



5
2EJ

Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ARAGON"

CLINICA HOSPITAL
En Ciudad Netzahualcóyotl
Estado de México

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

CARLOS GARCIA TORRES FAVILA



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.



NETZAHUALCÓYOTL, FUE EL REY, POR CUYA FAMA SE DIO NOMBRE A ESTA CIUDAD.

FUE UN HOMBRE EXTRAORDINARIO: REY DE TEXCOCO, POETA FILÓSOFO, POLÍTICO Y URBANIZADOR.

NACIÓ EN TEXCOCO EL 28 DE ABRIL DE 1402. FUE EDUCADO EN EL "CALMECAC", LA SEVERA ESCUELA PARA HIJOS DE NOBLES Y SACERDOTES: EN 1418, A LA MUERTE TRÁGICA DE SU PADRE, IXTLIXÓCHITL EL VIEJO, SE ESCONDIÓ PARA PROTEGER LA SUCESIÓN DEL REINO DEL ATAQUE DE LOS TECPANECAS, A QUIENES PUDO COMBATIR EN 1427, Y LOGRÓ EN 1428 LA TRIPLE ALIANZA ENTRE LOS SEÑORÍOS DE MÉXICO, TEXCOCO Y TLACOPAN.

HACIA 1430 DIRIGE LA PLANEACIÓN DE CHAPULTEPEC Y LA INTRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE A TENOCHTITLAN. EN 1431 ES PROCLAMADO SEÑOR DE TEXCOCO, AL QUE DIÓ ORGANIZACIÓN POLÍTICA Y APARATO JUDICIAL, ARCHIVOS, REUNIONES DE SABIOS, JARDINES BOTÁNICOS Y ZOOLOGICOS, ESCUELAS DE ARTE ADIVINATORIO, POESÍA Y MÚSICA, CONSTITUYERON LA VIDA CULTURAL DEL REINO.

EN CIERTA OCASIÓN, RETIRADO EN SU BOSQUE DE TEZCOTZINGO AYUNÓ 40 DÍAS, HIZO ORACIONES Y COMPUSO HIMNOS AL DIOS NO CONOCIDO, FUE MONOTEÍSTA, SU NOMBRE COMPLETO FUE: ACOLMIZTLI NETZAHUALCÓYOTL, QUE SIGNIFICA RESPECTIVAMENTE: "BRAZO O FUERZA DE LEÓN", "COYOTE HAMBRIENTO O EN AYUNO".

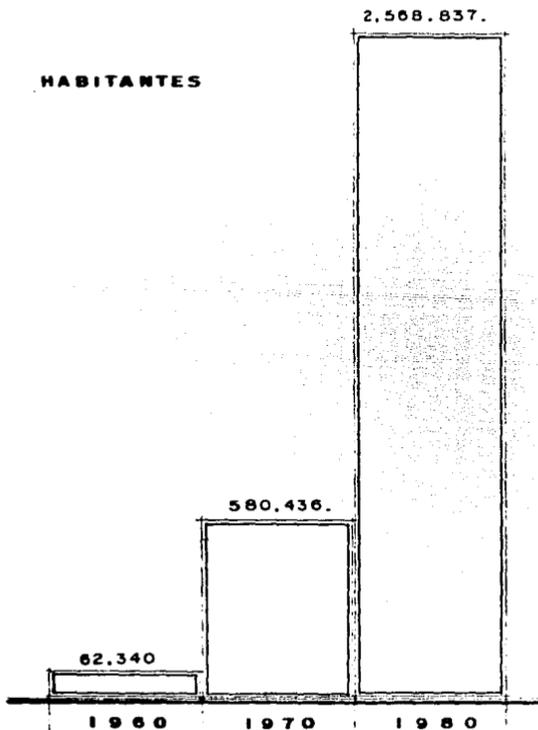
MURIÓ EN 1472. ESTE FUE EL REY CUYO NOMBRE SE IMPUSO A ESTA CIUDAD. CURIOSO SÍMBOLO. RARA CONCIDENCIA. UN COYOTE HAMBRIENTO, Y UNA CIUDAD CON HAMBRE.

ESQUEMA CONCEPTUAL.

- I. INTRODUCCIÓN
 - 1.1. CD. NETZAHUALCÓYOTL UN FENÓMENO.
 - 1.2. PROBLEMÁTICA GENERAL
- II. ANTECEDENTES.
 - 2.1. CUATRO DÉCADAS DE POBREZA.
 - 2.2. EL PROBLEMA DE LA SALUD.
 - 2.3. INVENTARIO CLÍNICO ACTUAL
 - 2.4. ANTECEDENTES DEL HOSPITAL MODERNO
 - 2.5. NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD.
- III. OBJETIVOS.
 - 3.1. PLANTEAMIENTO ACADÉMICO
 - 3.2. OBJETIVO PARTICULAR.
- IV. HIPÓTESIS
 - 4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
- V. MARCO TEORICO
 - 5.1. UBICACION DEL TERRENO
 - 5.2. RADIOS DE ACCIÓN
 - 5.3. REMODELACIÓN URBANA.
 - 5.4. ANÁLISIS DEL TERRENO.
- VI. INVESTIGACIÓN GENERAL.
 - 6.1. MEDIO FÍSICO
 - 6.2. MEDIO URBANO
 - 6.3. MEDIO NATURAL
 - 6.4. MEDIO SOCIAL
 - 6.5. CONCEPTO DEL PROYECTO
 - 6.6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- VII. PROYECTO
 - 7.1. ENUNCIADO DEL CONCEPTO
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. BIBLIOGRAFÍA.



1.1. NETZAHUALCÓYOTL, UN FENÓMENO.



CD. NETZAHUALCÓYOTL, ES ANTE TODO UN FENÓMENO SOBRE TODO POR LA RAPIDEZ, CON LA QUE CRECIÓ: ES EL MÁS POBLADO DE MÉXICO, DESPUÉS DEL DISTRITO FEDERAL, GUADALAJARA Y MONTERREY.

SE TRATA PRECISAMENTE DE UNA INMENSA EXTENSIÓN SECA DEL VASO DE TEXCOCO CONSIDERANDO HASTA LOS AÑOS 1955-1960 COMO INADECUADO PARA SU OCUPACIÓN A CAUSA DE LAS POLVAREADAS EN LA ESTACIÓN SECA Y DE LAS INUNDACIONES EN LAS TEMPORADAS DE LLUVIAS.

CUANDO NETZAHUALCÓYOTL FUE CREADO EN 1960 CONTABA APROXIMADAMENTE CON 60 MIL HABITANTES, Y HOY EN DÍA CUENTA CON MÁS DE 2 MILLONES Y MEDIO.

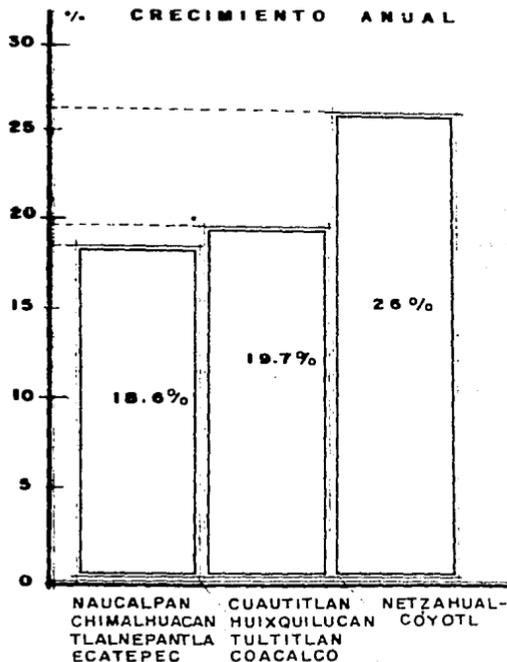
LOS PLANOS DE URBANIZACIÓN DEL MODO MÁS SUMARIO, HAN PROCEDIDO A LA VENTA DE TERRENOS Y A LA CONSTRUCCIÓN DE CASAS, EL TRAZADO DE LAS CALLES NO HAN SIDO PROVISTAS DESPUÉS DE BANQUETAS Y PAVIMENTOS: DRENAJE Y AGUA POTABLE SIEMPRE SIENDO INSUFICIENTES HASTA HOY.

TODO ES MONÓTONO, DONDE LOS HABITANTES SE DISTRIBUYEN EN DECENAS DE KILOMETROS CUADRADOS DE TERRENO PLANO Y SALITROSO, CON APROXIMADAMENTE 160.000 LOTES DE 150 M², EN UNA CINCUENTENA DE COLONIAS.

NOS ENCONTRAMOS EN UNA ZONA DE CONSTRUCCIÓN EXTREMADAMENTE RECIENTE, FRENTE A PROBLEMAS DE HABITACIÓN Y SOCIOECONOMICOS, MUY SEMEJANTES A LOS NÚCLEOS O POBLACIÓN PROLETARIZADA DE LOS ANTIGUOS CONGLOMERADOS RURALES.

NETZAHUALCÓYOTL, PERTENECE AL MENOS DESDE 1970 AL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO. ESTA ENVOLVENTE URBANA NO COINCIDE CON EL LÍMITE POLÍTICO O ADMINISTRATIVO DE LA CIUDAD, DE HECHO NETZAHUALCÓYOTL PERTENECE POLÍTICAMENTE AL ESTADO DE MÉXICO.

1.2. PROBLEMÁTICA GENERAL



LAS RESULTANTES DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y SU CRECIMIENTO ACCELERADO, CREAN LA MAYOR PARTE DE LOS PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS COMO EL ANALFABETISMO, PIRÁMIDE DE EDADES, VIVIENDA ORGANIZACIÓN FAMILIAR, DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y DOTACIÓN DE SERVICIOS.

LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA POBLACIÓN DE NETZAHUALCÓYOTL SON,

- ACELERADO RITMO DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN
- ELEVADO ÍNDICE DE DESEMPLEO.
- LAS ALTAS TASAS DE NATALIDAD.

DENTRO DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO LA DÉCADA DE 1960-1970 REGISTRÓ UNA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DE 5.6%. LOS MUNICIPIOS DE NAUCALPAN, CHIMALHUACÁN, TLALNEPANTLA Y ECATEPEC TUVIERON UNA TASA CONJUNTA DE CRECIMIENTO DE 18.6% ANUAL.

LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO QUE SE CONSIDERAN INTEGRADOS A LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO: CUAUTITLÁN, HUIXQUILUCAN, TULTITLÁN, COACALCO, NETZAHUALCÓYOTL Y CHIMALHUACÁN OBSERVARON UNA TASA ANUAL DE 19.7%.

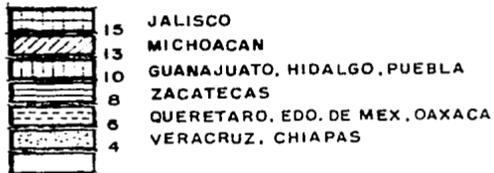
NINGUN MUNICIPIO SE ACERCÓ A LA TASA DE CRECIMIENTO DE NETZAHUALCÓYOTL DE 26%.

ESTE CRECIMIENTO TAN ACELERADO Y ANORMAL SE EXPLICA EN PRIMER LUGAR POR LA FUERTE EMIGRACIÓN DEL CAMPO A LA CIUDAD, OTRO FACTOR IMPORTANTE ES LA ALTA TASA DE NATALIDAD QUE SE MANIFIESTA EN EL ELEVADO PORCENTAJE DE FAMILIAS NUMEROSAS, MOSTRANDO LA PIRÁMIDE DE EDADES UNA POBLACIÓN JOVEN Y PRECOZMENTE CASADA.

ESTA POBLACIÓN TIENE PROCEDENCIA DE
LOS ESTADOS DEL CENTRO Y DEL SUR DE LA REPÚBLICA
EN SU MAYORÍA Y SÓLAMENTE UN 20% HAN
NACIDO EN EL DISTRITO FEDERAL.



POR CIENTO
DEL TOTAL

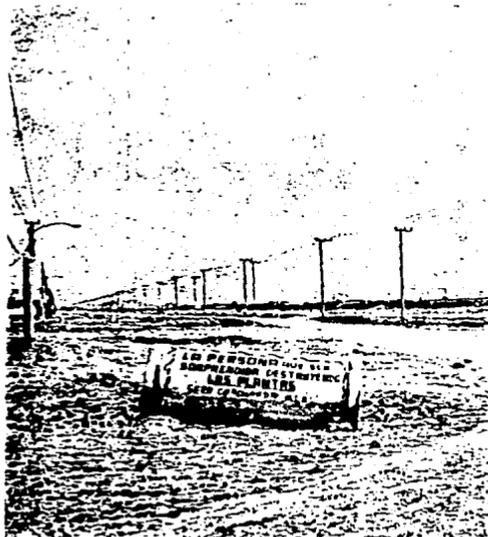


ORIGEN DE LOS MIGRANTES A CIUDAD
NETZAHUALCOYOTL
(encuestas por muestra)

FUENTE : INVESTIGACION URBANA
CD. NETZAHUALCOYOTL



2.1. CUATRO DÉCADAS DE POBREZA.



EN ESTE SIGLO EL LAGO DE TEXCOCO SE DESECÓ PARA CONVERTIRSE EN EL LLANO ÁRIDO QUE GENERA LAS TOLVANERAS, ACTUALMENTE ESTÁ HABITADO POR MÁS DE UN MILLÓN DE COLONOS, AHÍ SE LOCALIZA CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL, LA CUARTA CIUDAD DE LA REPÚBLICA EN NÚMERO DE HABITANTES.

EN TODAS LAS GRANDES CIUDADES DE AMÉRICA LATINA SE HAN IDO FORMANDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS CINTURONES DE MISERIA, SE LES HA LLAMADO DE DIVERSAS MANERAS: FABELAS, VILLAS-MISERIA, CALLAMPAS Ó CIUDADES PERDIDAS, NETZAHUALCÓYOTL RESULTÓ SER ALGO MÁS QUE UN CINTURÓN DE MISERIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR EL VOLUMEN DE SU POBLACIÓN SE HA CONVERTIDO EN UNA GRAN CIUDAD, MAYOR QUE PUEBLA, LEÓN Ó CHIHUAHUA, NETZAHUALCÓYOTL TIENE MÁS HABITANTES QUE STUTTGART, EN ALEMANÍA; CASÍ TANTOS COMO ESTOCOLMO EN SUECIA Ó MONTEVIDEO EN URUGUAY, RESULTA CASÍ IMPOSIBLE IMAGINAR UNA CIUDAD DE TALES DIMENSIONES EN LA QUE TODO ES MISERIA.

CERCA DE 1930 SE DESECÓ LA PARTE SUR DEL LAGO DE TEXCOCO, PARA DEJAR TIERRAS LIBRES, QUE LUEGO FUERON REPARTIDAS EN PARCELAS, EL NÚCLEO INICIAL DE POBLACIÓN FUE EL PUEBLO DE SAN JUAN PANTITLÁN Y LAS PRIMERAS COLONIAS EMPEZARON A NACER, LOS PRIMEROS COLONOS ADQUIRIERON TERRENOS A RELATIVO BAJO PRECIO; ENTRE TRES Y CINCO PESOS METRO CUADRADO; SIN LOS SERVICIOS MÍNIMOS DE URBANIZACIÓN.

LA CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL TIENE UN VOLUMEN DE POBLACIÓN IMPRESIONANTE, Y CON CRECIMIENTO ACELERADO. LA HISTORIA DE LA CIUDAD ES MUY RECIENTE: HACE 45 AÑOS NO EXISTÍA, A PARTIR DE 1945, CUANDO SE PROHIBEN LAS AUTORIZACIONES DE NUEVOS FRACCIONAMIENTOS DEL DISTRITO FEDERAL, TODAVÍA EN 1962 LA CIUDAD TENÍA APENAS 62 MIL HABITANTES, PERO EN DÉCADA EL ASCENSO DE LA POBLACIÓN SE DISPARA RÁPIDAMENTE:

EN 1968 LA SECRETARÍA DE RECURSOS HIDRÁULICOS ESTIMÓ LA POBLACIÓN EN 583 MIL HABITANTES; EN EL CENSO DE 1970 SE REGISTRAN 670 MIL Y LOS CÁLCULOS DEL 73 INDICAN UNA POBLACIÓN DE 940 MIL, CON UN AUMENTO APROXIMADO DE 15 MIL PERSONAS POR MES.

ESTE CRECIMIENTO TAN ACELERADO Y ANORMAL SE EXPLICA EN PRIMER LUGAR POR LA FUERTE EMIGRACIÓN DEL CAMPO A LA CIUDAD. LA MAYORÍA DE LOS COLONOS HAN HUIDO DE LA MISERIA DEL CAMPO, ATRAÍDOS POR EL MAGNETISMO DE LA CIUDAD, ALIMENTANDO LA ILUSIÓN DE EMPLEO. EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO HA SIDO UN POLO DE ATRACCIÓN PARA LOS ESTADOS DEL CENTRO Y SUR.

EL SEGUNDO FACTOR DE CRECIMIENTO ES EL ALTO ÍNDICE DE NATALIDAD. EN EL MUNICIPIO SE REGISTRAN 20 AL DÍA, CIFRA QUE NO PARECE REFLEJAR LA REALIDAD, PUESTO QUE MUCHOS NIÑOS QUEDAN SIN REGISTRARSE. ASÍ, TENEMOS QUE, A PESAR DE TENER LA TASA DE NATALIDAD INFANTIL MÁS ALTA DEL ESTADO, EL ÍNDICE ANUAL DE CRECIMIENTO NATURAL ES DE 5.1 SUPERIOR A LA MEDIANACIONAL, UNA DE LAS MÁS ALTAS DEL MUNDO Y SU PERIOR INCLUSO AL ÍNDICE GLOBAL DE LOS PAÍSES MÁS SUBDESARROLLADOS.

SEGÚN DATOS DEL REGISTRO CIVIL, DE 6.400 DEFUNCIONES EN 1972, 2034 FUERON DE MENORES DE UN AÑO Y 463 DE MUERTOS AL NACER. OTRO ESTUDIO, REVELA QUE DE 3.558 FALLECIMIENTOS LA MITAD, AUNQUE SUENA INCREÍBLE, FUERON DE NIÑOS MENORES DE 4 AÑOS Y QUE LA TOTALIDAD DE ESAS MUERTES FUERON CAUSADAS, EN MÁS DE UN 50%, POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS, Y DEL APARATO RESPIRATORIO.

ESTAS CIFRAS SON LA DENUNCIA MÁS



CLARA DE UN GRAVÍSIMO PROBLEMA: LA SALUD. CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL TIENE UN ALTO ÍNDICE DE MORTALIDAD, CONSECUENCIA DE TRES FACTORES,

A) FALTA DE HIGIENE EN LA CIUDAD Y EN LAS VIVIENDAS; B) MALA ALIMENTACIÓN, Y C) FALTA DE ATENCIÓN MÉDICA.

ANALICEMOS ESTOS ASPECTOS, A) UNA POBLACIÓN DE MÁS DE DOS MILLONES DE HABITANTES PUEDE GENERAR EN PROMEDIO 500 TONELADAS DE BASURA, DIARIAMENTE, AHORA BIEN, EL SERVICIO DE LIMPIA DE LA CIUDAD CUENTA SÓLAMENTE CON 16 CAMIONES QUE PUEDEN TRANSPORTAR 300 TONELADAS DE BASURA POR DÍA, LA BASURA NO RECOGIDA ES QUEMADA EN MÍNIMA PROPORCIÓN POR LOS COLONOS, Y EL RESTO ES ARROJADA EN LOS LOTES BALDÍOS Y EN LAS CALLES, ASÍ SE FORMAN FUERTES Y NUMEROSOS FOCOS DE INFECCIÓN, AUNQUE AQUÍ NO HAY RATAS A CAUSA DEL SALITRE, LAS MOSCAS SE ENCARGAN DE TRANSMITIR LAS ENFERMEDADES.

DE LOS 42 MERCADOS EXISTENTES, SÓLO DOS TIENEN CONSTRUCCIONES ADECUADAS Y DE SUS LOCATARIAS SÓLO UN 5% ESTÁ EN REGLA CON SALUBRIDAD, LOS ACTUALES MERCADOS-BARRACA TIENEN CONSTRUCCIONES IMPROVISADAS DE CARTÓN, TABIQUE Y LÁMINA; LOS ALIMENTOS QUE AHÍ SE VENDEN SON CAROS Y DE MALA CALIDAD, LA HIGIENE ES NULA; ADEMÁS EL OMNI PRESENTE POLVO CONTAMINA LOS ALIMENTOS.

EN EL HOGAR LA SITUACIÓN NO ES MENOS CRUEL, LA POBREZA IMPIDE QUE MUCHAS FAMILIAS TENGAN AGUA CORRIENTE EN CASA, PORQUE ES TO SUPONE ALJIBE DE CAPTACIÓN, BOMBA, TINACO, Y RED DE TUBERÍAS QUE EN LA ACTUALIDAD ES UN GASTO CONSIDERABLE.



EN UN ALTO PORCENTAJE SÓLO HAY UN CUARTO POR CASA, QUE ES COCINA, COMEDOR, SALA, DORMITORIO, DONDE ENCONTRAMOS CON FRECUENCIA DE 6 A 8 PERSONAS ASÍ, EL ASEO DIARIO ES DIFÍCIL PARA MUCHAS DE ESAS PERSONAS, SOBRE TODO, PARA LOS NIÑOS,

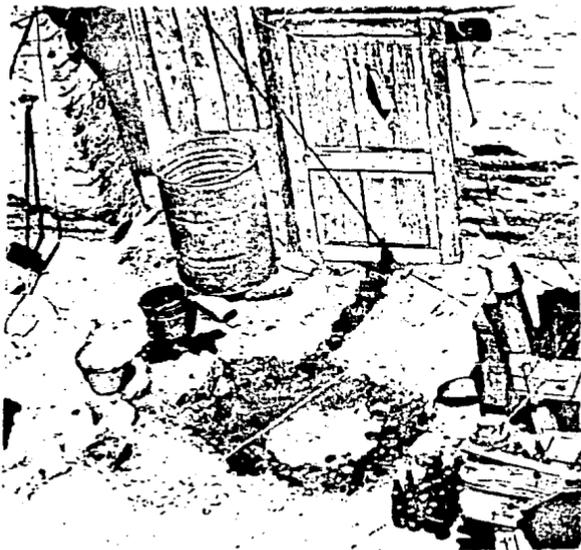
B) LA MALA ALIMENTACIÓN ES EL EFECTO DIRECTO DE LOS BAJOS INGRESOS; EN 1970, EL INGRESO MENSUAL PROMEDIO FUE DE 955 PESOS Y EL FAMILIAR 1,228 PESOS, A PESAR DE QUE MÁS DE LA MITAD DEL INGRESO SE GASTA EN ALIMENTACIÓN, LÓGICAMENTE ÉSTA SIGUE SIENDO MUY MALA, PUESTO QUE LO NUMEROSO DE LA FAMILIA HACE MUY RAQUÍTICO EL PRESUPUESTO, LA DIETA ORDINARIA ES A BASE DE TORTILLA, FRIJOL, CHILE, TOMATE, PASTAS Y ARROZ.

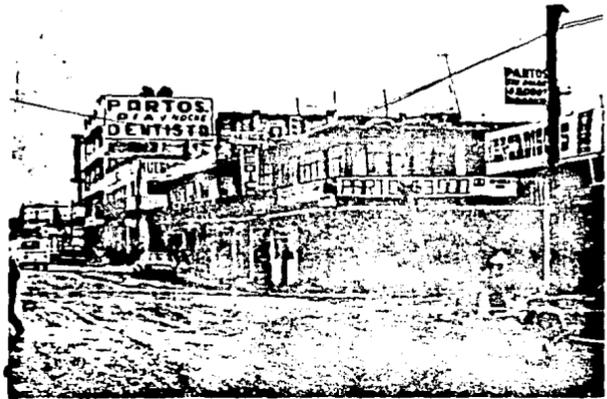
EN LOS ÚLTIMOS AÑOS LA INFLACIÓN Y EL DESEMPLEO HAN AGUDIZADO EL PROBLEMA, EN EL ÚLTIMO AÑO EL AUMENTO DE PRECIO A LOS ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD, HA SIDO UN GRAVE PROBLEMA PARA LAS AMAS DE CASA,

MUCHOS NIÑOS DE NETZAHUALCÓYOTL ES TÁN DESNUTRIDOS, SIN DEFENSAS ORGÁNICAS, POR ESO MUCHOS DE ELLOS MUEREN CADA AÑO,

LA SALUD, ES PROBLEMA SOCIAL, PERO EN MÉXICO LAS MEDIDAS NO SON EFICACES PARA CUIDARLA, ES MÁS IMPORTANTE QUE LA GENTE TENGA RECURSOS PARA MANTENERSE SANA QUE CURARLE LAS ENFERMEDADES, EN NETZAHUALCÓYOTL NO SUCEDE LO PRIMERO Y LO SEGUNDO ES MUY DEFICIENTE,

C) LA FALTA DE ATENCIÓN MÉDICA ES UN GRAVE PROBLEMA, POR PARTE DEL ESTADO EN NETZAHUALCÓYOTL, OPERAN TRES INSTITUCIONES OFICIALES: UN ISSSTE, EN LA CALZADA ZARAGOZA, CON 16 MÉDICOS QUE DAN CONSULTA CADA 30 MINU-





TOS, O SEA QUE UN MÉDICO RECIBE 16 PACIENTES AL DÍA, SUMANDO ENTRE LOS 16 MÉDICOS 256 CON SULTAS DIARIAS.

EL IMSS, TIENE UNA CLÍNICA EN EL D.F., QUE DA SERVICIO A NETZAHUALCÓYOTL CON 79 MÉDICOS Y 277 CAMAS, EN MAYO DE ESTE AÑO SE INAUGURÓ OTRA CON LA MITAD DE CAPACIDAD, QUE LAS OTRAS, PERO UBICADA EN EL CENTRO DE LA CIUDAD.

LA S.S.A. TIENE OFICIALMENTE SEIS CENTROS DE SALUD, DE LOS CUALES UNO FUNCIONA CON MÉDICOS, ODONTÓLOGOS Y PASANTES, UN HOSPITAL GENERAL, CON CAPACIDAD PARA 240 CAMAS Y 50 MÉDICOS.

HASTA PRINCIPIOS DE ESTE AÑO HABÍA DENTRO DEL MUNICIPIO MÉDICOS PAGADOS POR EL ESTADO, Y PARA LOS NO AFILIADOS AL ISSSTE Y AL IMSS, QUE SON LA MAYORÍA, LA ATENCIÓN MÉDICA POR PARTE DEL ESTADO FUE NULA. ESTA CIRCUNSTANCIA EXPLICA PORQUE HAN PROLIFERADO LAS CLÍNICAS O SANATORIOS PARTICULARES.

SEGÚN DATOS DE LA ASOCIACIÓN MÉDICO CIENTÍFICA DE CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL, A.C., EXISTEN ALREDEDOR DE 100 SANATORIOS PARTICULARES, CON 600 CAMAS Y 400 MÉDICOS EN EJERCICIO DE LOS CUALES LA MAYORÍA SON PASANTES, LAS CUOTAS POR CONSULTA VARÍAN DE UN SANATORIO A OTRO Y TAMBIÉN LA ACTITUD; DESDE EL PASANTE QUE SE ESFUERZA POR DAR UN BUEN SERVICIO, HASTA EL QUE ENCUBRE CON BATA BLANCA SU SED DE DINERO, MUCHO SE HA COMERCIADO CON LA ENFERMEDAD, LAS OFERTAS DE PARTO SIN DOLOR ANUNCIADAS EN 4,000 O 5,000 PESOS NO INSPIRAN MUCHA CONFIANZA.

UN NÚMERO IMPORTANTE DE NIÑOS CON LESIONES CEREBRALES SON EL RESULTADO DE LOS



PARTOS MAL ATENDIDOS, A VECES, LA MALA CALIDAD DEL SERVICIO MÉDICO LOCAL LLEGA A EXTREMOS INCREÍBLES.

2.2. EL PROBLEMA DE LA SALUD



EL PROBLEMA DE LA SALUD DENTRO DEL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL ES MUY GRAVE, YA QUE CUENTA ACTUALMENTE CON SERVICIOS DE SALUD INSUFICIENTES COMO CONSECUENCIA DEL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO TAN ACELERADO QUE SE HA TENIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

A CONSECUENCIA DE ESTOS PROBLEMAS, EL NÚMERO DE ENFERMEDADES Y EL ALTO ÍNDICE DE NATALIDAD Y MORTALIDAD SON DIGNOS DE TOMARSE EN CUENTA Y ASÍ PODER DAR UNA ADECUADA SOLUCIÓN AL QUE ACTUALMENTE NOS OCUPA, COMO ES EL DE PROPORCIONAR SUFICIENTES Y ADECUADOS CENTROS DE SALUD DANDO UN ENFOQUE ESPECIAL A LA CLASE POPULAR.

ES DE IMPORTANCIA VITAL, ELEVAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS MÉDICOS, EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO Y DE CONSULTA EXTERNA, PARA PROPORCIONARLOS CON DIGNIDAD Y EFICIENCIA.

PARA ELLO ES NECESARIO, UN ABASTECIMIENTO OPORTUNO Y SUFICIENTE DE MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO, CON LO QUE SE PROCURARÁ ESTABLECER LOS MECANISMOS NECESARIOS PARA ESTIMULAR LA CONCIENCIA DE SERVICIO DEL PERSONAL EN GENERAL.

CABE SEÑALAR QUE EL PROBLEMA DEL CONTROL DE NACIMIENTOS, SE PLANTEA CON FRECUENCIA INADECUADAMENTE, COMO RESULTADO, DE NO CONTAR, EL MUNICIPIO, CON NINGÚN SERVICIO MÉDICO ORGANIZADO DE PROPORCIONES SIGNIFICATIVAS SOBRE LA PLANEACIÓN FAMILIAR.

ESTE PROBLEMA, REQUIERE UNA ESPECIAL ATENCIÓN Y PARA ELLO, EN APOYO A LO ANTE

RIOR, SE PROCURARÁ, QUE EN LA CLÍNICA, SE DESARROLLEN ACTIVIDADES ENCAMINADAS A CAPACITAR Y ORIENTAR A LA POBLACIÓN, CON RESPECTO A PRÁCTICAS SENCILLAS QUE LE PERMITAN CUIDAR SU SALUD Y MEJORAR SU NUTRICIÓN, HIGIENE Y MEDIO, PARA DE ESTA FORMA REDUCIR LAS TASAS DE NATALIDAD Y EN CONSECUENCIA, LA DE MORTALIDAD,

EL PROBLEMA DE LA SALUD, NO ES UN PROBLEMA NUEVO PERO SU ALARMANTE CRECIMIENTO, EN EL MUNICIPIO PRINCIPALMENTE HA ORIGINADO QUE LAS AUTORIDADES GUBERNAMENTALES ENCARGADAS DE LA SALUD PÚBLICA, ELABOREN PROGRAMAS, CON EL FIN DE EVITAR EL CRECIMIENTO DEL PROBLEMA, PRINCIPALMENTE EN LAS REGIONES DE ESCASOS RECURSOS,

EN LAS CIUDADES, LOS NÚCLEOS DONDE HABITAN GRAN NÚMERO DE OBREROS, CAMPESINOS, GENTES CON SUB-EMPLEOS, QUE POR LO GENERAL, EMIGRAN A LOS GRANDES CENTROS URBANOS, SON LOS MÁS PROPENSOS A SUFRIR LOS TRASTORNOS SOCIALES Y ES AQUÍ DONDE SE INCREMENTA EL PROBLEMA,

ESPECÍFICAMENTE, CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL, ES UN CASO, QUE EN EL ASPECTO DE LA SALUD, NOS MUESTRA UN PANORAMA DESALENTADOR, UN ASPECTO IMPORTANTE, QUE SE DEBE TOMAR EN CUENTA Y QUE INFLUYE EN LA SALUD Y BIENESTAR DE LOS PROBLADORES DE CD. NETZAHUALCÓYOTL, ES LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y QUE AUNADO A UNA DEFICIENTE PREPARACIÓN EN CUANTO A REGLAS DE HIGIENE SE REFIERE, PROVOCAN GRAVES PADECIMIENTOS GASTRO-INTESTINALES Y DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS, ENTRE OTROS,

POR ESTA RAZÓN, SE HA ELEGIDO A CD. NETZAHUALCÓYOTL PARA DESARROLLAR UN PROYECTO QUE ES DE URGENTE NECESIDAD PARA SUS HABITAN-



TES Y QUE EL GOBIERNO, A TRAVÉS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, TIENE CONTEMPLADO DENTRO DE LAS ACCIONES A CORTO PLAZO:

"CLÍNICA HOSPITAL CON CAPACIDAD DE 50 CAMAS".

2.3. INVENTARIO CLÍNICO ACTUAL.

EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, CUENTA ACTUALMENTE CON 6 CLÍNICAS ASISTENCIA--LES Y 18 CENTROS DE SALUD*

CLÍNICAS ASISTENCIALES.

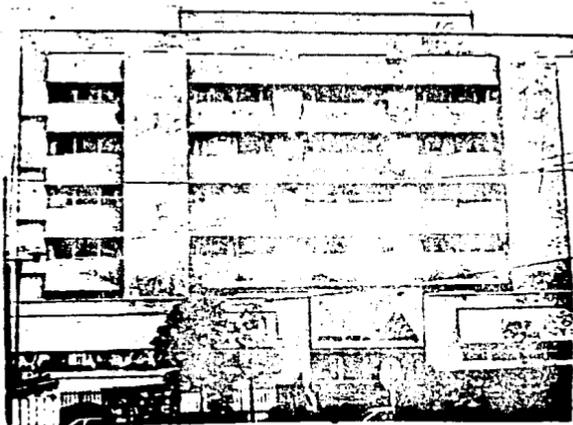
- A- CLÍNICA NO. 75 IMSS.
- B- CLÍNICA NO. 78 IMSS.
- C- HOSPITAL GENERAL DE ZONA. S.S.A.
- D- CLÍNICA MÉDICA DEL VALLE. I.S.E.M.I.N.
- E- CLÍNICA DE ESPECIALIDADES NEZA S.A. I.S.E.M.I.N.
- F- CLÍNICA MÉDICA EL ROSARIO ISEMIN.

CENTROS DE SALUD.

- 1- CENTRO DE SALUD. METROPOLITANA.
- 2- CENTRO DE SALUD. AURORA.
- 3- CENTRO DE SALUD. MANANTIALES.
- 4- CENTRO DE SALUD. PIRULES.
- 5- CENTRO DE SALUD. EDO. DE MÉXICO.
- 6- CENTRO DE SALUD. JARDINES DE GUADALUPE
- 7- CENTRO DE SALUD. EL SOL.
- 8- CENTRO DE SALUD. IMPULSORA.

ESTOS CENTROS DE SALUD, SON LOS QUE MÁS DESTACAN ENTRE LOS RESTANTES, YA QUE LOS DEMÁS, EL SERVICIO QUE OFRECEN ES DEFICIENTE Y EN ALGUNOS CASOS, DICHO SERVICIO, PARA EL QUE SE SUPONE QUE FUERON INSTALADOS NO EXISTE, POR LO QUE SE NOTA EL ALTO DEFÍCIT DE SERVICIOS DE SALUD EN EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL.

* PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, CD. NETZAHUALCÓYOTL.



2.4. ANTECEDENTES DEL HOSPITAL MODERNO

ARQUITECTÓNICAMENTE, LOS ANTECEDENTES, DEL HOSPITAL MODERNO, SE ENCUENTRAN APE--NAS EN HOSPITALES CONSTRUÍDOS A FINES DEL SI--GLO XIX Y PRINCIPIOS DEL SIGLO XX, QUE REFLE--JAN LOS IMPORTANTES AVANCES CONSEGUIDOS, EN EL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMEDADES Y LAS NORMAS FUNDAMENTALES PARA EL ALOJAMIENTO DE LOS ENFERMOS.

LOS HOSPITALES DE FINES DEL SIGLO PASADO Y PRINCIPIOS DEL ACTUAL DISPONÍAN DE PABELLONES AISLADOS, CORRESPONDIENTES A LOS DI--VERSOS DEPARTAMENTOS QUE DEMANDABA EL PROGRAMA GENERAL. ESTE PARTIDO FACILITABA QUE CADA UNO DE DE LOS DEPARTAMENTOS TUVIERA LA FORMA, DI--MENSIONES Y ORIENTACIÓN APROPIADAS.

TODA ARQUITECTURA QUE EN VERDAD LO SEA, RESPONDE A UN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO QUE SE UBICA EN SU TIEMPO HISTÓRICO Y EN SU ESPA--CIO GEOGRÁFICO, CONSECUENTEMENTE TODA AUTÉNTI--CA OBRA ARQUITECTÓNICA AL INTENTAR DAR UNA SO--LUCIÓN EDIFICADA A UN PROBLEMA LOCAL, SE UBICA EN UN LUGAR GEOGRÁFICO, Y SE ORGANIZARÁ DEN--TRO DE UNA CULTURA QUE SERÁ LA QUE EN DETERMI--NADO TIEMPO YA FLORECE EN ESE LUGAR.

TODOS LOS PROBLEMAS QUE SE PLANTEAN EN EL TIEMPO ACTUAL QUE VIVIMOS, EXIGIRÁN POR TANTO SOLUCIONES QUE PERTENEZCAN EFICAZMENTE AL MOMENTO NUESTRO, LA IMPLANTACIÓN DE SISTE--MAS DE SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO, EL INSTITU--TO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO Y EL INSTITUTO MEXICA--NO DEL SEGURO SOCIAL, TRAJO COMO CONSECUENCIA LÓGICA, UNA GRAN ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES MÉDICAS QUE FUE OFRECIENDO A MEDIDA QUE DICHS REGÍMENES EXTENDÍAN SUS BENEFICIOS A MAYOR NÚMERO DE DERECHO-HABIENTES,

EL HOSPITAL OCUPA EN NUESTRA SOCIEDAD UN LUGAR ÚNICO, UN PUESTO SINGULAR, QUE SE HA GANADO EN PARTE POR LA FUERZA MISMA DE ACONTECIMIENTOS Y CIRCUNSTANCIAS RECIENTES. DESDE COMIENZOS DE ÉSTE SIGLO, LOS CENTROS HOSPITALARIOS HA PROGRESADO NOTABLEMENTE, PASANDO DE INFUNDIR TEMOR A OBTENER UN PLENO RECONOCIMIENTO COMO UNA DE LAS AYUDAS MÁS CALIFICADAS TÉCNICAMENTE Y PROFESIONALMENTE, CON QUE CUENTA EL MÉDICO EN SU LUCHA CONTRA LA ENFERMEDAD.

EL HOSPITAL HA EXPERIMENTADO UNA MARCADA ASCENCIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA CIENTÍFICO Y ECONÓMICO YA QUE SE MUESTRA COMO PATRIMONIO ACTIVO DE LA COMUNIDAD A LA QUE SIRVE QUE NO SE ADMINISTRA CON FINES DE LUCRO, SINO EN BENEFICIO DEL PROPIO GRUPO COMUNITARIO Y QUE SE SOSTIENE GRACIAS A LA COLABORACIÓN DE TODOS LOS MIEMBROS DE ESA COMUNIDAD.

CON ELLO SE HA PRODUCIDO UN CAMBIO DE ACTITUD QUE JUEGA EN GRAN MEDIDA EN FAVOR DE LA ASISTENCIA HOSPITALARIA Y QUE SE EVIDENCIA NO SÓLAMENTE EN EL APOYO ECONÓMICO QUE RECIBE DE LA COMUNIDAD GENERAL, SINO TAMBIÉN EN LA PRESTACIÓN A TODOS LOS NIVELES DE SERVICIOS VOLUNTARIOS Y NO RETRIBUÍDOS.

ASÍ HOY DÍA, LA ASISTENCIA QUE OFRECE EL HOSPITAL SE CONVIERTE VERDADERAMENTE EN UNA ACTIVIDAD COMUNITARIA, LOS PACIENTES DEL HOSPITAL PROCEDEN DE TODOS LOS SECTORES Y ESTRATOS DE LA COMUNIDAD.

EL GRUPO FACULTATIVO CONSTITUYE UN GRUPO RESPETADO Y LLENO DE CONFIANZA, EL PERSONAL AUXILIAR Y DE SERVICIO ESTÁ CONSTRUÍDO POR RESIDENTES DEL GRUPO COMUNITARIO Y LA NECESARIA FINANCIACIÓN PROCEDE EN ÚLTIMO TÉRMINO, DE LA PROPIA COMUNIDAD.

POR OTRA PARTE, EL VOLUMEN DE OBRAS NOSOCOMIALES REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS LUSTROS EN NUESTRO PAÍS, HA PERMITIDO, LA ACUMULACIÓN DE EXPERIENCIAS Y DE DATOS EN EL ÁMBITO NACIONAL QUE HAN VENIDO MODIFICANDO Y MODULANDO, SEGÚN NUESTRA REALIDAD, LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES.

PUEDA AFIRMARSE, QUE EN LA PLANEACIÓN DE SISTEMAS, EN LA PROGRAMACIÓN DE UNIDADES, EN LAS DISPOSICIONES ARQUITECTÓNICAS DE CONJUNTO, EN DISTRIBUCIONES DEPARTAMENTALES Y EN ASPECTOS DE DETALLE, SE HAN PLANTEADO SOLUCIONES QUE MARCAN UNA APORTACIÓN NUESTRA SUSCEPTIBLE A SER UTILIZADA EN OTROS MEDIOS.

2.5 NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD.

LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD SON SATISFECHAS EN DIFERENTES MODALIDADES POR EL ESTADO MEXICANO, QUIEN ES RESPONSABLE DE OTORGAR ESTA PRESTACIÓN EN INSTALACIONES ADECUADAS Y EFICIENTES A UNA POBLACIÓN DERECHO HABIENTE COMPUESTA POR LOS TRABAJADORES QUE LABORAN EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS PÚBLICAS Y SUS FAMILIAS.

EL SERVICIO DE ATENCIÓN MÉDICA SE DIVIDE Y SUBDIVIDE EN DIFERENTES NIVELES, EN FUNCIÓN DE LA CANTIDAD DE DERECHOHABIENTES A ATENDER, TANTO DE LA LOCALIDAD DONDE SE UBICA LA UNIDAD, COMO DEL MEDIO DE INFLUENCIA NATURAL AL QUE DEBE EXTENDER SU COBERTURA DE ACUERDO, BÁSICAMENTE, CON LAS DISTANCIAS, CONSIDERADAS EN TIEMPO, Y LOS NIVELES DE ATENCIÓN OTORGADOS.

EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CORRESPONDE A LAS CLÍNICAS DE MEDICINA GENERAL LAS QUE, POR MEDIO DE CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL, EXTIENDEN ESTA PRESTACIÓN EN TODA LA REPÚBLICA.

