURAS, SE OBTUVO ESTA FORMA LA CUAL SERÁ APLICADA AL PROYECTO CONSIDERANDO QUE POR FUNCIONALIDAD PUEDA TENER CAMBIOS PERO QUE PARTIRÁN DE LA MISMA IDEA.



MARCO FUNCIONAL

A) PROGRAMA DE NECESIDADES

LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
RECEPCIÓN	MOSTRADOR	1
	FILTRO	3
	MESAS	3
	SILLONES TRIPLES	2
	SILLAS	1
	EQUIPO DE SONIDO CON MICRÓFONO	
DIRECCIÓN	ESCRITORIO	1
	CÓMODA	1
	SILLÓN GIRATORIO	1
	SILLÓN TRIPLE	1
	LIBRERO	1
SALA DE JUNTAS	MESA PARA JUNTAS	1
	SILLAS	8
	MESA PARA CAFÉ	1
SALA DE DESCANSO	SILLONES TRIPLES	2
	SILLÓN INDIVIDUAL	1
	MESAS	2
	MESA CENTRAL	1
SECRETARIA	ESCRITORIO	1
	SILLAS	3
	ARCHIVERO	4
	COMPUTADORA	1
	TELÉFONO	1
	MESA	1



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
MEDIO BAÑO	LAVABO	1
	INODORO	1
	ACCESORIOS	2
TRABAJO SOCIAL	ESCRITORIO	1
	SILLAS	3
	ARCHIVERO	1
	MÁQUINA DE ESCRIBIR	1
	MESA	1
	COMPUTADORA	1
PEDIATRÍA	ESCRITORIO	1
	SILLAS	2
	SILLÓN GIRATORIO	1
	ARCHIVERO	1
	MUEBLE PARA EXPLORACIÓN	1
	VITRINA	1
	BÁSCULA PEDIÁTRICA	1
	MESA	1
	LAVABO	1
	MEDIO BAÑO	1
AISLAMIENTO	CUNA DE HOSPITAL	10
DENTISTA	ESCRITORIO	1
	SILLAS	2
	SILLÓN GIRATORIO	1
	ARCHIVERO	1
	VITRINA	1
	SILLÓN BÁSICO P/FUNCIÓN DENTISTA	1



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
	LAVAMANOS	1
PSICÓLOGO	ESCRITORIO	1
	SILLÓN GIRATORIO	1
	SILLAS	2
	MESA	1
	ARCHIVERO	1
	LAVAMANOS	1
	INODORO	1
	ACCESORIOS	1
SALA DE ESPERA	SILLONES TRIPLES	2
	MESAS	2
CÁMARA DE GISSELL	MESAS	5
	SILLAS	10
	MUEBLE DE GUARDA	1
MÉDICO	ESCRITORIO	1
	SILLÓN GIRATORIO	1
	SILLAS	2
	SILLÓN TRIPLE	1
	ARCHIVERO	1
	BÁSCULA DE PIE	1
	CUNA DE HOSPITAL	1
	VITRINA	1
	LAVAMANOS	1
	INODORO	1
	ACCESORIOS	1



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
EDUCATIVA		
LACTANTES I	COLCHONES	20
	SILLAS PORTA BEBE	10
	SILLAS	4
	BAÑO DE ARTEZA	1
	CUNAS PARA BAÑO	4
	REGADERA	2
	LACTARIO	1
	ESTUFA	1
	FREGADERO	1
	REFRIGERADOR	1
	MES DE TRABAJO	1
	ALACENA	1
	MUEBLES DE GUARDA	2
LACTANTES II	COLCHONES	10
	BARRA DE CAMINATA	1
	ESPEJO	1
	SILLAS PERIQUERAS	10
	MUEBLES DE GUARDA	2
	SILLAS	2
	BAÑO DE ARTEZA	1
	LACTARIO	1
LACTANTES III	MESAS	4
	SILLAS	8
	MUEBLES DE GUARDA	6



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
	COLCHONES	6
	BARRA DE CAMINATA	1
	ESPEJO	1
	SILLAS PERIQUERAS	10
MATERNAL I	MESAS	10
	SILLAS	20
	MUEBLES DE GUARDA	6
	COLCHONES	5
	TABLERO DE CORCHO	1
	PIZARRÓN	1
	ESPEJO	1
MATERNAL II	MESAS	10
	SILLAS	20
	MUEBLES DE GUARDA	6
	COLCHONES	5
	TABLERO DE CORCHO	1
	PIZARRÓN	1
	ESPEJO	1
MATERNAL III	MESAS	10
	SILLAS	20
	MUEBLES DE GUARDA	6
	COLCHONES	5
	TABLERO DE CORCHO	1
	PIZARRÓN	1
	ESPEJO	1
PREESCOLARES		
PREESCOLAR I	MESAS	10



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
	SILLAS	20
	MUEBLES DE GUARDA	6
	TABLERO DE CORCHO	1
	PIZARRÓN	1
	ESPEJO	1
PREESCOLAR II	MESAS	10
	SILLAS	20
	MUEBLES DE GUARDA	6
	TABLERO DE CORCHO	1
	PIZARRÓN	1
	ESPEJO	1
PREESCOLAR III	MESAS	10
	SILLAS	20
	MUEBLES DE GUARDA	6
	TABLERO DE CORCHO	1
	PIZARRÓN	1
	ESPEJO	1
AULA DE USOS MÚLTIPLES	MUEBLES DE GUARDA	8
	PIANO	1
	BANCO	1
	ESPEJO	1
	PROYECTOR	1
	SILLAS	15
ALMACÉN DE MATERIAL DIDÁCTICO	ANAQUELES	6
SANITARIOS (NIÑOS)	MINGITORIOS	4



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
	INODOROS	4
	LAVAMANOS	8
	ESPEJOS	2
SANITARIOS (NIÑAS)	INODOROS	4
	LAVAMANOS	8
	ESPEJOS	2
PATIO DE ACTOS CÍVICOS	ASTA PARA BANDERA	1
JUEGOS INFANTILES	COLUMPIOS	10
	RESBALADILLAS	5
	ARENEROS	3
NUTRICIÓN		
COCINA	ESTUFA	2
	HORNO	2
	CAMPANA	2
	REFRIGERADOR	2
	CONGELADOR	1
	FREGADERO	2
	MESA DE TRABAJO	4
	VITRINA	1
ALMACÉN	ANAQUELES	
COMEDOR EMPLEADOS	MESAS	1
	SILLAS	8
COMEDOR	MESAS	17
	SILLAS	102
BANCO DE LECHE	MOSTRADOR	1



LOCAL	MUEBLES	CANTIDAD
	FILTRO	1
	SILLA	1
	ANAQUELES	6
DIETISTA	ESCRITORIO	1
	SILLÓN GIRATORIO	1
	SILLAS	2
	ARCHIVERO	1
SERVICIOS GENERALES		
SANITARIOS MUJERES	INODOROS	4
	LAVAMANOS	4
	ESPEJOS	2
SANITARIOS HOMBRES	REGADERAS	3
	MUEBLES DE GUARDA	3
	ANAQUELES	3
LAVANDERÍA	LAVADORA	2
	SECADORA	2
	LAVAMANOS (LAVADEROS)	2
	BURROS PARA PLANCHAR	1
	CLOSET	1
MANTENIMIENTO	CLOSET	2
	GABINETE	2
INTENDENCIA	CLOSET	2



B) PROGRAMA DE ACTIVIDADES

MADRE DEL NIÑO.- SE ASEA, PREPARA AL NIÑO SE TRASLADA AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL EN COMBI, CAMIÓN, VEHÍCULO O A PIE, ENTREGA AL NIÑO CON LA TRABAJADORA SOCIAL, ESPERA PARA LA REVISIÓN DEL NIÑO, SE TRASLADA AL TRABAJO REGRESA A LAS 3 POR EL NIÑO.