EL SEGUNDO A LAS CLÍNICAS DE ESPECIALIZACIÓN, EN LAS QUE, ADEMÁS DE LA ATENCIÓN EN MEDICINA GENERAL, SE TIENE MEDICINA DE ESPECIALIDADES Y RADIOLOGÍA.

EL TERCER NIVEL ESTÁ COMPUESTO POR LAS CLÍNICAS DE ESPECIALIDADES QUE ADEMÁS QUE LOS SERVICIOS CON QUE CUENTA EL SEGUNDO NIVEL, PROPORCIONA LOS DE HOSPITALIZACIÓN.

ES EL CUARTO NIVEL EL QUE INCLUYE LAS CLÍNICAS-HOSPITAL GENERAL Y EL QUINTO LAS CLÍNICAS HOSPITALES DE ESPECIALIDADES. CORRESPONDEN AL SEXTO Y EL ÚLTIMO NIVEL A LOS CENTROS MÉDICOS.

CADA UNO DE ESTOS NIVELES DE ATEN--
CIÓN PLANTEAN UN PROBLEMA ARQUITECTÓNICO DIS--
TINTO, CON CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS ES--
PECÍFICOS QUE ESTÁN EN FUNCIÓN DE SU MEDIO AM--
BIENTE FÍSICO, (NATURAL Y ARTIFICIAL); OBVI--
AMENTE SU CONFIGURACIÓN MORFOLOGICA Y TÉCNICAS
SON DIFERENTES.

LA PLANEACIÓN DE LA ATENCIÓN MÉDICA EN UNA DE SUS CONSECUENCIAS MÁS IMPORTANTES, LLEVA A LA DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE UNIDADES NOSOCOMIALES QUE SON NECESARIAS EN LA REGIÓN QUE SE ESTUDIA Y A LA UBICACIÓN DE ELLAS DE ACUERDO CON UN CRITERIO PREVIAMENTE FIJADO RESPECTO A TIPO DE UNIDADES.

ASÍ PUES, CONVIENE DETERMINAR TIPOS DE UNIDADES MÉDICAS APROPIADOS PARA EMPLEARSE CADA UNO DENTRO DE CIERTOS LÍMITES EN NÚMERO BENEFICIARIOS, ESTOS SON:

CLÍNICA B.

UNIDAD MÉDICA PARA LA ATENCIÓN DE DERECHOHABIENTES EN CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA GENERAL Y VISITAS A DOMICILIO CON EL SISTEMA DE MÉDICO FAMILIAR, NO TIENE CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES, PARA 1,500 DERECHOHABIENTES EN ADELANTE.

CLÍNICA A.

UNIDAD MÉDICA SIMILAR AL TIPO B.; TENIENDO SÓLO CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES Y NO QUIRÚRGICAS. DICHS CONSULTORIOS PARA DERECHOHABIENTES EVENTUALES Y CONSULTA EXTEMPORÁNEA, TIENE LABORATORIOS DE RUTINA Y RADIO DIAGNÓSTICO, PARA 75,000 DERECHOHABIENTES EN ADELANTE.

CLÍNICA HOSPITAL T.3.

UNIDAD MÉDICA SIMILAR A LAS ANTERIORES; NO TIENE CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES. HOSPITALIZACIÓN PARA PACIENTES DE CIRUGÍA MENOR Y PARTOS, PARA 10,000 A 25,000 DERECHOHABIENTES, URGENCIAS IMPARTIDAS COMO EN LOS TIPOS ANTERIORES; REDUCIDO A UN CÚBICULO PARA PRIMEROS AUXILIOS.

CLÍNICA-HOSPITAL T.2.

UNIDAD MÉDICA SIMILAR A LAS ANTERIORES EN CUANTO A LA ATENCIÓN PARA LOS DERECHOHABIENTES. TIENE SERVICIOS BÁSICOS DE GINECO-OBSTETRICIA. PEDIATRÍA, CIRUGÍA GENERAL Y MEDICINA INTERNA, LO CUAL IMPLICA QUE HAYA LOS CONSULTORIOS CORRESPONDIENTES PARA EXTERNOS Y CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN EN LAS 4 RAMAS. LA UNIDAD CONTARÁ CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE URGENCIAS (+ 30,000 D.H.), TENDRÁ CONSULTORIO PARA PACIENTES EVENTUALES Y CONSULTA EXTEMPORÁNEA. CUENTA CON LABORATORIOS DE RUTINA Y RADIO-DIAGNÓSTICO. APROPIADA DE 15,000 A 45,000 DERECHOHABIENTES.

CLÍNICA-HOSPITAL T.1.

UNIDAD MÉDICA PARA LA ATENCIÓN DE DERECHOHABIENTES EN SERVICIO DE MEDICINA GENERAL BAJO EL SISTEMA MÉDICO FAMILIAR Y DE ESPECIALIDADES MÉDICO QUIRÚRGICAS CON LOS CORRESPONDIENTES CONSULTORIOS. TIENE LABORATORIOS DE RUTINA, RADIODIAGNÓSTICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA. DA SERVICIO DE 45,000 DERECHOHABIENTES EN ADELANTE.

HOSPITAL GENERAL.

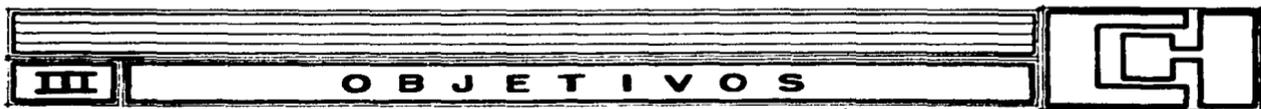
ESTE TIPO DE UNIDAD SIRVE EXCLUSIVAMENTE PARA HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES DE LAS 4 RAMAS, NO TIENE ADSCRIPCIÓN DIRECTA DE PACIENTES NI SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA, PERO FUNCIONALMENTE ESTÁ LIGADO A CLÍNICAS DE LOS TIPOS B. Y A., Y HOSPITAL T.3. A LOS CUALES RESUELVE LOS

PROBLEMAS DE INTERNAMIENTO, TIENE LOS SERVICIOS DE LABORATORIOS, ANATOMIA PATOLÓGICA Y RA DIDIAGNÓSTICO.

CENTRO MÉDICO.

ES UN CONJUNTO DE UNIDADES DE LAS CUALES UNA Ó UNOS PUEDEN TENER EL CARÁCTER DE CLÍNICAS-HOSPITAL O DE HOSPITALES GENERALES; GENERALMENTE AL MÁS ALTO NIVEL DE LA MEDICINA Y EN ESTE CASO ESTOS HOSPITALES SON DE CONCENTRACIÓN REGIONAL Y AÚN NACIONAL.

EL CONJUNTO DE UNIDADES DE LOS DIVERSOS TIPOS MENCIONADOS QUE CONVERGEN A UN CENTRO MÉDICO CONSTITUYE UN SISTEMA.



OBJETIVO.

ESTE REQUERIMIENTO REAL FUE PRO-
PUESTO AL CENTRO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA
EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD CUYO OBJETIVO
PRIMORDIAL ES EL DE RECIBIR Y ATENDER LAS DE--
MANDAS DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
(Ó URBANOS) PLANTEADOS POR LAS COMUNIDADES
DE ESCASOS RECURSOS RESIDENTES EN LA ZONA ME--
TROPOLITANA Ó EN LA PROVINCIA.

CON LA CREACIÓN DE LA VINCULACIÓN
UNIVERSITARIA CON EL ESTADO, A NIVEL PRE-PROFE
SIONAL; NUESTRA INSTITUCIÓN PARTICIPA COMO CEN
TRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN LA SOLU--
CIÓN DE LOS PROBLEMAS QUE DEMANDA EL PAÍS Y
ASÍ, NOSOTROS COMO ARQUITECTOS, PODER FUNDAMEN
TAR NUESTRA TESIS DENTRO DE UNA REALIDAD OBJE--
TIVA Y PRODUCTIVA.

EL OBJETIVO PRIMORDIAL CON LA ELEC
CIÓN DEL TEMA, ES DAR SOLUCIÓN A ALTO DEFÍCIT
Y CARENCIA DE INSTALACIONES Y SERVICIOS MÉDI--
COS QUE EXISTEN DENTRO DEL MUNICIPIO Y EN ESPE
CIAL EN ESTA ZONA, DONDE LA CLASE POPULAR FOR--
MA LA MAYORÍA DENTRO DEL STATUS SOCIAL DE NUES
TRA GRAN CIUDAD; Y QUE SIN LUGAR A DUDAS ES LA
QUE MENOS ATENCIÓN RECIBE.

ES MUY IMPORTANTE Y A LA VEZ NECESA
RIO COADYUDAR A GARANTIZAR EL DERECHO HUMANO A
LA SALUD Y BASAR ESTA ACCIÓN EN LA MEDICINA SO
CIAL QUE ES, EN ESCENCIA, MEDICINA DE LA SALUD
Y NO SÓLO ATENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES.

4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EL ACELERADO RITMO DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, HA TRAÍDO COMO CONSECUENCIA, UNA SERIE DE PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS MUY GRAVES, COMO SON, EN PRIMER LUGAR LA ELEVADA TASA DE NATALIDAD, Y POR ENDE LA INSUFICIENTE Y MALA ALIMENTACIÓN, CON LO QUE LAS ENFERMEDADES GASTRO-INTESTINALES DEL SISTEMA RESPIRATORIO Y OTRAS, COMO RESULTADO DE LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE, DE LA FALTA DE HIGIENE Y DE UNA DEFICIENTE EDUCACIÓN SOBRE EL CONTROL DE LA NATALIDAD, ESTÁN MÁS QUE PRESENTES HOY EN DÍA,

EL PROBLEMA NO QUEDA AHÍ, SINO QUE SE AGRAVA MÁS, SI AGREGAMOS QUE EL EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE LA SALUD, ES INSUFICIENTE Y EN MUCHOS CASOS DE MALA CALIDAD, EXISTEN UN SIN NÚMERO DE CLÍNICAS Y SANATORIOS PARTICULARES, EN LOS QUE SE COMERCIALIZA MUCHO CON LAS ENFERMEDADES Y DONDE LA MALA ATENCIÓN LLEGA A EXTREMOS CRÍTICOS,

ES NECESARIO DOTAR A LA POBLACIÓN, ESPECÍFICAMENTE, A AQUELLA DE ESCASOS RECURSOS DE LOS SATISFACTORES FÍSICOS QUE CONTENGAN A LA ACTIVIDAD HUMANA ESPECIALIZADA EN AQUELLAS ACCIONES QUE AYUDEN A EVITAR LOS RIESGOS QUE MUCHOS PROBLEMAS PUEDAN AGRAVAR O PONER EN PELIGRO LA SEGURIDAD, LA SALUD, Y LA ESTABILIDAD DE LA FAMILIA, EN CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL,



5.1. UBICACION DEL TERRENO.

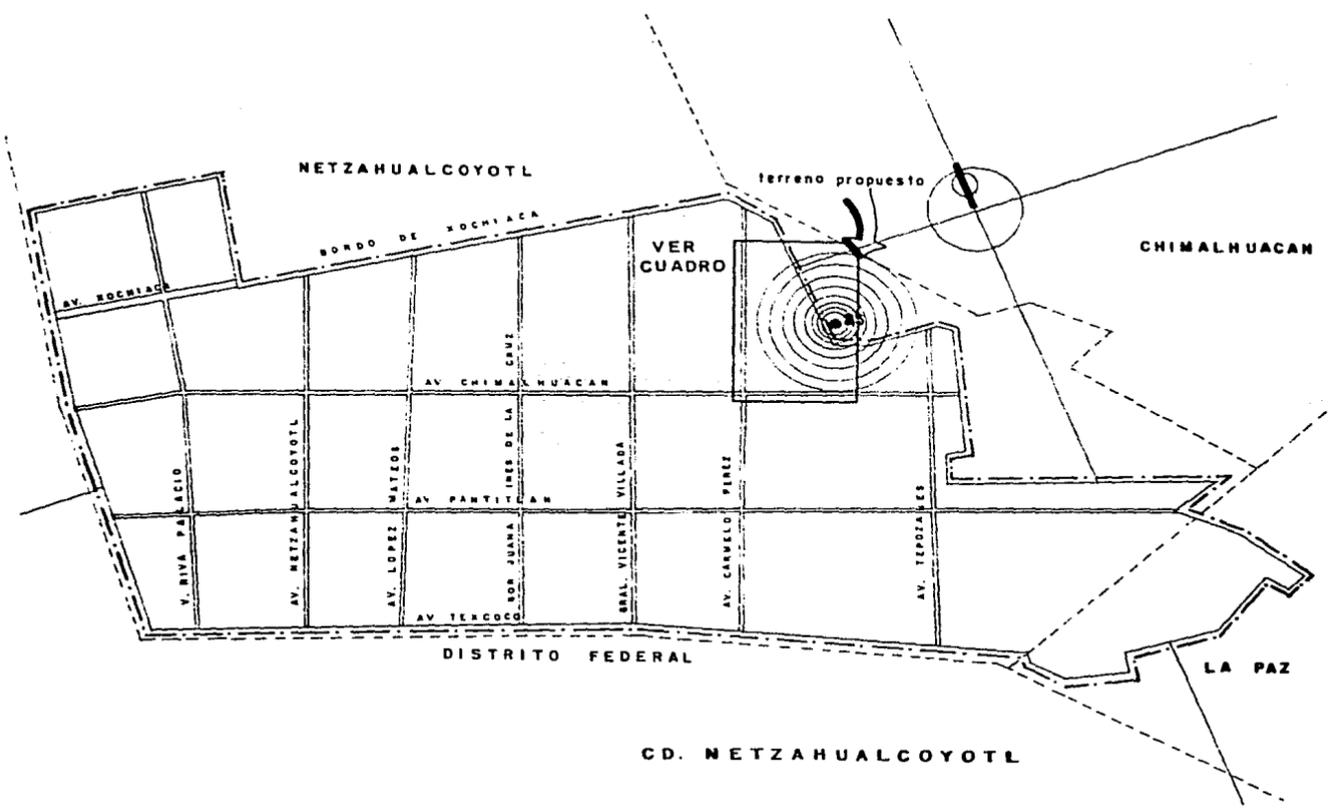
EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, A TRAVÉS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, TIENE LOCALIZADOS 31 TERRENOS DESTINADOS COMO RESERVA TERRITORIAL (VER PLANO) PARA OBRAS EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN.

DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO URBANO Y POR LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTA EL PROYECTO, SE ELIGIÓ EL TERRENO MARCADO CON EL NÚMERO 25 Y QUE ESTÁ UBICADO EN LA CALLE LAS NORTEÑITAS S/N, COLONIA AURORA ORIENTE SEC. 2A.

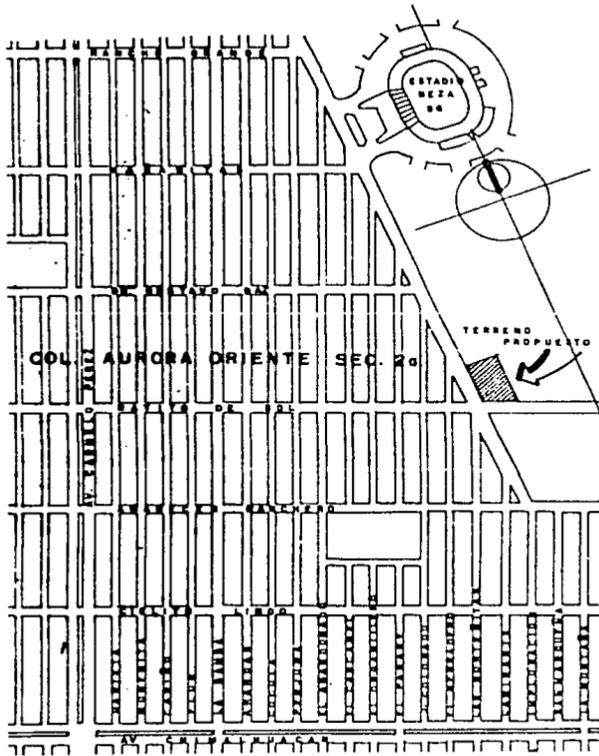
SE ELIGIÓ DICHO TERRENO POR LAS SIGUIENTES RAZONES.

- 1°- EL TERRENO PROPUESTO TIENE EL TAMAÑO NECESARIO PARA EL PROYECTO PRESENTADO, TIENE UN TOTAL DE 15,000 M2. DE SUPERFICIE.
- 2°- UN ANÁLISIS DE LOS RADIOS DE ACCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD, MOSTRÓ, QUE LA ZONA EN QUE SE ENCUENTRA, EL TERRENO, NO ESTÁ DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL MÁS CERCANO SERVICIO ASISTENCIAL. POR LO QUE, EL PROYECTO, PUEDE DESTINARSE A DICHO TERRENO.
- 3°- POR ENCONTRARSE EN LOS LÍMITES DEL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL CON EL MUNICIPIO DE CHIMALHUACÁN, YA QUE ESTA ZONA CARECE DE SERVICIOS DE SALUD OPORTUNOS Y CERCANOS.

EL TERRENO PROPUESTO, FUE AVALADO POR LA OFICINA DE DESARROLLO URBANO DE CD. NETZAHUALCÓYOTL Y AUTORIZA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, PORQUE ES REALMENTE INDISPENSABLE EN EL MUNICIPIO.



5.3. REMODELACIÓN URBANA.



EN LOS ÚLTIMOS AÑOS LA DECORACIÓN DE NETZAHUALCÓYOTL, HA CAMBIADO NOTABLEMENTE, JUSTO ES RECONOCERLO. EL GOBIERNO HA HECHO GRANDES ESFUERZOS POR ALIVIAR LA SITUACIÓN DE LOS COLONOS, ACUDIENDO A RESOLVER LOS PROBLEMAS MÁS URGENTES.

LAS INVERSIONES PARA URBANIZACIÓN HAN SIDO MUY FUERTES, A PESAR DE QUE LOS PROGRAMAS DEL MISMO GOBIERNO, SON LIMITADOS EN RECURSOS.

ESTE CAMBIO TAN NOTABLE EN LA DECORACIÓN PUEDE HACER PENSAR QUE LOS PROBLEMAS DE NETZAHUALCÓYOTL ESTÁN EN VÍAS DE SOLUCIÓN Y QUE ESTAS MEDIDAS QUE HA TOMADO EL GOBIERNO EN FRENTA A LOS MÁS GRAVES PROBLEMAS CON ACIERTO, SIN EMBARGO, DETRÁS DE ESTE MEJORAMIENTO DE LA CIUDAD, SE ESCONDE, UNA PROBLEMÁTICA MUY COMPLEJA.

LA RAPIDEZ CON QUE SE PRODUJERON LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS NO FUE ACORDE CON EL SUMINISTRO DE SERVICIOS, ÉSTO DIÓ LUGAR A UNA GRAN DEMANDA DE LOS MISMOS, QUE EN LA ACTUALIDAD AÚN EXISTE.

LA TOTAL CARENCIA DE PLANEACIÓN Y ESTUDIOS PARA DOTAR DE SERVICIOS A LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS OCURRIDOS DENTRO DEL MUNICIPIO, HAN ORIGINADO UN MAL FUNCIONAMIENTO DE SU YA PRECARIO EQUIPAMIENTO URBANO, EQUIPAMIENTO QUE NO ALCANZA A CUBRIR EN FORMA SATISFACTORIA LAS NECESIDADES PARA LAS QUE FUE EN UN PRINCIPIO, DESTINADO.

ESTE HA SIDO EL MAYOR ERROR Y CUYAS CONSECUENCIAS AFECTA AHORA A TODO EL MUNICIPIO.

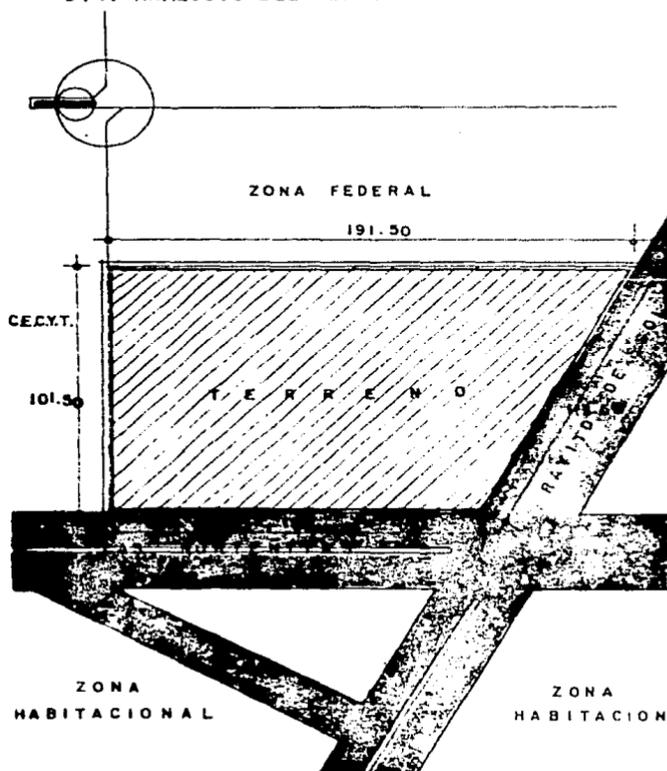
ES OBVIO QUE PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS GRUPOS SOCIALES Y EL USO RAZONADO DE LA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, SE TENGA UN PLAN Y ÉSTE PARA TENER ÉXITO DEBE CONTAR CON LA PLENA PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS SERVIDORES PÚBLICOS EN LOS DISTINTOS NIVELES, QUE PERMITA POR PRINCIPIO, INVENTARIAR NECESIDADES, DETECTAR DEFICIENCIAS Y PROPONER SOLUCIONES.

DENTRO DEL GRAN CÚMULO DE NECESIDADES QUE EL MUNICIPIO REQUIERE RESOLVER, DESTACAN PRINCIPALMENTE, OBRAS DE URBANIZACIÓN QUE COMPLEMENTEN Y MEJOREN, LAS YA EXISTENTES, COMO LA PAVIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS VERDES.

ESTE PLANEAMIENTO ADMINISTRATIVO, DEBE ESTAR APOYADO POR UN SISTEMA DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTAS ACCIONES PARA PROPONER Y LLEVAR A CABO LAS MODIFICACIONES Y MEJORAS QUE SE VAYAN REQUIRIENDO, Y QUE NO SÓLO SEAN UNA SOLUCIÓN DE UN MOMENTO HISTÓRICO, QUE EN UN FUTURO, PUEDEN SER INSUFICIENTES.

SU UTILIZACIÓN DEBE SER FLEXIBLE Y ADECUADA AL MOMENTO ADMINISTRATIVO Y PRESUPUESTARIO DEL MUNICIPIO, YA QUE LA NATURALEZA MISMA DE LA ADMINISTRACIÓN, ES DINÁMICA Y ESTÁ CONJUNTADA A LA ACELERADA MOVILIDAD DE LAS NECESIDADES SOCIALES A SATISFACER, EN FAVOR DE LA POBLACIÓN.

5.4. ANÁLISIS DEL TERRENO



HIPSOMETRÍA:

- 27 -

LOS TERRENOS QUE PERTENECEN AL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL OCUPAN UNA PEQUEÑA DEPRESIÓN OCUPADA ANTIGUAMENTE POR EL LAGO DE TEXCOCO Y QUE SE SITUÁ A UNA ALTURA MEDIA DE 2,400 MSNM; ESTO ES, LEVEMENTE INFERIOR A LA ALTITUD DE LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA, QUE SE EXTIENDE A SU COSTADO OCCIDENTAL.

LA FORMA DEL TERRENO ES EL DE UNA VASTA LLANURA, SIN NINGUN TIPO DE ALTERACIONES.

GEOGRAFÍA Y OROGRAFÍA:

FORMACIÓN HIDROGÓLICA RESULTANTE DEL RELLENO PAULATINO CON SEDIMENTOS DE VARIO ORIGEN, DE LO QUE ANTAÑO FUERA UNA DE LAS TANTAS DEPRESIONES QUE CARACTERIZABAN LA GEOGRAFÍA DEL LLAMO VALLE DE MEXICO, NO EXISTEN ELEVACIONES DE NINGUNA ESPECIE DENTRO DE LOS ÁMBITOS MUNICIPALES, SEA DE ORDEN NATURAL Ó ARTIFICIAL.

HIDROGRAFÍA E HIDROLOGÍA:

LA HIDROGRAFÍA LUGAREÑA SE REDUCE A LO QUE QUEDA DEL LLAMADO RÍO DE LA COMPAÑÍA, QUE ANTAÑO TUVIERA UNA GRAN IMPORTANCIA COMO ELEMENTO FORTALECEDOR DEL RIEGO NATURAL DE TODA UNA VISTA AÉREA, ESTE RÍO, QUE NACE EN LAS FALDAS DEL IXTLACCIHUATL, DENTRO DEL MUNICIPIO DE TLALMANALCO, CRUZA LOS MUNICIPIOS DE CHALCO, IXTAPALUCA Y LA PAZ PARA IR A DESEMBOCAR AL LAGO DE TEXCOCO, LA REGIÓN CARECE DE MANANTIALES, OJOS DE AGUA Y VENEROS DE CUALQUIER TIPO Y EL AGUA POTABLE SE OBTIENE DE POZOS MUY PROFUNDOS.

EL SISTEMA HIDROLÓGICO DE LA RE---

GIÓN ESTÁ CONSTITUÍDO POR EL LAGO DE TEXCOCO, REDUCIDO A UNA MUY PEQUEÑA PARTE DE LO QUE FUERA ORIGINALMENTE, ESTE FENÓMENO SE DEBIÓ FUNDAMENTALMENTE A LAS OBRAS DE DRENAJE DE LA CIUDAD DE MEXICO, EN LA ACTUALIDAD, TODA LA SECCIÓN NORTE DEL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓ--- YOTL SE ENCUENTRA PROTEGIDO POR EL LLAMADO BORDO DE XOCHIACA, QUE IMPIDE QUE EN TEMPORADAS DE LLUVIAS SUBA EL NIVEL DEL LAGO E INUNDE EL ÁREA HABILITADA COMO OCURRÍA HASTA MUY POCOS AÑOS.

EL SUBSUELO SE HALLA CONTAMINADO POR EL ALTO GRADO DE CONCENTRACIÓN DE SALES ALCALINAS Y DESECHOS ORGÁNICOS PRODUCIDOS POR LOS ANIMALES DOMÉSTICOS QUE SE LOCALIZAN EN GRAN CANTIDAD EN EL MUNICIPIO, COMO PUERCOS, POLLOS Y ESPECIALMENTE PERROS, POR EL NÚMERO EXISTENTE Y QUE CONTAMINAN A TRAVÉS DE LA SALIVA, EXCREMENTO Y LOS CUERPOS DE LOS MISMOS EN DESCOMPOSICIÓN.

EL MUNICIPIO ENCUENTRA SU MAYOR OBS TÁCULO PARA FORESTACIÓN EN EL TIPO DE SUBSUELO EN EL QUE ESTÁ ASENTADO, LO SALITROSO DEL SUBSUELO NO PERMITE EL CRECIMIENTO DE CUALQUIER TIPO DE PLANTAS Ó ARBOLES, ESTO HA DADO LUGAR A QUE SÓLO EN MUY ESCASAS ZONAS DEL MUNICIPIO EXISTAN ÁRBOLES Ó ÁREAS VERDES; ESTO CREA COMO CONSECUENCIA UN ASPECTO SEMIDESÉRTICO DEL LUGAR, CREANDO UN DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO QUE AFECTA A LA COMUNIDAD Y EL CUAL REQUIERE UNA INMEDIATA SOLUCIÓN.

EL TERRENO SE LOCALIZA EN EL COSTADO ORIENTE DE LO QUE COMPRENDE CD. NETZAHUALCÓYOTL, LAS AVENIDAS IMPORTANTES Y QUE SE ENCUENTRAN CERCA SON EL BORDO DE XOCHIACA Y LA AV. CHIMALHUACAN,

HACIA EL PONIENTE EXISTEN ZONAS HABITACIONALES TIPO POPULAR, AL ORIENTE TENEMOS, ZONA FEDERAL CONSISTENTE EN UN TERRENO BALDÍO POR LO QUE EL CONTEXTO URBANO FORMAL ES UN PLANO ORIZONTAL Y CARECE DE EXPRESIVIDAD FORMAL INTENCIONAL.

AL NORTE OBSERVAMOS LA ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR - C.E.C. Y T. -, Y ESTÁ DISTRIBUIDO DE TAL MANERA QUE NO EXISTEN PROBLEMAS COMO RUIDO EXCESIVO NI AFLUENCIAS PEATONALES QUE AFECTEN A NUESTRO PROYECTO. LO QUE NO SUCEDE AL SUR, DONDE SE LOCALIZA UNA ESCUELA SECUNDARIA Y SI EXISTEN PROBLEMAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL CREANDO UN ASPECTO DE PE-
LIGROSIDAD, HABRÍA QUE ESTUDIAR ESTE ESPACIO Y SOLUCIONARLO ADECUADAMENTE.

EL PAISAJE NATURAL ES MUY DESALENTADOR, YA QUE NO EXISTE VEGETACIÓN SUFICIENTE PARA ALIVIOS VISUALES; AUNADO A ESTO QUE LA ZONA FEDERAL COLINDANTE AL TERRENO NO OFRECE GRANDES ALTERNATIVAS DE USO, POR POSEER CASUCHAS Y BALDÍOS QUE EN NADA AYUDAN AL DESARROLLO DEL PROYECTO.

LA CALLE COLINDANTE AL TERRENO PUEDE OFRECER GRANDES VENTAJAS, YA QUE ES POR DONDE CIRCULA LA MAYOR PARTE DE LA GENTE; ADEMÁS DE QUE ES PAVIMENTADA Y SE REALIZÓ ACTUALMENTE UN REMOZAMIENTO URBANO PARA 1986 (MUNDIAL FUBOL). NO ES MUY RUIDOSA, PERO HAY QUE TOMAR EN CUENTA TODO LO ANTERIOR PORQUE NOS AFECTARÁ FUNCIONAL Y FORMALMENTE NUESTRO PROYECTO, A ESPENSAS DE LO QUE DESPUÉS SE CONSTRUYA EN

ZONA FEDERAL

CECYT.

ESCUELA SECUNDARIA

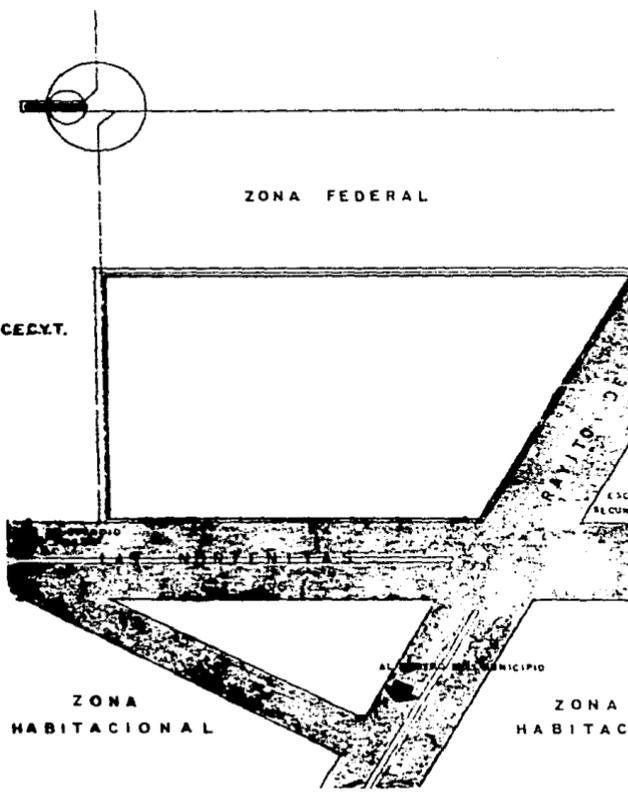
AL NORTE DEL MUNICIPIO

ZONA

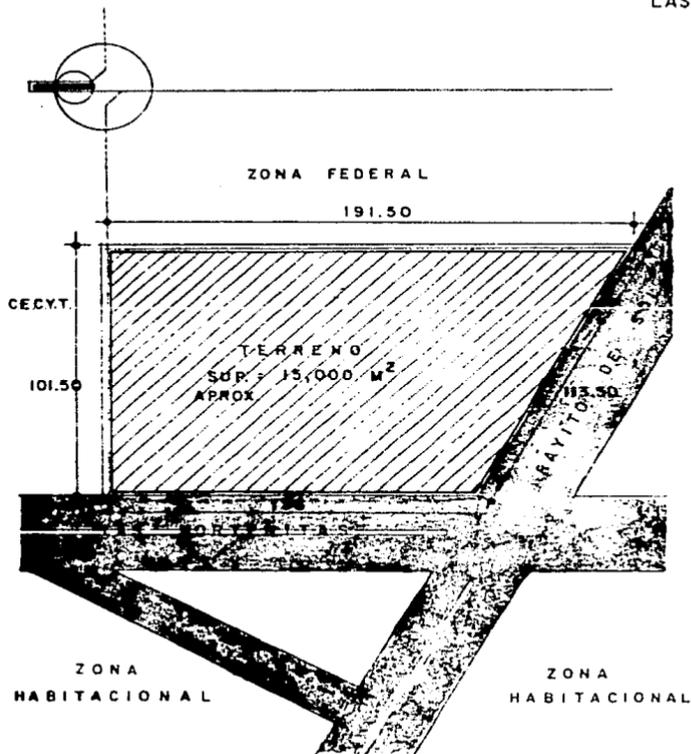
HABITACIONAL

ZONA

HABITACIONAL



LAS INMENDACIONES.

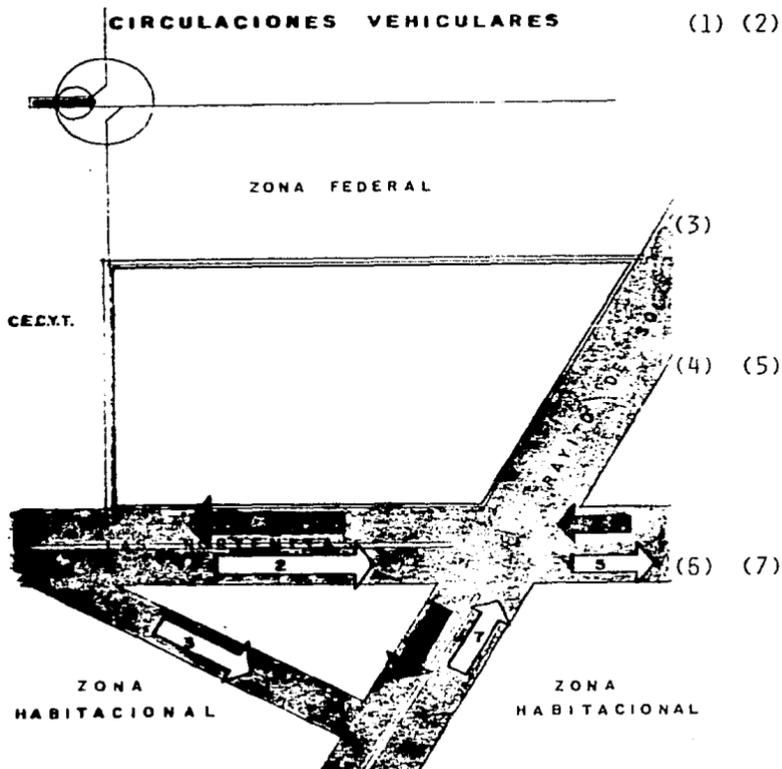


ANALISIS CONTEXTUAL

A CONTEXTO URBANO	5 %/.
B CIRCULACIONES VEHICULARES	13 %/.
C CIRCULACIONES PEATONALES	11 %/.
D VISTAS EXT. → INT.	20 %/.
E PELIGROSIDAD	5 %/.
F RUIDO	20 %/.
G IMPORTANCIA DE LAS ZONAS	10 %/.
H VISTAS INT. → EXT.	10 %/.
I AFLUENCIA PEATONAL	6 %/.
	<hr/>
	100 %/.

REQUERIMIENTOS BASICOS

- ACCESO PRINCIPAL
- GOBIERNO
- CONSULTA EXTERNA
- HOSPITALIZACION
- TOCOCIRUGIA
- OBSTETRICIA
- URGENCIAS
- SERVICIOS AUXILIARES
- SERVICIOS GENERALES
- FARMACIA
- ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- ESTACIONAMIENTO PERSONAL



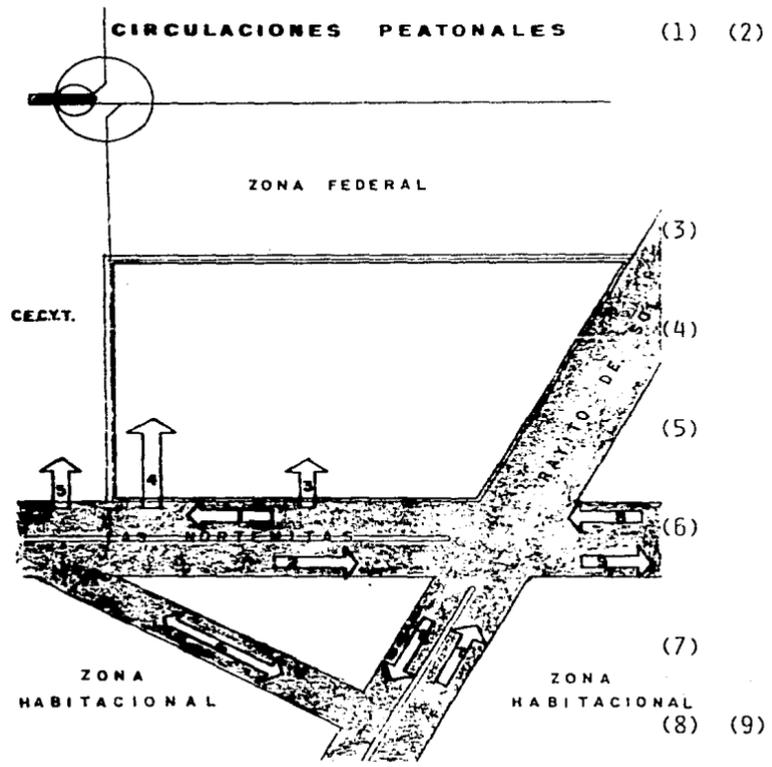
CONSTANTE CIRCULACIÓN VEHICULAR, TRANSITAN TODA CLASE DE VEHICULOS TALES COMO AUTOS PARTICULARES, CAMIONES URBANOS, MATERIALISTAS Y DE CARGA EN GENERAL; ES UNA CIRCULACIÓN SEMIDENSA Y CONSTANTE, COMO ES PAVIMENTADA EN ALGUNOS TRAMOS ES CAUSA DE QUE SEA RÁPIDA LA CIRCULACIÓN.

MUY ESCASA CIRCULACIÓN VEHICULAR, SOBRE ESTA CALLE PASAN ALGUNOS AUTOS Y CAMIONES DE CARGA QUE NO DESEAN LLEGAR HASTA LA CURVA QUE ESTÁ EN LA ESQUINA, PERO POR LO GENERAL ES CASI NULA.

CIRCULACION CON CIERTA CONSTANCIA, EN MENOR ESCALA EXISTE CIRCULACIÓN VEHICULAR SOBRE ESTA PROLONGACIÓN YA QUE NO ESTA PAVIMENTADA ADEMÁS DE QUE SOLÓ ES PARA ACCESO A LA ZONA HABITACIONAL QUE ESTÁ AL SUR DEL TERRENO, AUTOS PARTICULARES A ESCASA VELOCIDAD, POR LA AFLUENCIA PEATONAL DE LA ESCUELA SECUNDARIA.

CONSTANTE CIRCULACIÓN VEHICULAR, COMO ES UN ACCESO Y DESALOJO A LA CALLE PRINCIPAL "LAS NORTEÑITAS", TRANSITAN TODA UNA VARIEDAD DE VEHICULOS, ESTA CALLE VIENE DE LO QUE ES EL CENTRO DEL MUNICIPIO Y ES DE RELATIVA IMPORTANCIA.

CIRCULACIONES PEATONALES



- (1) (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)
- (7)
- (8) (9)

CIRCULACIÓN CONSTANTE, POCO DENSA, NO RÁPIDA,
 (1) CON DIRECCIÓN AL NORTE DONDE SE LOCALIZA EL C.E.C.YT., EL ESTADIO DE FUT-BOL "NEZA", Y EL COLEGIO DE BACHILLERES,
 (2) CON DIRECCIÓN AL SUR DONDE EXISTE LA ZONA HABITACIONAL TIPO POPULAR,

CIRCULACIÓN CON RELATIVA ESCASES. PROVIENE LA GENTE DE LA ZONA HABITACIONAL PERO NO ES CONSTANTE NI DENSAS.

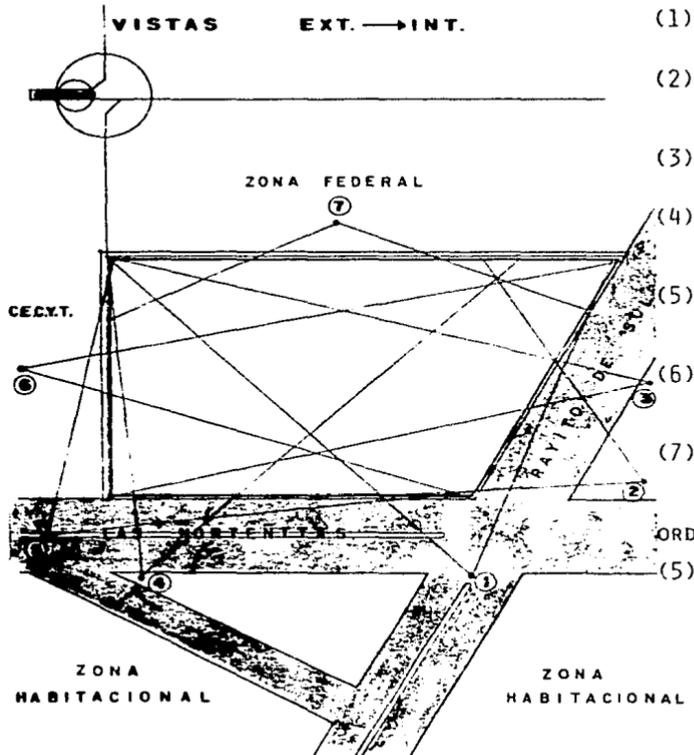
CIRCULACIÓN POCO DENSA Y TEMPORAL. SOLÓ CUANDO EXISTEN JARIPEOS EN DÍAS ESPECÍFICOS, ES ALBOROTO Y ALGO DE MOVIMIENTO EN LA GENTE.

CIRCULACIÓN CON RELATIVA ESCASES. ACCESO AL C.E.C.YT. Y NO EXISTE GRAN MOVIMIENTO MÁS QUE EN HORAS DE TERMINADAS.

CIRCULACIÓN CASI NULA. POR LO GENERAL ES GENTE QUE TRANSITA DE UNA CASA A OTRA Y UNA QUE OTRA QUE SE EVITA IR A LA ESQUINA PARA DAR VUELTA.

CIRCULACIÓN ESPORÁDICA. HACIA EL CENTRO DE SALUD Y ZONA HABITACIONAL.

CIRCULACIÓN CONSTANTE, ALGO DENSA Y RÁPIDA. SOBRE TODO AL ACCESO Y SALIDA DE LA ESCUELA SECUNDARIA, DONDE LOS NIÑOS CORREN PROVOCANDO MOVIMIENTO Y PELIGROSIDAD A PESAR DE SER DE TERRACERÍA LA CALLE.

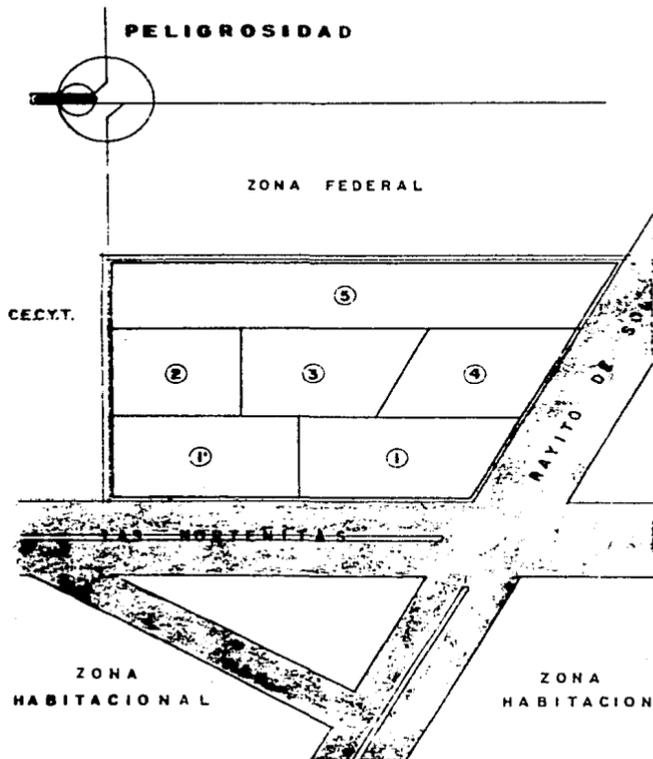


- (1) VISTA VINIENDO DEL CENTRO DEL MUNICIPIO.
- (2) VISTA DESDE LA ZONA HABITACIONAL Y SECUNDARIA, EXISTE UN ESPACIO ABIERTO Y QUE A FUTURO VAN A URBANIZAR.
- (3) VISTA DE LOS EDIFICIOS DE LA SECUNDARIA.
- (4) VISTA DE LA ZONA HABITACIONAL. EN ESTE PUNTO SE APRECIA LA MEJOR PERSPECTIVA DEL TERRENO.
- (5) VISTA VINIENDO DEL ESTADIO "NEZA" Y TAMBIÉN ES UN PUNTO FOCAL IMPORTANTE QUE HAY QUE TOMAR EN CUENTA.
- (6) VISTA DESDE LOS EDIFICIOS DEL C.E.C.YT., TAMBIÉN SE APRECIA GRAN PARTE DEL TERRENO.
- (7) VISTA DE LA ZONA FEDERAL (TERRENO BALDÍO).

ORDEN DE IMPORTANCIA DE LAS VISTAS:

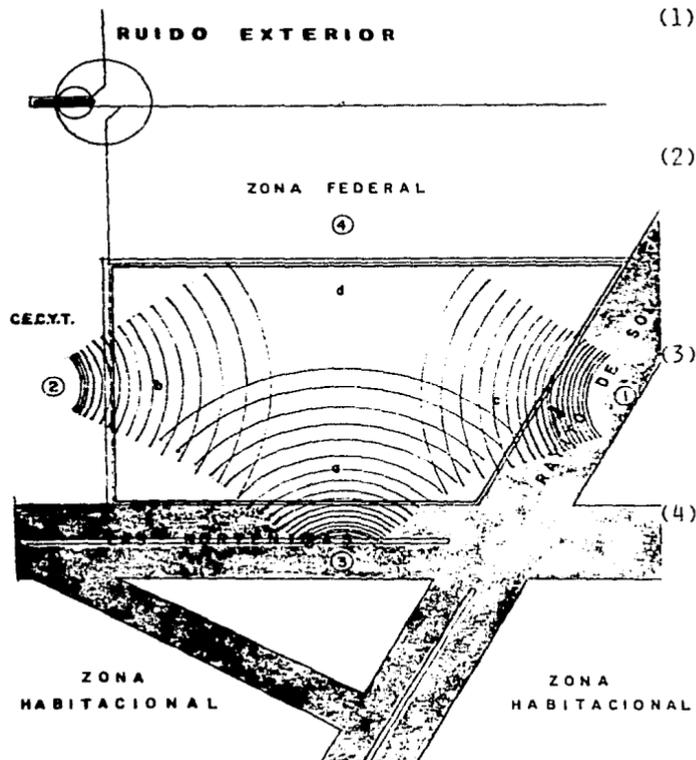
(5)-(4)-(1)-(2)-(6)-(3)-(7)

PELIGROSIDAD



EN CUANTO A LA POSIBILIDAD DE ACCESO DE VEHÍCULOS Y PEATONES AL INTERIOR DEL TERRENO.

- (1) ZONA EXTREMADAMENTE PELIGROSA (VEHICULAR), DEPENDE DE LA FUTURA URBANIZACIÓN.
- (1') ZONA MEDIANAMENTE PELIGROSA, POR EL ACCESO PEATONAL.
- (2) ZONA NO PELIGROSA YA QUE EXISTE COLINDANCIA.
- (3) ZONA DEFINITIVAMENTE NO PELIGROSA YA QUE NO COLINDA CON NADA.
- (4) ZONA PELIGROSA YA QUE SE PIENSA URBANIZAR LA CALLE Y EXISTIRÁN AUTOMÓVILES Y BASTANTE CIRCULACIÓN PEATONAL.
- (5) ZONA MÍNIMAMENTE PELIGROSA POR SER ZONA FEDERAL.



(1)

EN EL TIEMPO QUE FUNCIONA LA ESCUELA SECUNDARIA, SE PRODUCE GRAN CANTIDAD DE RUIDO, POR LO QUE LA ZONA -C- ES AFECTADA POR EL MISMO, LOS INTERVALOS DE RUIDO SON ESTABLECIDOS EN DETERMINADAS HORAS DEL DÍA.

(2)

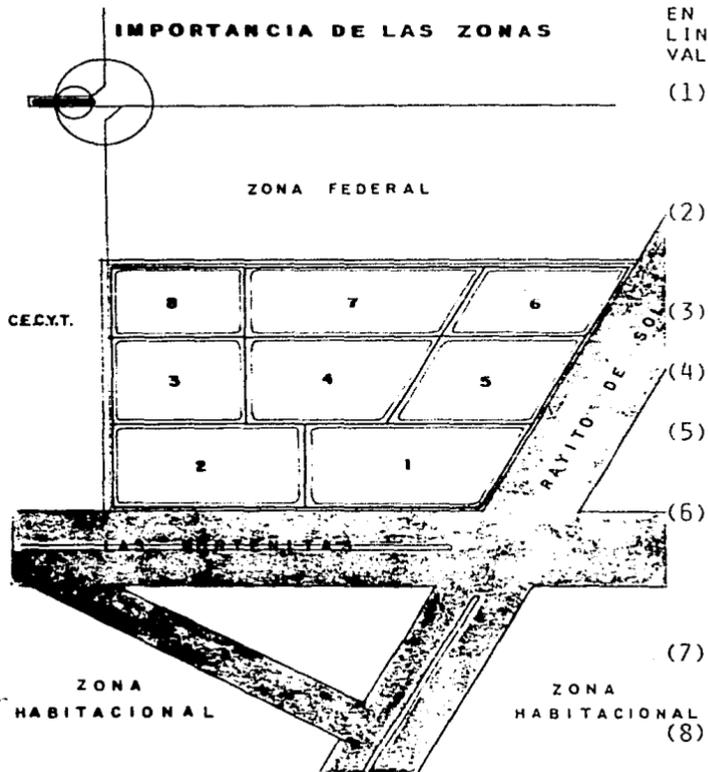
EL C.E.C.Y.T., PRÁCTICAMENTE NO PRODUCE TANTO RUIDO COMO LA ESCUELA SECUNDARIA, TANTO POR EL ESPACIO QUE EXISTE ENTRE EL TERRENO Y LOS EDIFICIOS ESCOLARES, COMO EL TIPO DE PERSONAS QUE ASISTEN AL MISMO, POR LO QUE LA ZONA -B- NO TIENE PROBLEMAS DE RUIDO.

(3)

EN ESTA CALLE SE PRODUCE RELATIVO RUIDO A PESAR DE QUE CIRCULAN NUMEROSOS AUTOMÓVILES, CAMIONES Y PERSONAS, SÍ MOLESTA UN POCO YA QUE EXISTE UN SILENCIO Y LUEGO UN RUIDO SUCESIVAMENTE.

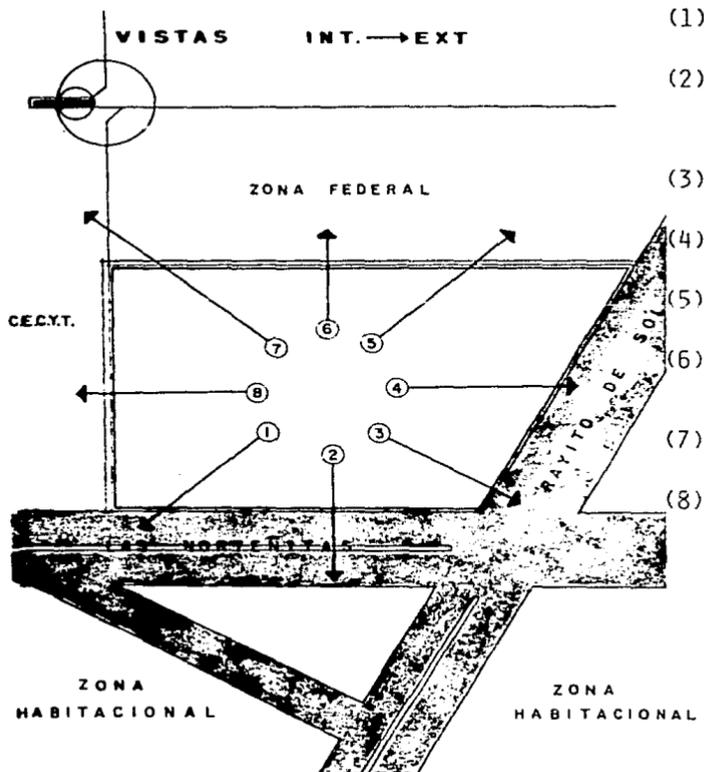
(4)

ESTA ZONA DEFINITIVAMENTE NO PRODUCE RUIDO A LA ZONA -D- POR SER TERRENO BALDÍO.

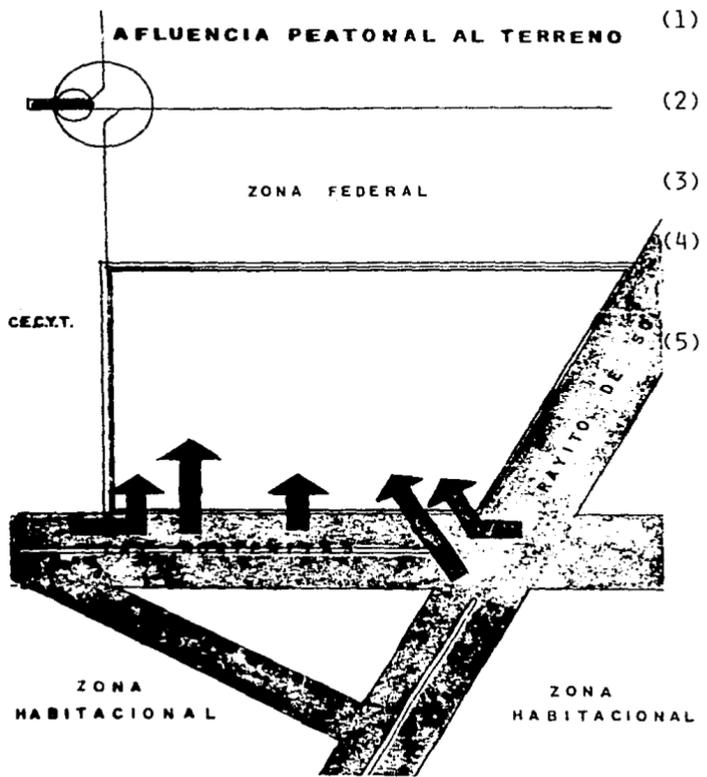


EN CUANTO A LA RELACIÓN QUE GUARDAN CON SUS COLINDANCIAS (IMPORTANCIA ECONÓMICA, LEGAL, PLUS VALÍAS, INFRAESTRUCTURA URBANA, ETC.),

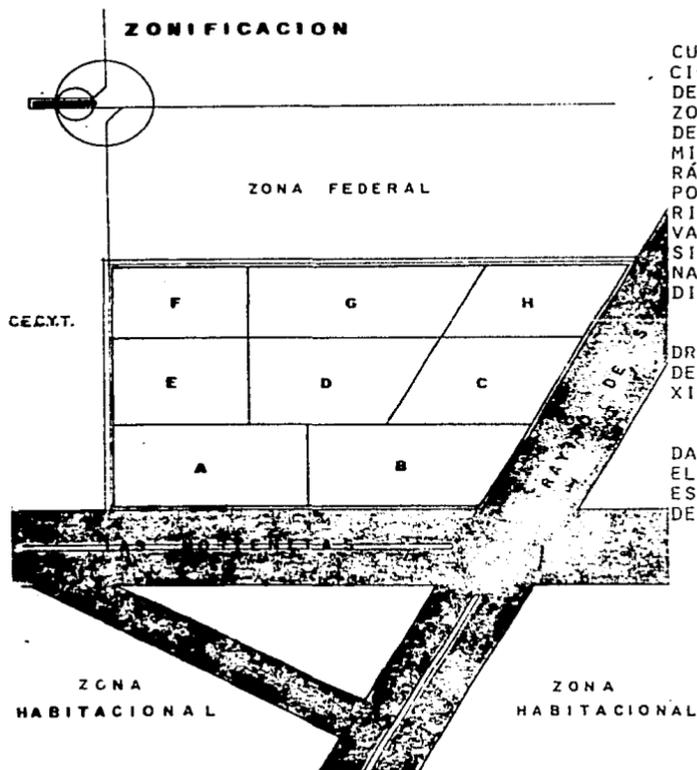
- (1) ZONA DE SEGUNDO ORDEN DE IMPORTANCIA A PESAR DE SER LA ESQUINA PRINCIPAL DE TERRENO. TIENE VISIÓN DEL EXTERIOR Y PUEDE SER UN BUEN ÁNGULO -ELEMENTO DE APOYO.
- (2) ZONA DE MAYOR IMPORTANCIA, MAYOR VISIÓN DEL EXTERIOR, UBICACIÓN ESTRATÉGICA Y DE GRANDES POSIBILIDADES (ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURA, ETC.).
- (3) ZONA DE POCO VALOR POR TENER COLINDANCIA Y NO DAR A LA CALLE.
- (4) ZONA DE VALOR NULO POR NO TENER COLINDANCIA NI DAR CON NINGUNA CALLE.
- (5) ZONA EN COLINDANCIA CON CALLE SECUNDARIA (DE USO VEHICULAR A FUTURO) Y SIN ESQUINAS.
- (6) ZONA QUE INICIALMENTE NO TENDRÁ VALOR, PERO A FUTURO PUEDE SER DE TERCER ORDEN DE IMPORTANCIA, PUES COLINDA CON LA CALLE SECUNDARIA, ESTÁ EN ESQUINA Y DEPENDE DE LO QUE SE CONSTRUYA EN LA ZONA FEDERAL.
- (7) ZONA DE VALOR ESCASO POR ESTAR FRENTE A LA ZONA FEDERAL Y SIN ESQUINAS.
- (8) ZONA DE POCO VALOR POR TENER COLINDANCIA Y TENER LA ZONA FEDERAL ENFRENTE.



- (1) VISTA A ZONA HABITACIONAL (INMEDIATA).
- (2) VISTA A LA AVENIDA DE ACCESO Y DESALOJO (FUGA DE VISTA CON LOS COSTADOS CONSISTENTES EN VIVIENDA TIPO POPULAR).
- (3) VISTA A ZONA HABITACIONAL (INMEDIATA).
- (4) VISTA A LOS EDIFICIOS DE LA ESCUELA SECUNDARIA.
- (5) VISTA A UN PLANO HORIZONTAL PERDIÉNDOSE Ó FUGÁNDOSE.
- (6) VISTA DE CERROS A LOS LEJOS, ENMARCAN EL FONDO DE LAS CASUCHAS DEL PRIMER PLANO.
- (7) VISTA A UN PLANO HORIZONTAL QUE SE PIERDE POR LA LEJANÍA.
- (8) VISTA EN PRIMER PLANO DE LOS EDIFICIOS DEL C.E.C.YT, Y A LO LEJOS EL ESTADIO DE FUT-BOL "NEZA".



- (1) PROVENIENTES DE LA ZONA HABITACIONAL QUE SE LOCALIZA AL SUR DE LA ZONA MUNICIPAL. (DE LA ESQUINA A)
- (2) PROVENIENTES DEL CENTRO DEL MUNICIPIO Y LUGARES MÁS LEJANOS. (DE LA ESQUINA B).
- (3) PROVENIENTES DE LAS ZONAS HABITACIONALES INMEDIANTAS.
- (4) PROVENIENTES DE LAS ZONAS HABITACIONALES CERCANAS AL TERRENO. (DE LA ESQUINA C A TODO EL FRENTE DEL TERRENO).
- (5) PROVENIENTES DE LA ZONA DEL ESTADIO "NEZA" Y ÁREAS CIRCUNVECINAS.



PARA OBTENER UNA ZONIFICACIÓN ADECUADA EN BASE A LAS CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONANTES DEL TERRENO Y DE SU CONTEXTO, CONSIDERAMOS AL TERRENO DIVIDIDO EN 8 PRINCIPALES ZONAS QUE TIENEN CARACTERÍSTICAS PROPIAS E INDEPENDIENTES DE OTRAS ZONAS, ASÍ LOS REQUERIMIENTOS BÁSICOS QUE INTEGRAN AL PROYECTO SERÁN COLOCADOS EN CADA UNA DE ESTAS 8 ZONAS, POR LO QUE AL CONSIDERAR CADA UNO DE LOS ANTERIORES FACTORES CONDICIONANTES DEL TERRENO VAN A AFECTAR AL ELEMENTO EN LAS DIVERSAS POSICIONES, DE TAL FORMA, QUE DE ENTRE LAS 8 ZONAS, EXISTA UNA QUE SE ACOPLE EN LA MAYOR MEDIDA A LAS DEMANDAS DE LOS ELEMENTOS,

DE LA TABLA DE JERARQUIZACIÓN OBTENDREMOS LAS ALTERNATIVAS QUE DEFINAMOS DENTRO DEL TERRENO, ES DECIR LA UBICACIÓN MÁS APROXIMADA DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS.

EN UNA ZONA CUALQUIERA PUEDEN QUEDAR VARIOS ELEMENTOS ASÍ COMO ZONAS SIN ELLOS. EL ELEMENTO QUE HA SIDO DESIGNADO A UNA ZONA ESTABLECIDA, PUEDE VARIAR SU POSICIÓN DENTRO DE LA MISMA, DEPENDIENDO DE:

- SU ÁREA,
- RELACIÓN CON OTROS ELEMENTOS,
- CONDICIONANTES
- REQUERIMIENTOS DEL ELEMENTO,
- SU UBICACIÓN.

6.1. MEDIO FÍSICO.

CD. NETZAHUALCÓYOTL.

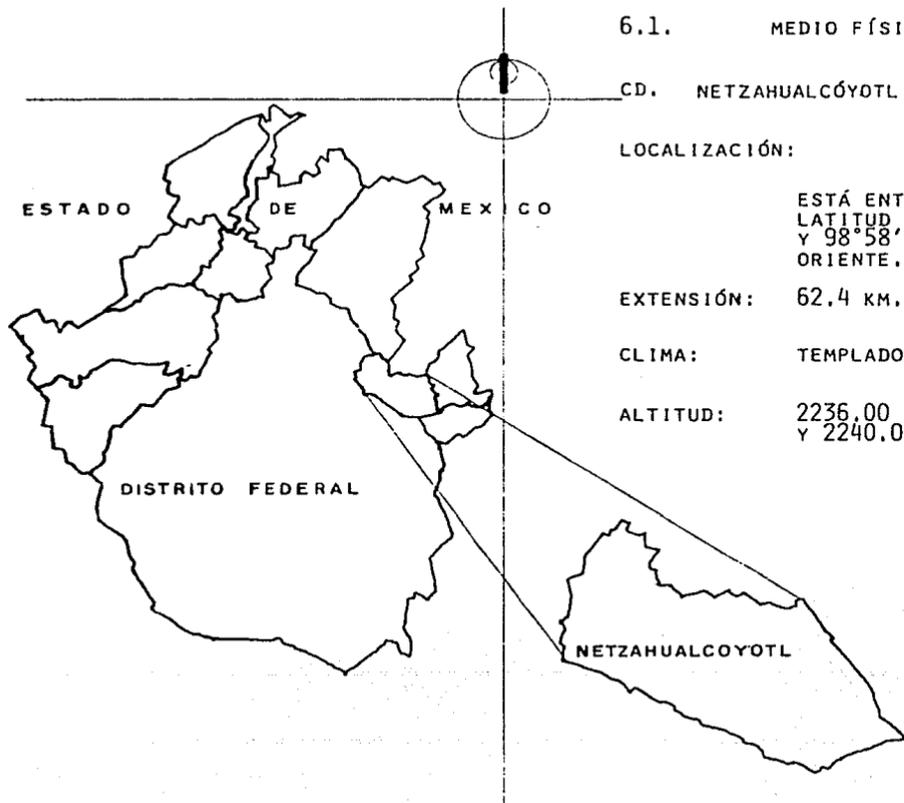
LOCALIZACIÓN:

ESTÁ ENTRE LOS 19°02'30" Y 19° 30'
LATITUD, NORTE;
Y 98°58' Y 99° 04'30" LOU.W.
ORIENTE.

EXTENSIÓN: 62.4 KM.2

CLIMA: TEMPLADO

ALTITUD: 2236.00 MTS. EN SU PARTE MÁS BAJA
Y 2240.00 MTS. EN LO MÁS ALTO.



EN ESTA FASE SE ELABORA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL EN SUS ASPECTOS FÍSICOS, POBLACIONALES, DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y ECONÓMICOS, RESALTANDO AQUELLOS QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO URBANO.

MEDIO FÍSICO.

EN ESTA FASE DEL DIAGNÓSTICO SE ESTABLECEN EN FORMA RESUMIDA LOS ASPECTOS FISIOGEOGRÁFICOS MÁS RELEVANTES DENTRO DEL MUNICIPIO, PARA ELLO SE ANALIZAN LAS:

- CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DEL MUNICIPIO TALES COMO, ZONAS ACCIDENTADAS, ZONAS PLANAS Y SEMIPLANAS.

- CARACTERÍSTICAS DEL CLIMA DEL MUNICIPIO TALES COMO TEMPERATURA, LLUVIAS Y VIENTOS.

- CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DEL MUNICIPIO TALES COMO, RÍOS, LAGUNAS, POZOS, ETC.

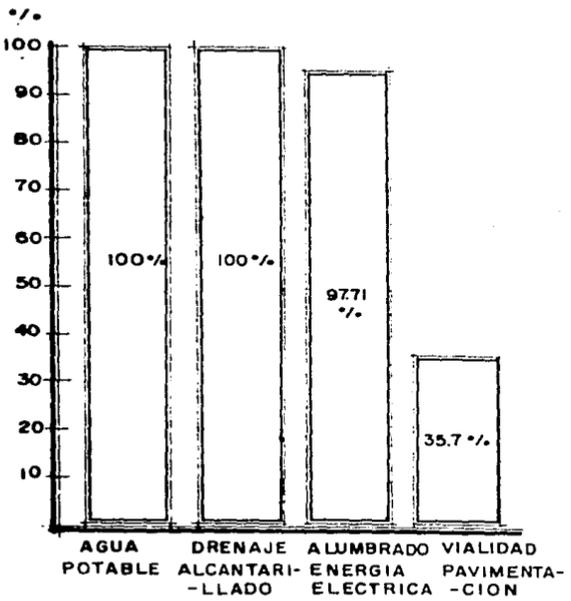
CLIMA.

EL CLIMA EN EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL ES TEMPLADO, SEMISECO CON LLUVIAS EN LOS MESES DE AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE.

LOS MESES MÁS CALUROSOS SE PRESENTAN EN MARZO, ABRIL Y MAYO.

LA DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS, EN GENERAL ES SUROESTE A NOROESTE. ADEMÁS LOS ASPECTOS CLIMÁTICOS PRESENTAN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: TEMPERATURA MEDIO 16° C
TEMPERATURA MÁXIMA 34° C

6.2. MEDIO URBANO.



INFRAESTRUCTURA URBANA

LA INFRAESTRUCTURA URBANA ES EL CONJUNTO DE OBRAS DE INGENIERÍA QUE CONSTITUYEN LOS SOPORTES DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS CIUDADES Y QUE HACEN POSIBLE EL USO URBANO DEL SUELO. ESTOS SOPORTES, COMO ES LA VIALIDAD, EL DRENAJE, EL ALCANTARILLADO, ETC., PERMITEN EL SANEAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE, EL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS COMO EL AGUA POTABLE Y LA LUZ ELECTRICA, O SEA, QUE LAS OBRAS QUE FORMAN PARTE DE LA INFRAESTRUCTURA URBANA, SON EL CONJUNTO DE REDES BÁSICAS QUE FACILITAN LA CIRCULACIÓN DE LAS PERSONAS, EL ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL, Y SON:

- SISTEMA DE AGUA POTABLE
- SISTEMA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO
- SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO
- VIALIDAD Y PAVIMENTACIÓN

EN LA GRÁFICA, SE OBSERVA QUE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, EL ALCANTARILLADO, ESTÁN TERMINADOS EN UN 100%, NO ASÍ LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO Y PAVIMENTACIÓN DE CALLES.

ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE A PESAR DE QUE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y DRENAJE, ESTÁN TERMINADOS, EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE SIGUE SIENDO INSUFICIENTE HASTA HOY, DADO AL RÁPIDO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD.

EL ALUMBRADO PÚBLICO, AUNQUE TENGA UN PORCENTAJE DE 97.71% DE TERMINACIÓN, TIENE ESCASO MANTENIMIENTO. EN CUANTO A LA VIALIDAD Y PAVIMENTACIÓN EXISTEN CALLES EN LA CIUDAD QUE NO TIENEN PAVIMENTACIÓN Y APENAS EL PORCENTAJE DE TERMINACIÓN ES DEL 35.7%.

UNO DE LOS PROBLEMAS MÁS APREMIANTES DE NETZAHUALCÓYOTL, ES EL AGUA POTABLE; LOS PROBLEMAS QUE ESTO OCASIONA A LA POBLACIÓN SON MUCHOS, YA QUE EL SUMINISTRO NO ES CONSTANTE Y SE CARECE DE ELLA. EN ESTOS CASOS EL MUNICIPIO ABASTECE A LA POBLACIÓN POR MEDIO DE PIPAS, PERO ESTO NO LOGRA SATISFACER EN NADA LA URGENTE NECESIDAD DE AGUA.

PARA DOTAR DE AGUA SE TENDIERON 1,000 KM. DE TUBERÍA, CON TUBOS QUE PASAN EN DIÁMETRO DE 2 MTS., Y CUYAS EXCAVACIONES Y TRABAJO FUERON DE LO MÁS DIFÍCILES PARA LA INGENIERÍA MEXICANA, POR TRATARSE DE NETZAHUALCÓYOTL, DE UN SUELO PASTOSO, DÉBIL MINIAGUDO CON EL QUE CADA TRAMO HABÍA QUE TRABAJARLO VARIAS VECES.

EN CUANTO AL PROBLEMA DE LOS CAUDALES SE RESOLVIÓ CON LA EXCAVACIÓN DE 8 POZOS DEL CERRO DE LA CALDERA, TANTO PARA LA DOTACIÓN DE NETZAHUALCÓYOTL, COMO A LOS REYES DE PAZ; YA QUE EN COMPROMISO DE LA SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA Y DEL GOBIERNO DEL ESTADO, FUE EL DE PROPORCIONAR A ESTE MUNICIPIO, LIQUIDO PRIMORDIAL PARA LA POBLACIÓN; EL PORCENTAJE DE AGUA POTABLE EN CD. NETZAHUALCÓYOTL HASTA LA FECHA ES DE 100% EN TOMAS DOMICILIARIAS Y CON ANTEPROYECTOS PARA MEDIDORES EN EL FUTURO.

EXISTEN 21 POZOS QUE ABASTECEN DE AGUA A TODO EL MUNICIPIO Y SU TUBERÍA ABARCA UNA CANTIDAD DE 294,648.82 MTS. LINEALES DE DIVERSOS DIÁMETROS.

EL NÚMERO DE TOMAS INSTALADAS ES DE 153,000 Y DE ÉSTA, 1,600 CUENTAN CON MEDIDORES, AUNQUE SÓLO SE TIENEN 25,000 MEDIDORES, ABSOLUTAMENTE TODO EL MUNICIPIO GOZA DE ESTE SERVICIO, TANTO EN ABASTECIMIENTO DE AGUA, COMO MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DESAGÜE

TUBERIA DE AGUA POTABLE

DIÁMETRO	LONGITUD
DE 6 PULGADAS	153 000 MTS.
DE 8 PULGADAS	72 000 MTS.
DE 10 PULGADAS	25 000 MTS.
DE 12 PULGADAS	8 000 MTS.
DE 14 PULGADAS	11 000 MTS.
DE 20 PULGADAS	10 276 MTS.
DE 30 PULGADAS	7 896 MTS.
DE 36 PULGADAS	7 476 MTS.

294 648 MTS

REF. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO CD. NETZAHUALCÓYOTL.

QUE ESTÁ A CARGO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE
AGUA Y SANEAMIENTO.

EL MUNICIPIO DE CD. NETZAHUALCÓYOTL, CUENTA EN TODAS SUS COLONIAS CON DRENAJE Y AL-CANTARILLADO EN UN 100%, CON MUY BUENOS RESULTA DOS PARA SATISFACER LA DEMANDA EN ESTE MUNICIPIO.

TAMBIÉN SE CUENTA CON 8 PLANTAS DE BOMBEO PARA AGUAS NEGRAS DISTRIBUÍDAS EN ESTE MUNICIPIO PARA DAR UN MEJOR SERVICIO A LA RED DE ALcantarillado y DRENAJE, LA DESEMBOCADURA DE LAS AGUAS NEGRAS DE TODO EL MUNICIPIO LLEGA AL BORDO DE XOCHIACA.

LAS AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES DE ESTA ZONA DESCARGAN AL CÁRCAMO NÚMERO 1 DE LA COMI--SIÓN ESTATAL DE AGUAS Y SANEAMIENTO, UBICADO EN RÍO DE LOS REMEDIOS Y EL GRAN CANAL; EL CUAL TIENE UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 745 H.P. Y UNA CAPACIDAD DE BOMBEO DE 7,200 L.P.S.

LA DESCARGA DEL CÁRCAMO NÚMERO 1 ES MEDIANTE EL COLECTOR NÚMERO 1 DE UNA LONGITUD DE 13,907.75 MTS. DE 30 CMS. Ø A 244 CMS. Ø. Y ESTÁ EN PROYECTO LA TERMINACIÓN DE ESTE COLEC-TOR CON UNA LONGITUD DE APROXIMADAMENTE 1,500 MTS. CON 30 CMS. Ø A 152 CMS. Ø.

NOTA.

DE ESTA MANERA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL AM-BIENTE DE AGUAS NEGRAS BENEFICIA A LOS HABITAN- TES DEL MUNICIPIO DE CD. NETZAHUALCÓYOTL, NO UTILIZANDO EL AGUA POTABLE PARA EL RIEGO, CU---BRIENDO 4,200 M2. APROX.

TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	
CAPACIDAD	80 LITROS/SEG.
BENEFICIO	SE REGARAN CAMPOS DEPORTIVOS DEL BORDO DE XOCHIACA
PROYECTO	PARA LLEVAR AGUA AL PARQUE DEL PUEBLO Y ZONAS SIN AREAS VERDES
CONEXION	DEL RIO CHURUBUSCO HASTA AV. CARMELO PEREZ
ORIGEN	CARCAMO DE BOMBEO DE RIO NATURAL
UBICACION	BORDO DE XOCHIACA Y RIO CHURUBUSCO
ENCARGADA	OFICINA DE APROVECHAMIENTO HIDRAULICO DEL GOBIERNO DEL ESTADO

SISTEMA ALUMBRADO PUBLICO	
LUMINARIAS EN CD. NETZAHUALCOYOTL	
LUMINARIA MULTIPLE OV-10	3 268
LUMINARIA MULTIPLE OV-20	7 715
LUMINARIA MULTIPLE OV-25	2 325
SUB URBANA INTEGRAL	2 743
VAPOR DE SODIO	1 924
TOTAL DE LUMINARIAS	17 975
INSTALADAS Y REGENERADAS	77.61 %.
INSTALADAS Y NO REGENERADAS	20.10 %.
POR INSTALAR	2.29 %.
TOTAL	100.00 %.
REF: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO	

PARA LA ILUMINACIÓN DE ESTE MUNICIPIO SE CONTRATÓ LOS SERVICIOS DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, CUYOS TRABAJOS SE INICIARON EN SEPTIEMBRE DE 1970 CONCLUYENDO EN DICIEMBRE DE 1973 ILUMINADO 51 COLONIAS, SE INSTALARON 12,927 LUMINARIAS DE VAPOR DE MERCURIO DE 250 WATTS. DE 1973 A 1979 ESTA COMPAÑÍA PROPORCIONÓ EL MANTENIMIENTO A DICHAS INSTALACIONES, A UN ALTO COSTO DE OPERACIÓN Y A UN BAJO GRADO DE EFICIENCIA.

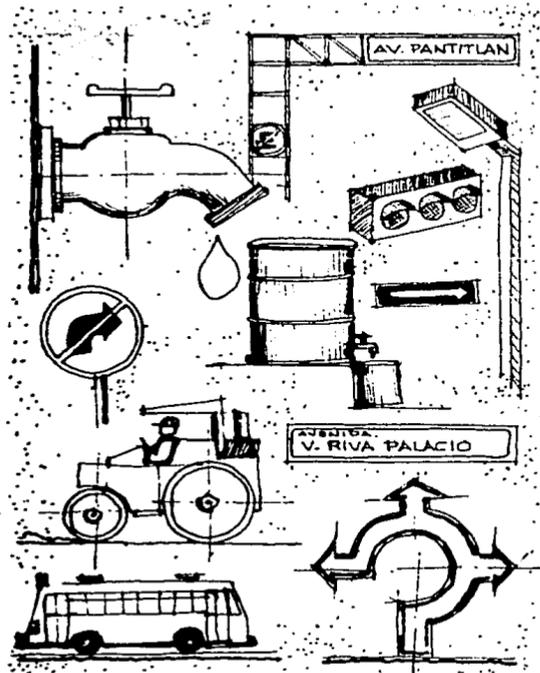
EN LA DELEGACIÓN POLÍTICA, CARLOS HANK GONZÁLEZ DE ESTE MUNICIPIO EXISTEN 6 COLONIAS CON 3,085 LUMINARIAS, LAS CUALES NO FUERON CONVENIDAS POR LA C.F.E.; DEBIDO A QUE EN ESTAS COLONIAS FUERON ILUMINADAS POR LOS FRACCIONADORES, DE ESTAS COLONIAS EL H. AYUNTAMIENTO REHABILITÓ: VERGEL DE GUDALUPE, JARDINES DE GUDALUPE Y CAMPESTRE GUDALUPANA, CON UN TOTAL DE 836 LUMINARIAS FALTANDO POR REHABILITAR LAS COLONIAS SAN FELIPE, VALLE DE ARAGÓN Y BOSQUES DE ARAGÓN.

EXISTEN TAMBIÉN 5 SECCIONES DE COLONIAS QUE CARECEN DE ESTE SERVICIO COMO SON: UNA SECCIÓN DE LA COLONIA STA. MARTHA, UNA SECCIÓN DE LA COLONIA JUÁREZ PANTITLÁN, DOS SECCIONES DE LA COLONIA TAMAULIPAS, UNA SECCIÓN DE LA COLONIA EL SOL Y AMPLIACIÓN DE CIUDAD LA GO.

LAS PRINCIPALES AVENIDAS DE ESTA CIUDAD POSEEN LUMINARIAS DE VAPOR DE SODIO DE 400 WATTS., ESTAS SON:

AV. CENTRAL,	488	LUMINARIAS
AV. BORDO DE XOCHIIACA	309	LUMINARIAS
AV. MORELOS	414	LUMINARIAS
AV. CHIMALHUACÁN	46	LUMINARIAS
AV. NETZAHUALCÓYOTL	172	LUMINARIAS
AV. LÓPEZ MATEOS	382	LUMINARIAS
AV. CARMELO PÉREZ	213	LUMINARIAS

LAS PROPUESTAS CONCRETAS, EN LO QUE A INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS SE REFIERE PARA EL MUNICIPIO, SON LAS SIGUIENTES:



- AGUA POTABLE.

MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE.

- ALUMBRADO PÚBLICO.

MEJORAR EL SISTEMA ACTUAL CON EQUIPO MÁS MODERNO Y PROYECTAR CORRECTAMENTE LOS ESPACIAMIENTOS ENTRE LÁMPARA Y LÁMPARA.

- VIALIDAD.

PAVIMENTACIÓN TOTAL DEL CIRCUITO VIAL PRIMARIO Y SECUNDARIO

MEJORAR Y AUMENTAR A UN 100% DE SER POSIBLE.

LA SEÑALIZACIÓN.

COMUNICACIÓN ADECUADA CON EL DISTRITO FEDERAL.

PUNTES PEATONALES.

- TRANSPORTE.

CONTAR CON DOS TERMINALES PARA AUTOBUSES.

AUMENTAR Y MEJORAR EL NÚMERO DE LÍNEAS DE AUTOBUSES, ASÍ COMO SUBSTITUIR LAS UNIDADES QUE NO ESTÉN EN CONDICIONES ADECUADAS DE SERVICIO.

SE PRETENDE QUE A TRAVÉS DE LOS SIS TEMAS DE ENLACE PROPUESTOS, SE LOGRE UNA ES--
TRUCTURACIÓN DEL TERRITORIO, YA QUE EN LA AC--
TUALIDAD, NETZAHUALCÓYOTL SE ENCUENTRA MAL CO--
MUNICADA, SIENDO EL OBJETIVO DEL SISTEMA VIAL
PROPUESTO, EL MEJORAR LA CALIDAD DE LAS CALLES
Y AVENIDAS, PAVIMENTÁNDOLAS, POR LO QUE SE RE--
QUIERE:

LA PAVIMENTACIÓN TOTAL DE CALLES Y
AVENIDAS SIN TERMINACIÓN, QUE REPRESENTA EL
64.3% DEL TOTAL DE PAVIMENTACIÓN EN EL MUNICI--
PIO.

COMUNICACIÓN ADECUADA CON EL DISTRI--
TO FEDERAL POR DIVERSAS AVENIDAS QUE AYUDEN A
LAS TRES EXISTENTES Y QUE SERÍAN, POR SER VÍAS
PRIMARIAS

AV. VICENTE VILLADA
AV. SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ
AV. NETZAHUALCÓYOTL
AV. RIVA PALACIO

PROPONER UNA PARADA EN LAS VÍAS FÉ--
RREAS, EXISTENTES EN LA ZONA INDUSTRIAL DE NET--
ZAHUALCÓYOTL.

LA EXISTENCIA DE PUENTES PEATONALES
EN LAS AVENIDAS DE MAYOR TRÁFICO COMO SON:

AV. CENTRAL
VÍA TAPO

SE PROPONE AUMENTAR EL NÚMERO DE SE--
MÁFOROS EN ZONAS PELIGROSAS Y CONFLICTIVAS,
ASÍ COMO DE COLOCAR MAYOR NÚMERO DE SEÑALACIO--
NES Y DE PLACAS SEÑALIZADORAS DEL SENTIDO VEHI--
CULAR DE CALLES Y AVENIDAS.

ES IMPORTANTE DENTRO DE LOS ASPECTOS GENERALES, CONSIDERAR LOS ASPECTOS DE EMERGENCIAS URBANAS, EQUIPAMIENTO URBANO Y VIVIENDA, POR LA IMPORTANCIA QUE ESTOS TIENEN DENTRO DEL DESARROLLO DEL MUNICIPIO.

- ASPECTOS DE EMERGENCIA URBANOS.

EXISTEN ÁREAS EN DONDE SE PRESENTAN, DIVERSOS TIPOS DE RIESGOS, COMO ALGUNAS INSTALACIONES PELIGROSAS, COMO SON LAS TORRES DE ALTA TENSIÓN QUE CORREN A LO LARGO DE LA AV. TEXCOCO, AV. CARMELO PÉREZ Y RÍO DE LOS REMEDIOS, POR LO CUAL ES NECESARIO SEÑALIZAR ADECUADAMENTE SU PRESENCIA Y RESTRINGIR CUALQUIER TIPO DE ASENTAMIENTO HUMANO PARA EVITAR ACCIDENTES SERIOS.

- ASPECTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE SATISFACE EN CASI TODOS LOS ASPECTOS, LA DEMANDA DEL MUNICIPIO HASTA EL PERÍODO DE 1984.

- ASPECTOS DE VIVIENDA.

LA VIVIENDA DENTRO DEL MUNICIPIO SEGUIRÁ DETERIORÁNDOSE SI NO SE CREAN PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS MISMAS, DIRIGIDAS A LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO, ASEGURANDO ASÍ LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA, CIUDADANÍA - GOBIERNO, EN ESTE ASPECTO.