INFANTE RECIÉN NACIDO A 3 MESES.- LO TRASLADAN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL, LO RECIBE LA TRABAJADORA SOCIAL, LO REVISAN QUE NO ESTÉN ENFERMOS LO LLEVAN AL AULA DE LACTANTES, PASAN EL MAYOR TIEMPO DORMIDOS EN CUNAS, LE DAN DE COMER, LO RECOGEN COME C/3 HORAS.

INFANTE DE 3 MESES A 1 AÑO.- LO TRASLADAN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL, LO RECIBE LA TRABAJADORA SOCIAL, LO REVISAN QUE NO ESTÉN ENFERMOS, LO LLEVAN AL LUGAR DONDE ESTÁN ADSCRITOS ESTOS NIÑOS, DUERMEN 18 HRS., 4 HR. MIRAN, RÍEN, JUEGAN SOLOS, LES DAN DE COMER, LO RECOGEN, COME CADA 3 HORAS.

NIÑO DE 1 AÑO A 1 AÑO 6 MESES.- LO TRASLADAN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL, LO RECIBE LA TRABAJADORA SOCIAL, LO REvisa QUE NO ESTÉ ENFERMO, LO LLEVAN AL LUGAR DONDE ESTÁN ADSCRITOS, LES DAN DE COMER, LOS RECOGEN. ESTOS NIÑOS 13:30 HORAS SE LA PASAN DORMIDOS 1 HORA JUEGA CON LOS MAYORES, 6:30 HORAS MIRAN, RÍEN, JUEGAN SOLOS, 3 HORAS EN CUIDADOS CORPORALES Y COMIDAS, COME CADA 3 HORAS.

NIÑOS DE 1 AÑO 6 MESES A 4 AÑOS.- LO TRASLADAN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL EN CAMIÓN, COMBI, O A PIE, LO RECIBE LA TRABAJADORA SOCIAL, LO REVISAN QUE NO ESTE ENFERMO, LO LLEVAN AL LUGAR DONDE ESTÁN ADSCRITOS, DUERMEN, COMEN, DESCANSAN LOS ASEAN, IDENTIFICAN SONIDOS, JUEGAN, DIBUJAN, RECORTAN, IDENTIFICAN COLORES, TEXTURAS, LENGUAJE, COMEN A LA 12.30.

NIÑOS DE 4 AÑOS A 6 AÑOS.- LO TRASLADAN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL EN CAMIÓN, COMBI, O A PIE LO RECIBE LA TRABAJADORA SOCIAL, LO REVISAN QUE NO ESTE ENFERMO, SUCIO, LO LLEVAN AL LUGAR DONDE ESTÁN ADSCRITOS, DESCANSAN, COMEN, DUERMEN, ESCUCHAN MÚSICA, VEN T.V., DIBUJAN, RECORTAN, COLOREAN, HACEN EJERCICIO, CANTAN, BAILAN, LEEN, ESCRIBEN, CONVIVEN, CONVERSAN, IDENTIFICAN TEXTURAS, COLORES, ANIMALES, SEÑAS ETC., COMER A LAS 12.30 O A LA 1.00.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

PADRES

7:15 LLEGA A LA INSTITUCIÓN EN TRANSPORTE, AUTOMÓVIL
7:20 SE DIRIGE A LA RECEPCIÓN CON SU HIJO
7:40 ABANDONA EL LUGAR
12:40 LLEGA EN TRANSPORTE PÚBLICO O PRIVADO
12:45 SE DIRIGE A RECEPCIÓN
15:00 ABANDONA, SE RETIRA DEL LUGAR CON SU HIJO

DIRECTOR

8:00 LLEGA EN AUTOMÓVIL PROPIO, TRANSPORTE
8:15 SE DIRIGE A SU OFICINA
13:30 PLANEA, DIRIGE, ORDENA Y SUPERVISA
15:35 ABANDONA EL LUGAR EN SU AUTOMÓVIL, TRANSPORTE

ADMINISTRADOR

7:50 LLEGA EN TRANSPORTE PÚBLICO
7:55 SE DIRIGE A CHECAR SU ENTRADA
8:00 LLEVA A CABO TODO EL CONTROL
13:35 CHECA LA SALIDA
15:40 ABANDONA EL LUGAR

SECRETARIAS

7:50 LLEGAN EN TRANSPORTE PÚBLICO
7:55 SE DIRIGEN A CHECAR SU ENTRADA
8:00 AUXILIAN, APOYAN DOCUMENTOS DEL DIRECTOR
15:35 CHECAN LA SALIDA
15:40 ABANDONAN EL LUGAR



TRABAJADORA SOCIAL

- 7:10 LLEGA EN AUTOMÓVIL, TRANSPORTE
- 7:15 SE DIRIGE A CHECAR
- 7:20 INFORMA Y ORIENTA A LOS PADRES, INVESTIGA LOS CASOS DE IMPUNTUALIDAD
- 15:35 CHECA
- 15:40 ABANDONA EL LUGAR EN AUTOMÓVIL

ENFERMERA

- 7:10 LLEGA EN TRANSPORTE PUBLICO
- 7:15 CHECA
- 7:20 REvisa a los niños en el filtro
- 7:50 PERMANECE EN LA INSTITUCIÓN
- 12:40 CHECA
- 15:20 ABANDONA EL LUGAR.

EDUCADORAS

- 7:10 LLEGAN EN TRANSPORTE PUBLICO O PRIVADO
- 7:15 CHECA
- 7:20 AUXILIA EN EL FILTRO
- 7:50 PREPARA EL MATERIAL DIDÁCTICO
- 8:30 VERIFICA QUE LOS NIÑOS SE LAVEN LAS MANOS.
- 8:40 PERMANECE EN EL COMEDOR CON LOS NIÑOS
- 9:30 VERIFICA QUE LOS NIÑOS ACUDAN AL BAÑO
- 9:50 SUPERVISA LA HIGIENE
- 10:00 REALIZA ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS CON LOS NIÑOS
- 10:30 PROPONE JUEGOS
- 11:00 PERMITE QUE LOS NIÑOS SALGAN A JUGAR
- 11:20 SUPERVISA ACTIVIDADES RECREATIVAS
- 12:00 SUPERVISA ASEO EN NIÑOS ANTES DE COMER
- 12:10 PERMANECE EN EL COMEDOR CON LOS NIÑOS
- 12:40 SUPERVISA ASEO



12:50 LLEVA A LOS INFANTES AL FILTRO
13:00 ORDENA MATERIAL DIDÁCTICO UTILIZADO
15:35 ABANDONA EL LUGAR.

PSICÓLOGO

6:55 LLEGA EN AUTOMÓVIL, TRANSPORTE
7:05 SE DIRIGE A CHECAR ENTRADA
7:10 ATIENDE A NIÑOS CON PROBLEMAS
9:50 CHECA LA HORA DE SALIDA
10:00 ABANDONA EL LUGAR

DIETISTA O NUTRIÓLOGO

6:55 LLEGA EN AUTOMÓVIL, TRANSPORTE
7:10 CHECA ENTRADA
7:15 VERIFICA EL MENÚ DEL DÍA, REvisa LA HIGIENE DE LOS ALIMENTOS, ORDENA Y SEPARA ALIMENTOS DE REFRIGERACIÓN.
13:00 CHECA SALIDA
13:35 ABANDONA EL LUGAR

PEDIATRA

LLEGA EN AUTOMÓVIL, TRANSPORTE
CHECA ENTRADA
SE DISPONE A PREPARARSE PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES
REALIZA EXPLORACIÓN A LOS NIÑOS
CHECA LA HORA DE SALIDA
ABANDONA EL LUGAR EN AUTOMÓVIL PROPIO