SE LE LLAMA EQUIPAMIENTO URBANO, AL CONJUNTO DE EDIFICIOS Y ESPACIOS COMO SON ESCUELAS, CLÍNICAS, HOSPITALES, TEATROS, MUSEOS, MERCADOS, PLAZAS CÍVICAS, UNIDADES DEPORTIVAS Y OTROS MÁS QUE SE UTILIZAN PARA PROPORCIONAR A LA POBLACIÓN LOS SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD, EDUCACIÓN, CULTURA, COMERCIO, RECREACIÓN Y DEPORTE; ADEMÁS DE FACILITAR LA REALIZACIÓN DE TRÁMITES Y GESTIONES ADMINISTRATIVAS QUE CONSTITUYEN UN FACTOR IMPORTANTE PARA EL BIENESTAR SOCIAL Y DE APOYO A LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

EL EQUIPAMIENTO URBANO ES EL RESULTADO DE ESTUDIOS DE NECESIDADES, ASÍ COMO DE ESTADÍSTICAS Y PROGRAMAS HECHOS DENTRO DEL MUNICIPIO, SÓLO ASÍ Y NO DE OTRA FORMA PODRÁ DARSE ATENCIÓN A LAS DEMANDAS DE SERVICIO QUE REQUIERE LA COMUNIDAD.

AGRUPAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO URBANO.

DE ACUERDO A LAS FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE CUMPLEN, LAS OBRAS DE EQUIPAMIENTO URBANO SE AGRUPAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

- EQUIPAMIENTO PARA LA EDUCACIÓN
- EQUIPAMIENTO PARA LA CULTURA
- EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD
- EQUIPAMIENTO PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA
- EQUIPAMIENTO PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y ABASTOS
- EQUIPAMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE
- EQUIPAMIENTO PARA LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE
- EQUIPAMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y LOS SERVICIOS URBANOS.

LAS OBRAS DEL EQUIPAMIENTO URBANO
PARA LA SALUD, SON LAS SIGUIENTES:

MEDICINA DE PRIMER NIVEL:

UNIDADES MÓVILES, CONSULTORIOS Y
CLÍNICAS.

MEDICINA DE SEGUNDO NIVEL:

CLÍNICAS, HOSPITALES, HOSPITALES GE
NERALES Y UNIDADES DE EMERGENCIA.

MEDICINA DE ESPECIALIDAD:

HOSPITALES DE ESPECIALIDADES.

HOSPITALES OFICIALES:

1 HOSPITAL GENERAL S.S.A. S.S.C.N.

1 HOSPITAL DEL ISEMYN.

CENTROS DE SALUD:

CENTRO DE SALUD METROPOLITANA

CENTRO DE SALUD AURORA

CENTRO DE SALUD MANANTIALES

CENTRO DE SALUD PIRULES

CENTRO DE SALUD ESTADO DE MÉXICO

CENTRO DE SALUD JARDINES DE GUADA--
LUPE

CLÍNICAS ASISTENCIALES:

CLÍNICA NO. 75 I.M.S.S.

CLÍNICA NO. 78 I.M.S.S.

CLÍNICA MÉDICA DEL VALLE ISEMYN

CLÍNICA DE ESPECIALIDADES NEZA

S.A. ISEMYN

CLÍNICA MÉDICA EL ROSARIO ISEMYN

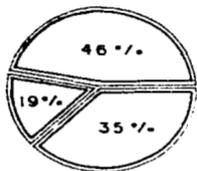
LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO A NIVEL DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN, SON EL INSTRUMENTO FUNDAMENTAL EN LA COORDINACIÓN DE LAS ACCIONES DE INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA, TANTO EN CASO DE PROGRAMAS URBANOS QUE REQUIERAN ACCIÓN A CORTO PLAZO, COMO LOS PROGRAMAS PROPUESTOS EN UN MEDIANO Y LARGO PLAZO.

LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL SE BASAN EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

ADECUAR LOS USOS DEL SUELO URBANO, A LAS NECESIDADES ACTUALES Y PREVISIBLES A FUTURO.

CONCILIAR EL DESARROLLO URBANO, TANTO CON LAS DISPONIBILIDADES DE TIERRA, COMO LAS EXISTENCIAS Y POSIBILIDADES DE SUMINISTRO DE AGUA Y ENERGÍA PÚBLICA.

ANTICIPAR LOS REQUERIMIENTOS, QUE SE DERIVAN DEL TAMAÑO Y FUNCIONES, PREVISTAS A DICHOS CENTROS DE POBLACIÓN; SIGUIENDO LAS POLÍTICAS GENERALES QUE ESTABLECEN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, ASÍ COMO EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE MÉXICO.



VIVIENDA

PRECARIA	78 200
ACEPTABLE	59 500
REQUIERE MEJORAMIENTO	32 300

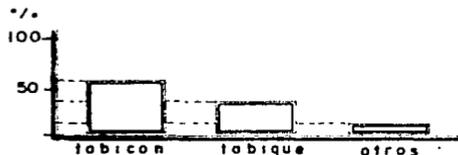
ACTUALMENTE, EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL ESTIMA 170.000 VIVIENDAS, DE LAS CUALES SE PUEDE APRECIAR QUE LA MAYORÍA DE ÉSTAS SON PRECARIAS EN UN 46%, ACEPTABLES EN UN 35% Y UN 19% QUE REQUIEREN MEJORAMIENTO.

SIN ENBARGO, HAY QUE HACER NOTAR QUE DEBIDO A LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, ÉSTAS SE PRESENTAN COMO SIGUE:

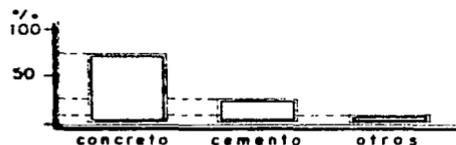
MUROS = TABICÓN 55%, TABIQUE 35%, OTROS 10%

PISOS = CONCRETO 70%, CEMENTO 25%, OTROS 5%

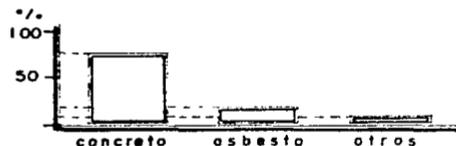
TECHOS = CONCRETO 75%, ASBESTO 20%, OTROS 5%



MUROS



PISOS



TECHOS

LA DENSIDAD DE POBLACIÓN SE PRESENTA ALTA EN UN 6.8 HABITANTES/VIVIENDA.

LO QUE INDICA UN ALTO ÍNDICE DE HACINAMIENTO.

VIVIENDA ACTUAL TOTAL:

POBLACIÓN TOTAL = 2,478,023 HABITANTES

VIVIENDA: PRECARIA = 78,200 VIVIENDAS

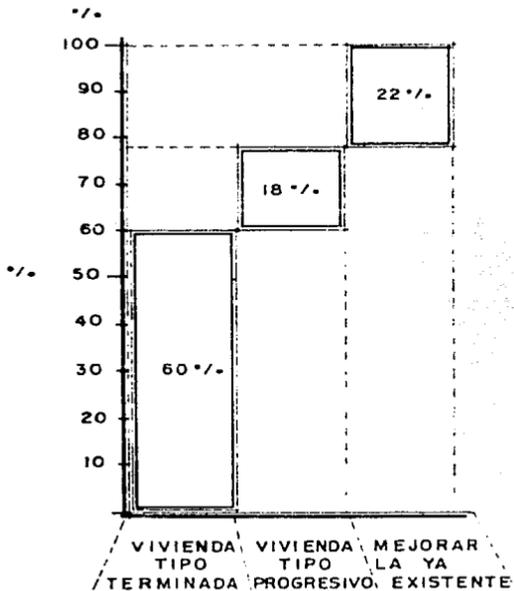
REQUIERE MEJORAMIENTO = 32,300 VIVIENDAS

ACEPTABLES = 59,500 VIVIENDAS

TENENCIA: PROPIA = 70%

RENTADA = 30%.

CONSTRUCCION DE VIVIENDA



DE ACUERDO CON EL ESTUDIO REALIZADO DE CAPACIDAD DE CARGA Y TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA, SE DEDUCE EN CONSECUENCIA LA POSIBILIDAD DE CONSTRUIR 2 Ó 3 NIVELES MÁS DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES UBICADAS EN LAS VÍAS PRIMARIAS, PUES DE ESTE MODO HABRÍA UN EQUILIBRIO DE CARGAS POR PESO ENTRE UNO Y OTRO EDIFICIO, YA SEA CON FINALIDAD COMERCIAL, PARA OFICINAS PÚBLICAS Y PRIVADAS O EN SU CASO PARA HABITACIÓN.

SE PROPONEN LOS SIGUIENTES PORCENTAJES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS, SEGUN RELACION PRESENTADA POR EL MUNICIPIO, QUE ES:

- 60% VIVIENDA DE TIPO TERMINADA
- 18% VIVIENDA DE TIPO PROGRESIVO
- 22% MEJORAMIENTO DE LAS YA EXISTENTES

100%

SE PREVEE UN CRECIMIENTO VERTICAL EN LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN (NO MÁS DE 4 NIVELES).

DE ACUERDO A LAS CIFRAS ANTERIORES, ES URGENTE REALIZAR UN CAMBIO RADICAL EN LA FISONOMÍA DE LAS CONSTRUCCIONES, EN LAS QUE SE INCLUYE FUNDAMENTALMENTE, LAS REALIZADAS CON DESPERDICIOS DE CARTÓN, PAPEL, MADERA Y PLÁSTICO; PARA ESTE PROBLEMA, EL MUNICIPIO REQUERIRÁ DE LA ORIENTACIÓN DEL EJECUTIVO DE ESTADO PARA TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS CON LA POBLACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS MÍNIMOS PARA QUE PUEDAN REALIZAR LA OBTENCIÓN DE UN MEJOR HABITAT.

ES DE HACER NOTAR QUE EL 30% DE LA POBLACIÓN ANTES MENCIONADA FORMA PARTE, EN SU MAYORÍA, DE GRUPOS INVASORES DE TERRENOS EN EL MUNICIPIO, A LOS CUALES YA SE LES RECONOCIÓ COMO PROPIETARIOS DE LOS LOTES INVADIDOS.

COMO SE MENCIONÓ ANTES, EL PROBLEMA MÁS GRANDE QUE HA AFECTADO AL MUNICIPIO HA SIDO LA FALTA DE PLANEACIÓN, TANTO DE SUS ASENTAMIENTOS HUMANOS COMO DE SU DESARROLLO URBANO, ESTO EN SU RITMO DE CRECIMIENTO, CREANDO CARENCIAS EN GRAN SECTOR DE LA POBLACIÓN.

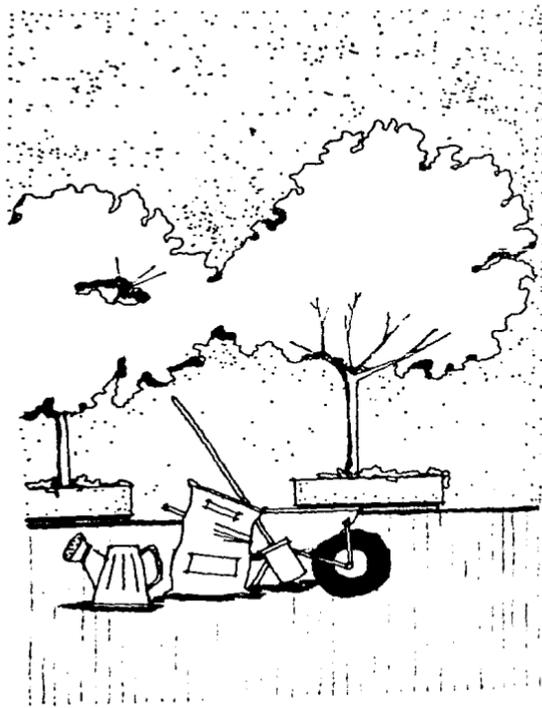
PROYECCIONES DE POBLACIÓN.

LA PROBLEMÁTICA QUE PRESENTA ACTUALMENTE EL MUNICIPIO ES MUY COMPLEJA, PERO SI NO SE TOMAN A CORTO PLAZO LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA REGULARIZAR LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DOTAR UN EQUIPAMIENTO JUSTO AL MUNICIPIO, SI NO SE CONTROLA EL RITMO DE CRECIMIENTO Y SE SIGUE CON LAS TENDENCIAS ACTUALES, EL PROBLEMA SE AGRAVARÁ DE TAL MANERA QUE DIFÍCILMENTE SE LE PODRÁ DAR SOLUCIÓN.

EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO PREVEE LA MEJOR FORMA DE DAR SOLUCIÓN A ESTOS PROBLEMAS, LOS CUALES PUEDEN SER A CORTO Y MEDIANO PLAZO.

MEDIO AMBIENTE.

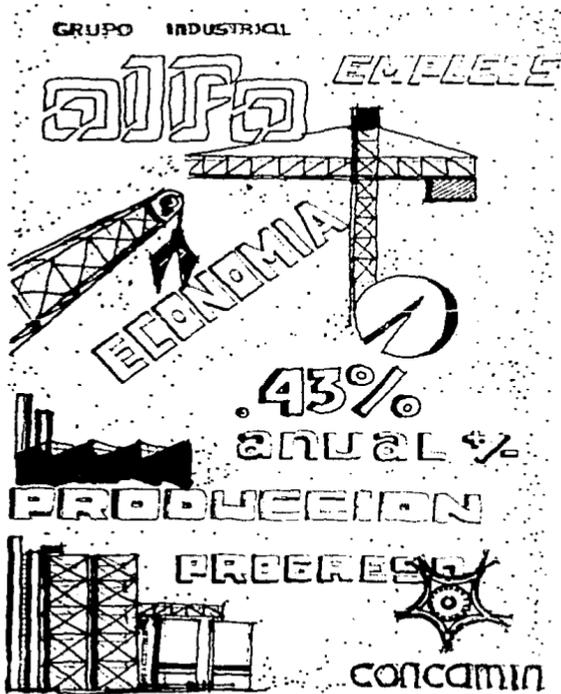
LAS MAYORES DIFICULTADES QUE SE LE PRESENTAN AL MUNICIPIO SON: LA CONTAMINACIÓN POR LA BASURA (VER CONTAMINACIÓN), Y LA FORESTACIÓN DE LA CIUDAD. EL MUNICIPIO ESCUENTRA SU MAYOR OBSTÁCULO PARA FORESTACIÓN EN EL TIPO DE SUBSUELO EN EL QUE ESTÁ ASENTADO. LO SALTOSO DEL SUBSUELO NO PERMITE EL CRECIMIENTO DE CUALQUIER TIPO DE PLANTAS Ó ÁRBOLES; ÉS TO HA DADO LUGAR A QUE SÓLO EN MUY ESCASAS ZONAS DEL MUNICIPIO EXISTAN ÁRBOLES Ó ÁREAS VERDES, ESTO CREA COMO CONSECUENCIA UN ASPECTO SEMIDESERTICO DE LA CIUDAD, CREANDO UN Desequilibrio ecológico que afecta a la comunidad y el cual requiere una inmediata solución.

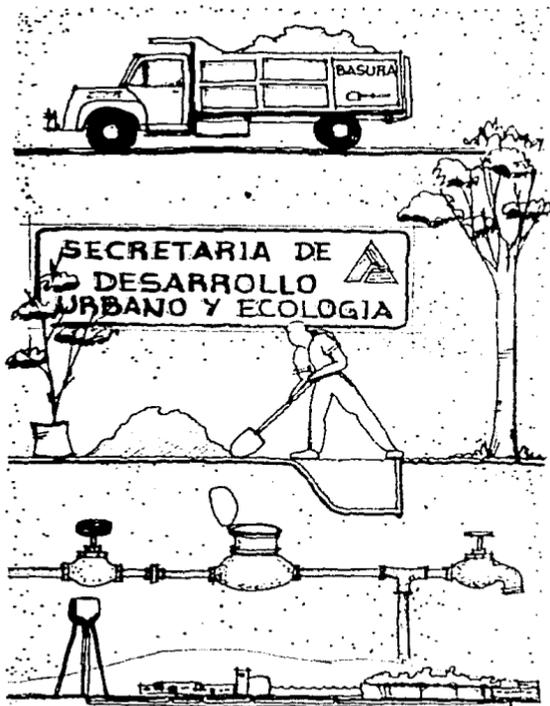


ASPECTO ECONOMICO.

SE ENCUENTRA CON GRAN CANTIDAD DE PEQUEÑOS Y GRANDES COMERCIOS, QUE GENERAN LA MAYOR CANTIDAD DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN, Y CON UNA ZONA INDUSTRIAL, PERO ESTA NO CUMPLE CON LAS FUNCIONES PARA LA QUE FUE CREADA.

ES POR ÉSTO QUE ES NECESARIO UNA ZONA INDUSTRIAL, LA CUAL GENERE EMPLEOS Y PRODUZCA PARA EL BENEFICIO DEL MUNICIPIO Y LA FORMA MÁS ADECUADA DE SOLUCIONAR, SERÍA ELABORANDO UN PLAN DE DESARROLLO INDUSTRIAL.





LAS PROPUESTAS PARA MANTENER UN EQUILIBRIO ADECUADO DENTRO DEL CAMPO ECOLÓGICO URBANO SON:

- DOTAR DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO AL MUNICIPIO, PARA CONTAR CON UN ADECUADO SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURA, LA CUAL EN GRAN PARTE Y CON AYUDA DE LAS POLVAREDAS, SON CAUSANTES DEL MAYOR PROBLEMA DE CONTAMINACIÓN.

- FORESTAR A GRAN ESCALA Y DOTAR DE GRANDES EXTENSIONES DE ÁREAS VERDES AL MUNICIPIO.

- CONSERVAR LA BUENA CALIDAD DE AGUA, DE LAS FUENTES DE ADASTECIMIENTO DE AGUA ACTUALES.

6.3. MEDIO NATURAL.

LOS PROBLEMAS MÁS GRANDES QUE AFECTAN AL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO SON:

1. LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL; ÉSTA PROVOCADA POR TODAS AQUELLAS MATERIAS COMPUESTAS Ó DERIVADOS QUÍMICOS Y BIOÓGICOS TALES COMO HUMOS, POLVOS, GASES, DESPERDICIOS, AGUAS NEGRAS, ANIMALES, ETC., LAS QUE INCORPORADAS AL AGUA, AIRE Y TIERRA PERJUDICAN SU CALIDAD, EN PERJUICIO DE LA SALUD DE SUS HABITANTES. ESPECÍFICAMENTE, LA CONTAMINACIÓN EN NETZAHUALCOYOTL, PROVIENE DE LA EROSIÓN EÓLICA QUE PROVOCA TOLVANERAS, ALTAMENTE CONTAMINANTES, DURANTE LOS MESES EN QUE CARECEN LAS LLUVIAS. DE LA DESCARGA DE AGUAS NEGRAS PROVENIENTES DEL D.F. POR EL RÍO CHURUBUSCO, DE LAS PROPIAS AGUAS NEGRAS ORIGINADAS DE LA MISMA CIUDAD NETZAHUALCÓYOTL.
2. LA GRAN CONCENTRACIÓN DE BASURA, ESPARCIDA EN LUGARES ESPECÍFICOS DE LA CIUDAD, FUNDAMENTALMENTE EN AQUELLOS LUGARES EN DONDE SE DESARROLLA UNA ACTIVIDAD DETERMINADA, COMO SON MERCADOS Y TIANGUIS, ESCUELAS, TIRADEROS CLANDESTINOS, ASÍ COMO EL PROPIO TIRADERO MUNICIPAL DE BASURA.
3. LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO DE DEBE ESPECIALMENTE AL MANTO FREÁTICO SALOBRE QUE SE ENCUENTRA A ESCASOS 80 CENTIMENTROS DE PROFUNDIDAD, QUE POR SU GRAN CANTIDAD DE SALES ALCALINAS, HACEN IMPOSIBLE O DIFÍCIL LA VIDA VEGETATIVA EN TODA LA ZONA
4. LA INFLUENCIA DE LA ZONA METROPOLITANA, ESPECIALMENTE DEL DISTRITO FEDERAL, CON TODOS SUS INGREDIENTES CONTAMINANTES, COMO SON AGUAS NEGRAS, DESECHOS SÓLIDOS, HUMOS Y RUIDO, REPERCUTEN GRANDEMENTE EN EL MUNICIPIO.

AGREGADO A LOS INGREDIENTES CONTAMINANTES DEL SUELO Y DEL AIRE, ES IMPORTANTE MENCIONAR EL FENÓMENO ESPECIAL QUE EN CIUDAD NETZAHUALCÓ--YOTL SE DA EN RELACIÓN A LA CANTIDAD DE ANIMALES DOMÉSTICOS EXISTENTES Y A SU DEFECCIÓN,

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS QUE SE PRESENTAN EN EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, EN EL RENGLÓN CONTAMINACIÓN PARA LOS ASPECTOS DESECHOS SÓLIDOS, AGUA, ATMÓSFERA, ETC., SON LAS SIGUIENTES:

DESECHOS SÓLIDOS.

DEBIDO A LA GRAN CANTIDAD DE BASURA QUE SE GENERA EN EL MUNICIPIO, SE PRODUCE UN ALTO GRADO DE CONTAMINACIÓN BACTERIOLÓGICA, MISMA QUE SE PRESENTA POR LA FALTA DE RECOLECCIÓN PERIÓDICA DE LOS DESECHOS, YA QUE A LA FECHA SE CUENTA CON UN NÚMERO REDUCIDO DE UNIDADES PARA REALIZAR DICHO TRABAJO.

AGUA.

LA CONTAMINACIÓN, EN ESTE CASO, ES PRINCIPALMENTE POR LA FALTA DE LIMPIEZA PERIÓDICA DE LOS DEPÓSITOS DOMICILIARIOS (CISTERNAS Y TANQUES ELEVADOS). IGUALMENTE SE PRESENTA EL PROBLEMA DE CONTAMINACIÓN DIRECTA POR LA DESCARGA DE AGUAS NEGRAS PROVENIENTES DEL SISTEMA DE DESAGÜE DEL DISTRITO FEDERAL.

ATMÓSFERA.

EN ESTE RENGLÓN, SON LOS HUMOS, GASES Y EL RUIDO, PRODUCIDO POR EL ALTO NÚMERO DE VEHÍCULOS, AUTOMOTORES EN CIRCULACIÓN, LOS QUE PROPICIAN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

OTROS.

EL MISMO SUBSUELO, SE HALLA CONTAMINADO POR EL ALTO GRADO DE CONCENTRACION DE SALES ALCALINAS Y DE DESECHOS ORGANICOS PRODUCIDOS POR LOS ANIMALES DOMÉSTICOS QUE SE LOCALIZAN EN GRAN CANTIDAD EN EL MUNICIPIO, COMO PUERCOS, POLLOS, ESPECIALMENTE PERROS, POR EL

NÚMERO EXISTENTE Y QUE CONTAMINAN A TRAVÉS DE LA SALIVA, EXCREMENTO Y LOS CUERPOS DE LOS MIS MOS EN DESCOMPOSICIÓN.

EN EL GRADO DE CONTAMINACIÓN QUE GE NERA EL RUIDO, SEGUN ESTUDIOS REALIZADOS, SE LOCALIZÓ UNA GRANJA DE 1700 MTS. UBICADA EN FORMA PARALELA A LA VIA TAPO, QUE PRODUCE UNA CURVA DE SONIDO CORRESPONDIENTE A 65 DECIBELLES, LA QUE ES ASIMILADA SIN MEDIDA ALGUNA POR LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO.

OTRA DE LAS PROBLEMÁTICAS QUE SE LE PRESENTAN AL MEDIO AMBIENTE, ES LA DE LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN QUE LOCALIZÓ SU LUGAR DE RESIDENCIA PERMANENTE EN CIUDAD NETZAHUALCÓ---YOTL, LA CUAL CONTRIBUYE EN FORMA AMPLIA, A LA CONTAMINACIÓN, YA QUE SIENDO DICHA POBLACIÓN DE ORIGEN PROVINCIANO, Y NO ESTANDO ACOSTUMBRADA A LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, VEMOS QUE EN LUGAR DE UTILIZAR EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA, ESTA ES ARROJADA SOBRE CALLES, BANQUETAS Y LOTES BALDÍOS DEL MUNICIPIO, CREANDO LOS PROBLEMAS ANTES INDICADOS.

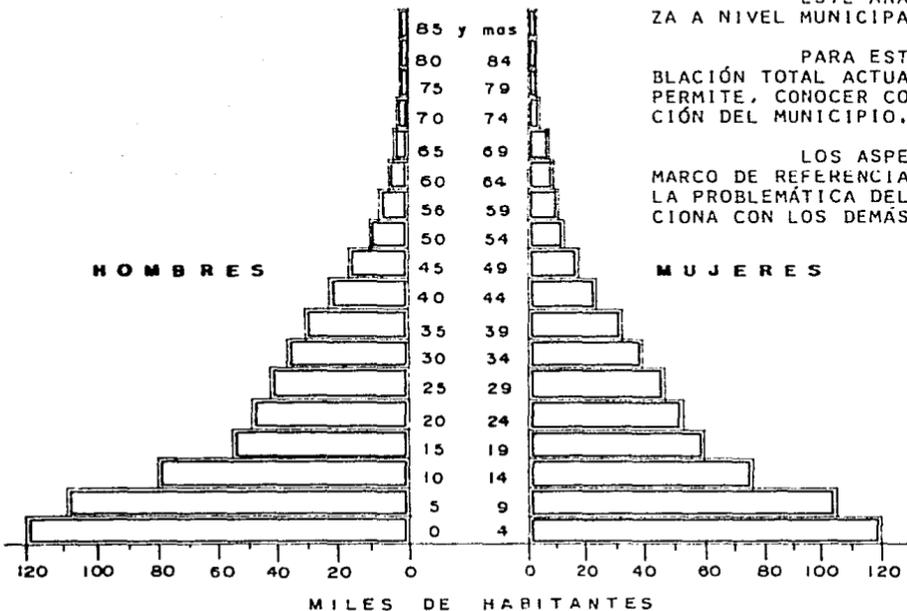
6.4. MEDIO SOCIAL

EL CONOCIMIENTO DE LOS ASPECTOS DEMOGRAFICOS ES FUNDAMENTAL PARA LA PLANEACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, ASÍMISMO EL ANÁLISIS DE LA POBLACION ESTÁ ENFOCADO A ORIENTAR Y MEJORAR LAS ACCIONES FUTURAS PARA QUE ELEVEN EL NIVEL DE BIENESTAR DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO.

ESTE ANÁLISIS DEMOGRAFICO SE REALIZA A NIVEL MUNICIPAL.

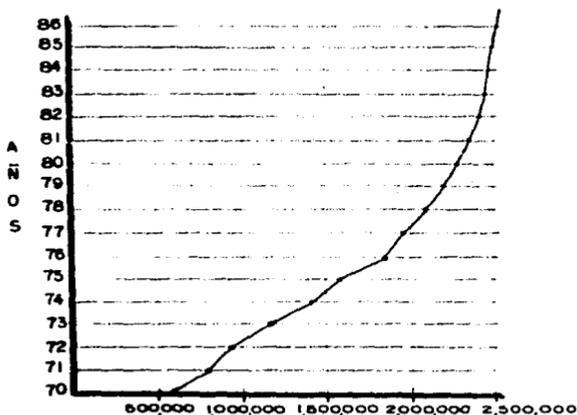
PARA ESTE NIVEL SE DETERMINA LA POBLACION TOTAL ACTUAL DEL MUNICIPIO. ESTO NOS PERMITE, CONOCER COMO ESTÁ CRECIENDO LA POBLACION DEL MUNICIPIO.

LOS ASPECTOS DEMOGRAFICOS NOS DAN MARCO DE REFERENCIA PARA ANALIZAR CON DETALLE LA PROBLEMÁTICA DEL MUNICIPIO, CUANDO SE RELACIONA CON LOS DEMÁS ASPECTOS DEL PLAN.



PIRAMIDE DE EDADES

**GRAFICA DE INCREMENTO
DE POBLACION**



POBLACION TOTAL

EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL HA TENIDO A PARTIR DEL AÑO DE 1970 A 1982 UN CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE:

2'478,023 HABITANTES

PRINCIPALMENTE GENERADO POR AUMENTO DE NATALIDAD E INMIGRACIÓN.

LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO EN 1970 SE ESTIMÓ EN:

580,436 HABITANTES

Y PARA 1982 SE HA OBSERVADO UN CRECIMIENTO DE:

2'478,023 HABITANTES

POR LO QUE SE CONSIDERA UN CRECIMIENTO DE TIPO ALTO CON UNA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE:

6.38%

POBLACIÓN:

1970
580,456 HABITANTES

1982
2'478,023 HABITANTES.

EN BASE A ÉSTO, SE PROPONEN LOS SIGUIENTES MECANISMOS PARA LA ADECUADA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD:

PROPUESTA DE MECANISMOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD:

1. ORGANIZACIÓN DE COMITÉS VECINALES DE PROMOCIÓN EN CADA COMUNIDAD, INTEGRADOS EN FORMA DE GRUPOS DE TRABAJO (SUBCOMITES) ENCARGADOS DE LA PROMOCIÓN DE DIFERENTES ACTIVIDADES.
2. ORGANIZACIÓN DE COOPERATIVAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL, DE CONSTRUCCIÓN Y MANUFACTURAS.
3. ORGANIZAR GRUPOS DE PROMOCIÓN DE ACTIVIDADES RECREATIVAS EN SITIOS SELECCIONADOS DEL MUNICIPIO, LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA RECREACIÓN SE CONSTRUIRÁN CON MANO DE OBRA LOCAL.
4. REUNIÓN PERIÓDICA DEL COMITÉ LOCAL DE PROMOCIÓN PARA LA DISCUSIÓN DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES, ASÍ COMO EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL INICIATIVAS Y OBRAS REALIZADAS.
5. DEBEN CONSTRUIRSE GRUPOS DE TRABAJO DEDICADOS A LA PROMOCIÓN DE ACTIVIDADES EDUCACIONALES Y DE ESCOLARES
6. CONSTITUIR GRUPOS DE SUPERVISORES DE LA SALUD PÚBLICA Y DEL MEDIO AMBIENTE CON FACULTADES PARA PROPONER FORMAS DEL MEJORAMIENTO DE LAS MISMAS.

6.5. CONCEPTO DEL PROYECTO

ES FUNDAMENTAL ENTENDER BIEN LA FORMA EN QUE EL HOSPITAL AYUDA AL MÉDICO EN EL CUIDADO DE SUS PACIENTES.

ES PRIMORDIAL LA ASISTENCIA PROFESIONAL QUE SE LES PRESTA EN LAS SALAS DE HOSPITALIZACIÓN. ALGUNOS ENFERMOS REQUIEREN POCO MÁS QUE ESTO, CON OBSERVANCIA DE LAS PRESCRIPCIONES MÉDICAS, PERO LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES NECESITAN LAS ATENCIONES Y CUIDADOS SUPLEMENTARIOS QUE PRESTAN LOS SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

EVIDENTEMENTE, TODO ELLO PLANTEA LA CUESTIÓN DE LA IMPORTANCIA RELATIVA QUE TIENE EL ÁMBITO DEL PACIENTE.

POR UN LADO PUEDE QUE HAYA INGRESADO AL HOSPITAL INCONSCIENTE, EN EL SERVICIO DE URGENCIA Y QUE SEGUIDAMENTE SE HAYA VISTO CONFINADO EN SU HABITACIÓN, HASTA EL MISMO DÍA DE SU SALIDA, CONOCIENDO TAN SÓLO, PUES LA LIMITA DA ÁREA DE SU CAMA Y DE SU BAÑO,

POR OTRO LADO, ES POSIBLE QUE EL PACIENTE HAYA ENTRADO POR SU PIE. HAYA VISTO LA OFICINA DE ADMISIÓN, LOS PASILLOS, SU CUARTO, EL SERVICIO DE RAYOS X Y POSIBLEMENTE LA SALA DE DÍA; PERO DE TODAS FORMAS ESO NO ES TODO EL HOSPITAL.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE DISEÑO, ESTE HECHO ES IMPORTANTE, SOBRE TODO SI TENEMOS EN CUENTA QUE ESTAMOS PROCURANDO PROYECTAR EL HOSPITAL EN BENEFICIO DEL PACIENTE, AUNQUE PRONTO SE PONE DE EVIDENCIA QUE TAMBIÉN DEBEMOS DISEÑARLO EN FAVOR DEL PERSONAL MÉDICO, TÉCNICO AUXILIAR Y DE SERVICIOS GENERALES Y TENIENDO SIEMPRE EN CONSIDERACIÓN LOS INTERESES DEL PÚBLICO EN GENERAL.

ESTE ELEMENTO QUEDA REFLEJADO TANTO EN LAS MISMAS EDIFICACIONES DEL HOSPITAL, COMO EN LAS ACTITUDES DEL PERSONAL Y ÓRGANOS DIRECTIVOS, DE ACUERDO CON ELLO, LOS PLANES, EL TRAZADO Y EL DISEÑO VISIBLE DEL HOSPITAL, DEBERÁN SER EXPRESIÓN DE LAS CUALIDADES QUE HAN DE ESTAR SIEMPRE PRESENTES EN TODA BUENA ASISTENCIA HOSPITALARIA.

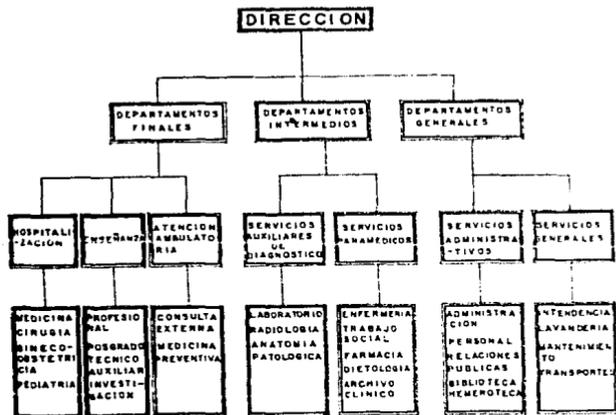
EL EDIFICIO DEBERÁ SER ATRAYENTE, DIGNO, DE BUENA CALIDAD, AUNQUE SIN RESULTAR EXTRAVAGANTE, PROYECTADO A ESCALA REALMENTE HUMANA CON CIERTOS ALICIENTES Y POR SUPUESTO CON EFICACIA.

DE TODO ELLO PUEDE DEDUCIRSE LA CONCLUSIÓN DE QUE LAS RELACIONES INTERDEPARTAMENTALES TIENEN LA MÁXIMA IMPORTANCIA; SI BIEN HA DE TOMARSE EN CUENTA, QUE LOS MÉTODOS ASISTENCIALES CONCRETOS NO SON UNIFORMES Y ESTÁN CAMBIANDO CONSTANTEMENTE.

ORGANIZACIÓN DE UNA CLÍNICA-HOSPITAL.

ESQUEMÁTICAMENTE, UNA CLÍNICA-HOSPITAL, ESTÁ ORGANIZADA PRIMERAMENTE EN EL DEPARTAMENTO DIRECTIVO, POSTERIORMENTE, SE COORDINA EN DEPARTAMENTO FINALES, INTERMEDIOS Y GENERALES; Y ESTOS A SU VEZ SE SUBDIVIDEN EN DIFERENTES ÁREAS (VER CUADRO).

EN EL ORGANIGRAMA SE PRESENTA, LA ORGANIZACIÓN DE UNA CLÍNICA-HOSPITAL Y ES APLICABLE EN TODOS SUS NIVELES; DE ACUERDO CON EL TIPO DE HOSPITAL ALGUNOS ELEMENTOS PUEDEN VARIAR, PERO ORGANIZATIVAMENTE SON LOS MISMOS.



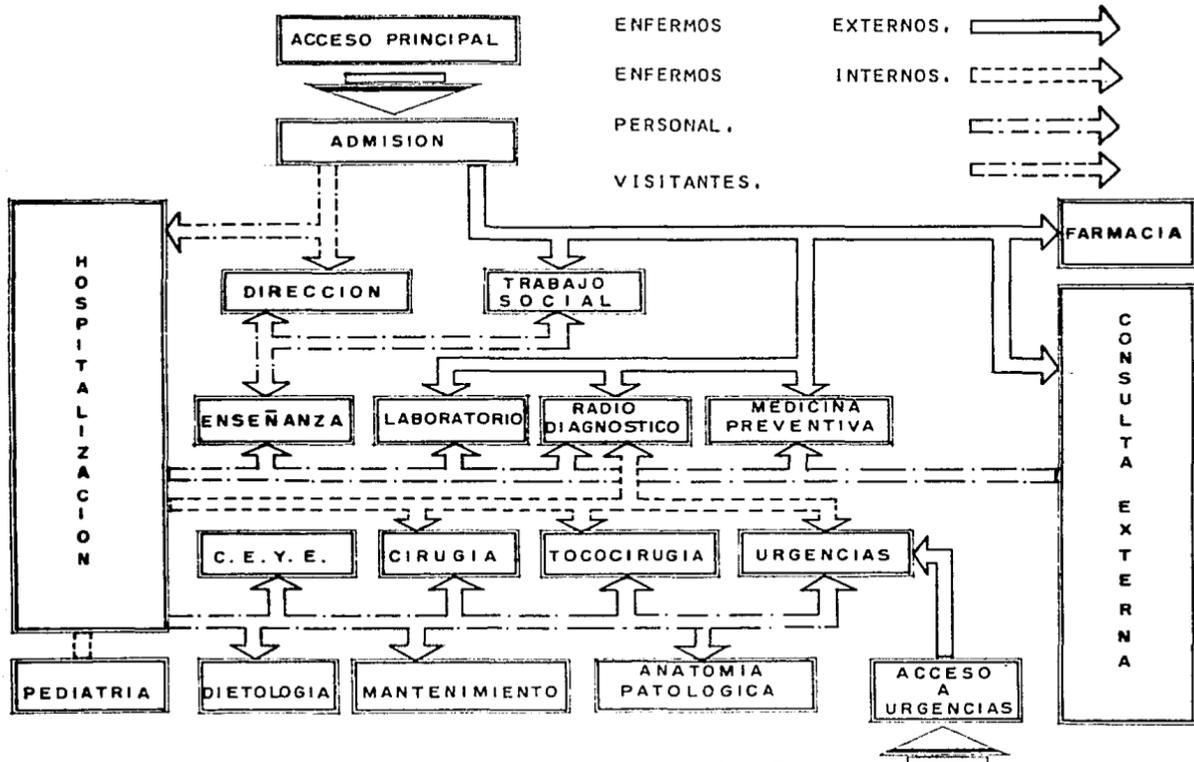


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

EN ESTA ÁREA SE AGRUPAN DIVERSAS ACTIVIDADES QUE SON ESCENCIALES EN EL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL ALGUNAS DE ELLAS GUARDAN RELACIÓN CON EL PÚBLICO, Y OTRAS NO, PERO ESPECIALMENTE DEBEN SITUARSE EN UN LUGAR QUE RESULTE FÁCILMENTE ACCESIBLE DE MANERA QUE FAVOREZCA DEL MEJOR MODO POSIBLE EL DESARROLLO DE SUS RELACIONES FUNCIONALES.



AUNQUE LAS EXIGENCIAS DE ESPACIO PARA LA ADMINISTRACIÓN SON RELATIVAMENTE MODESTAS, LO CIERTO ES QUE VIENEN A REFLEJAR, DE MANERA MÁS SENSIBLE Y DIRECTA QUE OTRAS ACTIVIDADES, LA DIMENSIÓN Y EL CARÁCTER DE LA ORGANIZACIÓN QUE MANEJA EL HOSPITAL.

TODOS LOS DEPARTAMENTOS INTERVIENEN, DE UNO U OTRO MODO, EN LAS RELACIONES PÚBLICAS, PERO LA ADMINISTRACIÓN SE OCUPA DE ELLAS DE MODO ESPECIAL, DE MANERA CONSCIENTE Y CONTINUADA.

LA ACTIVIDAD DIRECTIVA QUE AQUÍ SE DESPLIEGA CONSISTE PRIMORDIALMENTE EN TENER IDENTIFICADOS CLARAMENTE CUALES SON LAS POLÍTICAS, LOS OBJETIVOS, LAS ACTIVIDADES FINALES, INTERMEDIAS Y GENERALES DEL HOSPITAL.

AQUÍ SE DESARROLLAN, EL REGLAMENTO INTERNO, LOS ORGANIGRAMAS DE LOS DISTINTOS DEPARTAMENTOS, LOS ESTADOS FINANCIEROS, LOS PROGRAMAS DE TRABAJO DONDE INTERVIENEN LA MAYORÍA DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTO.

EN SU PLANTA FÍSICA DEBE UBICARSE, EN UN LUGAR BIEN COMUNICADO, EN DONDE EXISTA CIERTO GRADO DE TRANQUILIDAD,

ENSEÑANZA.

DURANTE MUCHAS GENERACIONES LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS MÉDICAS HA HECHO INCAPAZ EN LA FASE CLÍNICA LITERALMENTE DESARROLLADA AL PIE DE LA CAMA DEL ENFERMO, SIN EMBARGO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LOS CURSOS SUPERIORES, SE HAN UNIDO, AL INTERNO, AL RESIDENTE Y AL MÉDICO TITULAR, COMO AUXILIARES CLÍNICOS JUNTO A LA CAMA DEL PACIENTE.

AL IR CRECIENDO EL GRADO DE ESPECIALIZACIÓN SE HA PRODUCIDO TAMBIÉN UN ENRIQUECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL A TODOS LOS NÍVELES; ASÍ COMO UNA TENDENCIA ASCENDENTE EN EL CAMINO DE LA PROFESIONALIZACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y FORMACIÓN DE ENFERMERAS Y TÉCNICOS SANITARIOS.

TALES TENDENCIAS, INEVITABLEMENTE, HAN TRAÍDO CONSIGO CIERTAS EXIGENCIAS EN CUANTO A LOS MEDIOS E INSTALACIONES CON QUE DEBE CONTARSE, TANTO EN LA DOCENCIA COMO EN LA INVESTIGACIÓN.

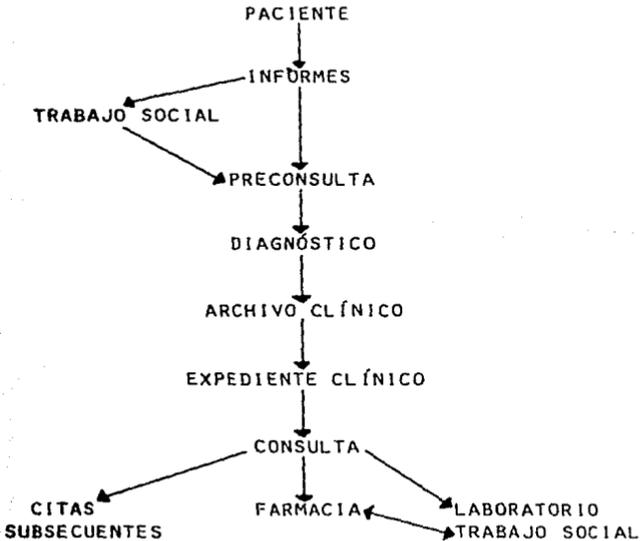
EN ESTA ÁREA, SE DESARROLLARÁN, ACTIVIDADES, COMO LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS, CURSOS, PREPARACIÓN DE MATERIAL DE APOYO DIDÁCTICO; ADEMÁS DE EFECTUAR SESIONES CLÍNICAS, SIMPOSIOS, SEMINARIOS Y CONFERENCIAS.