ODONTÓLOGO

LLEGA EN AUTOMÓVIL, TRANSPORTE
CHECA ENTRADA
SE PREPARA PARA DESEMPEÑAR SUS ACTIVIDADES



REALIZA EXAMEN DENTAL A LOS NIÑOS
CHECA LA HORA DE SALIDA
ABANDONA EL LUGAR

LAVANDERA

LLEGA EN TRANSPORTE PÚBLICO O A PIE
CHECA
LAVA, SECA Y PLANCHA LA ROPA
CHECA LA SALIDA
ABANDONA EL LUGAR

INTENDENTES

LLEGA EN TRANSPORTE PÚBLICO
CHECA
ASEA Y DA MANTENIMIENTO A LA ESCUELA
CHECA LA SALIDA
ABANDONA EL LUGAR

VIGILANTES

LLEGA EN TRANSPORTE PÚBLICO
CHECA
CUIDA QUE NO SE ROBEN A LOS NIÑOS
CHECA LA SALIDA
ABANDONA EL LUGAR

FUENTE CEÑID: ALFREDO ZALCE, CADI DR. MIGUEL ARRIOLA HIDALGO, JUANA PAVÓN Y PENSIONES.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	ÁREA NECESARIA REQUERIDA
LOS ALUMNOS ACUDEN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL CON SU MAMÁ O FAMILIARES EN VEHÍCULO O EN SERVICIO URBANO	ACCESO PEATONAL, ESTACIONAMIENTO Y PARADA DE AUTOBUSES
RECEPCIÓN (FILTRO)	
REGISTRARSE	ESCRITORIO DE RECEPCIÓN, SALA DE ESPERA
ACUDIRÁ AL ÁREA DE DIAGNÓSTICO	BARRA DE ATENCIÓN, ARCHIVO Y OFICINA, SALA DE ESPERA, RECEPCIÓN, CONSULTORIOS
PEDAGOGÍA	VESTÍBULO DE ACCESO, AULAS U OFICINA
ACUDIR AL ÁREA DE EDUCACIÓN	AULAS
RECREACIÓN	
DEPORTIVAS	JUEGOS INFANTILES, CANCHAS
PERSONAL ADMINISTRATIVO	OFICINAS
ACUDEN A LA ESCUELA EN VEHÍCULO O POR SU PROPIO PIE	ESTACIONAMIENTO, ACCESO PEATONAL Y PARADA DE AUTOBÚS
ACUDEN CADA CUAL A SU TRABAJO DESPUÉS DE CHECAR SU HORA DE ENTRADA	CHECADOR, OFICINAS, ARCHIVOS, BANCO DE MATERIAL DIDÁCTICO
PERSONAL ESPECIALIZADO (APOYO TÉCNICO)	
ACUDEN EN VEHÍCULO, POR SU PROPIO PIE O EN SERVICIO URBANO	ACCESO PEATONAL, ESTACIONAMIENTO Y PARADA DE AUTOBÚS
ATENCIÓN AL PÚBLICO	OFICINAS
ATENCIÓN AL NIÑO, PSICÓLOGO, MÉDICO, ENFERMERA, DENTISTA Y TRABAJO SOCIAL	CONSULTORIOS, CÁMARA DE EISELL, SERVICIOS SANITARIOS



ACTIVIDAD	ÁREA NECESARIA REQUERIDA
ENSEÑANZA AL NIÑO, EDUCADORAS	AULAS, TALLERES Y SERVICIOS SANITARIOS
SE REQUIERE HACER JUNTAS DE VALORACIÓN, MAESTROS Y DIRECTOR, MAESTROS Y PADRES DE FAMILIA	SALA DE JUNTAS, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
PERSONAL DE COCINA (SERVICIOS NUTRICIONALES)	
ACUDEN A LA ESCUELA EN VEHÍCULO, POR SU PROPIO PIE O EN SERVICIO URBANO	ESTACIONAMIENTO, ACCESO PEATONAL, PARADA DE AUTOBÚS
REGISTRARÁN SU ENTRADA Y SERVICIO	CHECADOR, COCINA, BODEGA Y SANITARIO
ACUDEN A SUS LABORES	
PERSONAL DE INTENDENCIA	
ACUDEN AL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL EN VEHÍCULO POR SU PROPIO PIE O EN SERVICIO URBANO	ESTACIONAMIENTO, ACCESO PEATONAL Y PARADA DE AUTOBÚS
REGISTRAN SU ENTRADA Y ACUDEN A SUS LABORES	CHECADOR, MANTENIMIENTO, BODEGA Y SERVICIO SANITARIO



C) TRABAJADORES EN CADA ÁREA

DIRECCIÓN.- DENTRO DE ESTA ÁREA TRABAJA, LA DIRECTORA JUNTO CON UN AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y UNA SECRETARIA.

ÁREA MÉDICA.- DENTRO DE ESTA ÁREA TRABAJAN, DOCTOR, ODONTÓLOGO Y UNA ENFERMERA.

ÁREA PSICOLÓGICA.- DENTRO DE ESTA ÁREA TRABAJA UN PSICÓLOGO.

ÁREA DE TRABAJO SOCIAL.- DENTRO DE ESTA ÁREA TRABAJA UNA EDUCADORA SOCIAL.

ÁREA DE SERVICIOS GENERALES.- TRABAJA PERSONAL DE MANTENIMIENTO, UN PERSONAL DE LAVANDERÍA Y 3 PERSONAL DE INTENDENCIA.

ÁREA PEDAGÓGICA.- TRABAJA UNA EDUCADORA, UNA PUERICULTURISTA, ESTA ÁREA SE DIVIDE EN:

A) *SALA DE LACTANTES.*- TRABAJAN 2 EDUCADORAS, 8 ASISTENTES.

B) *SECCIÓN DE MATERNALES.*- TRABAJAN 2 EDUCADORAS, 8 ASISTENTES

C) *SECCIÓN DE PREESCOLARES.*- TRABAJAN 3 EDUCADORAS 3 ASISTENTES.

E) *SECCIÓN DE MAESTROS ESPECIALISTAS.*- TRABAJAN UN MAESTRO DE ENSEÑANZA MUSICAL Y UNA EDUCADORA DE EDUCACIÓN FÍSICA.

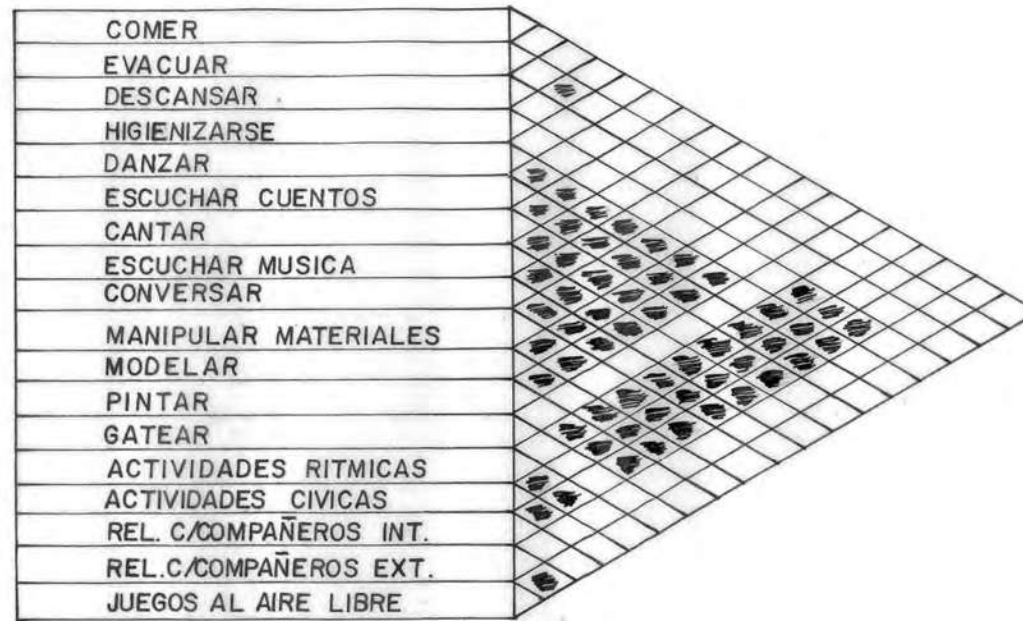


D) LISTA DE ACTIVIDADES POR ESPACIO

LACTANTES DE 43 DÍAS A 18 MESES	
DESCANSAR	SALA DE LACTANTES
ALIMENTARSE (MENOS DE 6 MESES)	
EVACUAR	
EJERCICIOS	
GATEAR	SALA DE USOS MÚLTIPLES (PLURIFUNCIONAL)
EJERCICIOS	
MOVERSE CON ANDADERA	
COMER (MAYORES DE 6 MESES)	
ASOLEARSE	ASOLEADERO
MOVERSE CON ANDADERA	
MATERNALES Y PREESCOLAR DE 1 ½ A 6 AÑOS	
DESCANSAR	SALA DE MATERNALES
JUGAR	
ACTIVIDADES CÍVICAS	
RELACIONARSE CON OTROS NIÑOS	
COMER	
JUGAR AL AIRE LIBRE	ESPACIOS CÍVICOS Y JUEGOS AL AIRE LIBRE
CONVERSAR CON OTROS COMPAÑEROS	
ACTIVIDADES CÍVICAS	
EVACUAR	SERVICIOS HIGIÉNICOS
ASEARSE	



E) MATRIZ DE RELACIÓN ENTRE ESPACIOS



MATRIZ DE RELACION ENTRE ESPACIOS

FIGURA 11

COMPATIBLES



NO COMPATIBLES



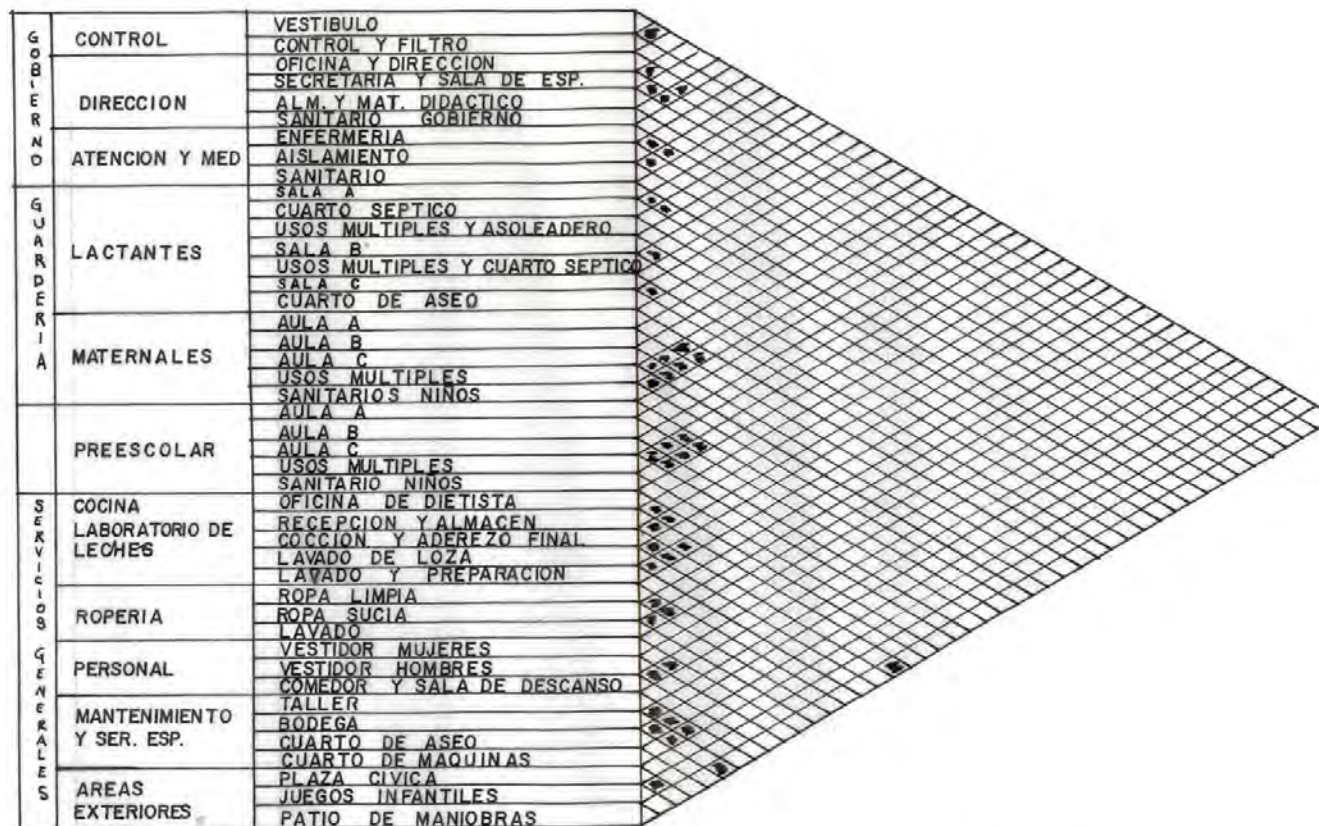


FIGURA 12
MATRIZ DE RELACION ENTRE ESPACIOS

 INDISPENSABLE
 NO INDISPENSABLE



F) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- *LOCALES DE RECEPCIÓN*
 - RECEPCIÓN – FILTRO
 - SECRETARIA
 - BAÑOS

- *LOCALES ADMINISTRATIVOS*
 - DIRECCIÓN
 - SALA DE JUNTAS
 - SALA DE DESCANSO
 - SECRETARIA
 - TRABAJO SOCIAL
 - CONTADOR

- *LOCALES DE SALUD*
 - PEDIATRA
 - AISLAMIENTO
 - DENTISTA
 - PSICÓLOGO
 - MÉDICO
 - ODONTÓLOGO
 - SALA DE ESPERA

- *LOCALES DE NUTRICIÓN*
 - COCINA
 - ALMACÉN
 - COMEDOR EMPLEADOS
 - COMEDOR
 - DIETISTA
 - BANCO DE LECHE



- ❑ *LOCALES DE GUARDERÍA*
 - SALA DE ATENCIÓN LACTANTES A, B, C
 - CUARTO SÉPTICO
 - SALA DE USOS MÚLTIPLES, LACTANTES A, B, C
 - ASOLEADERO LACTANTES
 - SALA DE ATENCIÓN MATERNALES A, B, C
 - ÁREA DE BACINICAS MATERNALES A
 - SANITARIOS MATERNALES B Y C