CON EL APOYO DE LA BIBLIOTECA, SE PROMUEVE Y COORDINA LA INVESTIGACIÓN Y LA ENSEÑANZA,

EN SU PLANTA FÍSICA, TENDRÁ UN ACCESO FÁCIL DEL HOSPITAL, NO NECESARIAMENTE SEPARADO DEL MISMO, SALA DE ESPERA QUE PODRÍA UTILIZARSE COMO SALA DE EXPOSICIONES Y UN AULA-TALLER PARA LAS ACTIVIDADES ANTES MENCIONADAS.

CONSULTA EXTERNA.

FLUJO DE PACIENTES A CONSULTA EXTERNA



EN ESTA ÁREA, SE PRESTAN SERVICIOS MÉDICOS, VARIADOS TANTO DE DIAGNÓSTICO COMO TERAPEUTICOS QUE SE DIRIGEN A PACIENTES NO EN CAMADOS. PROGRESIVAMENTE VAN INCLUYÉNDOSE ENTRE ELLOS LA ASISTENCIA DE URGENCIA, ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA SANITARIA Y DE FORMACIÓN TÉCNICA Y SERVICIOS DE ASISTENCIA DOMICILIARIA.

EN SU PLANTA FÍSICA EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DEBE SER INDEPENDIENTE, PERO CON RELACIÓN, A LOS SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO Y UN ACCESO FÁCIL PERO CONTROLADO A HOSPITALIZACIÓN.

TIENE COORDINACIÓN CON EL ARCHIVO CLÍNICO, PARA CONTROL DE EXPEDIENTES.

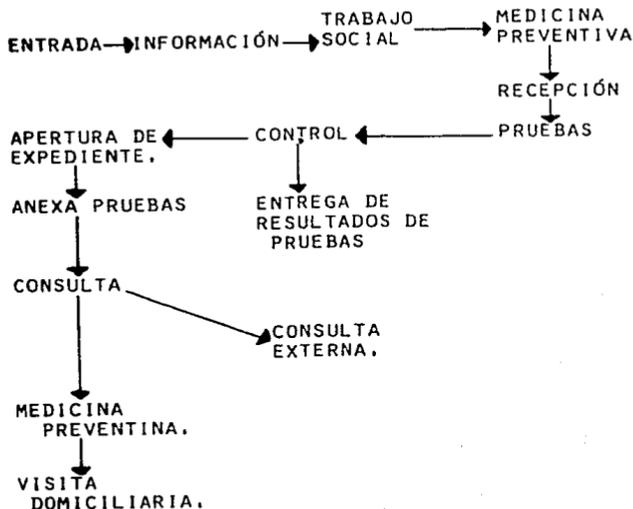
CON EL LABORATORIO: PARA PROGRAMAR CITAS DE PRUEBAS Y ENTREGA DE RESULTADOS.

CON HOSPITALIZACIÓN: PARA INTERNAMIENTOS.

CON TRABAJO SOCIAL: PARA RESOLVER PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS.

CON FARMACIA: PARA EL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS Y PREPARACIÓN DE FÓRMULAS.

FLUJO DE ATENCIÓN AL PACIENTE.



CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES.

ESTE DEPARTAMENTO VARÍA CONSIDERABLEMENTE EN CUANTO A LA IMPORTANCIA QUE SE LE ATRIBUYE. MUCHOS HOSPITALES TIENEN UN SERVICIO MUY ACTIVO DE ASISTENCIA SOCIAL Y OTROS MUY ES CASO.

LA ACTIVIDAD PRINCIPAL DE ESTA ÁREA, ESTÁ CENTRADA EN EL DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA EN EL CUAL SE PRESTAN SERVICIOS DE CONSULTA MÉDICA, INMUNIZACIONES Y PRUEBAS, ASÍ COMO LA DETECCIÓN DE INFECCIONES.

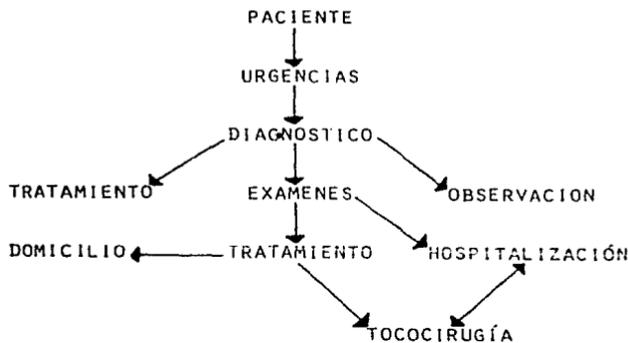
ADEMÁS DESTACAN LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y EDUCACIÓN DE REGLAS DE HIGIENE

TIENE COORDINACIÓN CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS, ALIMENTACIÓN, CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN ENSEÑANZA Y TOCOCIRUGÍA, PRINCIPALMENTE.

DENTRO DE ESTA ÁREA, FIGURA UN SERVICIO DE ASISTENCIA SOCIAL, O TRABAJO SOCIAL, COMO SE LE CONOCE FRECUENTEMENTE, Y QUE ESTÁ CAPACITADA PARA RECOGER INFORMACIÓN TANTO DIRECTAMENTE DEL PACIENTE, COMO INDIRECTAMENTE, MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN, DE SU SITUACIÓN FAMILIAR Y PERSONAL, APORTANDO UNOS HECHOS QUE SON CONSIDERABLEMENTE VALIOSOS PARA EL MÉDICO EN SU LABOR DE DIAGNÓSTICO.

DE MANERA SEMEJANTE, LA INFORMACIÓN SOCIAL PUEDE AYUDAR A DETERMINAR LA MEJOR TERAPÉUTICA Y EN OCASIONES EL ASISTENTE SOCIAL PUEDE UNIRSE AL EQUIPO DEL SERVICIO MÉDICO-SANITARIO PARA EXTENDER EL SERVICIO TERAPÉUTICO AL PROPIO HOGAR O CENTRO DE TRABAJO DEL PACIENTE.

FLUJO DE PACIENTES A URGENCIAS.



URGENCIAS.

- 73 -

ESTE SERVICIO CONSTITUYE UNO DE LOS DEPARTAMENTOS MÁS IMPORTANTES DEL HOSPITAL, PERO SUS DIMENSIONES Y CAPACIDAD VARIARÁN DENTRO DE UN MARGEN AMPLIO, QUE DEPENDERÁ EN GRAN MEDIDA DE LA POLÍTICA DE ADMISIÓN QUE ESTABLEZCA LA MISMA CLÍNICA.

UNA VEZ ESTABLECIDO EL ALCANCE Y AMPLITUD DEL SERVICIO DE URGENCIAS, PODRÁN DEFINIRSE SUS ELEMENTOS, COMO TALES HAY QUE CITAR TRES FUNCIONES PRINCIPALES:

1. RECEPCIÓN DE PACIENTES Y ACOMPAÑANTES
2. TRATAMIENTO DE PACIENTES
3. HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES.

LA PRIMERA DE LAS FUNCIONES INDICADAS SUGIERE POR SÍ MISMA, DE DOTAR A ESTE SERVICIO DE SALAS DE ESPERA Y ESPACIOS DE RECEPCIÓN DE AMBULANCIAS.

LA SEGUNDA Y TERCERA FUNCIÓN ESTABLECE LA INSTALACIÓN DE SALAS DE RECONOCIMIENTO Y TRATAMIENTO DE PACIENTES EXTERNOS, TODO ESTO PARA CUANDO SE HAYA DETERMINADO EL TRATAMIENTO QUE SE REQUIERE, SE DISPONGA SU HOSPITALIZACIÓN, YA SEA EN UNA CAMA DE LA SECCIÓN-CORRESPONDIENTE O EN UNA CAMA DE OBSERVACIÓN DEL PROPIO SERVICIO DE URGENCIAS O BIEN QUE SE PRESCRIBA EL TRATAMIENTO Y SALGA DEL HOSPITAL, EL PACIENTE.

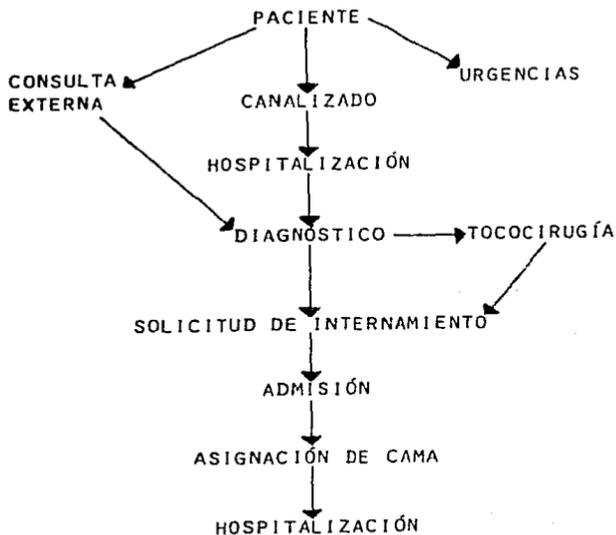
EL SERVICIO DE URGENCIAS DEBE VINCULARSE CON LOS DEPARTAMENTOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TOCOCIRUGÍA PRINCIPALMENTE.

SE COORDINA CON LOS SERVICIOS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN, RADIOLOGÍA Y CON

EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN,

SU MEJOR UBICACIÓN EN EL CENTRO HOSPITALARIO, ES EN LA PARTE POSTERIOR DEL MISMO, O EN LUGARES ALEJADOS DEL ACCESO AL PÚBLICO EN GENERAL,

FLUJO DEL PACIENTE A HOSPITALIZACIÓN



I.- DEPARTAMENTOS FINALES.

HOSPITALIZACIÓN.-

EN ESTA ÁREA, SE PRESTA ASISTENCIA MÉDICA, A VARIOS TIPOS DE PACIENTES.

A) PACIENTES DE MEDICINA CLÍNICA.

EL ENFERMO QUE ESTÁ SIENDO TRATADO POR ESPECIALISTAS EN MEDICINA, RECIBE ATENCIÓN MIENTRAS PERMANECE EN LA CAMA COMO FUERA DE ELLA, UTILIZA LOS SERVICIOS DE LABORATORIO Y LOS DE RADIODIAGNÓSTICO.

EL MÉDICO, CON LA AYUDA DE LOS MEDIOS MENCIONADOS DIAGNOSTICA Y LOCALIZA SU PADECIMIENTO PARA PRESCRIBIR UN TRATAMIENTO ESPECÍFICO PARA COMBATIR LA ENFERMEDAD, EMPLEANDO PARA ELLO LÍQUIDOS, DIETAS ESPECIALES, LAXANTES, ETC. ADEMÁS DE LOS MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS PARA AISLAR O ELIMINAR LAS CAUSAS DEL TRASTORNO Ó ENFERMEDAD.

B) PACIENTES DE CIRUGÍA.

EN CIRUGÍA SE OBSERVA UN ENFOQUE DIFERENTE, AQUÍ EL DIAGNÓSTICO ESTABLECE EL TRASTORNO FUNCIONAL, COMO PUEDE SER, POR EJEMPLO, UN HUESO ROTO, UN ÓRGANO FUERA DE SU SITIO O CUALQUIER OTRO TRASTORNO O INCAPACIDAD FUNCIONAL.

C) PACIENTES DE MATERNIDAD.

AQUÍ LAS TÉCNICAS QUE SE EMPLEAN, SON ESCENCIALMENTE LAS MISMAS QUE EN CIRUGÍA, AUNQUE EN ESTE CASO LA MAYORÍA DE LAS PACIENTES NO PRESENTAN INFECCIÓN O TRASTORNO ALGUNO, QUE SI APARECE DETERMINA LA ADOPCIÓN DE PRECAUCIONES ESPECIALES.

CLÍNICA - HOSPITAL
CAPACIDAD 50 CAMAS

MÉDICO-QUIRÚRGICAS	-	50%	
GINECO-OBSTETRICIA	-	25%	
ESCOLARES	-	5%	
		<hr/>	
		80%	80%

ESCOLARES	-	5%	
LACTANTES Y			
PRE-ESCOLARES	-	14%	
PREMATUROS	-	1%	
		<hr/>	
		20%	20%
			<hr/>
			100%

LAS CAMAS PARA ESCOLARES, EN PORCENTAJE CUENTAN PARA LA SECCIÓN DE PEDIATRÍA, PERO SE INTEGRAN A LOS MÓDULOS DE CAMAS DE ADULTO.

ESQUEMATICAMENTE LA ZONA DE HOSPITALIZACIÓN, DEBE TENER RELACIÓN, CON LAS ZONAS DE CIRUGÍA, PARTOS, URGENCIAS, CONSULTA EXTERNA Y ADMISIÓN PARA LOS PACIENTES QUE REQUIRAN INTERNARSE.

DEBE ESTAR DIVIDIDA EN 3 SECCIONES.

- 1.- PARA MEDICINA Y CIRUGÍA GENERAL
- 2.- PARA GINECO-OBSTETRICIA
- 3.- PARA PEDIATRÍA.

EN ESTE PROYECTO ESPECÍFICAMENTE, LOS ENCAMADOS SE DISTRIBUIRÁN DE LA SIGUIENTE FORMA:

- PEDIATRÍA....	12 CAMAS	20%
- ADULTOS	39 CAMAS	80%
	<hr/>	
	51 CAMAS	100%

PARA ADULTO, EL 80% DEL TOTAL DE CAMAS, DE LAS CUALES SE DISTRIBUIRÁN ASÍ:

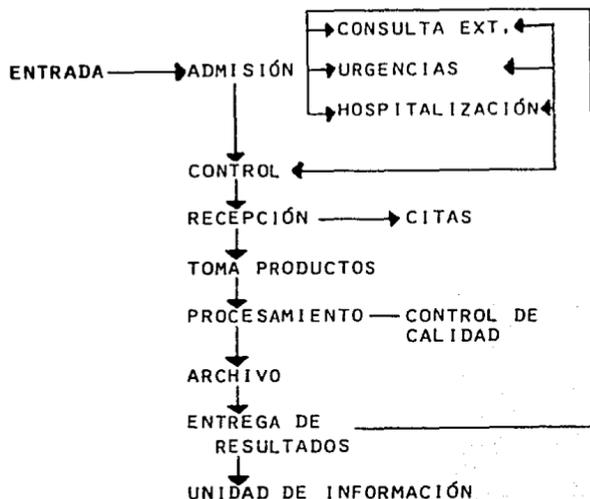
- GINECO-OBSTETRICIA	12 CAMAS	25%
- MÉDICO-QUIRÚRGICAS	24 CAMAS	50%
- ESCOLARES	3 CAMAS	5%
	<hr/>	
	39 CAMAS	80%

PARA PEDIATRÍA EL 20% DEL TOTAL DE CAMAS, DE LAS CUALES SE DISTRIBUIRÁN ASÍ:

- ESCOLARES -	3 CAMAS	INTEGRADAS A LAS CAMAS DE ADULTO.
---------------	---------	-----------------------------------

- LACTANTES Y		
PRESCOLARES	-	8 CAMAS
- PREMATUROS	-	<u>1</u> CAMA
		12 CAMAS

FLUJO A LABORATORIO



LABORATORIO CLÍNICO.

EL DE MAYOR VOLUMEN DE TRABAJO Y, CON FRECUENCIA, EL MÁS GRANDE DE LOS SERVICIOS AUXILIARES, ES EL LABORATORIO CLÍNICO, DONDE SE REALIZAN NUMEROSAS PRUEBAS DE TODO TIPO QUE CONTRIBUYEN A LA FORMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO, SUS PRUEBAS Y ANÁLISIS, POR LO GENERAL, SE SUBDIVIDEN EN FUNCIÓN DEL CAMPO CIENTÍFICO A QUE AFECTAN, DEL MODO SIGUIENTE:

PARA EL HOSPITAL DEL PROYECTO, DE CAPACIDAD DE 50 CAMAS, SE TIENEN.

- 1.- QUÍMICA-CLÍNICA.
- 2.- MICRO-BIOLOGÍA.
- 3.- HEMATOLOGÍA.

1.- SE HACEN ANÁLISIS CLÍNICOS DE MUESTRAS DE SANGRE, ORINA, MUCOSAS Y OTROS ELEMENTOS ORGÁNICOS.

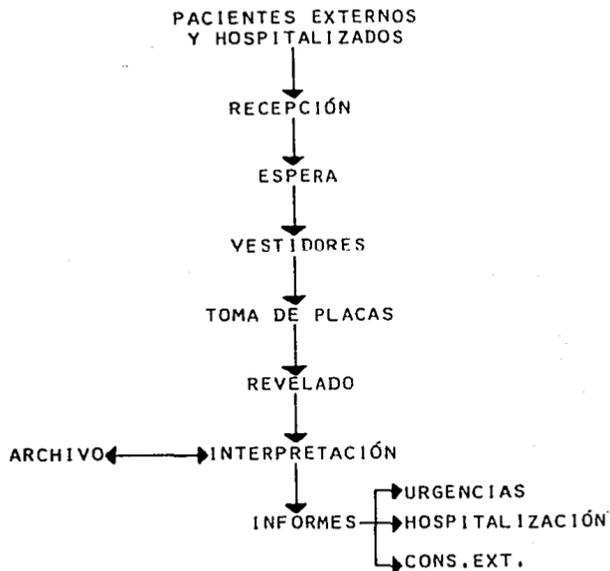
2.- EL TRABAJO SE REALIZA, EN ESTA ÁREA, CASI POR ENTERO AL MICROSCOPIO, ADEMÁS DE LA PREPARACIÓN DE CULTIVOS.

3.- LA HEMATOLOGÍA SE OCUPA DEL RECUENTO DE LOS GLOBULOS ROJOS Y BLANCOS Y DE LA QUÍMICA DE LA SANGRE.

LA PLANTA FÍSICA DEBE ESTAR CERCA DE CONSULTA EXTERNA, LA SECCIÓN DE TOMA DE PRODUCTOS, DEBE SER DENTRO DEL ÁREA DE LABORATORIO PREFERENTEMENTE.

COORDINA SUS ACTIVIDADES, CON LOS SERVICIOS DE ADMISIÓN, ARCHIVO CLÍNICO, CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS HOSPITALIZACIÓN Y LA UNIDAD DE TOCOCIRUGÍA, ADEMÁS DEBE POSEER LOS RECURSOS NECESARIOS DE PERSONAL Y EQUIPO PARA INTERVENIR ACTIVAMENTE DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN.

FLUJO DE PACIENTES A RADIOLOGÍA



RADIOLOGÍA.

- 79 -

ESTE DEPARTAMENTO, JUNTO CON EL LABORATORIO CLÍNICO, OCUPA UN LUGAR IMPORTANTE ENTRE LOS SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO.

AL IGUAL QUE OCURRE EN EL LABORATORIO, SÓLAMENTE PRESTA SUS SERVICIOS BAJO PRESCRIPCIÓN DEL MÉDICO QUE ATIENDE AL PACIENTE. EL RADIOLOGO, ASESORA AL MÉDICO QUE ASISTE AL PACIENTE EN LA INTERPRETACIÓN DE LAS PLACAS OBTENIDAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y EN CUANTO A LA TERAPÉUTICA A EMPLEAR.

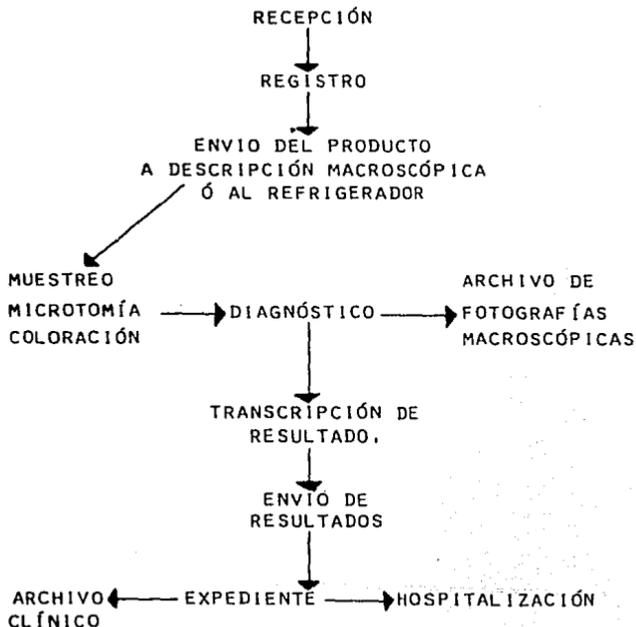
EL DEPARTAMENTO PRESTA SUS SERVICIOS TANTO A PACIENTES ENCAMADOS COMO AMBULANTES.

LA FUNCIÓN ESCENCIAL DE ESTA SECCIÓN, CONSISTE EN CAPTAR IMÁGENES DE SOMBRA DE PARTES VITALES DEL ORGANISMO HUMANO A BASE DE RAYOS X, LAS SILUETAS DE LOS ÓRGANOS SE HACEN VISIBLES E IDENTIFICABLES, REVELANDO ASÍ LAS POSIBLES ANORMALIDADES EXISTENTES.

DEBE ESTAR EN ÍNTIMA RELACIÓN CON LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN, CONSULTA EXTERNA Y URGENCIA, DE FÁCIL ACCESO AL PÚBLICO Y CON ÁREAS DE CIRCULACIÓN QUE NO ENTORPEZCAN SU FUNCIONAMIENTO.

LA SALA DEBE ESTAR PROTEGIDA, A BASE DE PLACAS DE PLOMO O TABIQUES DE BARIO, ASÍ COMO LAS ROPAS DEL PERSONAL QUE TRABAJA AHÍ; TODO ESTO PARA PROTEGER TANTO A LAS INSTALACIONES, COMO AL PERSONAL DE LAS CONSTANTES RADIACIONES QUE AHÍ SE PRESENTAN. NO PUEDE IGNORARSE LA PREOCUPACIÓN QUE IMPLICA LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES. DE AHÍ LA IMPORTANCIA EN UN DISEÑO ADECUADO DE LAS SALAS.

FLUJO DE SOLICITUDES DE ESTUDIO



ANATOMÍA PATOLÓGICA.

-80-

LA ANATOMÍA PATOLÓGICA, PROCEDE AL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE MUESTRAS GRANDES DE ELEMENTOS ENFERMOS. EN SU ACEPCIÓN GENERAL ESTE TÉRMINO INDICA LA CIENCIA Ó EL ESTUDIO DE LA NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD.

ESTE DEPARTAMENTO DEBE TENER COMUNICACIÓN AL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN Y UNA RELACIÓN ÍNTIMA CON EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS. ESTA ÁREA DEPENDE DE LA DIVISIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.

AQUÍ SE DESARROLLAN, LABORES DE ANÁLISIS DE PIEZAS, FOTOGRAFÍA MACROSCÓPICA, CITOLOGÍA E HISTOLOGÍA PATOLÓGICA, ADEMÁS DE CONTAR CON UNA SECCIÓN DE AUTOPSIAS, Y DE GAVETAS REFRIGERANTES PARA CADÁVERES. POR OTRO LADO DEBE TENER, UN SERVICIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO Y DE IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES.

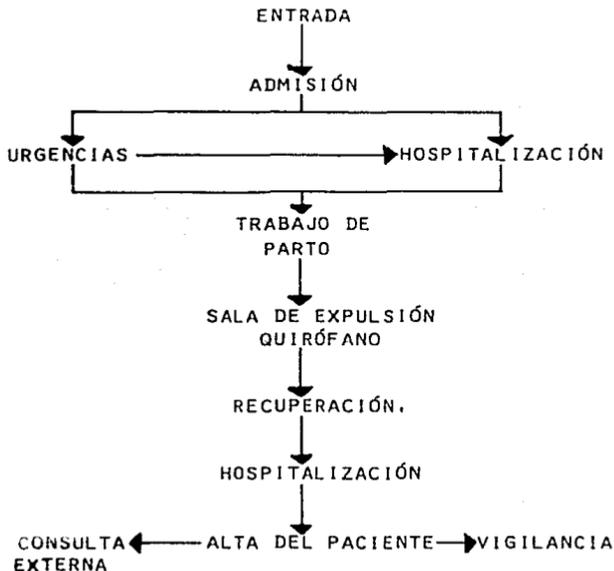
SUS ACTIVIDADES SE COORDINAN CON LAS SIGUIENTES AREAS; QUIRÓFANOS, RADIOLOGÍA, ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.

EL SERVICIO QUE PRESTA PUEDE SER: EN PRIMER LUGAR; EL ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO DE PIEZAS Ó PRODUCTOS ENFERMOS.

EN SEGUNDO LUGAR SE TIENEN LOS ESTUDIOS TRANSOPERATORIOS, QUE ES EL ANÁLISIS DE DETERMINADA PIEZA CUANDO SE REALIZA UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.

Y EN TERCER LUGAR LA REALIZACIÓN DE AUTOPSIAS CONSERVACIÓN Y ENTREGA DE CADÁVERES.

FLUJO DE PACIENTES A TOCOCIRUGÍA.



TOCOCIRUGÍA.

- 81 -

DENTRO DE LOS ELEMENTOS DE ASISTENCIA DIRECTA AL PACIENTE, ENCONTRAMOS ADEMÁS DE CIRUGÍA Y URGENCIAS, EL DEPARTAMENTO DE TOCOCIRUGÍA, JUNTO CON EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA, MANTIENE UNA ESTRECHA RELACIÓN CON LAS CORRESPONDIENTES AREAS DE HOSPITALIZACIÓN,

ESTOS DEPARTAMENTOS COMPARTEN UNA CARACTERÍSTICA COMÚN: QUE EN ELLOS Y POR MEDIO DE ELLOS, EL MÉDICO PRESTA AL PACIENTE SUS SERVICIOS MÁS DIRECTOS Y EFICACES Y CONSTITUYEN EL CORAZÓN MISMO DEL SERVICIO HOSPITALARIO, NO SIENDO MENOS INDISPENSABLES QUE LOS SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO, PERO MANTENIENDO UNA ÍNTIMA RELACIÓN CON EL PACIENTE.

ENTRE SUS AREAS PRINCIPALES, SE CONSIDERAN, LAS SALAS DE EXPULSIÓN Y TRABAJO DE PARTO ASÍ COMO LOS QUIRÓFANOS PARA CIRUGÍA OBSTETRICIA, COMO CESÁREAS PRINCIPALMENTE.

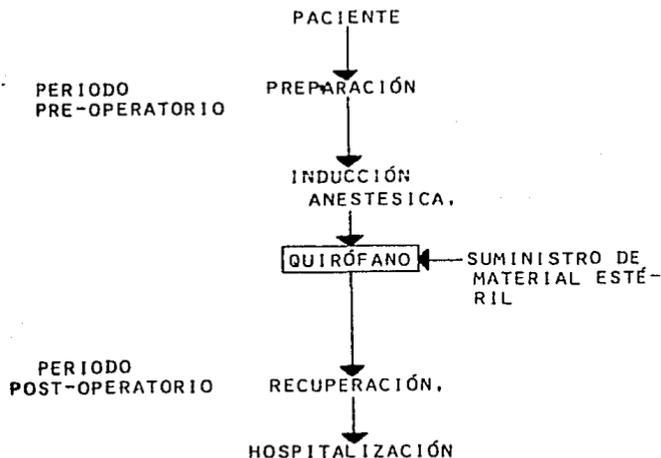
LA ACTIVIDAD QUE AHÍ SE DESARROLLA, ES SIMILAR AL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA, SE REALIZAN TRABAJOS PREPARATORIOS AL PARTO, DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS Y DE OBSERVACIÓN INTENSIVA.

ESTE DEPARTAMENTO SE COORDINA CON LOS DEPARTAMENTOS DE URGENCIAS, DE HOSPITALIZACIÓN, DE MEDICINA PREVENTIVA Y CON LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN,

FÍSICAMENTE LA UNIDAD DEBE ESTAR UBICADA FUERA DE RUIDOS EXTERNOS Y DE CIRCULACIÓN INTENSA, ADEMÁS DE LAS SALAS DE EXPULSIÓN Y QUIRÓFANOS, DEBE CONTAR CON SALAS DE LABOR PRE-PARTO Y SALAS DE RECUPERACIÓN POST-PARTO.

CIRUGÍA GENERAL.

FLUJO DEL PACIENTE A CIRUGÍA.



LA CIRUGÍA OCUPA UNA POSICIÓN ÚNICA DENTRO DEL HOSPITAL, ENVUELTA EN UNA ATMÓSFERA DE MISTERIO, IMPREGNADA DE SENSACIONES DE MIEDO Y DE ESPERANZA, SÓLO POR ESTA RAZÓN, LOS ENFERMOS SE SIENTEN YA INCÓMODOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA.

LA SALA DE OPERACIONES, TÉCNICAMENTE, ES UN MEDIO INSTRUMENTAL TERAPEÚTICO EN EL QUE UN EQUIPO, COMPUESTO POR UNO Ó MÁS CIRUJANOS, EL ANESTESISTA Y ENFERMERAS DE CIRUGÍA, INTERVIENE Ó ASISTE QUIRÚRGICAMENTE AL PACIENTE. LA DURACIÓN DE LA OPERACIÓN, EN FUNCIÓN DE SU COMPLICACIÓN, PUEDE VARIAR ENTRE UNOS MINUTOS Y VARIAS HORAS, YA QUE ADEMÁS DEL EQUIPO MENCIONADO QUE SE ENCUENTRA EN LA SALA, PUEDEN SER LLAMADOS A LA MISMA, EL PATÓLOGO, EL RADIOLOGO, E INCLUSO ESTUDIANTES.

ENTRE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, DESTACAN LAS DEL TÓRAX, LAS ABDOMINALES Y LAS CRANEALES, ASÍ COMO MUCHAS OPERACIONES MENORES VERIFICADAS SOBRE LA SUPERFICIE CORPORAL Ó EN LAS EXTREMIDADES Y QUE REQUIEREN EL EMPLEO DE ANESTESIA GENERAL.

LAS SALAS DE CIRUGÍA GENERAL MANTIENEN RELACIONES FUNCIONALES CON LA DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL ESTÉRIL (C.E.Y.E.), CON HOSPITALIZACIÓN Y CON URGENCIAS EN CASO DE ACCIDENTES, AUNQUE EN MENOR GRADO, YA QUE GENERALMENTE, LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS SON PROGRAMADAS.

EN SU PLANTA FÍSICA, EL ÁREA DE CIRUGÍA, SE UBICA EN FORMA CENTRALIZADA LO MÁS POSIBLE DE LOS SERVICIOS AUXILIARES, PERO CERCA A LA ZONA DE HOSPITALIZACIÓN.

CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS (C.E.Y.E.)

A) FLUJO DE ENTRADA DE EQUIPO



B) FLUJO DE SALIDA DE EQUIPO.



ESTE DEPARTAMENTO CONSTITUYE UNA PARTE EXTRAORDINARIAMENTE IMPORTANTE DEL GRUPO DE SERVICIOS GENERALES, TRADICIONALMENTE FORMA PARTE DEL CONJUNTO DE QUIRÓFANOS, PORQUE EN ELLOS SE UTILIZA LA MAYOR CANTIDAD DE MATERIALES ESTÉRILES, ADEMÁS ESTABLECE UN CONTROL CENTRALIZADO EN LA DISTRIBUCIÓN DE TODO TIPO DE SUMINISTROS AL HOSPITAL EN GENERAL.

EN ESTA UNIDAD TODOS LOS OBJETOS Y ELEMENTOS QUE SE DEVUELVEN PROCEDENTES DE LOS DEMÁS DEPARTAMENTOS SE LIMPIAN, SE CLASIFICAN, SE EMPAQUETAN Y SE ESTERILIZAN. PARA ALMACENAR SE Y DISTRIBUIRSE CONFORME SE VAYAN NECESITANDO. LAS TÉCNICAS DE ESTERILIZACIÓN PARTEN DEL HECHO DE QUE CUALQUIER OBJETO QUE SE MANTENGA DURANTE 15 MINUTOS A LA TEMPERATURA QUE HIERVE EL AGUA (100°C) Ú OTRA SUPERIOR, SE CONSIDERA QUE ES ESTÉRIL, ES DECIR QUE ESTÁ EXCENTO DE BACTERIAS.

LA CENTRAL DEBE ESTAR PROVISTA DE, AUTOCLAVES, DE MÁQUINAS LAVADORAS DE GUANTES, JERINGAS, ASÍ COMO GAVETAS PARA SU SELECCIÓN Y ALMACENAJE.

EN SU PLANTA FÍSICA, DEBE ENCONTRAR SE CERCA DE LAS SALAS DE OPERACIONES Y HOSPITALIZACIÓN, COORDINA SUS ACTIVIDADES CON CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, TOCOCIRUGÍA Y SALAS DE CURACIONES.

LAS SECCIONES QUE INTEGRAN EL DEPARTAMENTO SON DE RECIBO Y ENTREGA, DE LAVADO Y PREPARACIÓN, DE ESTERILIZACIÓN, DE ALMACEN, DE APARATOS MÉDICOS Y DE ROPERÍA. EL PERSONAL QUE TRABAJA EN ESTE DEPARTAMENTO NO ES PRECISO QUE ESTE CONSTITUIDO POR ENFERMERAS TITULADAS.

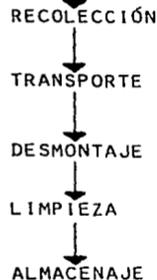
FLUJO DE ALIMENTOS (SISTEMA CENTRALIZADO)

1A. FASE



SERVICIO

2A. FASE



DIETOLOGÍA.

LOS ELEMENTOS FUNCIONALES DEL SERVICIO DE DIETOLOGÍA COMPRENDEN, LA ADQUISICIÓN, LA PREPARACIÓN Y LA DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS. EL JEFE DE ESTE SERVICIO DEBE SER UN DIETÓLOGO Ó UN AUXILIAR TÉCNICA DE DIETOLOGÍA, CUYA FUNCIÓN, ES LA DE REALIZAR INSPECCIÓN DE CARNES Y LEGUMBRES Y SOMETER A ALGUNOS ALIMENTOS A TRATAMIENTOS PARASITARIOS, ADEMÁS DE REALIZAR MUESTREOS A FIN DE COMPROBAR LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS DE LOS ALIMENTOS.

PROBABLEMENTE LA CUESTIÓN MÁS CONTROVERTIDA QUE SE PLANTEA EN LA PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN ES LA DE DETERMINAR CUAL ES LA MEJOR FORMA DE TRANSPORTE DE LOS ALIMENTOS DESDE LA COCINA HASTA EL PACIENTE.

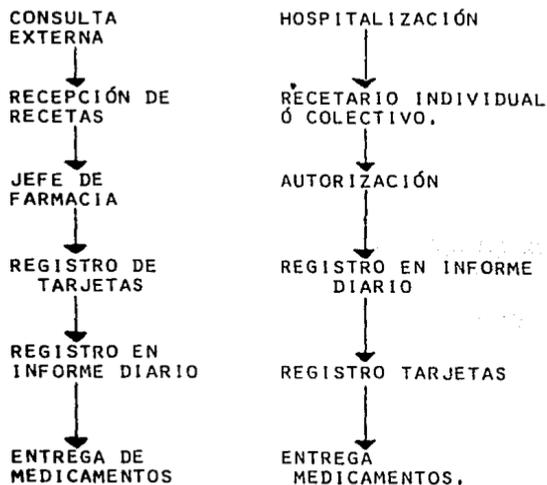
CORRIENTEMENTE SE UTILIZAN DIVERSOS TIPOS DE DISTRIBUCIÓN (1) SISTEMA CENTRALIZADO -ES AQUEL EN QUE LA COCINA CENTRAL Y ÚNICA TIENE A SU CARGO LA PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DIRECTA DE LOS ALIMENTOS.

(2) SISTEMA DESCENTRALIZADO- ES AQUEL EN QUE EXISTEN VARIAS COCINAS, EN LAS MISMAS PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN.

(3) MIXTO- ES AQUEL EN QUE ADEMÁS DE LAS COCINAS EN LAS PLANTAS DE HOSPITALIZACIÓN, SE COORDINA, CON LA COCINA CENTRAL.

EN EL CASO ESPECÍFICO DE ESTE PROYECTO, EL SISTEMA CENTRALIZADO, ES EL ADECUADO, YA QUE ES OPERANTE EN HOSPITALES PEQUEÑOS, ADEMÁS DE QUE DISMINUYE COSTOS DE PERSONAL Y EQUIPO.

FLUJOS DE SUMINISTROS



LA FARMACIA CONSTITUYE UN SERVICIO AUXILIAR MUY IMPORTANTE Y A VECES INDISPENSABLE PARA EL MÉDICO QUE ATIENDE AL PACIENTE, EN ELLA SE PREPARAN, EXPIDEN Y EN OCASIONES SE ELABORAN LAS MEDICINAS PRESCRITAS POR EL MÉDICO, COMO EN EL CASO DE RADIOLOGÍA, LA TERAPEUTICA MÉDICA SÓLAMENTE SE APLICA BAJO ESCRITA PRESCRIPCIÓN FACULTATIVA.

LA FARMACIA, QUE SE LIMITA A LA EXPEDICIÓN DE MEDICAMENTOS, DEBE RESULTAR FÁCILMENTE ACCESIBLE PARA EL PÚBLICO, SITUÁNDOSE, CERCA DEL VESTÍBULO PRINCIPAL. ES DESEABLE QUE EXISTA UN ESPACIO DE ESPERA PARA SU UTILIZACIÓN MIENTRAS LAS PERSONAS ESPERAN SU TURNO DE PEDIDO.

ENTRE LOS REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA FARMACIA COMO DESPACHO DE MEDICAMENTOS ESTÁN LA NECESIDAD DE CONTAR CON UN ESPACIO DE ALMACENAMIENTO PARA LOS MISMOS, UNA ZONA DE PREPARACIÓN DE FORMULAS, ALMACEN DE NARCÓTICOS Y UN ÁREA DE SERVICIO PARA APROVISIONAMIENTO DE MEDICAMENTOS.

SU SISTEMA DE COORDINACIÓN, SE LIMITA SÓLAMENTE A LA ZONA DE HOSPITALIZACIÓN Y A LA ZONA DE CONSULTA EXTERNA, GENERALMENTE EL RESPONSABLE DE LA FARMACIA ES UN QUÍMICO FARMACO-BIÓLOGO O EN SU DEFECTO, UN TÉCNICO O AUXILIAR EN FARMACIA Y ENFERMERÍA:

CON FRECUENCIA LA FARMACIA PUEDE CONVERTIRSE EN UN RASGO DECORATIVO CARACTERÍSTICO, QUE FORME PARTE DEL VESTÍBULO PRINCIPAL O DE LA SALA DE ESPERA DE CONSULTA EXTERNA O DEL VESTÍBULO PRINCIPAL DEL HOSPITAL.

RELACIONES FUNCIONALES.



ESTE DEPARTAMENTO CORRESPONDE AL ÁREA DE SERVICIOS GENERALES, Y LAS SECCIONES QUE LO FORMAN SON, EN PRIMER LUGAR; LA LIMPIEZA, VIGILANCIA, CONSERJERÍA, TRANSPORTES Y MENSAJERÍA.

PUEDE QUE SE ENCARGE TAMBIÉN DEL ARREGLO DE LAS HABITACIONES DE LOS PACIENTES SI ESTA TAREA NO SE REALIZA POR LAS ENFERMERAS, PRESTA LOS SERVICIOS PROPIOS DE MOZOS Y SE OCUPA DE TODAS LAS ROPAS.

PARA ESTE DEPARTAMENTO NO ES NECESARIO PERSONAL ESPECIALIZADO, CUYAS ACTIVIDADES PRINCIPALES, SON: LIMPIEZA DE PISOS, DE PAREDES, VENTANAS, MOBILIARIO Y EQUIPO, TAMBIÉN SON NECESARIOS PARA EL TRASLADO DE PACIENTES, PARA EL CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL PÚBLICO Y DEL PERSONAL, PARA EL CUIDADO DE ÁREAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES, PARA EL CONTROL DE FAUNA NOCIVA Y PARA DESALOJO DE BASURA.

DEBE COORDINAR SUS ACTIVIDADES, CON TODOS LOS DEPARTAMENTOS HOSPITALARIOS, YA SEAN FINALES, INTERMEDIOS Y GENERALES.

EN SU PLANTA FÍSICA, NO REQUIERE DE UNA ZONA ESPECÍFICA, SINO DE UNA ZONA ADMINISTRATIVA, DONDE SE ENCUENTRE EL JEFE DE LA OFICINA, QUE SE ENCARGARÁ DE DISTRIBUIR AL PERSONAL, Y HACER ROTACIONES DEL MISMO CON REGULARIDAD, DEBERÁ TENER UNA ZONA DE GUARDADO Y ALMACENAJE DE MATERIALES Y UTENSILIOS DE LIMPIEZA, COMO ESCOBAS, JERBAS, SECADORES, LIMPIADORES, JABONES LÍQUIDO Y SÓLIDO, DETERGENTES, DESINFECTANTES, INSECTICIDAS ETC.

CRITERIO DE INSTALACIONES.-

INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA.

SE ENTENDERÁ, POR INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA, PARA CUALQUIER TIPO DE UNIDAD Ó CLÍNICA-HOSPITAL, A TODAS LAS OBRAS NECESARIAS PARA PROPORCIONARLE UNA ADECUADA DOTACIÓN DE AGUA A LA UNIDAD, Y QUE COMPRENDE, DESDE EL ALMACENAMIENTO, SEA CISTERNA Ó TANQUE ELEVADO; EL EQUIPO DE BOMBEO Y LA RED DE TUBERÍAS NECESARIAS PARA ALIMENTAR, CON EL GASTO Y PRESIÓN REQUERIDAS A TODOS LOS MUEBLES Y EQUIPOS SANITARIOS DE LA CLÍNICA-HOSPITAL.

ASÍ TAMBIÉN, A LOS SISTEMAS DE ELIMINACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DE LA UNIDAD, EN LA FORMA MÁS RÁPIDA Y SANITARIA POSIBLE Y CONDUCIR LAS AL PUNTO DE DESFOGUE MÁS CONVENIENTE.

PARA EFECTO DE ESTE PROYECTO, EL CRITERIO DE TODAS LAS INSTALACIONES, TIENE COMO BASE, LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL I.M.S.S., A TRAVÉS DE LAS NORMAS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, Y TIENEN COMO ANTECEDENTE TODA LA EXPERIENCIA INSTITUCIONAL Y EL GRAN VOLUMEN DE PROYECTOS DESARROLLADOS POR EL I.M.S.S., EN LO REFERENTE A LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y ESPECIALES.

ANTES DE DETERMINAR EL SISTEMA, DE BOMBEO DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y EQUIPOS NECESARIOS; ES IMPORTANTE CONOCER LA DOTACIÓN DIARIA DE AGUA, INDISPENSABLE PARA LA UNIDAD.

DOTACIÓN.

LA DOTACIÓN PARA HOSPITALES, DEBERÁ CALCULARSE SOBRE 1,000 LTS., POR CAMA Y POR DÍA, DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

INDICES PARA LA DETERMINACION DE GASTOS

No. de Camas	Unidades SIN Lavandería	Mueble / cama CON Lavandería
15	19	23
30	18	21
50	17	20
100	14	15
150	12	13
200	10	11
300 +	9	10

ASI TENEMOS QUE PARA UNA CLINICA-HOSPITAL DE 50 CAMAS, SON 17 UNIDADES MUEBLE POR CAMA. ESTO ES :

$$50 \times 17 = 850 \text{ UM}$$

A) MUEBLES SANITARIOS, SUPONIENDO TRES OPERACIONES DE CADA UNO DE LOS MUEBLES FUNDAMENTALES, SE OBTIENE UN VALOR MEDIO DEL VOLUMEN NECESARIO PARA PROPORCIONAR UN SERVICIO ADECUADO AL ENCAMADO Y DOS PERSONAS RELACIONADAS CON ÉL.

1 WC. 24 LTS. TOTAL 130 LTS./DÍA

1 LAVABO 6 LTS.

1 REGADERA 100 LTS. $3 \times 130 = 390$ LTS./CAMA/DÍA.

B) ASEO Y MUEBLES ESPECIALES.- SUPONIENDO QUE POR CADA CAMA SE REQUIEREN 70 M2. DE CONSTRUCCIÓN.

70 M2. X 3 LTS./M2. = 210 LTS/CAMA/DÍA.

C) LAVANDERÍA. 6.5 KG. DE ROPA POR CAMA Y 30 LTS. DE AGUA POR KG. DE ROPA.
 $6.5 \times 30 = 195$ LTS/CAMA/DÍA

D) COCINA Y COMEDOR. NUEVE COMIDAS POR CAMA Y 21 LTS. DE AGUA POR COMIDA.
 $9 \times 21 = 189$ LTS/CAMA/DÍA

E) FUGAS Y DESPERDICIOS = 16 LTS/CAMA/DÍA.

SUMA = 1000 LTS./CAMA/DÍA.

DOTACIÓN DIARIA = 1000 LTS/CAMA/DÍA

NUMERO DE UNIDADES MUEBLE	GASTO PROBABLE	
	TANQUE	VALVULA
840	11.60	11.82
880	12.00	12.14
900	12.20	12.30
920	12.37	12.46
940	12.55	12.62
960	12.72	12.78
980	12.90	12.94
1000	13.07	13.10
1050	13.49	13.50
1110	13.90	13.90
1150	14.98	14.38
1200	14.95	14.85
1250	15.18	15.18
1300	15.50	15.50
1350	15.90	15.90
1400	16.20	16.20
1450	16.60	16.60
1500	17.00	17.00
1550	17.40	17.40
1600	17.70	17.70
1650	18.10	18.10
1700	18.50	18.50
1750	18.90	18.90
1800	19.20	19.20
1850	19.60	19.60
1900	19.90	19.90
1950	20.10	20.10
2000	20.40	20.40
2050	20.80	20.80
2100	21.20	21.20
2150	21.60	21.60
2200	21.90	21.90
2250	22.30	22.30
2300	22.60	22.60

CONSUMO DIARIO.

SE TIENE UNA DOTACIÓN DE 1000
LTS/CAMA/DÍA POR 50 CAMAS.

$$\text{CONSUMO DIARIO} = 1000 \times 50 = 50,000 \text{ LTS/DÍA}$$

GASTO.

EL GASTO POR CONSIDERAR PARA LA SE--
LECCIÓN DEL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE BOMBEO, SE
DETERMINARÁ, EN BASE A LA SUMA DE UNIDADES MUE--
BLE.

HASTA LA FECHA, HA SIDO PRÁCTICA CO--
MÚN EL SEGUIR EL CRITERIO DE LAS UNIDADES MUE--
BLE DEL DR. ROY B. HUNTER, CONOCIDO COMO EL "MÉ
TODO DE HUNTER", PARA DETERMINAR EL GASTO, DE
ACUERDO CON EL TOTAL DE LAS UNIDADES-MUEBLE DE
LOS MUEBLES SANITARIOS, A LOS QUE SE LES VA A
DAR, SERVICIO, COMO CRITERIO DE CÁLCULO, SE CON--
SIDERA QUE ES EL MÁS ADECUADO.

PARA OBTENER EL GASTO PROBABLE, EN
FUNCIÓN DE LAS UNIDADES MUEBLE, SE TIENE LA TA--
BLA AQUÍ PRESENTADA, QUE SE UTILIZA PARA PROYEC--
TOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS.

DE ACUERDO, CON LA TABLA, EL GASTO
PROBABLE EN LITROS POR SEGUNDO, ES DE:

Q = GASTO

$$Q = 12 \text{ LTS/SEGUNDO.}$$

UM = 850 TOTALES

FUENTE DE ABASTECIMIENTO.

LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, SERÁ UNA TOMA DEL SERVICIO MUNICIPAL.

PARA DETERMINAR EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA, SERÁ PRECISO CONOCER LAS VARIACIONES DE LA PRESIÓN EN LA RED Y SE TOMARÁ COMO BASE LA MÍNIMA PRESIÓN DISPONIBLE, EL GASTO QUE HABRÁ DE PASAR POR LA TOMA, SE CONSIDERARÁ TOMANDO COMO BASE QUE EL LLENADO DE LA CISTERNA DEBE HACERSE EN UN PERÍODO MÁXIMO DE 12 HORAS.

TOMANDO EN CUENTA, EL CONSUMO DIARIO, Ó SEA 50,000 LTS./DIARIOS, SE DIVIDE, ENTRE 43,200 SEGUNDOS, LO QUE DA UN GASTO DE 1,15 LTS./SEG.

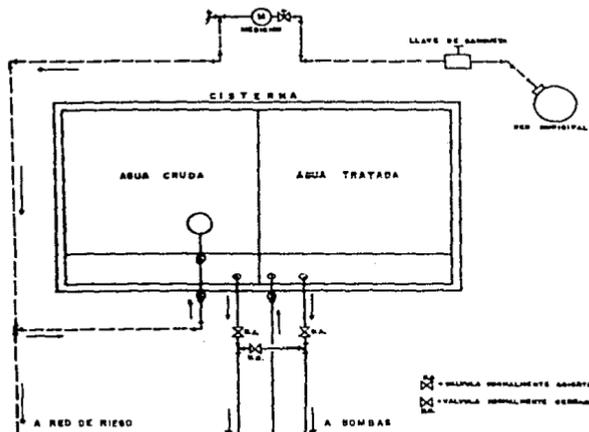
CONOCIDOS LOS DATOS, DE CARGA DISPONIBLE GASTO DE LA TOMA, LONGITUD DE LA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN, PÉRDIDAS EN EL MEDIDOR Y EN LA VÁLVULA DE FLOTADOR, PODRÁ DETERMINARSE EL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA DE TOMA.

CISTERNA.

EL AGUA SE ALMACENARÁ EN UNA CISTERNA DIVIDIDA EN 2 SECCIONES, UNA PARA AGUA CRUDA Y OTRA PARA AGUA TRATADA.

EL AGUA CRUDA EN LA QUE LLEGA DIRECTAMENTE DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO, EL AGUA CRUDA SE SUJETARÁ A TRATAMIENTO PARA ACONDICIONARLA A LAS NORMAS DEL HOSPITAL.

LA CISTERNA TENDRÁ UNA CAPACIDAD PARA ALMACENAR EL VOLUMEN TOTAL DE AGUA PARA SERVICIOS, REQUERIDA PARA UN DÍA POR LO MENOS, MÁS LA RESERVA CONTRA INCENDIO.



SELECCIÓN DEL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO DE BOMBEO PARA AGUA POTABLE.

PARA DETERMINAR EL SISTEMA DE BOMBEO, QUE SE UTILIZARÁ, SE CONSIDERARÁ LO SIGUIENTE:

SEGÚN LAS NORMAS DEL I.M.S.S., EN EL CASO DE QUE SE TENGAN GASTOS HASTA DE 13 LITROS POR SEGUNDO O SEAN PRÁCTICAMENTE 1000 UNIDADES-MUEBLE, SE SELECCIONARÁ UN SISTEMA HIDRONEUMÁTICO.

EN BASE A ESTO, COMO SE TIENE UN GASTO DE 12 LTS/SEG. Ó SEA MENOS DE 1000 UNIDADES-MUEBLE, QUEDA ESTABLECIDO, EL USO DE UN EQUIPO-HIDRONEUMÁTICO.

EQUIPO-HIDRONEUMÁTICO.

SE SELECCIONARÁ EQUIPO DE BOMBEO CON TANQUE HIDRONEUMÁTICO SIEMPRE QUE EL GASTO MÁXIMO PROBABLE SEA DE 13 LITROS POR SEGUNDO Ó MENOS.

EL VOLUMEN DEL TANQUE HIDRONEUMÁTICO, SE OBTIENE EN FUNCIÓN DEL GASTO MÁXIMO SUPUESTO; DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE INGENIERÍA DE DISEÑO DEL I.M.S.S., PARA LOS GASTOS DE 12 LTS. X SEGUNDO, SE NECESITARÁ UN TANQUE DE 5,000 LTS. DE CAPACIDAD.

EL EQUIPO DE BOMBEO, CONSTARÁ DE 2 BOMBAS DE 5 H.P. CADA UNA Y CON CAPACIDAD PARA PROPORCIONAR DEL 80% AL 100% DEL GASTO MÁXIMO PROBABLE.

ADEMÁS, UNA COMPRESORA DE AIRE, CON UNA CAPACIDAD DE 7000 M³/HR. DE AIRE Y UN MOTOR DE 1 H.P. LA SELECCIÓN DE DIÁMETROS, EN LA

RED DE DISTRIBUCIÓN SE HARÁ EN BASE A LA VELOCIDAD, Y NO PODRÁ SER MAYOR A 2.50 M/SEG. Y MENOR A .70 M/SEG.

UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE COMPRENDE EL TANQUE DE AGUA CALIENTE Y SUS ACCESORIOS, LA RED DE TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y LA RED DE RETORNO NECESARIAS PARA PROPORCIONAR AGUA CALIENTE CON LA TEMPERATURA, PRENSIÓN Y GASTO REQUERIDO A LOS MUEBLES Y EQUIPOS QUE CUENTAN CON ESTE SERVICIO.

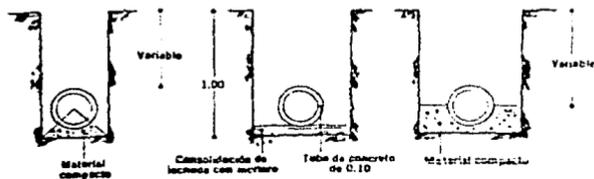
PARA EL CÁLCULO TENTATIVO DEL CONSUMO HORARIO PROBABLE DE AGUA CALIENTE Y DETERMINACIÓN DEL TANQUE DE AGUA CALIENTE Y SU ALMACENAMIENTO, SE CONSIDERA DE ACUERDO A TABLAS ESPECIFICADAS EN LAS NORMAS DE INGENIERÍA DEL I.M.S.S.

PARA CLÍNICAS-HOSPITALES DE 50 CAMAS, SE TIENE UN CONSUMO DE 2,500 LTS/HR. Y LA CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SERÁ DE 3.000 LTS. LINEA RETORNO DE AGUA CALIENTE.

EN EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE, ES IMPERATIVO PROYECTAR UN SISTEMA DE RECIRCULACIÓN CON OBJETIVO DE EVITAR DEMORAS EN LA OBTENCIÓN DEL AGUA CALIENTE, A LA TEMPERATURA NORMAL DE SERVICIO, ASÍ COMO DE QUE NO SE TENGA DESPERDICIO EXCESIVO DE AGUA QUE NO ESTÁ A LA TEMPERATURA ADECUADA.

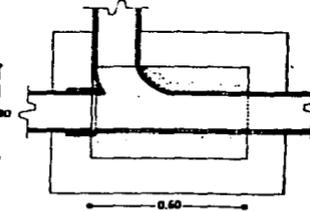
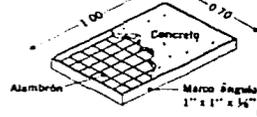
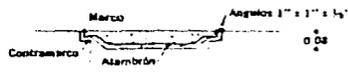
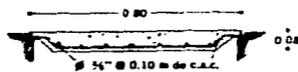
LAS LINEAS DE RETORNO DE AGUA CALIENTE, TENDRÁN SU ORIGEN EN LOS EXTREMOS DE LAS LINEAS PRINCIPALES DE ALIMENTACIÓN Ó RAMALES QUE TENGAN 25 METROS Ó MÁS DE LONGITUD, EL GASTO DE RETORNO DEBE DETERMINARSE EN BASE A LAS PÉRDIDAS DE CALOR EN LAS TUBERÍAS, LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA ENTRE LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y RETORNO Y LA PRESIÓN DISPONIBLE PARA LA RECIRCULACIÓN.

TENDIDO DE TUBO DE ALBAÑAL

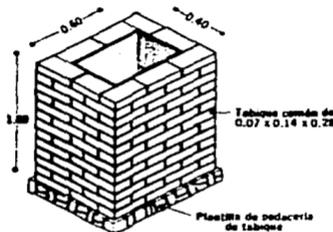


LA LÍNEA DE ALBAÑAL, SERÁ DE TUBO DE CONCRETO DE DIÁMETRO Y LONGITUD NECESARIA PARA UN DESALOJO RÁPIDO Y EFICIENTE, PARA ELLO DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 1.5% YA COLOCADA. SERÁN INSTALADOS REGISTROS A CADA 10 MTS. COMO MÁXIMO, PARA UNA BUENA LIMPIEZA Y EVITAR EL TAPONAMIENTO, ESTOS REGISTROS SERÁN DE .60 X .40 MTS. SEGÚN EL DISEÑO INDICADO.

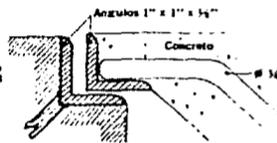
LAS INSTALACIONES DE ALBAÑALES SE CONSTRUIRÁN OCULTOS BAJO EL NIVEL DE TERRENO Y LA PROFUNDIDAD SERÁ DE ACUERDO A LA PENDIENTE NECESARIA DE DESALOJO. GENERALMENTE ESTA PROFUNDIDAD ES DE UN METRO, CUANDO TRABAJA EN CONDICIONES NORMALES DE DESCARGA.



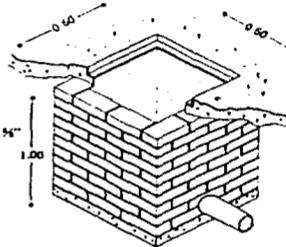
TAPAS DE REGISTRO



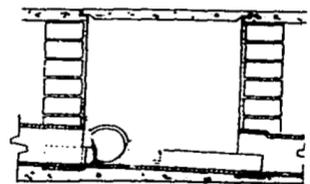
REGISTRO 40 x 60



DETALLE DE MARCO Y CONTRAMARCO



REGISTRO 60 x 60



LA TUBERÍA EMPLEADA PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUAS NEGRAS EN EL INTERIOR DEL HOSPITAL, SERÁ DE FIERRO FUNDIDO REVESTIDO INTERIORMENTE PARA EVITAR LA CORROSIÓN, Y SU DIÁMETRO SERÁN DE 50, 100, 150 MM. SEGÚN EL CASO,

LA PENDIENTE MÍNIMA SERÁ DE 1.5%, ESTAS TUBERÍAS PODRÁN IR ADOSADAS A LOS MUROS O EMPOTRADAS, SEGÚN LA SOLUCIÓN EN EL PROYECTO, PERO SIEMPRE SUJETAS MEDIANTE ABRAZADERAS,

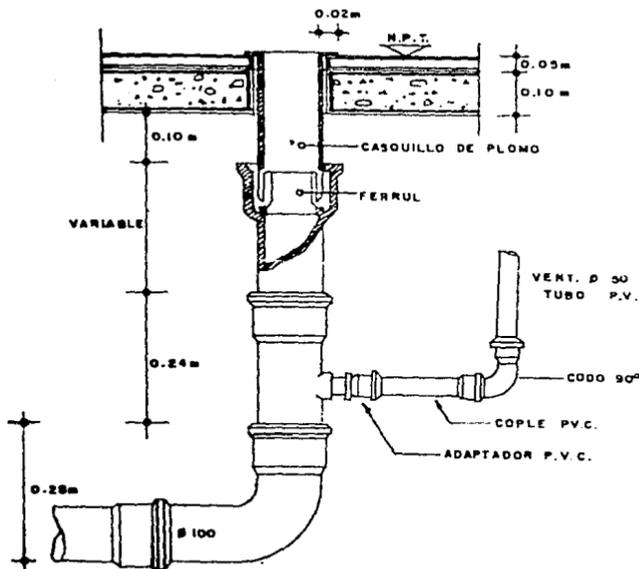
PARA EFECTO DE ESTE PROYECTO, ES NECESARIO INSTALAR LAS TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS SUSPENDIDAS BAJO LA LOSA, Y SUJETADAS CON ABRAZADERAS, Y ASEGURADAS CON TORNILLOS Y PIJAS,

GASTO.

EL GASTO DE AGUAS NEGRAS, ES VARIABLE, DEPENDIENDO DEL TIPO DE INSTALACIÓN, DÍA Y HORA, PERO GENERALMENTE EL GASTO MEDIO ES APROXIMADAMENTE ENTRE EL 70% Y 80% DE LA DOTACIÓN Y MUY PROBABLEMENTE EL GASTO MÁXIMO SERÁ DE 3 A 5 VECES MAYOR.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE LA TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS EN ALGUNOS CASOS DEL PROYECTO, ESTARÁ SUSPENDIDA ENTRE LA LOSA Y EL FALSO PLAFÓN; ESTO ES PORQUE CON ELLO, SE PUEDEN TENER VARIOS RAMALES, SIN ALTERAR LA DISPOSICIÓN DE MUROS DIVISORIOS Y SOBRE TODO SE DISMINUYE CONSIDERABLEMENTE EL EMPLEO DE DUCTOS VERTICALES,

ASÍ EL ESPACIO ENTRE LOSA Y FALSO PLAFÓN, SE CONVIERTE EN UN DUCTO, QUE PUEDE ALOJAR VARIAS INSTALACIONES.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

EL DISEÑO ELÉCTRICO CONTEMPLA EL ALUMBRADO DE LOCALES, Ó DE PASILLOS Y CIRCULACIONES; ASÍ CO MO LA DISPOSICIÓN DE APAGADORES, CONTACTOS Y FUERZA.

PARA ESTE PROYECTO, SE PROPONEN 3 TIPOS BÁSICOS DE LUMINARIAS, QUE SON EN FUN---CIÓN DEL USO Y TIPO DEL LOCAL LAS MÁS RECOMEN---DABLES.

- A) LUMINARIA DE EMPOTRAR, CON LÁMPARA INCANDESCENTE DE 30 X 30 CMS. DE 75 WATTS.
- B) LUMINARIA DE EMPOTRAR DE 30 X 122 CMS. CON 2 LÁMPARAS FLUORESCENTES DE 40 WATTS DEL TIPO BLANCO FRÍO CON DIFUSOR PRISMÁTICO.
- C) LUMINARIA DE EMPOTRAR DE 61 X 122 CMS. CON 4 LÁMPARAS FLUORESCENTES DE 39 WATTS DEL TIPO BLANCO FRÍO CON DIFUSOR PRISMÁTICO.

PARA LA SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE ILUMINACIÓN SE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN. LOS CRITERIOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS, TALES COMO EFICIENCIA LUMINOSA, HORAS DE USO, COSTO DE MANTENI---MIENTO Y CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EN SERVI---CIO NORMAL Y EN SERVICIO DE EMERGENCIA.

PARA DETERMINAR EL NUMERO DE LUMINARIOS REQUERIDOS SE ADOPTARÁN LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN Y TIPO DE LUMINARIOS INDICADOS EN LA TABLA SIGUIENTE.

LUGAR	NIVEL LUXES	TIPO ILUMINACIÓN	OBSERVACIONES
CONSULTA EXTERNA			
- CONSULTORIOS	275	FLUORESCENTE	
- SALAS DE ESPERA	200	FLUORESCENTE	COMBINADO CON LUZ
URGENCIAS.			
- CONSULTORIOS	275	FLUORESCENTE	
- CURACIONES	300	FLUORESCENTE	
- CTO. DE YESO	275	FLUORESCENTE	
- REHIDRATACIÓN	275	FLUORESCENTE	
- OBSERVACIÓN	275	FLUORESCENTE	
- SALA DE ESPERA	200	FLUORESCENTE	COMBINADO CON LUZ AMBIENTAL.
TOCOCIRUGÍA			
- SALA DE EXPULSIÓN	600	FLUORESCENTE	DEJANDO LIBRE ÁREA CENTRAL.
- PREPARACIÓN	275	FLUORESCENTE	
- RECUPERACIÓN	275	FLUORESCENTE	
- VESTIDORES			
- MED. Y ENF.	275	FLUORESCENTE	
- DESCANSO MED. Y ENF.	275	FLUORESCENTE	
CIRUGÍA			
- QUIRÓFANOS	600	FLUORESCENTE	DEJANDO LIBRE ÁREA
- PREPARACIÓN Y REC.	275	FLUORESCENTE	CENTRAL

LUGAR	NIVEL LUXES	TIPO DE ILUMINACIÓN	OBSERVACIONES
C.E.Y.E.			
- ÁREA DE TRABAJO	250	FLUORESCENTE	
- GUARDA ESTÉRIL	250	FLUORESCENTE	
- OFICINA	275	FLUORESCENTE	
HOSPITALIZACIÓN			
- ADMISIÓN Y SALA DE ALTAS	200	FLUORESCENTE	
A) PEDIATRÍA			
- LACTANTES Y PRES COLARES	200	FLUORESCENTE	
- PREMATUROS	200	FLUORESCENTE	
- ESCOLARES	200	FLUORESCENTE	
- ESTACIÓN ENFER- MERAS	200	FLUORESCENTE	
B) ADULTOS			
- GINECO-OBSTETRI CIA			LÁMPARA DE CABE CERA Y VELADO-- RAS
- CIRUGÍA GENERAL			
- SALA DE DÍA	200	FLUORESCENTE	
- CTO. MÉDICO	275	FLUORESCENTE	
- CURACIONES	275	FLUORESCENTE	
- CENT. DE ENFER- MERAS	275	FLUORESCENTE	
LABORATORIO CLÍNICO			
- OFICINA JEFE	275	FLUORESCENTE	
- MESAS DE TRABAJO	300	FLUORESCENTE	
- TOMA DE MUESTRAS	250	FLUORESCENTE	
RADIOLOGÍA			
- SALA DE RAYOS X	75	FLUORESCENTE	UNIDAD CON UN FOCO ROJO Y UNO BLANCO.

CALCULO DE ILUMINACION DE UN LOCAL

COMEDOR

NIVEL DE ILUMINACION E = 100 LUXES
 SUPERFICIE 7.20 x 7.20 = 50 m.²
 ALTURA 2.40 m.

FACTOR DE REFLEXION 0.52
 FACTOR DE UTILIZACION V = 0.7
 FACTOR DE DEPRECIACION C = 0.6

FORMULA $F_t = \frac{E \cdot S}{V \cdot C}$

$F_t = \frac{100 \times 50}{0.7 \times 0.6} = 11,905 \text{ LUMENES}$

$F_t = 11,905 \text{ LUMENES}$

NUMERO DE LAMPARAS

FORMULA

$\text{No. LAMPARAS} = \frac{\text{LUMENES TOTALES}}{\text{LUMENES LAMPARA}}$

SI LA LAMPARA DE 40 W TIENE 2,300 LUMENES

$\text{No.} = \frac{11,905}{2,300} = 5.17 \approx 6 \text{ LAMPARAS}$

O SEA QUE TENEMOS

3 UNIDADES CON 2 LAMPARAS DE 40 W c/u

L U G A R

- CASETA DE CONTROL
- VESTIDORES
- CONTROL
- CUARTO DE REVELADO

- ARCHIVO
- SALA DE ESPERA

ANATOMÍA PATOLÓGICA

- SALA DE ESPERA
- SALA ANAT. PATOLÓGICA
- MORTUORIO

DIETOLOGÍA

- COMEDOR
- COCINA
- DIETISTA

FARMACIA.

- ALMACEN
- OFICINA JEFE
- ESTANTERÍA

ARCHIVO CLÍNICO.

- OFICINAS
- GOBIERNO
- OFICINA DIRECTOR
- SALA JUNTAS
- SECRETARIAS
- SALA DE ESPERA

NIVEL LUXES

100
100
275
75

250
200

200

500
300

100
300
250

250
275
250

275
275
275
200

TIPO DE ILUMINACIÓN OBSERVACIONES

INCANDESCENTE
 INCANDESCENTE
 FLUORESCENTE
 INCANDESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 UNIDAD CON UN FOCO ROJO Y ROJO FOCO PILOTO PARA APAGAR LA LUZ ROJO

FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 COMBINADO CON LUZ AMBIENTAL

FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE

FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE

FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE
 FLUORESCENTE

TABLA DE PORCENTAJES EN SERVICIO DE EMERGENCIA

LOCALES	PORCENTAJE
LOCALES MEDICOS	100 %.
QUIROFANOS	
SALAS DE EXPULSION	
PREPARACION Y RECUPERACION	
DE PACIENTES	
PEDIATRIA	
ENCAMADOS	
LOCALES AUXILIARES	50 %.
CONSULTORIOS	
CURACIONES	
OBSERVACION Y REHIDRATACION	
C.E.Y.E., FARMACIA, LABORATORIO	
ANATOMIA PATOLOGICA, GOBIERNO,	
RADIOLOGIA, CASA DE MAQUINAS,	
COCINA GENERAL	
LOCALES NO MEDICOS	30 %.
SALAS DE ESPERA, COMEDOR	
VESTIBULO GENERAL	
CIRCULACIONES EN GENERAL	

L U G A R	NIVEL LUXES	TIPO DE ILUMIN.	OBSERVACIONES
- BIBLIO-HEMERO-- TECA	275	FLUORESCENTE	
- AULA-TALLER	275	FLUORESCENTE	
AREAS GENERALES			
- VESTIBULO PRIN CIPAL	200	FLUORESCENTE	PUEDEN SER PLAFONES O COMBINACION
- CIRCULACION EN GENERAL	200	FLUORESCENTE	CON LUZ AM---
- SANITARIOS PÚ- BLICOS	200	FLUORESCENTE	BIENTAL
- CASA DE MÁQUI- NAS	200	FLUORESCENTE	CONSIDERANDO EL ACOMODO DE EQUIPO
- BAÑOS-VESTIDO- RES	200	FLUORESCENTE	

POR LO GENERAL, TODOS LOS LOCALES, ESTARÁN CONTROLADOS POR APAGADORES SENCILLOS, EXCEPTO EN AREAS ESPECIALES COMO SALAS DE ESPERA Y VESTIBULOS, EN LOS QUE EL ALUMBRADO SE CONTROLARÁ A BASE DE TABLEROS, SIEMPRE SE CONSIDERARÁ UN PORCENTAJE DE SERVICIO DE EMERGENCIA DE ACUERDO A LA TABLA SIGUIENTE.

LOS CONTACTOS, SE DETERMINARÁN EN BASE AL EQUIPO AL QUE ALIMENTARÁN Y AL NÚMERO DE APARATOS ELÉCTRICOS, DE CADA LOCAL.

SE INSTALARÁN CONTACTOS A PRUEBA DE EXPLOSIÓN, EN QUIRÓFANOS Y SALAS EN LOS QUE SE UTILICEN GASES MEDICINALES.

LA CARGA EN LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO NO DEBERÁ EXCEDER DE 1500 WATTS, PARA ESTE TIPO DE HOSPITAL, SE ESTIMA UNA SUB-ESTACIÓN DE 150 KVA Y UN TRANSFORMADOR Y UNA PLANTA DE EMERGENCIA DE 150 KW.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GASES MEDICINALES.

EL OXÍGENO ES EL MÁS IMPORTANTE DE LOS GASES, ES USADO EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS, Y DURANTE LA ANESTESIA, PARA ASEGURAR QUE EL ENFERMO TENGA SUFICIENTE OXÍGENO, TAMBIÉN SE USA COMO GAS PROPULSOR PARA SUCCIONADORES-INYECTORES,

EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN CONSISTE EN UNA CENTRAL DE ABASTECIMIENTO CON EQUIPO DE CONTROL Y UNA RED DE TUBERÍAS QUE LLEGAN HASTA LOS PUNTOS DONDE SE REQUIEREN GASES MEDICINALES NO FLAMABLES, Y VÁLVULAS DE SALIDA EN CADA LUGAR DE USO,

LAS CENTRALES DE ABASTECIMIENTO PUEDEN CONSISTIR EN A) UN SISTEMA DE CILINDROS B) UN TANQUE TERMO CON OXÍGENO LÍQUIDO, DEPENDIENDO DE LA MAGNITUD DEL CONSUMO Y DE LAS FACILIDADES DE SUMINISTRO EN LA LOCALIDAD,

UNA CENTRAL A BASE DE CILINDROS CONSISTE DE 2 GRUPOS DE CILINDROS QUE SE ALTERNAN PARA ALIMENTAR LA RED DE DISTRIBUCIÓN, CADA GRUPO DEBE TENER COMO MÍNIMO 2 CILINDROS Ó POR LO MENOS EL CONSUMO DE UN DÍA. CUANDO SE AGOTA EL CONTENIDO DE UN GRUPO, EL SEGUNDO OPERA AUTOMÁTICAMENTE PARA SEGUIR ALIMENTANDO A LA RED,

UNA CENTRAL A BASE DE TANQUE CON OXÍGENO LÍQUIDO CONSISTE DE ESTE TANQUE, CON OPERACIÓN CONTINUA, CUYA CAPACIDAD, DEBE SER POR LO MENOS, IGUAL A LA DEL CONSUMO DE UN DÍA,

PARA DETERMINAR EL CONSUMO, HAY QUE CONSIDERAR UN CILINDRO DE 6 M³ POR CADA 10 CAMAS, Ó SEA QUE PARA EL PROYECTO PRESENTE SE TIENEN 50 CAMAS, OBTENEMOS LA CANTIDAD DE 5 CILINDROS POR 6 M³ NOS DA UN CONSUMO DIARIO DE 30 M³,

CUANDO EL CONSUMO DIARIO, SEA DE 90 M³, Ó MENOS, EL TIPO DE ALMACENAMIENTO SERÁ A BASE DE CILINDROS DEPENDIENDO SIEMPRE DEL CONSUMO DIARIO Y DE LA FACILIDAD DE SUMINISTRO,

ÓXIDO NITROSO - ESTE GAS, AL IGUAL QUE EL OXÍGENO NO SE EMPLEA CON PROPÓSITOS TERAPEUTICOS Y MEDICINALES, DENTRO DE CUALQUIER ÁREA DEL HOSPITAL,

EL USO DE ESTE GAS SE CONCRETA A LOS QUIRÓFANOS Y A LAS SALAS DE EXPULSIÓN, PARA LOS APARATOS DE ANESTESIA,

TODOS LOS REQUERIMIENTOS ANTERIORES RELATIVOS AL OXÍGENO, SON APLICABLES AL ÓXIDO NITROSO, EXCEPTO LA DETERMINACIÓN DEL CONSUMO PROBABLE, EN LA QUE SE DEBE CONSIDERAR UN GASTO DE 5 M³ DIARIOS POR QUIRÓFANO LO QUE SE APLICA AL PROYECTO, QUE TIENE 3 QUIRÓFANOS Y 2 SALAS DE EXPULSIÓN Y NOS DA UN GASTO DIARIO DE 5 LOCALES X 5 M³ = 15 M³ DIARIOS DE ÓXIDO NITROSO,

EL TIPO DE ALMACENAMIENTO SERÁ A BASE DE CILINDROS DE 6 M³ CADA UNO, EL NÚMERO DE CILINDROS, SE DETERMINA EN FUNCIÓN DEL GASTO PROBABLE Y DE LA FACILIDAD DE SUMINISTRO DIARIO Ó SEMANAL,

AIRE COMPRIMIDO - EL AIRE COMPRIMIDO, TIENE UNA GRAN VARIEDAD DE USOS, SOBRE TODO EN INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS COMO SUCCIONADORES-INYECTORES, VENTILADORES, ASPIRADORES, TALADROS, SIERRAS, ETC., TAMBIÉN SE UTILIZA COMO AIRE PARA RESPIRAR CUANDO EL PACIENTE REQUIERE DE UNA DETERMINADA MEZCLA- AIRE-OXÍGENO,

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE GASES MEDICINALES				
LOCALES	oxigeno	oxido nitroso	aire comprim.	observacion
C.E.Y.E.	-	-	X	para probador de guantes
CONSULTORIOS DENTALES	-	-	X	por sala
PEDIATRIA	X	-	X	una salida por cama
ENCAMADOS	X	-	X	una salida por cama
LABORATORIO	X	-	-	de acuerdo a guia mecanica
QUIROFANOS	X	X	X	una salida por sala
SALAS DE EXPULSION	XX	X	XX	una salida para la paciente y otra al recién nacido
RECUPERACION	X	-	X	una salida por cama
OBSERVACION	X	-	X	una salida por cama
URGENCIAS	X	-	X	una salida por cama
CUNEROS	X	-	X	una salida por cama

LOS LUGARES DE INSTALACIÓN DE SALIDAS DE AIRE COMPRIMIDO, SE DETERMINAN EN LA TABLA ADJUNTA, EN DONDE SE CONSIGNAN TAMBIÉN LOS REQUERIMIENTOS DE OXÍGENO Y ÓXIDO NITROSO.

LOS GASTOS A CONSIDERAR, DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE SALIDAS, SERÁN LOS MISMOS QUE SE DETERMINARON PARA EL OXÍGENO, EXCEPTO, EN LAS SALIDAS DEL LABORATORIO DONDE SE CONSIDERARÁ UN GASTO DE 7 LTS. POR MINUTO.

LA RAZÓN DE CONSIDERAR LOS MISMOS QUE SE TOMARON PARA EL OXÍGENO, SE DEBE A QUE EXISTE UNA TENDENCIA MUY MARCADA DE USAR TAMBIÉN AIRE COMPRIMIDO EN ALGUNAS TERAPIAS DE RESPIRACIÓN.

PARA EFECTO DE ESTE PROYECTO, EN LA DETERMINACIÓN DEL EQUIPO DE COMPRESIÓN, SE PONDRÁN 2 COMPRESORAS, CADA UNA CON SU TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y CON UN MOTOR DE 3 CABALLOS DE FUERZA PARA CADA COMPRESORA.

LA PRESIÓN DE TRABAJO, DEPENDE DE LAS NECESIDADES DE LOS EQUIPOS DE UNA MARCA DETERMINADA.

ESTAS PRESIONES SON DE 3.87 A 3.52 KG/AN² QUE ES LA QUE REQUIEREN LA MAYORÍA DE LOS EQUIPOS DE FABRICACIÓN NORTEAMERICANA Y DE 5.5 A 5.0 KG/AN² QUE ES LA QUE REQUIEREN LOS EQUIPOS DE FABRICACIÓN EUROPEA.

SISTEMA DE DISTRIBUCION DE GASES MEDICINALES				
LOCALES	oxigeno	oxido nitroso	aire comprim.	observacion
C.E.Y.E.	—	—	X	para probador de guantes
CONSULTORIOS DENTALES	—	—	X	por sala
PEDIATRIA	X	—	X	una salida por cama
ENCAMADOS	X	—	X	una salida por cama
LABORATORIO	X	—	—	de acuerdo a guito mecánica
QUIROFANOS	X	X	X	una salida por sala
SALAS DE EXPULSION	XX	X	XX	una salida para la paciente y otra al recién nacido
RECUPERACION	X	—	X	una salida por cama
OBSERVACION	X	—	X	una salida por cama
URGENCIAS	X	—	X	una salida por cama
CUNEROS	X	—	X	una salida por cama

LOS LUGARES DE INSTALACIÓN DE SALIDAS DE AIRE COMPRIMIDO, SE DETERMINAN EN LA TABLA ADJUNTA, EN DONDE SE CONSIGNAN TAMBIÉN LOS REQUERIMIENTOS DE OXÍGENO Y ÓXIDO NITROSO.

LOS GASTOS A CONSIDERAR, DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE SALIDAS, SERÁN LOS MISMOS QUE SE DETERMINARON PARA EL OXÍGENO, EXCEPTO, EN LAS SALIDAS DEL LABORATORIO DONDE SE CONSIDERARÁ UN GASTO DE 7 LTS. POR MINUTO.

LA RAZÓN DE CONSIDERAR LOS MISMOS QUE SE TOMARON PARA EL OXÍGENO, SE DEBE A QUE EXISTE UNA TENDENCIA MUY MARCADA DE USAR TAMBIÉN AIRE COMPRIMIDO EN ALGUNAS TERAPIAS DE RESPIRACIÓN.

PARA EFECTO DE ESTE PROYECTO, EN LA DETERMINACIÓN DEL EQUIPO DE COMPRESIÓN, SE PONDRÁN 2 COMPRESORAS, CADA UNA CON SU TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y CON UN MOTOR DE 3 CABALLOS DE FUERZA PARA CADA COMPRESORA.

LA PRESIÓN DE TRABAJO, DEPENDE DE LAS NECESIDADES DE LOS EQUIPOS DE UNA MARCA DETERMINADA.

ESTAS PRESIONES SON DE 3.87 A 3.52 KG/AN² QUE ES LA QUE REQUIEREN LA MAYORÍA DE LOS EQUIPOS DE FABRICACIÓN NORTEAMERICANA Y DE 5.5 A 5.0 KG/AN² QUE ES LA QUE REQUIEREN LOS EQUIPOS DE FABRICACIÓN EUROPEA.

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS.

EL GAS LICUADO DE PETRÓLEO, COMÚNMENTE CONOCIDO COMO GAS L.P., ESTÁ COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES HIDROCARBUROS, PROPANO, PROPILENO, BUTANO Y BUTILENO.

LA CARACTERÍSTICA IMPORTANTE DE ESTOS HIDROCARBUROS DE LICUARSE A PRESIONES MODERADAS, ES LA QUE SE HA APROVECHADO Y QUE HA DADO LUGAR A SU AMPLÍSIMA DISTRIBUCIÓN, POR LA ECONOMÍA Y FACILIDAD DE TRANSPORTE QUE REPRESENTAN LOS RECIPIENTES QUE LO CONTIENEN Ó EL SUMINISTRO A TANQUES ESTACIONARIOS.

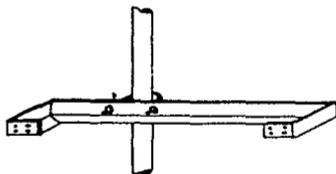
SU USO EN HOSPITALES, SE LIMITA A APARATOS DE POCO CONSUMO, COMO ESTUFAS, CALENTADORES, MECHEROS Y DEMÁS EQUIPOS DE COCINA. POR SU ALTO COSTO, NO PUEDE EMPLEARSE EN GENERADORES DE VAPOR Ó QUEMADORES DE BASURA.

EL USO DE LOS EQUIPOS QUE UTILIZAN GAS EN COCINAS COMO ESTUFAS, ASADORES, FOGONES, CAFETERAS, ETC., TIENEN UNAS HORAS DE TRABAJO BASTANTE DEFINIDAS, Y COMO A ESAS HORAS ES MÁXIMA OPERACIÓN, EL FACTOR DE TRABAJO DEBE CONSIDERARSE DEL 100%. LAS SALIDAS TIENEN NORMALMENTE UN CONSUMO DE 0.455 M³/H COMO MÍNIMO Y UN MÁXIMO DE 9.911 M³/H.

EN LOS LABORATORIOS EL USO DE LOS MECHEROS ES INTERMITENTE, DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, LAS SALIDAS TIENEN NORMALMENTE, UN CONSUMO QUE VARÍA ENTRE 0.023 Y 0.325 M³/H, CON UN FACTOR DE TRABAJO CONSIDERADO DEL 100%.

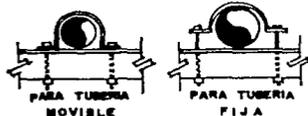
INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE SERVICIO.

SÓLAMENTE SE UTILIZARÁN TUBERÍAS Y CONEXIONES FABRICADAS CON MATERIALES AUTORIZADOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS. PARA EL USO DE GAS L.P. TRATÁNDOSE DE TUBERÍAS DE COBRE, SE UTILIZARÁN EXCLUSIVAMENTE LAS DE TIPO "L" Y "K".



PERSPECTIVA ANCLAJE

ABRAZADERAS



TODAS ESTAS TUBERÍAS DEBERÁN QUEDAR APARENTES NUNCA OCULTAS, NI PASARÁN A TRAVÉS DE PAREDES, Ó EXPUESTAS A DETERIORO DE CUALQUIER NATURALEZA, LAS TUBERÍAS ADOSADAS A LA CONSTRUCCIÓN SE DEBERÁN SUJETAR CON ABRAZADERAS, SOPORTES Ó GRAPAS ADECUADAS QUE IMPIDAN MOVIMIENTOS ACCIDENTALES.

PRUEBAS DE HERMETICIDAD.

TODA TUBERÍA QUE CONDUZCA GAS DEBERÁ SER OBJETO DE PRUEBA DE HERMETICIDAD ANTES DE PONERLA EN SERVICIO.

PARA EFECTUAR LAS PRUEBAS A BAJA PRESIÓN, SE USARÁN SÓLO AIRE Y GAS INERTE, COMO EL NITRÓGENO. PARA LAS PRUEBAS A ALTA PRESIÓN SE USARÁN SÓLO AIRE Y GAS INERTE COMO ANHÍDRIDO CARBÓNICO; JAMÁS SE UTILIZARÁ OXIGENO EN CUALQUIERA DE ESTAS PRUEBAS.

ALMACENAMIENTOS.