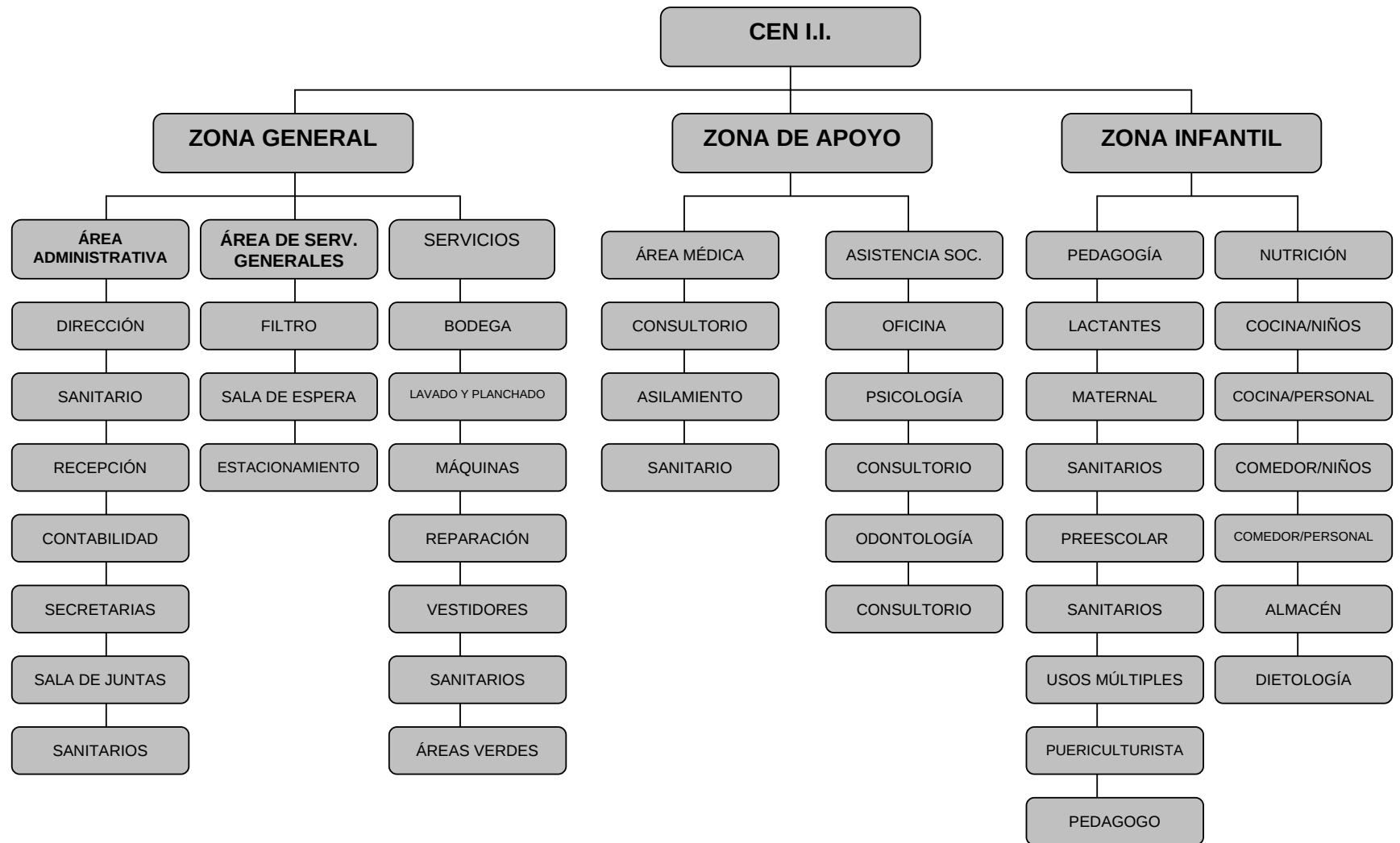
- ❑ *SERVICIO*
 - ROPA SUCIA
 - ROPA LIMPIA
 - DESCANSO DE EMPLEADOS
 - BAÑOS Y VESTIDORES DE MUJERES
 - BAÑOS Y VESTIDORES DE HOMBRES
 - PATIO CÍVICO
 - ÁREA DE JUEGOS
 - TALLER DE MANTENIMIENTO
 - BODEGA GENERAL
 - BODEGA DE INTENDENCIA
 - CUARTO DE ASEO
 - DEPÓSITO DE BASURA



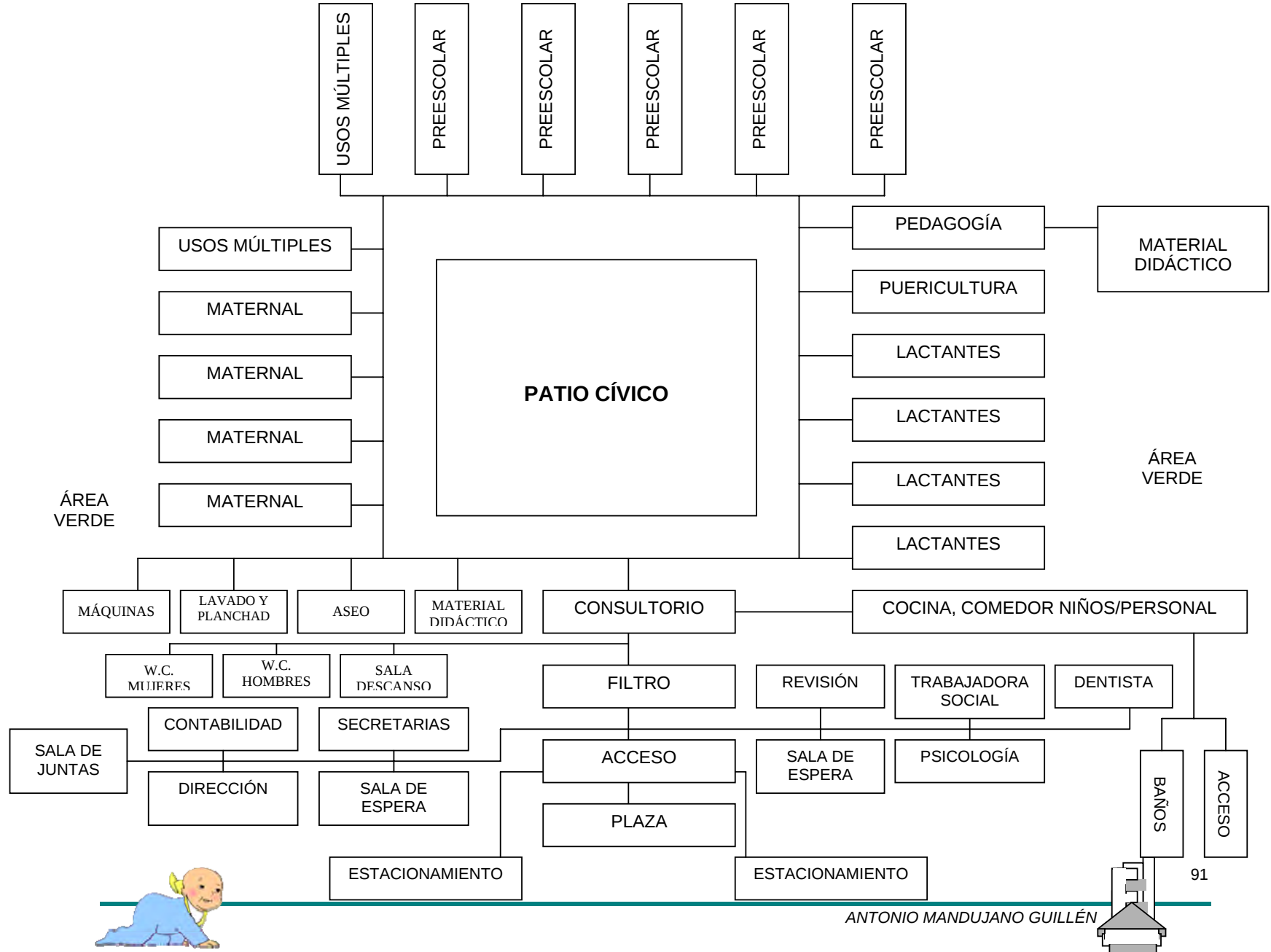
ÁRBOL DEL SISTEMA



ÁRBOL DEL SISTEMA



G) FUNCIONAMIENTO



H) DATOS ANTROPOMÉTRICOS ADULTOS

ÍNTIMAMENTE VINCULADOS CON EL PLANTEAMIENTO DE LOS INTERIORES Y DE UNA IMPORTANCIA CAPITAL POR RAZONES DE SU INFLUENCIA SOBRE LOS RESULTADOS OPERATIVOS. SON LAS MEDIDAS FÍSICAS Y BIOLÓGICAS YA QUE CADA ACCIÓN HUMANA DETERMINA CIERTAS EXIGENCIAS DE ORDEN DIMENSIONAL.