LOS TIPOS DE ALMACENAMIENTO SON A BASE DE CILINDROS DE 40 Y 20 KG, Y A BASE DE TANQUES ESTACIONARIOS, PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD HAY QUE TOMAR EN CUENTA:

- A) EL CONSUMO EN M³/HR DE C/U DE LOS EQUIPOS.
- B) LAS HORAS DE OPERACIÓN DIARIA DE LOS MISMOS
- C) LA FRECUENCIA DE LLENADO DE TANQUE Ó CAMBIO DE CILINDROS.

SISTEMA DE VAPOR Y RETORNO -
DE CONDENSADO.

EL SISTEMA DE GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE VAPOR, COMPRENDE EL GENERADOR DE VAPOR Y SUS ACCESORIOS, EL CABEZAL DE DISTRIBUCIÓN, LA RED DE TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y LA RED DE RETORNO DE CONDENSADO NECESARIOS PARA PROPORCIONAR VAPOR CON LA TEMPERATURA, PRESIÓN Y GASTO REQUERIDOS A LOS DIFERENTES EQUIPOS QUE CUENTAN CON ESE SERVICIO.

EL VAPOR GENERADO EN LA CALDERA DE LA CLÍNICA-HOSPITAL, NORMALMENTE SE UTILIZAN EN:

- A) PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE
- B) ESTERILIZACIÓN
- C) COCINA Y EQUIPOS.

COCINA GENERAL, - LOS EQUIPOS CON ALIMENTACIÓN DE VAPOR QUE NORMALMENTE SE ENCUENTRA EN LAS COCINAS GENERALES SON: MARMITAS

MESAS CALIENTES
COCEDOR DE VERDURAS
LAVADORA DE LOZA.

ES ESTAS COCINAS SE TIENEN TRES PERÍODOS DEFINIDOS DE TRABAJO: DESAYUNO, COMIDA Y CENA, AL INICIO DE CUALQUIER JORNADA, LOS ÚNICOS EQUIPOS QUE TRABAJAN A SU MÁXIMA CAPACIDAD, SON LAS MARMITAS Y EL COCEDOR DE VERDURAS. A MEDIO PERÍODO, COMIENZAN A FUNCIONAR LAS MESAS CALIENTES Y YA AL FINAL DEL PERÍODO, CUANDO ESTOS EQUIPOS ESTÁN USANDO VAPOR ÚNICAMENTE PARA MANTENER LA TEMPERATURA, COMIENZA A TRABAJAR LA LAVADORA DE LOZA A SU MÁXIMO.

C.E.Y.E.- EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN, UTILIZA, VAPOR EN SUS ESTERILIZADORES, QUE PUEDEN SER DEL TIPO CONVENCIONAL Ó DE ALTA VELOCIDAD, DEPENDIENDO DEL MODELO Y TIPO,

NORMALMENTE EL TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN A GASTO MÁXIMO DE VAPOR VARÍA DE 20 A 50 MINUTOS SEGÚN EL EQUIPO A ESTERILIZAR, YA SEA, EQUIPO DE CIRUGÍA, ROPA Y TODO AQUELLO QUE REQUIERA UN PROCESO DE DESCONTAMINACIÓN,

LABORATORIO CLÍNICO.- EL LABORATORIO CLÍNICO, UTILIZA ESTERILIZADORES DE INSTRUMENTAL Y DE EQUIPO, QUE EN UN MOMENTO DADO, PUDIERAN TENER CONTACTO CON MUESTRAS QUÍMICAS Ó BIOLÓGICAS, AL TERANDO NOTABLEMENTE LOS RESULTADOS, CUANDO NO HAN SIDO DEBIDAMENTE ESTERILIZADOS.

GASTO TOTAL Y SELECCIÓN DE CALDERAS.

EL GASTO HORARIO TOTAL, QUE SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA LAS SELECCIÓN DE LAS CALDERAS, SERÁ EL 90% DE LOS GASTOS PARCIALES DE LOS LOCALES ANTES MENCIONADOS,

COMO MÍNIMO SE DEBERÁ CONSIDERAR UNA CALDERA CON CAPACIDAD IGUAL AL 70% DE LA CARGA TOTAL DE VAPOR.

EL OBJETIVO PRIMORDIAL DEL SISTEMA DE RETORNO DE VAPOR CONDENSADO, ES EL DE RECUPERAR EL VAPOR QUE NO HAYA SIDO USADO COMO TAL, CON EL OBJETO DE APROVECHARLO COMO AGUA DE ALIMENTACIÓN A CALDERAS, PUESTO QUE SE TRATA DE AGUA QUE YA HA SIDO ACONDICIONADA Y CALENTADA, CON LO CUAL SE OBTIENE UNA OPERACIÓN MÁS ECONÓMICA, QUE SI SE USARA AGUA NUEVA Y FRÍA.

LOS RAMALES DE LA RED DE RETORNO, SE ORIGINAN EN LAS TRAMPAS DE VAPOR Y LA LÍNEA PRINCIPAL TERMINA EN EL TANQUE RECOLECTOR DE CONDENSADOS.

PARA DAR UNA IDEA DEL GASTO DE CONDENSADO Y SU FORMACIÓN EN EQUIPOS, COMO LOS UTILIZADOS, EN LA COCINA, TENEMOS QUE ESTOS EQUIPOS COMO, LAS MARMITAS LAS MESAS CALIENTES, Ó LAVADORAS DE LOZA, TIENEN UNA OPERACIÓN INTERMITENTE CADA DÍA, ES DECIR, EXISTEN MOMENTOS EN QUE NO ESTÁN TRABAJANDO Y SE ENFRÍAN UNOS MÁS Y OTROS MENOS, ANTES DE QUE VUELVAN A ESTAR EN OPERACIÓN, ADEMÁS DE QUE CADA DÍA, EN DEFINITIVA, EMPIEZAN A OPERAR DESDE FRÍOS.

LA EXPERIENCIA A DEMOSTRADO QUE SI SE DIMENSIONAN ESTAS LÍNEAS DE RETORNO COMO SI LLEVARAN AGUA, BAJO CONDICIONES INICIALES, Ó SEA, CASÍ FRÍAS, TENDRÁN LA CAPACIDAD ADECUADA PARA LLEVAR EL VAPOR CONDENSADO, BAJO CONDICIONES DE OPERACIÓN MÁXIMA.

SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.-

LA PREVENCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL FUEGO, DESCANSA EN UN AMPLIO CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES QUE DETERMINAN LA INICIACIÓN Y LAS POSIBILIDADES DE PROPAGACIÓN DEL MISMO.

LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO TIENEN POR OBJETO.

- A) PROTEGER LA VIDA HUMANA
- B) PROTEGER LOS BIENES INMUEBLES
- C) PROTEGER VALORES INSUSTITUIBLES

LOS EQUIPOS CONTRA INCENDIO, SE CLASIFICAN EN DOS GRUPOS; LOS DE PRIMER AUXILIO Y LOS FIJOS DE GRAN CAPACIDAD.

EN EL PRIMER GRUPO QUEDAN COMPRENDIDOS LOS EXTINGUIDORES PORTÁTILES, A MANO Ó SOBRE RUEDAS.

EN EL SEGUNDO GRUPO QUEDAN COMPRENDIDOS LOS SISTEMAS FIJOS DE GABINETES CON MANGUERAS Ó DE ROCIADORES Y PUEDEN SER DE OPERACIÓN MANUAL Ó AUTOMÁTICA.

PARA EFECTO DE ESTE PROYECTO, SE PROPONE EL USO DE EXTINGUIDORES PORTÁTILES, EN ZONAS, DONDE PUDIERAN EXISTIR FUEGOS INCIPIENTES Ó DE ESCASO PELIGRO, COMO PASILLOS Ó LOCALES DONDE NO EXISTAN MATERIALES ALTAMENTE INFLAMABLES.

EL TIPO DE EXTINGUIDOR A USAR, SERÁ DE POLVO SECO ABC. LAS LETRAS A, B, C, INDICAN LA CLASE DE INCENDIO A EXTINGUIR.

- A) MATERIALES SÓLIDOS
- B) LÍQUIDOS INFLAMABLES
- C) CORRIENTE ELÉCTRICA.
- D) GASES.

Ó SEA QUE EL EXTINGUIDOR TIPO POLVO SECO A.B.C., ES EL ADECUADO YA QUE ELILINA 3 DE LOS CUATRO TIPOS DE INCENDIO,

SEGÚN EL REGLAMENTO DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE INSTITUCIONES DE SEGUROS, PARA LA COLOCACIÓN DE LAS UNIDADES EXTINGUIDORAS, SE TENDRÁ, EN CUENTA QUE UNA PERSONA NO TENGA QUE CAMINAR MÁS DE 30 MTS., SEGÚN EL CASO, PARA LLEGAR A LA UNIDAD PORTÁTIL MÁS CERCANA,

DICHOS EXTINGUIDORES, SERÁN DE 4,5 Y 9 KG., DEPENDIENDO DE LA COLOCACIÓN Ó CERCA--NÍA DENTRO DEL HOSPITAL, SERÁN FÁCILMENTE IDENTIFICABLES Y ACCESIBLES EN TODO MOMENTO,

HIDRANTES.

SE CONOCE CON EL NOMBRE DE HIDRAN---TES, A LAS SALIDAS DE DESCARGA DE UNA RED DE TUBERÍA CONTRA INCENDIO ALIMENTADA CON AGUA A PRESIÓN DESDE UNA FUENTE DE ABASTECIMIENTO, LA PRESIÓN SE PUEDE ORIGINAR POR MEDIO DE UN TANQUE ELEVADO Ó DE UN EQUIPO DE BOMBEO,

NORMALMENTE HABRÁ QUE CONSIDERAR QUE SE ENCUENTRAN TRABAJANDO 2 HIDRANTES CHICOS, EN FORMA SIMULTANEA, CADA UNO CON UN GASTO DE 2,55 LTS., POR SEGUNDO Ó SEA UN GASTO TOTAL DE 4,7 LITROS POR SEGUNDO, ÉSTO ES PARA DAR UNA IDEA DEL GASTO A CONSIDERAR, SOBRE EL TOTAL DEL GASTO TOTAL DE AGUA Y SU ALMACENAMIENTO,

LOS HIDRANTES PARA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO APROBADOS POR LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE INSTITUCIONES DE SEGUROS SON DE TRES TAMAÑOS.

HIDRANTES CHICOS, MEDIANOS Y GRANDES.

LA DIFERENCIA ENTRE ELLOS CONSISTE, EN LA CANTIDAD DE AGUA QUE NECESITAN, PARA LA EXTINCIÓN DE UN INCENDIO GRANDE Ó PEQUEÑO, ADEMÁS LOS HIDRANTES GRANDES, REQUIEREN PARA SU UTILIZACIÓN, DE PERSONAL DEBIDAMENTE ENTRENADO NO ASÍ LOS HIDRANTES CHICOS EN LOS QUE LAS PERSONAS QUE MANEJAN LAS MANGUERAS, PUEDAN SER HOMBRÉS Y MUJERES NO ENTRENADOS, ESPECIALMENTE PARA ELLO.

POR TODO LO ANTERIOR, SE PROPONE EL USO DE HIDRANTES CHICOS, YA QUE LA CLÍNICA-HOSPITAL, NO ES MUY GRANDE Y LOS RIESGOS DE INCENDIO MUY PELIGROSOS, SON MÍNIMOS.

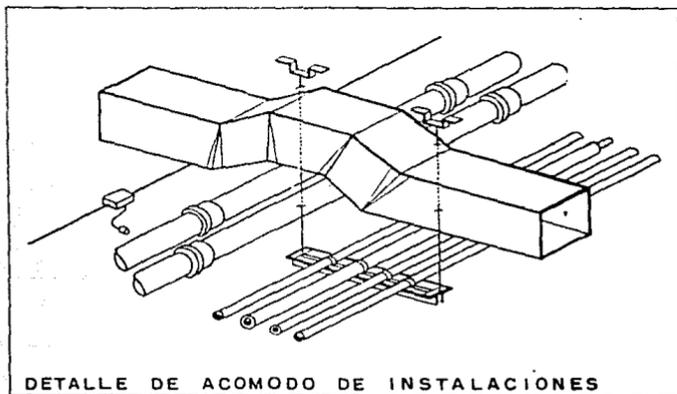
ESTOS HIDRANTES ESTARÁN INSTALADOS, EN LUGARES ESTRATÉGICOS, DENTRO DE GABINETES A PRUEBA DE FUEGO Y CORROSIÓN, Y CON UNA PUERTA Ó MIRILLA DE VIDRIO, Y CONTENIENDO EN SU INTERIOR EL EQUIPO COMPLETO DE MANGUERA CON UNA LONGITUD MÁXIMA DE 30 MTS., Y UN DIÁMETRO DE 38 MM., FLEXIBLE Y DE MATERIAL RESISTENTE A LA ABRASIÓN, MALTRATO Y AL CALOR.

LA LOCALIZACIÓN DE LOS HIDRANTES SE HARÁ DE TAL MANERA QUE ENTRE UNOS Y OTROS CUBRAN PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE A PROTEGER, TRAZANDO CÍRCULOS QUE TENGAN COMO RADIO LA LONGITUD DE LA MANGUERA; CÍRCULOS QUE DEBERÁN TOCARSE ENTRE SI, PERO SIN DEJAR LUGAR SIN PROTEGER.

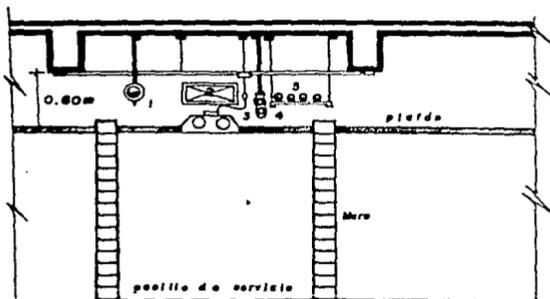
PARA SELECCIONAR EL SISTEMA MÁS ADECUADO, ES IMPORTANTE, TOMAR EN CUENTA, LAS CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO, EL EQUIPO DISPONIBLE Y LA PREPARACIÓN DEL PERSONAL ENCARGADO DE SU OPERACIÓN.

EN ESTE SENTIDO, LOS SISTEMAS DE HIDRANTES, DEBEN DISPONERSE, CUANDO HAYAN SIDO INSUFICIENTES LOS EQUIPOS PORTÁTILES Ó EXTINGUIDORES, PARA COMBATIR UN CONATO DE INCENDIO.

LOS SISTEMAS INSTALADOS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS, DEL HOSPITAL, DEBERÁN ASEGURAR UN EFICIENTE FUNCIONAMIENTO DURANTE UN LAPSO DE 30 MINUTOS ININTERRUMPIDAMENTE, TIEMPO EN EL CUAL, SI NO SE HA LOGRADO EXTINGUIR EL INCENDIO, SERÁ IMPRESCINDIBLE LA INTERVENCIÓN DEL CUERPO MUNICIPAL DE BOMBEROS.



DETALLE DE ACOMODO DE INSTALACIONES



— SOBRE LOCALIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

ES IMPORTANTE, SEÑALAR, QUE LOS RAMALES DE LAS INSTALACIONES, AQUÍ PROPUESTAS, ESTARÁN ALOJADAS EN EL ESPACIO FORMADO ENTRE LA LOSA DE ENTREPISO Ó AZOTEA Y EL FALSO PLAFÓN.

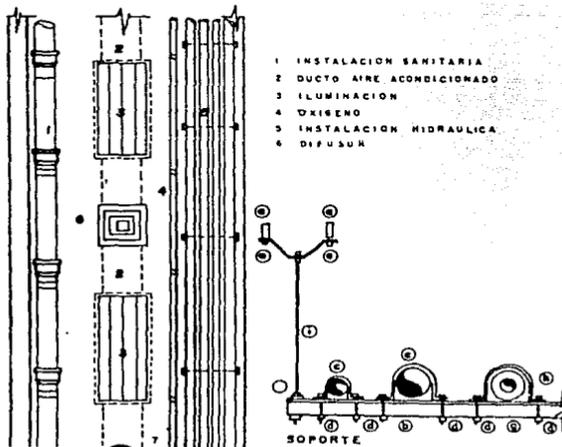
LA TUBERÍA DE GAS L.P., POR NINGÚN MOTIVO ESTARÁ OCULTA EN EL PLAFÓN, SIEMPRE DEBERÁ IR ADOSADA SOBRE LOS MUROS DEL HOSPITAL, POR MEDIO DE ABRAZADERAS, EVITANDO EN TODO MOMENTO, EL MALTRATO Ó GOLPES ACCIDENTALES.

ESTAS TUBERÍAS, QUE IRÁN AGRUPADAS MEDIANTE SOPORTES Y ANCLAJES, PASARÁN POR LUGARES, EN LOS QUE EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SEA MÁS FACTIBLE,

NO PODRÁN IR POR LUGARES HABITADOS, COMO EN SALAS DE ENCAMADOS, SALAS DE OPERACIONES, PUESTOS DE ENFERMERAS, ETC.

LAS SUSPENSIONES Y ANCLAJES, SERÁN COMO LO MUESTRA EL DISEÑO, LA SEPARACIÓN MÍNIMA, ENTRE LOS ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN PARA LAS TUBERÍAS HORIZONTALES, SERÁ DE 1,50 MTS.

LAS TUBERÍAS DE CONDUCCIÓN DE GASES MEDICINALES - OXIGENO NITROSO DEBERÁN ESTAR SUSPENDIDAS EN FORMA VERTICAL Y LAS TUBERÍAS DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA, ESTARÁN AGRUPADAS, HORIZONTALMENTE EN FORMA DE "RACKS" DE INSTALACIONES. VER CROQUIS.



SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, EN UN HOSPITAL, VARÍA DE ACUERDO, CON SU TAMAÑO, TIPO DE ESTRUCTURA, ORIENTACIÓN, CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS Y MUCHOS OTROS FACTORES.

PARA EFECTOS DE ESTE PROYECTO, ES NECESARIO, CONOCER LA UBICACIÓN DEL MISMO, DENTRO DE LAS ZONAS CLIMATOLÓGICAS DEL PAÍS. DE ACUERDO A INVESTIGACIONES, ESTUDIOS Y A LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN PROYECTOS ANTERIORES, EL INSTITUTO MEXICANO, DEL SEGURO SOCIAL, HA DIVIDIDO LAS ZONAS CLIMATOLÓGICAS EN: ZONA DEL ALTIPLANO, ZONA TROPICAL Y ZONA EXTREMOSA, PARA LAS QUE SE TOMÓ EN CUENTA SU UBICACIÓN, POSICIÓN GEOGRÁFICA Y ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

LA UBICACIÓN DEL PROYECTO AQUÍ PRESENTADO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA ZONA DEL ALTIPLANO, COMO DATOS DE VERACIDAD RELATIVA, PUEDE ASENTARSE, QUE LA TEMPERATURA IDEALMENTE COMODA FLUCTÚA ENTRE 22° Y 24° C. CON HUMEDAD RELATIVA DEL 50 A 60%.

EXISTEN DIVERSOS SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE PARA HOSPITALES, PERO PUEDEN REDUCIRSE A LOS SIGUIENTES.

- 1.- VENTILACIÓN: POR INDUCCIÓN, POR EXTRACCIÓN.
- 2.- REFRIGERACIÓN.
- 3.- CALEFACCIÓN.
- 4.- ACONDICIONAMIENTO DE AIRE: UNIZONA MULTIZONA, Y SISTEMAS DE MANEJADORAS INDIVIDUALES.

TOMANDO EN CUENTA LA UBICACIÓN, TIPO DE HOSPITAL, FACILIDAD Y ECONOMÍA PARA EL SUMINISTRO Y EL NIVEL SOCIO-ECONÓMICO DE LA REGIÓN, SE DEBE SELECCIONAR UN SISTEMA ADECUADO, FUNCIONAL Y ECONÓMICO.

EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, A TRAVÉS DE LA JEFATURA DE PROYECTOS, EN LA ESPECIALIDAD DE AIRE ACONDICIONADO, HA NORMALIZADO EL USO DE DIFERENTES SISTEMAS, CONSIDERANDO LOS PUNTOS ANTERIORES.

EN LA PRÁCTICA, EL PROYECTO DE LA CLÍNICA-HOSPITAL ESTÁ COMPUESTO POR DEPARTAMENTOS Y LOCALES DE ÍNDOLE MUY DIVERSA, POR CUANTO A LAS ACTIVIDADES QUE EN ELLOS SE DESARROLLAN Y REQUIEREN LA APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS PROPUESTOS, POR LAS NORMAS DEL INSTITUTO.

A CONTINUACIÓN SE ANOTAN LOS SISTEMAS, QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, SE RECOMIENDA EMPLEAR DE ACUERDO CON LA FUNCIÓN QUE DESEMPEÑAN LOS LOCALES.

TENEMOS QUE PARA EL TIPO DE HOSPITAL DE ESTE, PROYECTO Y SU UBICACIÓN DENTRO DE LA ZONA CLIMATOLÓGICA DEL ALTIPLANO, SE PROPONEN 3 SISTEMAS:

- 1.- AIRE ACONDICIONADO (SISTEMA DE EXPANSIÓN DIRECTA)
- 2.- VENTILACIÓN MECÁNICA (INYECCIÓN - EXTRACCIÓN)
CON DUCTOS.
- 3.- VENTILACIÓN NATURAL (VENTILAS EN VENTANAS)
(DOMOS C/VENTILACIÓN).

SISTEMA:

1.- AIRE ACONDICIONADO (SISTEMA DE EXPANSIÓN DIRECTA)

LOCALES:

CIRUGÍA

- QUIRÓFANOS
- ÁREA BLANCA

TOCOCIRUGÍA.

- QUIRÓFANO
- SALAS DE EXPULSIÓN
- ÁREA BLANCA.

SISTEMA:

2.- VENTILACIÓN MECÁNICA (INYECCIÓN-EXTRACCIÓN) CON DUCTOS

LOCALES:

HOSPITALIZACIÓN

- PEDIATRÍA

URGENCIAS.

- OBSERVACIÓN ADULTOS

TOCOCIRUGÍA

- TRABAJO DE PARTO
- RECUPERACIÓN
- OFICINA
- VESTIDORES

- REHIDRATACIÓN.

- AISLADOS,
- RAYOS "X"
- YESOS,

ANATOMÍA PATOLÓGICA.

CE.Y.E.
CIRUGÍA.

- RECUPERACIÓN
- OFICINAS
- VESTIDORES.

- SALA DE AUTOPSIAS.
- MORTUORIO

DEPARTAMENTO DE PERSONAL

- OFICINA JEFE
- OFICINA CONTROL
- RECEPCIÓN.

RADIOLOGÍA

- REVELADO
- VESTIDORES

- COMEDOR.
- OFICINA DIETOLOGO

LABORATORIO

- QUÍMICA-CLÍNICA
- MICROBIOLOGÍA
- HEMATOLOGÍA.

CONMUTADOR Y TELEX.

FOTOCOPIADO.

- SÉPTICOS. INVARIABLEMENTE, SE LES DARÁ VENTILACIÓN MECÁNICA, A BASE DE EXTRACCIÓN ÚNICAMENTE, CON 20 CAMBIOS DE VOLUMEN POR HORA.
- SANITARIOS. YA SEAN SANITARIOS PÚBLICOS Ó PRIVADOS, CUANDO SE ENCUENTREN UBICADOS, DE TAL MANERA QUE PUE DA PROPORCIONARSELES VENTILACIÓN NATURAL Ó CENITAL, SE OPTARÁ POR ESTA SOLUCIÓN.

ÚNICAMENTE EN LOS CASOS, EN QUE POR CUESTIONES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, NO SEA POSIBLE ESTA SOLUCIÓN, SE DEBERÁ DAR, VENTILACIÓN MECÁNICA PROPORCIONÁNDOLES 20 CAMBIOS DE VOLUMEN POR HORA, CON EL MISMO CRITERIO QUE A SÉPTICOS.

3.- VENTILACIÓN NATURAL (VENTILAS EN VENTANAS)
(DOMOS CON VENTILACIÓN)

CONSULTA EXTERNA

- ARCHIVO CLÍNICO
- SALAS DE ESPERA
- VESTÍBULOS
- CONSULTORIOS
- FARMACIA
- SANITARIOS PÚBLICOS

HOSPITALIZACIÓN

- ADMISIÓN GENERAL
 - ADULTOS
 - ESTACIÓN DE ENFERMERAS.
 - SALA DE DÍA
- SERVICIOS GENERALES
- VESTIDORES PERSONAL
 - COCINA
 - COMEDOR.

OFICINAS GENERALES

- SALAS DE ESPERA
- OFICINAS DIRECTIVAS
- SALA DE JUNTAS

- RECEPCIÓN.

ENSEÑANZA

- AULA- TALLER
- BIBLIOTHEMEROTECA

URGENCIAS

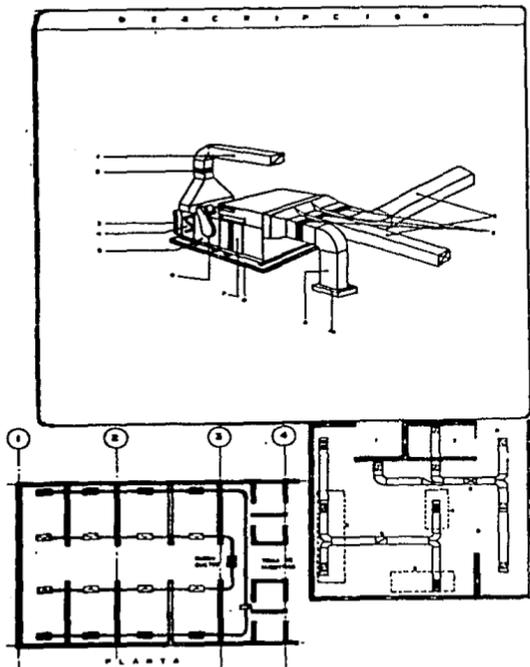
- CURACIONES
- CONSULTORIOS
- SALAS DE ESPERA

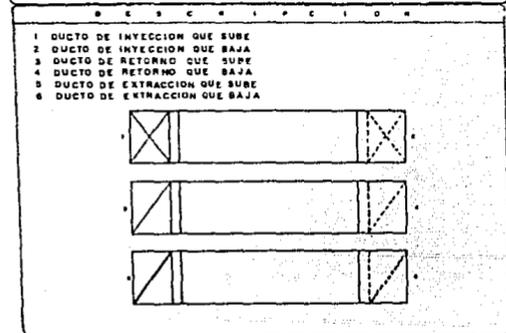
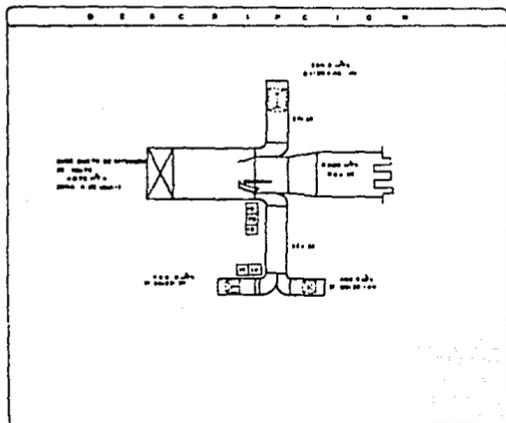
Y EN GENERAL TODOS AQUELLOS LOCALES, QUE POR SU UBICACIÓN DENTRO DEL HOSPITAL, PUEDAN SER VENTILADOS NATURALMENTE DESDE EL EXTERIOR, YA SEA POR MEDIO DE VENTILAS EN VENTANAS Ó DOMOS CON VENTILACIÓN.

DADO QUE EL TIPO DE HOSPITAL, DE ESTE PROYECTO NO ES MUY GRANDE, SE ELIGIÓ, EL SISTEMA UNIZONA PARA EL ALCONDICIONAMIENTO DE AIRE POR EXPANSIÓN DIRECTA, PARA LAS ZONAS REQUERIDAS, EN EL PUNTO 1.

ESTO ES EL TÉRMINO ZONA, SE APLICA AL CONJUNTO DE LOCALES CON SALIDAS DE AIRE DE IGUAL TEMPERATURA ALIMENTADAS POR UN DUCTO, REGULADO POR UN TERMOSTATO, EL AIRE QUE TIENE UNA SOLA TEMPERATURA Y HUMEDAD, CIRCULA A TRAVÉS DEL DUCTO QUE SE RAMIFICA HASTA LAS SALIDAS EN LOS DIVERSOS LOCALES (VER ESQUEMA).

EN ESTE CASO, LOS QUIRÓFANOS Y SALAS DE EXPULSIÓN, QUE TIENEN LAS MISMAS CONDICIONES DE TEMPERATURA, Y HUMEDAD, ADEMÁS DE LA LIMPIEZA, SON LOS LOCALES QUE SERÁN ACONDICIONADOS POR EL SISTEMA UNIZONA,





LAS ZONAS COMPRENDIDAS EN EL PUNTO 2. UTILIZARÁN EL SISTEMA DE VENTILACIÓN POR INDUCCIÓN-EXTRACCIÓN.

ESTO ES QUE EN ALGUNAS ZONAS Ó LOCALS, ES NECESARIO, INDUCIR O INYECTAR, MÁS AIRE DEL QUE SE EXTRAE CREANDO PRESIONES POSITIVAS, SOBRE TODO EN AREAS MUY SENSIBLES EN LAS NO ES PERMISIBLE LA ENTRADA DE AIRE DE OTRAS ÁREAS ALTAMENTE CONTAMINADAS, ESTO ES LA INDUCCIÓN,

LA EXTRACCIÓN SIGNIFICA PRESIÓN NEGATIVA, Ó SEA QUE SE EXTRAE MÁS AIRE DEL QUE SE INYECTA, LO QUE PUEDE PROVOCAR LA ENTRADA DE AIRE DE LAS ÁREAS VECINAS, PERO NUNCA LO CONTRARIO, POR EJEMPLO, EN SERVICIOS SANITARIOS, SÉPTICOS, VENTIDORES U OTROS LOCALES EN QUE SE PRODUCE MAL OLOR.

SISTEMAS DE DUCTOS.

EL SISTEMA DE DUCTOS, COMPRENDE TODAS AQUELLAS CONEXIONES, RAMALES Y TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN, YA SEA DE AIRE ACONDICIONADO, Ó DE VENTILACIÓN MECÁNICA POR INDUCCIÓN-EXTRACCIÓN.

EL DUCTO Y SUS RAMIFICACIONES, SON DE FORMA RECTANGULAR, CON SECCIONES GENERALMENTE GRANDES POR LO QUE, ES NECESARIO, ARQUITECTÓNICAMENTE, DE DISPONER DEL ESPACIO NECESARIO, ARRIBA DE LOS PLAFONES Ó ENTRE LOS MUROS, YA SEA EN DISPOSICIÓN HORIZONTAL Ó VERTICAL.

EN LAS TERMINACIONES DE CADA RAMAL, VAN INSTALADAS REJILLAS DIFUSORAS PARA EL CASO DE AIRE.

INDUCIDO, ASÍ COMO REJILLAS DE RETORNO, PARA LA EXTRACCIÓN DE AIRE,

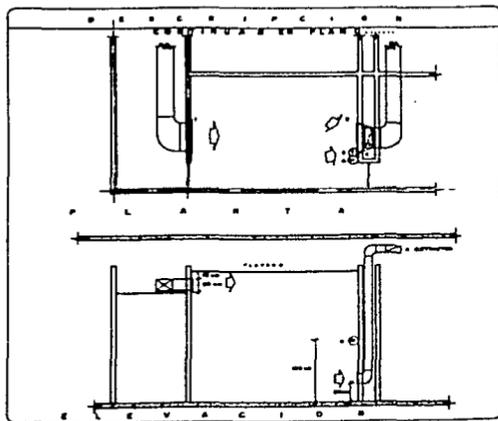
QUEDAN COMPRENDIDOS TAMBIÉN, DENTRO DEL SISTEMA DE DUCTOS DE VENTILACIÓN, LOS DIVERSOS TIPOS DE CHIMENEAS Ó CAMPANAS EXTRACTORAS DE GASES, QUE SON EMPLEADAS, EN LAS COCINAS, LA BORATORIOS, Y LOCALES QUE DEBEN GUARDAR CIERTAS CONDICIONES DE ASEPSIA.

ES RECOMENDABLE QUE LAS INYECCIONES DE AIRE, SOBRE TODO EN ÁREAS ULTRASENSITIVAS, COMO POR EJEMPLO LOS QUIRÓFANOS, SE HAGAN EN LAS PARTES ALTAS, Y LAS EXTRACCIONES EN LAS PARTES BAJAS Y OPUESTAS; ESTO ES PARA INDUCIR UNA CORRIENTE DE AIRE LIMPIA VIAJANDO HACIA ABAJO, MANTENIENDO EL AIRE LIMPIO A LA ALTURA DE LA ZONA DE TRABAJO. (VER CROQUIS).

PARA SALAS DE OPERACIÓN, LA LOCALIZACIÓN DE LA REJILLA DE INYECCIÓN, SERÁ 10 CM. BAJO EL PLAFÓN, MIENTRAS QUE LA REJILLA DE EXTRACCIÓN, SERÁ UBICADA EN EL LADO OPUESTO A 30 CM. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

EL ACONDICIONAMIENTO DE AIRE DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA CLÍNICA-HOSPITAL, AL HECHO DE LOGRAR UNA UNIDAD MÁS ECONÓMICA Y FUNCIONAL, APLICÁNDOSE A LAS ÁREAS CRÍTICAS DE LA MISMA, DE ACUERDO A SU CAPACIDAD, DISEÑO Y A LAS NECESIDADES DE SERVICIO.

ES IMPORTANTE HACER NOTAR, QUE LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR LA JEFATURA DE PROYECTOS, PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y AL DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA.



ESTRUCTURACIÓN-

SE ENTIENDE POR ESTRUCTURACIÓN, PARA LOS FINES DE ESTE PROYECTO, A LA DISPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y A LA ELECCIÓN DE SUS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y MECÁNICAS, DENTRO DE LAS POSIBILIDADES DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y DE LAS CONDICIONES IMPERANTES EN EL MEDIO.

AL DEFINIR LA ESTRUCTURACIÓN, SE TENDRÁ EN CUENTA QUE LA ESTRUCTURA RESULTANTE, ADEMÁS DE SATISFACER, LOS REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SERVICIO, DEBERÁ REUNIR CARACTERÍSTICAS DE ECONOMÍA, SENCILLEZ CONSTRUCTIVA Y EN ALGUNOS CASOS, POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO Y ADAPTACIÓN.

LA ELECCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ES LA DECISIÓN MÁS TRASCENDENTAL DEL PROYECTO, YA QUE ESTAS DOS PARTES, DETERMINAN LOS NIVELES DE ECONOMÍA Y DIFICULTAD CON QUE SE SATISFAGAN LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SERVICIO DE UNA ESTRUCTURA DADA.

ANTES DE DETERMINAR, EL SISTEMA ESTRUCTURAL, DEL PROYECTO DE LA CLÍNICA-HOSPITAL, TENEMOS QUE ANALIZAR LOS DIFERENTES TIPOS DE ESTRUCTURA MÁS COMÚNMENTE, USADOS EN LAS CONSTRUCCIONES DEL I.M.S.S., QUE ES LA INSTITUCIÓN PARA LA CUAL SE DESARROLLA EL PRESENTE PROYECTO.

TENEMOS QUE PARA CLÍNICAS-HOSPITALES, ESTAS ESTRUCTURAS SE CLASIFICAN DE LA SIGUIENTE FORMA.

1.- ESTRUCTURA PRINCIPAL.

ESTAS ESTRUCTURAS, SON GENERALMENTE DE MAMPOSTERÍA, CONCRETO ARMADO Ó PRESFORZADO, ACERO ESTRUCTURAL Y CONCRETO ARMADO.

2.- SISTEMA DE PISO Y CUBIERTA

-122-

ESTOS SISTEMAS PUEDEN SER MUY DIVERSOS Y DE DIFERENTES MATERIALES QUE VAN DESDE LAS LOSAS MACIZAS DE CONCRETO ARMADO A LOS MÁS VARIADOS PRODUCTOS ESTRUCTURALES INDUSTRIALES.

3.- CIMENTACIONES.

SON GENERALMENTE DE CONCRETO ARMADO EXCEPTO ALGUNAS ZAPATAS DE MUROS DE CARGA.

PARA EFECTO DEL PROYECTO, AQUÍ PRESENTADO, SE DEBEN CONSIDERAR, PARA EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA, TODAS LAS COMBINACIONES DE LAS ACCIONES QUE PUEDAN OCURRIR SIMULTÁNEAMENTE Y QUE INCIDAN EN EL COMPORTAMIENTO Y LA SEGURIDAD DE LA OBRA.

SE TIENEN 3 TIPOS DE ACCIONES,

- 1.- ACCIONES PERMANENTES - SON AQUELLAS QUE OBRAN EN FORMA CONTINUA SOBRE LA ESTRUCTURA, COMO LAS CARGAS MUERTAS, DEBIDAS AL PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA, INSTALACIONES, EQUIPO PERMANENTE, MUROS ACABADOS Y OTROS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.
- 2.- ACCIONES VARIABLES - SON LAS QUE OBRAN SOBRE LA ESTRUCTURA EN UN LAPSO CONSIDERABLE, PERO CON UNA INTENSIDAD VARIABLE. SE INCLUYEN: LA CARGA VIVA, QUE ES LA CARGA PRODUCIDA POR EL PESO DE PERSONAS, Ó VEHÍCULOS EN CONSTANTE MOVIMIENTO, PARA ESTE CASO, SE DEBE CONSIDERAR, PARA DISEÑO ESTRUCTURAL UN PROMEDIO DE 250 KG/M²., COMO CARGA MEDIA.

TAMBIÉN SE INCLUYEN LOS EFECTOS DE CAMBIOS DE TEMPERATURA, HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES Y DE MAQUINARIA Y EQUIPO COMO VIBRACIONES Ó IMPACTO.

3.- ACCIONES ACCIDENTALES - SON AQUELLAS QUE TOMAN VALORES SIGNIFICATIVOS, SÓLO EN PEQUEÑAS FRACCIONES DE TIEMPO. SE INCLUYEN: LOS EFECTOS DE SISMO DE VIENTO, SOBRECARGA POR NIEVE Ó INCENDIO.

AHORA BIEN, ES IMPORTANTE, CONOCER EL TIPO DE TERRENO, SOBRE EL CUAL SE PIENSA CONSTRUIR.

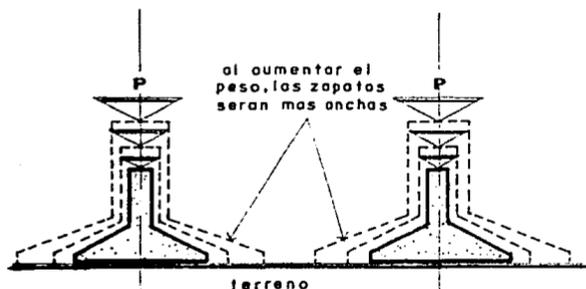
DE ACUERDO CON DATOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F. Y DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, TENEMOS EL TERRENO PARA NUESTRO PROYECTO, SE ENCUENTRA, DENTRO DE LA ZONA DEL LAGO, CARACTERIZÁNDOSE ESTA ZONA POR TENER ESTRATOS DE ARCI LLA VOLCÁNICA MUY COMPRESIBLE, CUBIERTA SUPER FICIALMENTE POR MANTOS ARCILLOSOS Ó LIMO AREN OS DE MEDIANO ESPESOR.

SU RESISTENCIA O FATIGA, ES DE 3 TON/M²., POR LO QUE, EL TERRENO, SE CLASIFICA DENTRO DE LOS DE ALTA COMPRESIBILIDAD Ó BAJA CAPACIDAD DE CARGA, POR LO TANTO, ES DE VITAL IMPORTAN CIA, SELECCIONAR, UN OPTIMO SISTEMA DE CIMENTA CIÓN, YA QUE DEPENDIENDO DE ELLO SE PUEDEN EVI TAR HUNDIMIENTOS Ó ASENTAMIENTOS DIFERENCIA LES, QUE PROVOQUEN DEFORMACIONES PELIGROSAS EN EL TERRENO Y POR CONSIGUIENTE, EN LA ESTRUCTU RA QUE SOPORTE,

ATENDIENDO A LO ANTERIOR, Y DESPUÉS DE ANA LIZAR CADA UNO DE LOS SISTEMAS ESTRUCTURALES, YA DESCRITOS, SE PUEDE ELEGIR, EL TIPO DE CI-- MENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL PROYECTO,

1.- CIMENTACIÓN.

-124-



al llegar a aproximarse dichos elementos en su base es recomendable utilizar una losa de cimentación



TOMANDO EN CUENTA LA CALIDAD Y CAPA CIDAD DE CARGA DEL TERRENO Y DE UN ANÁLISIS DE CARGAS DEL EDIFICIO; EL TIPO DE CIMENTACIÓN, MÁS RECOMENDABLE PARA ESTE PROYECTO, ES EL CONOCIDO USUALMENTE COMO "LOSA DE CIMENTACIÓN".

ESTE SISTEMA, SE ADAPTA AL PROYECTO POR LO SIGUIENTE:

EN PRIMER LUGAR, DADA LA BAJA RESISTENCIA DEL TERRENO, Y EL CONSIDERABLE PESO DEL EDIFICIO, SI SE OPTARÁ POR UNA CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATAS AISLADAS, Ó CORRIDAS, LA SUPERFICIE DE APOYO CON EL TERRENO, SERÍA MUY GRANDE Y PESAJA, SIN AGREGAR EL COSTO, QUE CON ELLO, AUMENTARÍA CONSIDERABLEMENTE (VER FIG.).

EN SEGUNDO LUGAR, NO SE PODRÍAN PREVER CON EXACTITUD, LOS HUNDIMIENTOS Ó FALLAS DIFERENCIALES.

LO QUE NO SUCEDE EN LA LOSA DE CIMENTACIÓN YA QUE CON, ESTE SISTEMA, LOS ESFUERZOS DE CARGA DEL EDIFICIO Y LA REACCIÓN DEL TERRENO, SE PUEDEN REPARTIR, PROPORCIONALMENTE, Y EL SISTEMA, TRABAJA EN FORMA CONTINUA.

ADEMÁS, CON ESTE TIPO DE CIMENTACIÓN SE PUEDEN DESARROLLAR PROYECTOS CON GRANDES CLAROS, Y QUE SE PRESTA TANTO PARA EL TIPO DE ESTRUCTURA DE MUROS DE CARGA COMO, PARA UNA ESTRUCTURA SOBRE COLUMNAS, QUE ES LA QUE SE REQUIERE, EN LA MAYORÍA DE LAS CLÍNICAS Y HOSPITALES DEL I.M.S.S., POR SU ADAPTABILIDAD AL PROYECTO Y POR UNA RELATIVA ECONOMÍA.