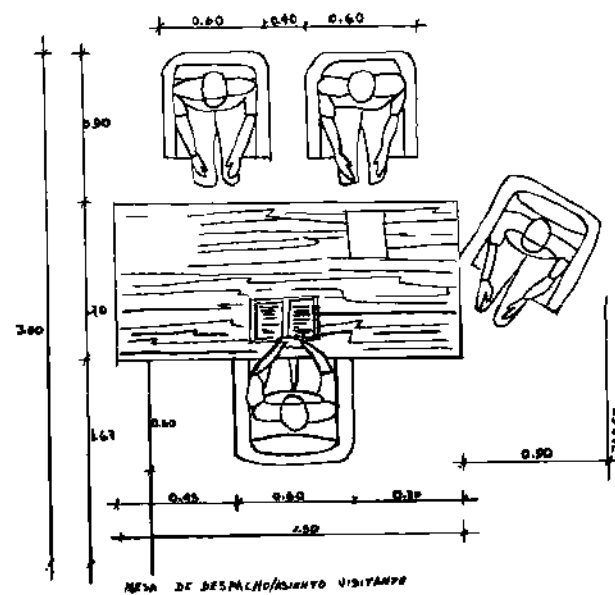
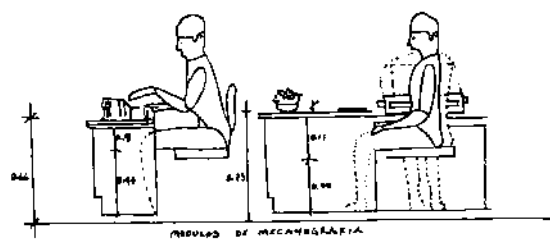
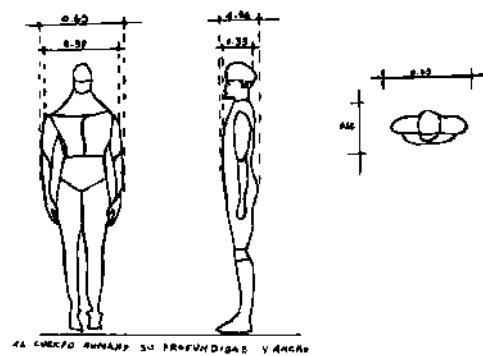
CADA LUGAR QUE EL HOMBRE Y EN NUESTRO CASO NIÑOS DEBE DE ESTAR DE ACUERDO CON DICHAS MEDIDAS.

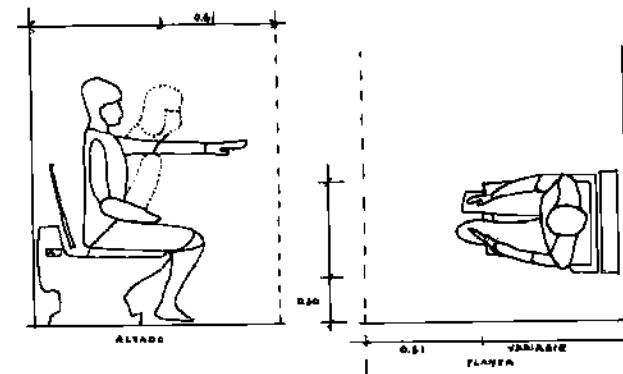
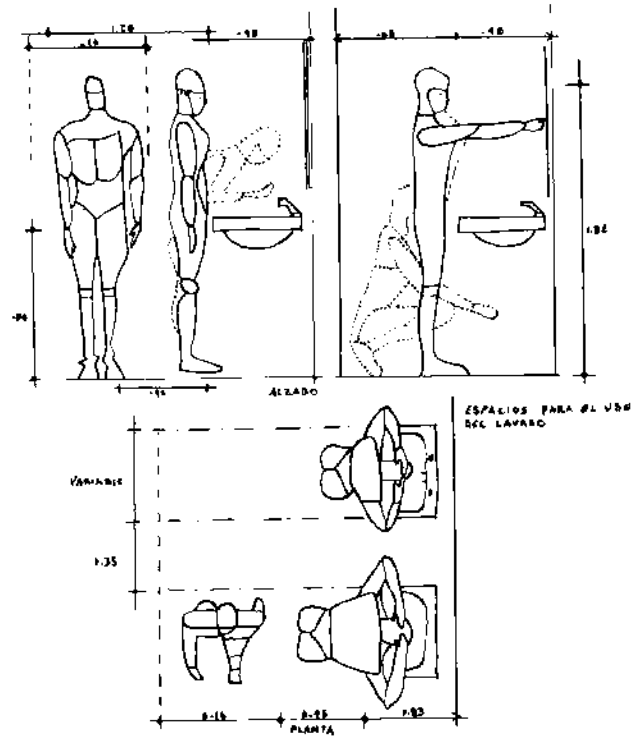
DE LA CORRECTA SOLUCIÓN DE ESTE PROBLEMA DEPENDE EL BIENESTAR FÍSICO DE LAS PERSONAS QUE OCUPEN LOS ESPACIOS CREADOS Y SU CAPACIDAD PRODUCTIVA.

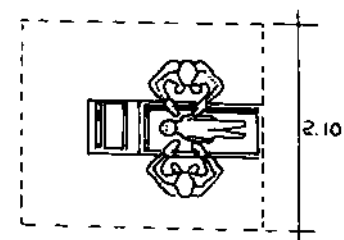
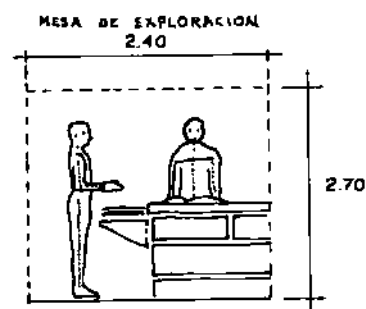
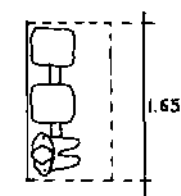
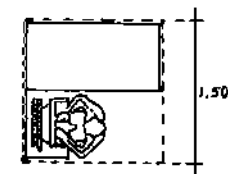
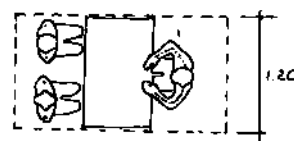
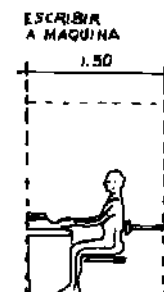
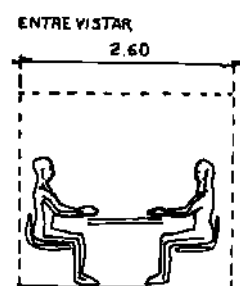
MEDIDAS FÍSICAS

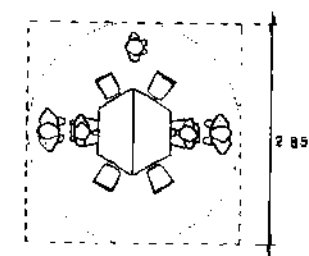
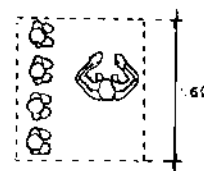
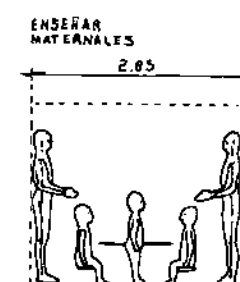
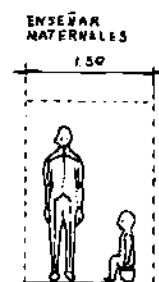
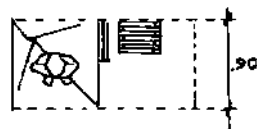
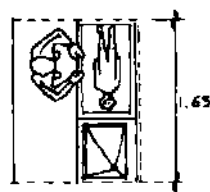
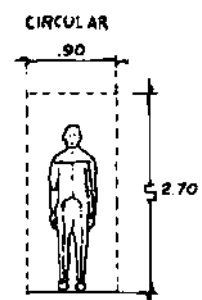
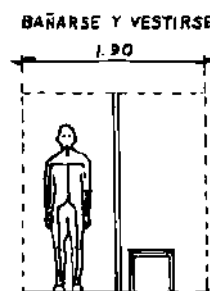
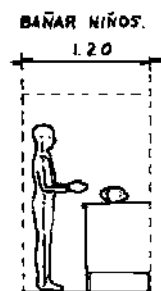
EL HOMBRE ES LA MEDIDA DE TODAS LAS COSAS Y ESTO ES INELUDIBLE EN CUALQUIER ESPACIO Y OBJETO QUE ÉL USE. EL ESTUDIO DE SUS DIMENSIONES FÍSICAS, ALTURA, ANCHO PROFUNDO, ETC., LAS ÁREAS PARA SUS MOVIMIENTOS COMO CAMINAR, LAVARSE, SENTARSE, ETC., SON NECESARIOS PARA DIMENSIONAR CORRECTAMENTE LOS ESPACIOS Y LOS UTENSILIOS QUE SE NECESITAN PARA DESARROLLAR UNA ACTIVIDAD.

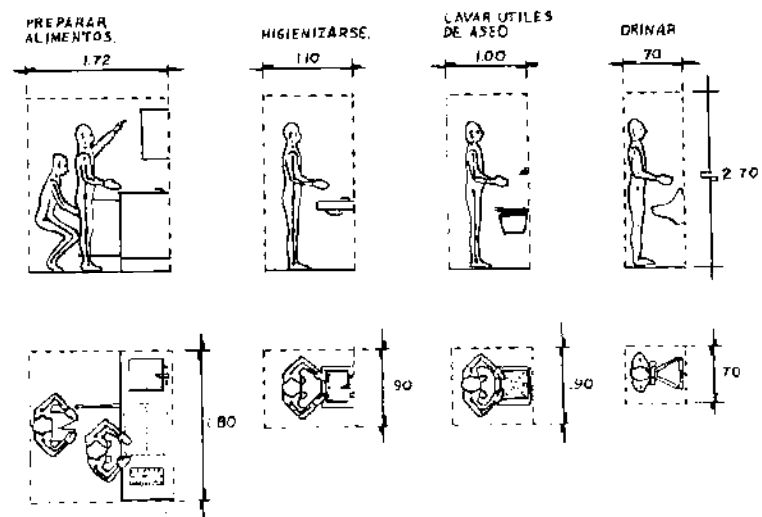
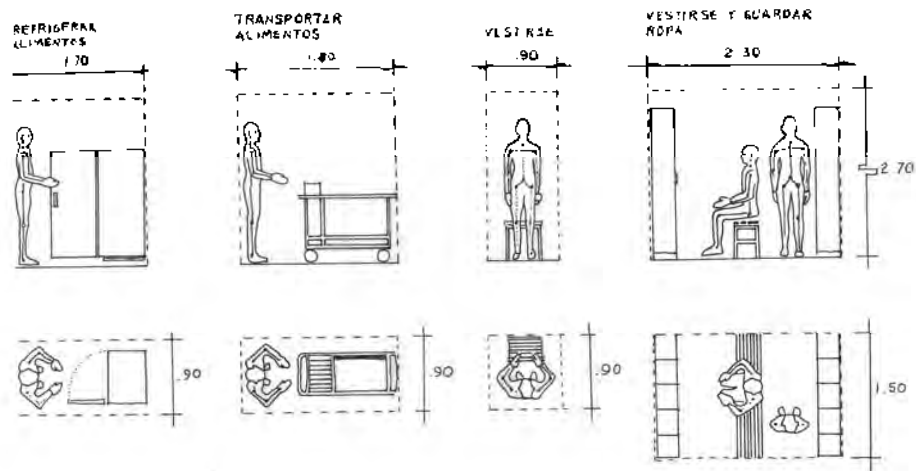




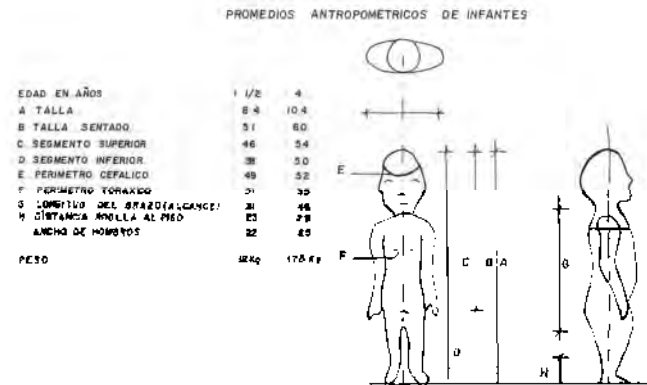




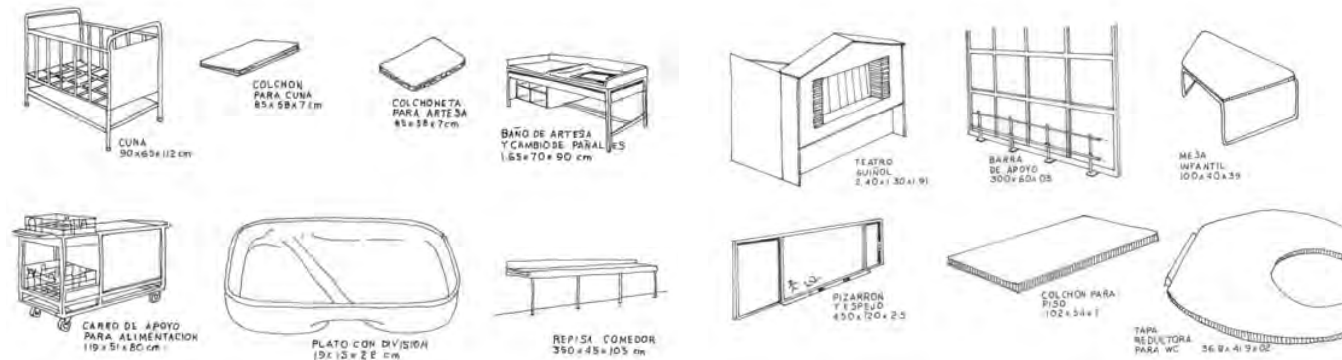




I) DATOS ANTROPOMÉTRICOS NIÑOS



J) MOBILIARIO Y EQUIPO





MESA DE EXPLORACION.



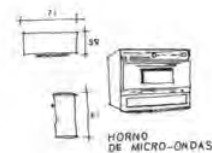
SILLA ALTA PARA
LACTANTES.



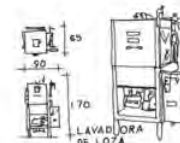
SILA COMEDOR
ESCOLAR.



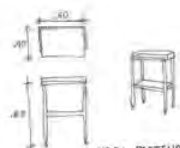
ESTUFA
INDUSTRIAL TIPO
SANITARIO



HORNO
DE MICRO-ONDAS.



LAVADO
DE LOZA



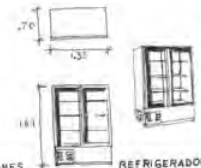
ME SA PASTEUR



BASCU
PESA BEBES



LAVADOR DE BIBERONES
3 CEPILLOS CONTRA
MUROS



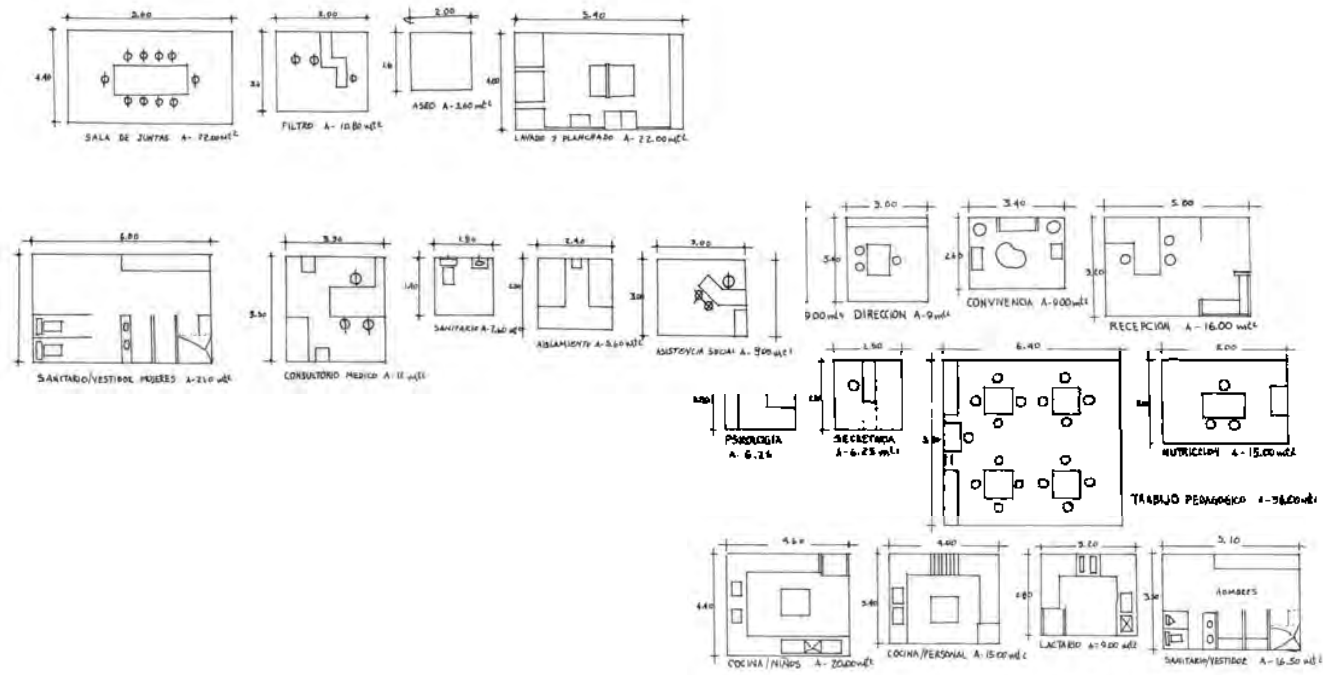
REFRIGERADOR
CON PUERTA DE
VIDRIO.

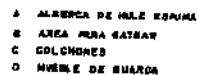


LLENADORA DE
BIBERONES.



K) ÁREAS Y EQUIPO PATRONES DE DISEÑO





ES AQUI DONDE EL LACTANTE PASA EL
MAYOR TIEMPO DEL DIA

MOBILIARIO: PORTABEBES MUEBLE PARA
CAMBIOS BANO DE ARTEZA

AREA: 48 M²
ORIENTACION: MAXIMA EXPOSICION AL SOL
VENTILACION: SEMIDIRECTA
ILUMINACION: DIRECTA NATURAL Y ARTIFICIAL



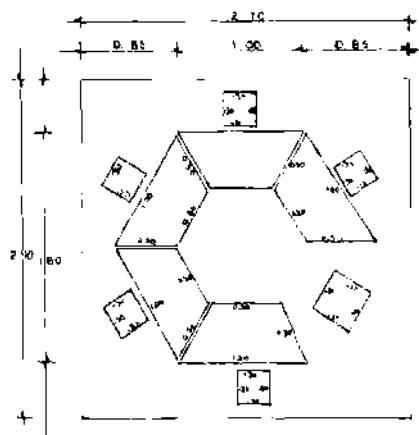
EN ESTE ESPACIO SE DESARROLLAN ACTIVIDADES COGNOCITIVAS, MOTORAS Y DE CONTROL DE EFINTERESES

CUBO: 24 NIÑOS
TIENE LIGA CON ZONA RECEPTORIAL,
JUEGOS AL AIRE LIBRE A CUBIERTO Y
CON EL COMEDOR

MOBILIARIO: MESAS Y SILLAS DE TRABAJO, MUEBLE DE GUARDA, PIZARRON, PIZARRAS DE CORCHO, COLCHONETAS, ESPEJOS Y BAÑO INTEGRADO

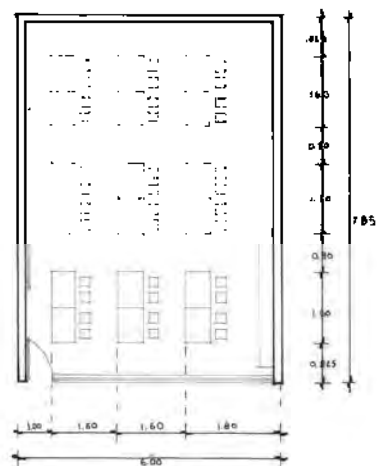
AREA 52.92 M²
ORIENTACION E-W
ILUMINACION DIRECTA





MESAS SISTEMA HERRADURA

ESTAS SON DE GRAN UTILIDAD EN EL AREA DE MATERNALES POR SUS MULTIPLES FUNCIONES
 AREA 7.20M²
 USO ENSEÑANZA DE COMER Y ACTIVIDADES MANUALES EN GRUPO



AULA PREESCOLAR

ABUI ES DONDE SE IMPARTE LA ENSEÑANZA PEDAGOGICA

TIENE LIGA DIRECTA CON ZONA DE RECEPCION, JUEGOS AL AMB LINDA Y PATIO CIVICO

MOBILIARIO: MESAS DE TRABAJO, SILLAS, PIZARRON, MUEBLE DE GUARDA

AREA: 48.00 M²

ORIENTACION: E-W

VENTILACION: CRUZADA

ILUMINACION DIRECTA N-S



CONCLUSIÓN

EL CENTRO DE INTEGRACIÓN INFANTIL ES UN SEGUNDO HOGAR DEL NIÑO QUE VIENE A SUSTITUIR EL PROPIO REQUERIDO POR LAS MADRES QUE DESEMPEÑAN LABORES FUERA DEL SENO FAMILIAR, ES AQUÍ DONDE SE CUIDA POR EL BIENESTAR INTEGRAL DEL NIÑO, SE TOMAN EN CUENTA UNA SERIE DE DISCIPLINAS QUE TRATAN DE RESOLVER EL PROBLEMA DE LA NIÑEZ DESDE DIVERSOS ÁNGULOS, COMO SON ATENCIÓN MÉDICA, EDUCACIÓN, ECONOMÍA, EL DERECHO, LA SOCIOLOGÍA, EN FIN, PODREMOS AFIRMAR QUE EL NIÑO ES MOTIVO DEL CONOCIMIENTO METÓDICO ORDENADO Y SISTEMÁTICO UNIVERSAL.

LA ARQUITECTURA EN SUS DIFERENTES ESTILOS NOS ENSEÑA CUAN IMPORTANTES SON TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS, FORMAS Y ESPACIOS DE QUE ESTÁ CONSTITUIDO PARA LOGRAR UNA MEJOR ESTANCIA Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE LA NIÑEZ.



BIBLIOGRAFÍA

- ❑ CONSTRUCCIÓN PARA LA INFANCIA, GUARDERÍAS, JARDINES DE INFANCIA FRIEDMANN WILD.
- ❑ EL NIÑO. ROBERTO LAFÁN. SALVAT
- ❑ FOLLETO ADMINISTRATIVO. I.M.S.S
- ❑ GUARDERÍAS NORMAS 1980. JEFATURA COORDINADORA DE OBRAS Y CONSERVACIÓN. I.M.S.S., S.S.S.A., S.E.P., D.I.F.
- ❑ NEUFERT ERNEST "ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA". ED. GUSTAVO GULI, BARCELONA, ESPAÑA
- ❑ NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y EDIFICIOS. SEDUE
- ❑ PLAN DE DESARROLLO URBANO DE MICHOACÁN
- ❑ PLANERO JULUIS, ZLENIK BRUNO "LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES", EDITORIAL GUSTAVO GULI, BARCELONA, ESPAÑA
- ❑ PROYECTO ARQUITECTÓNICO EN TODAS SUS FASES. ING. ARQ. JESÚS HERNÁNDEZ AGUILAR. EDITORIAL UNIVERSITARIA. 1ª EDICIÓN. MARZO DE 1998.
- ❑ REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ESTADO DE MICHOACÁN. COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MICHOACÁN.

INFORMACION PROPORCIONADA DIRECTAMENTE DE LOS CENDIS: JUANA PAVON, PENSIONES, CADIS MIGUEL ARRIOLA, ALFREDO SALCE.