2.- ESTRUCTURA PRINCIPAL.

LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DEL PROYECTO, SERÁ DE CONCRETO ARMADO.

ESTO ES PORQUE, ESTE TIPO DE ESTRUCTURA, ES POSIBLE CONSTRUIRLA CON RELATIVA FACILIDAD, Y SU COSTO ES MENOR, COMPARADO CON OTROS SISTEMAS ESTRUCTURALES.

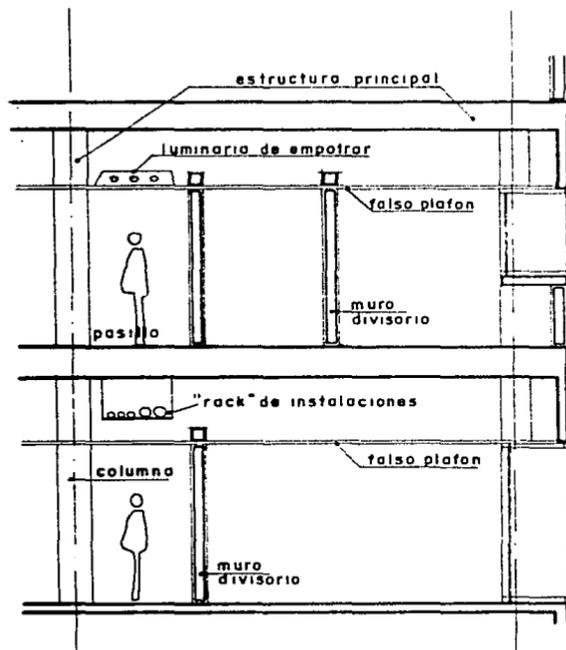
SE ADAPTA A CUALQUIER COMBINACIÓN PRÁCTICA DE CLAROS Y A PLANTAS IRREGULARES Ó CON HUECOS.

GRACIAS AL SISTEMA DE COLUMNAS, QUE PARA EL PROYECTO, SE PROPONE, Y DE ACUERDO CON EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL HOSPITAL, LOS ELEMENTOS DIVISORIOS COMO MUROS, CANCELES, PUEDEN TENER CUALQUIER DISTRIBUCIÓN, Y LAS AMPLIACIONES ESTRUCTURALES PUEDEN HACERSE CON UN GRADO MEDIO DE DIFICULTAD.

ES MUY IMPORTANTE, SEÑALAR, UNA VENTAJA CONSIDERABLE QUE PERMITE ESTE SISTEMA, Y QUE ES COMÚN EN LAS CLÍNICAS-HOSPITALES:

DADA LA ALTURA DE LAS COLUMNAS, Y LA DISTANCIA DE LOS ENTREPISOS, ES POSIBLE, EL USO DE PLAFONES FALSOS DE YESO Ó DE OTROS MATERIALES, PARA ALOJAR ENTRE ÉSTOS Y LA LOSA DE ENTREPISO Ó AZOTEA, TODAS LAS INSTALACIONES QUE EXISTEN EN TODO HOSPITAL, COMO HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y ESPECIALES, COMO TUBERÍAS DE OXIGENO Y AIRE A PRESIÓN.

TODOS LOS RAMALES PUEDEN TENER CUALQUIER DIRECCIÓN SIN ALTERAR PROFUNDAMENTE LAS CONDICIONES DE SERVICIO Y RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL.



3.- SISTEMA DE ENTREPISO Y CUBIERTA.

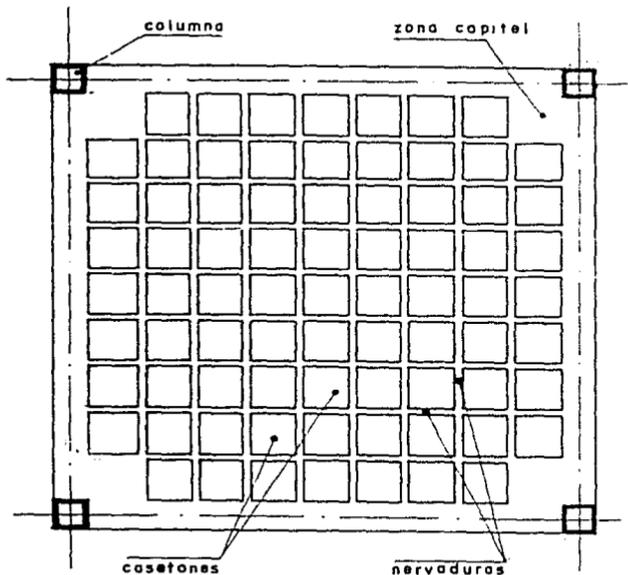
DADA LA CARACTERÍSTICA DEL PROYECTO Y LAS NECESIDADES ESTRUCTURALES A RESOLVER EL SISTEMA PROPUESTO ES EL SISTEMA CONOCIDO "LOSA PLANA ALIGERADA" Ó LOSA RETICULAR,

ESTE SISTEMA CONSTA BÁSICAMENTE DE UNA LOSA LIVIANA DE ESPESOR UNIFORME, QUE SE APOYA DIRECTAMENTE EN LAS COLUMNAS SIN NECESIDAD DE TRABES DE CARGA ENTRE ELLAS, ESTA LOSA RETICULAR SE FORMA MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS EN FORMA DE CAJÓN CON NERVADURAS EN LOS DOS SENTIDOS, LAS CUALES SON COLADAS EN OBRA, FORMANDO UNA RETÍCULA EN TODA LA SUPERFICIE A CUBRIR.

ES RECOMENDABLE PARA ESTE PROYECTO, PORQUE PERMITE HACER ENTREPISOS CON PERALTE MENOR AL REQUERIDO POR EL SISTEMA DE TRABES Y LOSAS MACIZAS.

ADMITE CARGAS CONSIDERABLES Y VARIACIONES DE LAS MISMAS, COMO EL PROYECTO REQUIERE, DE GRANDES CLAROS, ESTE SISTEMA ES APROPIADO, YA QUE SE PUEDEN CUBRIR GRANDES DISTANCIAS DE ENTREEJES Y LO MÁS IMPORTANTE, QUE DISMINUYE UN POCO EL COSTO, YA QUE REQUIERE CIBRA, EN MENOR CANTIDAD.

CON UN BUEN DISEÑO, SE PUEDE LOGRAR UNA BUENA APARIENCIA, CON ALGUNOS ACABADOS ECONÓMICOS CON ILUMINACIÓN, TEXTURA Ó COLOR, Ó BIEN PUEDEN QUEDAR APARENTES, EN ALGUNAS AREAS DEL HOSPITAL Y OCULTAS EN OTRAS AREAS, POR MEDIO DE FALSO PLAFÓN.



ES IMPORTANTE SEÑALAR, QUE ESTA PROPOSICIÓN DE ESTRUCTURA, PARA EL HOSPITAL, NO PRETENDE SER, UN DISEÑO ESTRUCTURAL EXHAUSTIVO, SINO QUE SU FIN ES SÓLO EL DE FIJAR CRITERIOS ESTRUCTURALES QUE SEAN PUNTO DE PARTIDA, PARA LA SELECCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL MÁS CONVENIENTE.

LOS EDIFICIOS DEL I.M.S.S. NO CONSTITUYEN UN MUESTRARIO DE POSIBILIDADES ESTRUCTURALES, YA QUE ESA NO ES SU FINALIDAD, POR LO TANTO SE LIMITA EL NÚMERO DE FORMAS ESTRUCTURALES, POR LO QUE PERMITE EL CONTINUO ESTUDIO, SOBRE ELLAS, PARA PODER OPTIMIZARLAS.

EXISTE UNA VARIEDAD DE NUEVAS FORMAS, MATERIALES Y SISTEMAS ESTRUCTURALES, Y CABE ESPERAR SU MAYOR UTILIZACIÓN.

LAS AQUÍ PROPUESTAS ESTÁN CONSIDERADAS, EN LAS NORMAS DE PROYECTO ESTRUCTURAL, POR SER LAS MAS COMUNES Y QUE LA PRÁCTICA HA DEMOSTRADO SU EFECTIVIDAD; LO QUE SE HA HECHO ES PROPONER LAS QUE SE CONSIDERAN CONVENIENTES, DE ACUERDO AL DISEÑO Ó PROYECTO AQUÍ PRESENTADO.

ANÁLISIS GENERAL DEL COSTO.

ESTE ANÁLISIS ES EL ESTUDIO POR MÉDIO DEL CUAL SE PREVEE Ó SE PRESUPONE EL IMPORTE Ó COSTO, DEL PROYECTO, ES UNO DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES PARA QUE UNA OBRA DETERMINADA TENGA ÉXITO.

EL ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO EN GENERAL ESTÁ AUXILIADO POR PRESUPUESTOS DETALLADOS POR PARTIDAS, EJEMPLO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA, DE AIRE ACONDICIONADO INSTALACIÓN HIDRÁULICA, ETC.

PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO INICIAL, SE TIENE QUE PARA UNA CLÍNICA-HOSPITAL, EXISTEN 3 PARTIDAS PRINCIPALES, QUE SON.

PARTIDAS	CONCEPTO
1A.	- TERRENO ACONDICIONADO
2A.	- CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO
3A.	- EQUIPO

DE AQUÍ SE DESPRENDE EL SIGUIENTE ANÁLISIS: SE TIENE QUE OBTENER EL COSTO DE LA 1A. PARTIDA Y TENEMOS ASÍ QUE:

1A. PARTIDA.

- SUPERFICIE DEL TERRENO= 14,778.30 M2.
- COSTO POR M2. DE TERRENO= \$ 10,000.-

COSTO TOTAL TERRENO= \$ 150,000.000
APROX.

EL COSTO POR M2. DE TERRENO FUE TOMADO, DEL PLAN MUNICIPAL DE CD. NETZAHUALCÓYOTL, OFICINA DE DESARROLLO URBANO

ANTES DE OBTENER LOS COSTOS PARCIALES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE LA 2A. Y 3A. PARTIDAS, ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE LOS PORCENTAJES TIENEN COMO BASE EL MONTO TOTAL DEL PRESUPUESTO, Y LOS COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN, FUERON TOMADOS DE PRESUPUESTOS GENERALES DE OBRAS SEMEJANTES.

ASÍ TENEMOS QUE.

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUÍDA. 6,000. m2.
EN METROS CUADRADOS.

COSTO APROXIMADO POR M2. \$ 150,000.=
(AGOSTO/86)

COSTO TOTAL APROXIMADO DE LA OBRA. \$ 900,000,000.=

PARA LA SEGUNDA PARTIDA, SE TIENE QUE LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO, REPRESENTA UN GASTO DEL 85% DEL MONTO TOTAL. Y EL 15% RESTANTE, SE DESTINA AL EQUIPO:

ESTO ES,

PARTIDA	%	TOTAL
2.- CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO.	85	\$ 765,000,000.=
3.- EQUIPO.	15	135,000,000.=
TOTAL.	100%	<u>900,000,000.=</u>

DESGLOSANDO LA SEGUNDA PARTIDA, OBTENEMOS QUE:

CONCEPTO	%	TOTAL
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	25%	\$ 225.000.000,00
DRENAJES	1	9.000.000,00
MUROS	11	99.000.000,00
PISOS	8	72.000.000,00
AZOTEAS	4	36.000.000,00
APLANADOS	3	27.000.000,00
RECUBRIMIENTOS	3	27.000.000,00
MUEBLES DE BAÑO	1	9.000.000,00
CARPINTERÍA	5	45.000.000,00
CERRAJERÍA	1	9.000.000,00
HERRERÍA	5	45.000.000,00
VIDRIERÍA	4	36.000.000,00
YESERÍA	1	9.000.000,00
PINTURA	3	27.000.000,00
OBRA EXTERIOR	7	63.000.000,00
LIMPIEZA Y VARIOS	3	27.000.000,00
TOTAL	85%	765.000.000,00

LA TERCERA PARTIDA, CORRESPONDE, AL COSTO APROX. DEL EQUIPO ESPECIAL PARA HOSPITALES Y DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y ELÉCTRICAS.

DENTRO DE LAS INSTALACIONES ESPECIALES, FIGURAN LAS DE AIRE, DE GAS, DE OXÍGENO Y LAS MECÁNICAS, COMO LOS ELEVADORES Y MONTACARGAS.

ESTE CONCEPTO, REPRESENTA EL 15% DE GASTOS SOBRE EL MONTO TOTAL DESTINADO A LA CONSTRUCCIÓN DE LA CLÍNICA-HOSPITAL.

C O N C E P T O	%	TOTAL
INST. HIDRÁULICA Y SANITARIA	4	\$ 36.000.000,00
INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	4	36.000.000,00
INSTALACIONES ESPECIALES.	7	63.000.000,00
TOTAL	15%	\$ 135.000.000,00

SIGUIENDO ESTE PROCEDIMIENTO, SE HAN OBTENIDO LOS MONTOS PARCIALES Y TOTALES DE CADA PARTIDA, PARA CONOCER EL IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO, SE RESUMIRÁN TODOS ELLOS DE LA SIGUIENTE FORMA:

RESUMEN.

1.- VALOR DEL TERRENO	-	\$ 150.000.000,00
2.- CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO	-	\$ 765.000.000,00
3.- EQUIPO	-	\$ 135.000.000,00
<u>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</u>		<u>\$ 1.050.000.000,00</u>

6.6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- I.- ACCESO PRINCIPAL 150 M2.
 - 1.1. VESTÍBULO GENERAL
 - 1.2. INFORMES Y ORIENTACIÓN
 - II.- GOBIERNO 400 M2.
 - RECEPCIÓN,
 - 2.1. SALA DE ESPERA P/20 PERSONAS
 - 2.2. SECRETARIA DEL DIRECTOR
 - 2.3. SECRETARIA DEL SUBDIRECTOR
 - 2.4. SECRETARIA DEL ADMINISTRADOR
 - 2.5. CONMUTADOR Y TELEX,
 - OFICINAS DIRECTIVAS
 - 2.6. OFICINA DEL DIRECTOR (CON SANI TARIO ANEXO)
 - 2.7. SALA DE JUNTAS P/8 PERSONAS (INTEGRADA A LA OFICINA DEL DI RECTOR)
 - 2.8. OFICINA DEL SUBDIRECTOR
 - 2.9. OFICINA DEL ADMINISTRADOR
 - ENSEÑANZA
 - 2.10. SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS (SE USARÁ OCASIONALMENTE COMO SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES),
 - 2.11. SECRETARIA JEFE DE ENSEÑANZA.
 - 2.12. OFICINA DE JEFE DE ENSEÑANZA.
 - 2.13. AULA TALLER P/24 PERSONAS
 - 2.14. BIBLIOTHEMERO TECA P/20 PERSONAS.
 - 2.15. FOTOCOPIADO
 - 2.16. SANITARIOS PÚBLICOS
 - III.- CONSULTA EXTERNA 600 M2.
 - 3.1. ARCHIVO CLÍNICO
 - 3.2. SALA DE ESPERA DE ARCHIVO CLÍNICO P/16 PERSONAS.
- CONSULTORIOS,
ESTOS CONSULTORIOS, SE UBICARÁN EN

RELACIÓN CON LOS CONSULTORIOS DE CONSULTA EX--
TERNA DE ESPECIALIDADES.

CONTARÁN CON UN PASILLO POSTERIOR
PARA CIRCULACIÓN DE MÉDICOS Y ENFERMERAS, Y UN
LAVABO POR CONSULTORIO.

SANITARIOS PÚBLICOS PARA HOMBRES Y
MUJERES.

MEDICINA FAMILIAR

- 3.3, SALA DE ESPERA P/40 PERSONAS
- 3.4, 6 CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR

CIRUGIA GENERAL

- 3.5, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS.
- 3.6, CONSULTORIO DE CIRUGIA GENERAL.

GICO-OBSTETRICIA

- 3.7, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS.
- 3.8, 1 CONSULTORIO DE GICO-OBSTETRICIA

MEDICINA INTERNA,

- 3.9, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS
- 3.10, 1 CONSULTORIO DE MEDICINA INTERNA

PEDIATRÍA

- 3.11, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS
- 3.12, 1 CONSULTORIO DE PEDIATRÍA

ODONTOLOGÍA.

- 3.13, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS
- 3.14, 2 CONSULTORIOS DE ODONTOLOGÍA

IV.- CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES. 300 M2

MEDICINA DE TRABAJO

- 4.1, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS
- 4.2, 1 CONSULTORIO DE MEDICINA DE TRABAJO

MEDICINA PREVENTIVA.

- 4.3, SALA DE ESPERA P/20 PERSONAS
- 4.4, INMUNIZACIONES (3 CUBÍCULOS).

TRABAJO SOCIAL

- 4.5, SALA DE ESPERA P/10 PERSONAS.
- 4.6, OFICINA JEFE DE TRABAJO SOCIAL
- 4.7, OFICINA TRABAJADORAS SOCIALES.

DEPARTAMENTO CLÍNICO

- 4.8. SALA DE ESPERA P/6 PERSONAS.
- 4.9. OFICINA JEFE DEL DEPARTAMENTO CLÍNICO.
- 4.10. OFICINA JEFATURA DE ENFERMERAS.

V.- URGENCIAS 450 M2.

- 5.1. SALA DE ESPERA P/40 PERSONAS
- 5.2. CONTROL
- 5.3. OFICINA TRABAJO SOCIAL.
- 5.4. 2 CONSULTORIOS
- 5.5. CURACIONES
- 5.6. APLICACIÓN DE YESOS
- 5.7. RAYOS "X" PORTÁTIL.
- 5.8. OBSERVACIÓN ADULTOS
- 5.9. OBSERVACIÓN Y REHIDRATACIÓN DE MENORES
- 5.10. CENTRAL DE ENFERMERAS.

VI.- HOSPITALIZACIÓN 950 M2.

- ADMISIÓN Y SALA DE ALTAS.
- 6.1. SALA DE ESPERA P/15 PERSONAS
- 6.2. CONTROL Y ÁREA SECRETARIAL
- 6.3. OFICINA DE ADMISIÓN
- 6.4. OFICINA DEL ASISTENTE SOCIAL
- 6.5. OFICINA DE ALTAS
- 6.6. ARCHIVO DE EXPEDIENTES CLÍNICOS.
- 6.7. PARAMÉDICOS

A) PEDIATRÍA

- CONTARÁ CON 12 CAMAS DISTRIBUIDAS ASÍ
- ESCOLARES...3 CAMAS...INTEGRADAS A LOS MÓDULOS
- LACTANTES Y DE CAMAS DE ADULTOS
- PRESCOLARES...8 CAMAS

- PREMATUROS....1 CAMA
- CUNERO12 CUNAS ..UNA POR CAMA DE GINECO-OBSTETRICIA

6.8. ESTACIÓN DE ENFERMERÍA

B) ADULTOS

CONTARÁ CON 39 CAMAS DISTRIBUÍDAS ASÍ:

- GINECO-OBSTETRICIA.... 12 CAMAS
- MÉDICO-QUIRÚRGICAS.... 24 CAMAS
- ESCOLARES 3 CAMAS

6.9 ESTACIÓN DE ENFERMERIA

6.10. CUARTO DE MÉDICOS

6.11. CURACIONES

6.12. UTELERÍA

6.13. SEPTICO

6.14. SALA DE DÍA

VII.- LABORATORIO CLÍNICO 350 M2.

- 7.1. SALA DE ESPERA P/20 PERSONAS
- 7.2. CONTROL
- 7.3. OFICINA JEFE DE LABORATORIO
- 7.4. 3 CUBÍCULOS PARA TOMA DE MUES-TRAS
- 7.5. 1 CUBÍCULO PARA TOMA DE MUES--TRAS ESPECIALES P/SANITARIO
- 7.6. LAVADO Y DISTRIBUCIÓN DE MUES-TRAS.
- 7.7. RECEPCIÓN Y ENTREGA DE MUES---TRAS A HOSPITAL

LABORATORIO

- A) QUÍMICA-CLÍNICA
- B) MICROBIOLOGÍA
- C) HEMATOLOGÍA

VIII.- RADIODIAGNÓSTICO 200 m2.

- 8.1. SALA DE ESPERA P/20 PERSONAS
- 8.2. CONTROL DE PACIENTES EXTERNOS
- 8.3. CONTROL DE PACIENTES INTERNOS
- 8.4. SALA DE RADIOLOGÍA GENERAL
- 8.4.1. 2 VESTIDORES
- 8.4.2. SANITARIO ANEXO
- 8.5. SALA DE RADIOLOGÍA PARA PACIENTES INTERNOS
- 8.5.1. ESPERA PARA PACIENTES EN CAMILLA Y SILLA DE RUEDAS
- 8.5.2. SANITARIO ANEXO
- 8.6. REVELADO DE PLACAS
- 8.7. INTERPRETACIÓN Y ARCHIVO
- 8.8. ALMACEN

IX.- ANATOMÍA PATOLÓGICA 90 m2.

- 9.1. SALA DE ESPERA P/5 PERSONAS
- 9.2. SANITARIO ANEXO
- 9.3. ENTREGA DE CADAVERES
- 9.4. MORTUORIO
- 9.5. SALA DE AUTOPSIAS.

X.- TOCOCIRUGÍA 300 m2.

- 10.1. CONTROL
- 10.2. OFICINA MÉDICO JEFE
- 10.3. EXPLORACIÓN Y PREPARACIÓN DE PACIENTES
- 10.4. TRABAJO DE PARTO
- 10.5. SALA DE EXPULSIÓN (2 UNIDADES)
- 10.6. CENTRAL DE ENFERMERAS
- 10.7. QUIRÓFANO (1 UNIDAD)
- 10.8. BAÑO-VESTIDOR MÉDICOS Y ENFERMAS
- 10.9. RECUPERACIÓN POST-PARTO.
- 10.10. UTILERÍA Y MATERIAL ESTÉRIL.

XI.- CIRUGÍA GENERAL

300 M2.

- 11.1. CONTROL
- 11.2. ROPERÍA
- 11.3. TRANSFER
- 11.4. OFICINA JEFE DE CIRUGÍA
- 11.5. DESCANSO DE MÉDICOS
- 11.6. BAÑO-VESTIDOR MÉDICOS Y ENFERMERAS
- 11.7. LAVABO DE CIRUJANOS
- 11.8. QUIRÓFANOS (2 UNIDADES)
- 11.9. PREPARACIÓN Y RECUPERACIÓN DE PACIENTES
- 11.10. GUARDA EQUIPO DE ANESTESÍA.

XII.- CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS (C.E.Y.E.)

100 M2.

- 12.1. RECEPCIÓN DE HOSPITAL Y CIRUGÍA.
- 12.2. ENTREGA A HOSPITAL
- 12.3. ENTREGA A QUIRÓFANOS DE CIRUGÍA
- 12.4. OFICINA DEL JEFE
- 12.5. LAVADO
- 12.6. PREPARACIÓN Y ENSAMBLE
- 12.7. LAVADO Y PREPARACIÓN DE GUAANTES
- 12.8. ESTERILIZACIÓN
- 12.9. GUARDA DE MATERIAL ESTÉRIL
- 12.10. GUARDA DE MATERIAL NO ESTÉRIL
- 12.11. GUARDA DE APARATOS

XIII.- DIETOLOGÍA

150 M2.

- 13.1. OFICINA JEFE DE DIETOLOGÍA
- 13.2. RECEPCIÓN DE VÍVERES.
- 13.3. ALMACEN DE VÍVERES

COCINA.

- 13.4. PREPARACIÓN
- 13.5. PRODUCCIÓN.

- 13.6. LAVADO DE OLLAS
- 13.7. LAVADO DE LOZA
- 13.8. ENSAMBLE DE CHAROLAS
- 13.9. ESTACIÓN CARROS-TERMO
- COMEDOR DE PERSONAL
 - 13.10. COMEDOR P/84 PERSONAS
 - 13.11. BARRA DE AUTOSERVICIO
 - 13.12. ENTREGA DE CHAROLAS
- XIV.- FARMACIA 200 m2.
 - 14.1. OFICINA DEL RESPONSABLE
 - 14.2. CONTROL Y ENTREGA DE MEDICAMENTOS
 - 14.3. PREPARACIÓN DE FORMULAS
 - 14.4. GUARDADO DE MEDICAMENTOS
 - 14.5. ALMACÉN
 - 14.6. CONTROL DE ALMACEN
 - 14.7. REFRIGERACIÓN
- XV.- INTENDENCIA. 25 m2.
 - 15.1. OFICINA JEFE DE INTENDENCIA
 - 15.2. ALMACEN
- XVI.- DEPARTAMENTO DE PERSONAL 25 m2.
 - 16.1. OFICINA JEFE DE PERSONAL
 - 16.2. SECRETARIA
 - 16.3. CONTROL DE PERSONAL
 - 16.4. RELOJ CHECADOR
- XVII.- BAÑOS-VESTIDORES DE PERSONAL 200 m2.
 - 17.1. BAÑOS-VESTIDORES PERSONAL MUJERES
 - 17.2. BAÑOS-VESTIDORES PERSONAL HOMBRES
 - 17.3. CASILLEROS Ó LOCKERS

- XVIII.- ESTACIONAMIENTOS 2,000 m2.
 - 18.1. ESTACIONAMIENTO DE PERSONAL
 - 18.2. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO
- XIX.- VIGILANCIA
 - 19.1. CASETAS EN ESTACIONAMIENTO
 - 19.2. PUESTO DE CONTROL EN ACCESO PRINCIPAL
- XX.- CASA DE MÁQUINAS
- XXI.- ALMACEN GENERAL.



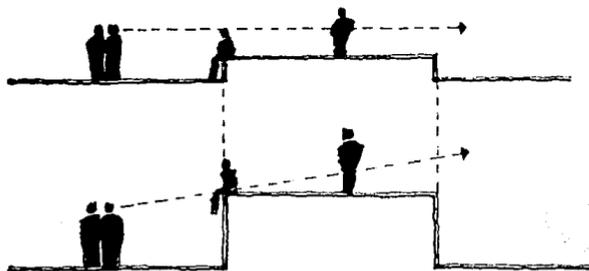
PLANO BASE ELEVADO



UN PLANO HORIZONTAL QUE ESTÉ ELEVADO POR ENCIMA DEL PLANO DEL TERRENO, PRODUCE, A LO LARGO DE SUS BORDES, UNAS SUPERFICIES VERTICALES QUE REFUERZAN LA SEPARACIÓN VISUAL ENTRE SU CAMPO Y EL TERRENO CIRCUNDANTE.

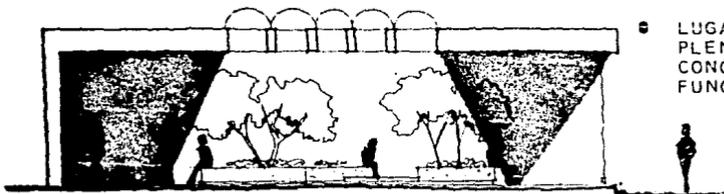
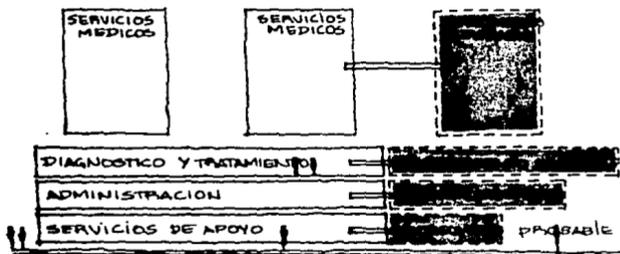


LA ELEVACIÓN DE UNA PARTE DEL PLANO BASE CREA UN CAMPO ESPACIAL DENTRO DE UN CONTEXTO ESPACIAL MÁS AMPLIO. EL CAMBIO DE NIVEL QUE SE EXTIENDE PERIMETRALMENTE EN EL PLANO ELEVADO ES EL QUE DELIMITA LOS LÍMITES DE SU CAMPO E INTERRUMPE EL FLUJO ESPACIAL QUE CRUZA SU SUPERFICIE.

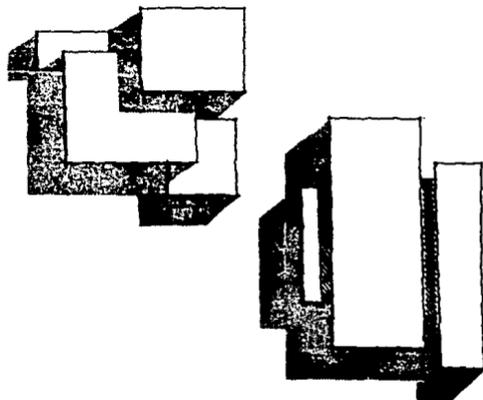


LA CATEGORÍA DEL CAMBIO DE NIVEL ENTRE UN ESPACIO ELEVADO Y SU ENTORNO ES LO QUE CONDICIONA EL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LA CONTINUIDAD ESPACIAL Y VISUAL.

- 1 EL LÍMITE DEL CAMPO ESTÁ BIEN DEFINIDO, SE MANTIENE LA CONTINUIDAD ESPACIAL Y VISUAL, EL ACCESO FÍSICO SE ADECUA CON FLEXIBILIDAD.
- 2 SE CONSERVA CIERTA CONTINUIDAD VISUAL, LA CONTINUIDAD ESPACIAL SE INTERRUMPE, EL ACCESO FÍSICO PRECISA DEL USO DE ESCALERAS Ó RAMPAS.



- ESQUEMATIZAR EL "MODELO" DE LA FORMA DE VIDA DE UNA CLÍNICA HOSPITAL.
- CONSERVAR LA INDEPENDENCIA PERSONAL DE CADA UNO DE LOS DERECHO-HABIENTES, ADEMÁS DE HACERLO CONVIVIR SOCIALMENTE CON LOS DEMÁS Y MANTENER EL CONTACTO CON EL MEDIO AMBIENTE INTERNO LO MEJOR POSIBLE.
- PROYECCIÓN DEL ELEMENTO QUE DE VIGENCIA AL CONJUNTO.
- CAPTACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE INTERNO DESDE EL ACCESO Y DESDE CUALQUIER PUNTO DE OBSERVACIÓN, TANTO INTERIOR COMO EXTERIORMENTE.
- LUGAR FORZOSAMENTE TRANQUILO Y CONFORTABLE, PLENAMENTE IDENTIFICABLE CON LA SOCIEDAD Y CONCEPTUALMENTE HABLANDO, IDEAL PARA LAS FUNCIONES BÁSICAS DE UNA CLÍNICA-HOSPITAL.



CARACTERÍSTICAS CONCEPTUALES:

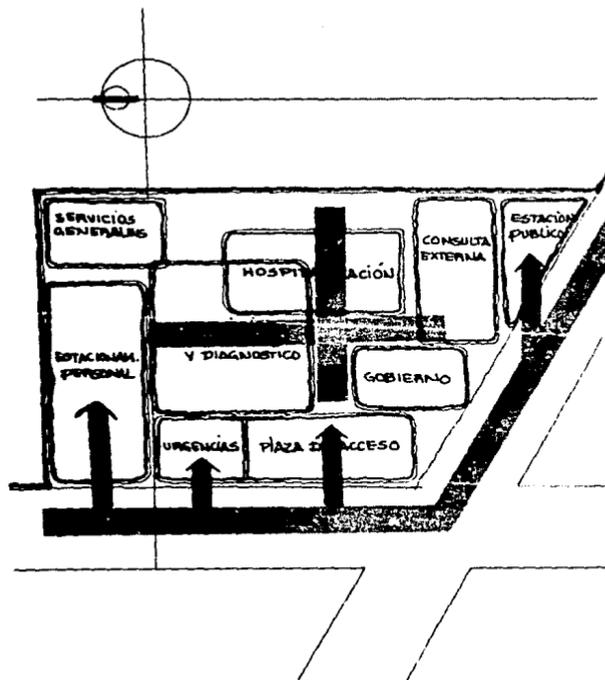
- EDIFICIO REPRESENTATIVO.
- INTEGRACIÓN AL PAISAJE-PERFIL HORIZONTAL DE LA ZONA
- LIGERO Y CERRADO AL EXTERIOR. (VISUAL - SONIDO)
- ACTIVIDADES INTERIORES.
- INTEGRACIÓN Y VISTA A JARDINES.
- UNIDAD PLÁSTICA - COMPOSITIVA.
- FÁCIL FUNCIONAMIENTO.
- LÓGICA ESTRUCTURAL.
- RESPETO AL PROGRAMA Y SUS ÁREAS.

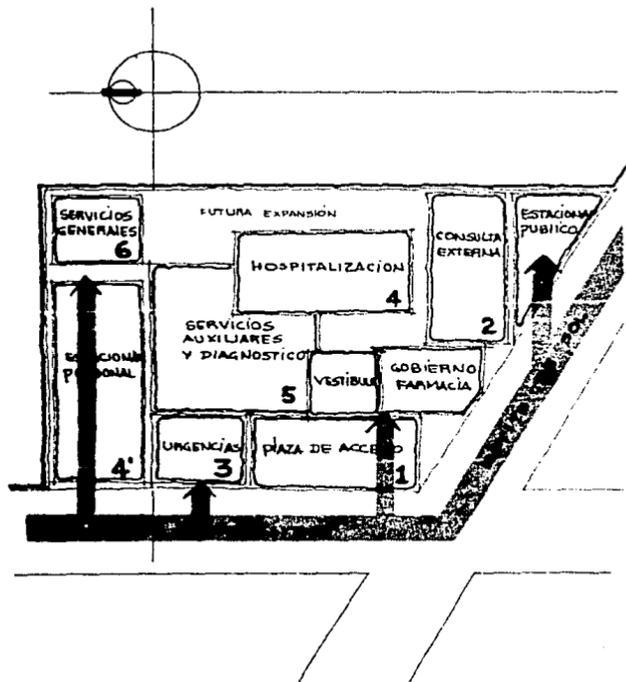
SOLUCIÓN EDIFICADA A UN PROBLEMA LOCAL, TÓPICO Y CRÓNICO. → SALUD INTEGRAL → CORRECTO Y ARMONIOSO FUNCIONAMIENTO DEL ORGANISMO QUE CONDUCE A UN ESTADO ADECUADO DE BIENESTAR FÍSICO, MORAL Y SOCIAL.

CREACION DE CUALIDADES ESPACIALES

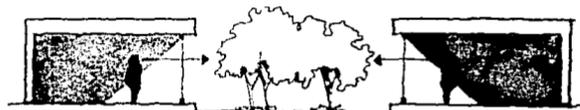
CUALIDAD	→	MEDIOS
CALOR	→	ESCALA
INTIMIDAD	→	PLANTAS
BRILLANTEZ	→	ILUMINACION
INTEGRACION	→	COLOR
		TEXTURA

- GRADO DE EMERGENCIA SITUACIÓN CRÍTICA
 - FRECUENCIA CON QUE SE DA LA ACTIVIDAD
 - CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES
- DE LA FUNCIÓN SE ORIGINARÁ LA FORMA.





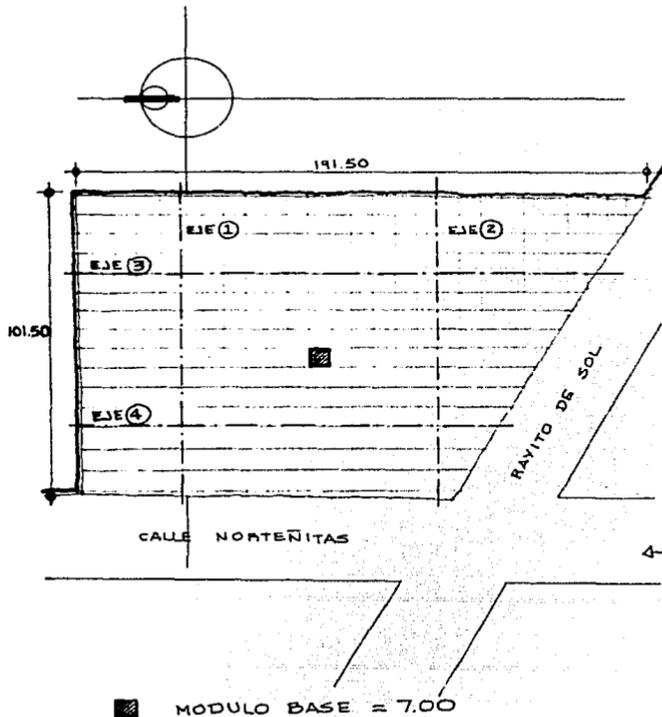
- (1) QUEDA EL ACCESO PÚBLICO Y LA FARMACIA EN LA UBICACIÓN DE RELEVANTE IMPORTANCIA.
- (2) LA ZONA CUENTA CON VARIOS ELEMENTOS, LOS CUALES POR LAS RELACIONES QUE GUARDAN PARA LOS DEMÁS ELEMENTOS, TANTO DE LA MISMA ZONA COMO DE OTRAS, SE ZONIFICARÁN EN FORMA INTERNA CON LA ZONA (4), ASÍ, CONSULTA EXTERNA SE LOCALIZA CERCA DEL ACCESO Y FARMACIA, AL IGUAL QUE SERVICIOS AUXILIARES, TOCOCIRUGÍA Y OBSTETRICIA DEBEN ESTAR CERCA DE URGENCIAS; HOSPITALIZACIÓN TENDRÁ HACIA UNA ZONA DE MAYOR EXPANSIÓN FUTURA (VERT.-HORIZ.) EL GOBIERNO PUEDE QUEDAR ENTRE ACCESO PÚBLICO Y C. EXTERNA.
- (3) ESTA ZONA SE UBICA COLINDANTE CON LA CALLE PRINCIPAL, YA QUE EN EL CASO DE URGENCIAS DEBE TENER UN ACCESO SIN COMPLICACIONES.
- (4) ESTE ACCESO PUEDE SER FACTIBLE QUE SE ESTABLEZCA Y SERÍA IDEAL PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA ZONA (6) Y EN GENERAL DE TODO EL CONJUNTO.



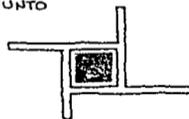
SE PROPONDRÁN ÁREAS VERDES Y ESPACIOS DE INTROVERSIÓN POR LAS CONDICIONES QUE IMPERAN ALREDEDOR DE LA ZONA.

EJES COMPOSITIVOS:

ORIGINADOS POR LA TRAZA-BASE DE TODO EL MUNICIPIO Y QUE VA A IMPERAR EN EL PROYECTO, ADEMÁS DE TENER UN MÓDULO-BASE QUE NOS REGIRÁ EN EL DESARROLLO DEL MISMO.



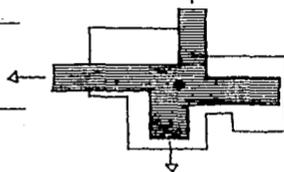
CIRCULACION GENERADA LINEALMENTE POR UN PUNTO



UN ESPACIO EN MOVIMIENTO LINEAL PUEDE ADOPTAR MUCHAS FORMAS

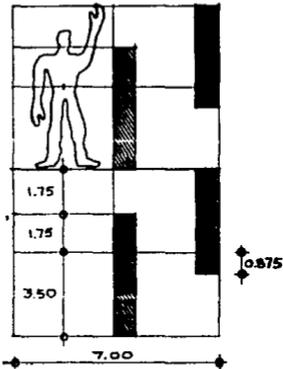
- (7.00) EN CLAROS ESTRUCTURALES.
- (3.50) OFICINAS Y CUBÍCULOS.
- (1.75) CONSULTORIOS.
- (0.875) VANOS (PTAS.-VENT.).

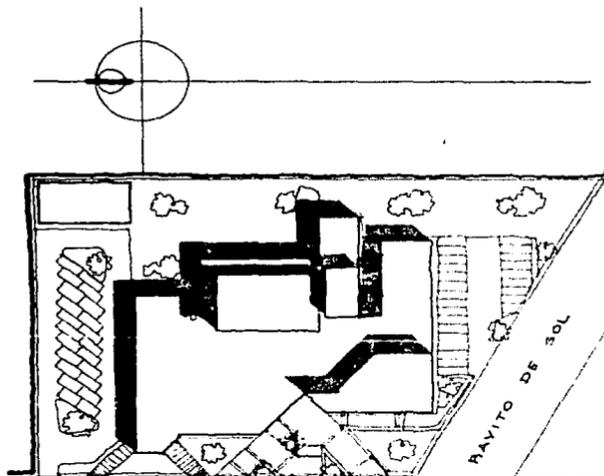
CELULA DE CRECIMIENTO RADIAL



ESPACIO CENTRAL DESDE EL CUAL SE EXTIENDEN CIRCULACIONES Y QUE PUEDEN TOMAR LA FORMA MAS APROPIADA, RESPONDIENDO A SUS RESPECTIVAS CONDICIONES FUNCIONALES Y DE CONTEXTO.

ES PREFERIBLE SITUAR EL EDIFICIO DE MODO QUE SE TOMA EN CUENTA SU FUTURO CRECIMIENTO Y PODER USAR CON FLEXIBILIDAD EL RESTO DEL TERRENO.

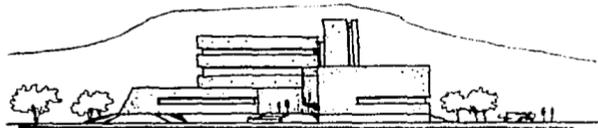




CALLE NORTEÑITAS

RAYITO DE SOL

PLANTA DE CONJUNTO

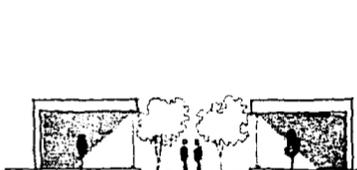


ALZADO

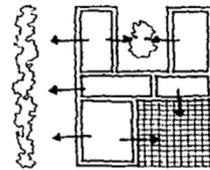
- FACHADA DE VOLÚMENES SENCILLOS, SIGUIENDO EL MÓDULO ESTABLECIDO,
- TRANSICIÓN DE ESPACIOS,
- INTEGRACIÓN.
- ESPACIOS DE INTROVERSIÓN, POR CONDICIONANTES QUE IMPEREN ALREDEDOR DE LA ZONA. (ESCALA VISTA AGRADABLE),
- ELEMENTOS "HORIZONTALES" INTEGRADOS AL "PERFIL" NATURAL-URBANO,
- CREACIÓN DE MUROS QUE "IMPIDAN" LA VISTA AL EXTERIOR,



EMPLEO DE JARDINEGRAS PARA ELIMINAR LAS VISTAS POCAS Y CREAR OTRAS BUENAS



AREA DE TRANSICION Y ALIVIO VISUAL
INTEGRACION DE ESPACIOS.



UBICACION DEL EDIFICIO QUE PERMITE TENER AREAS DE USO EXTERIORES

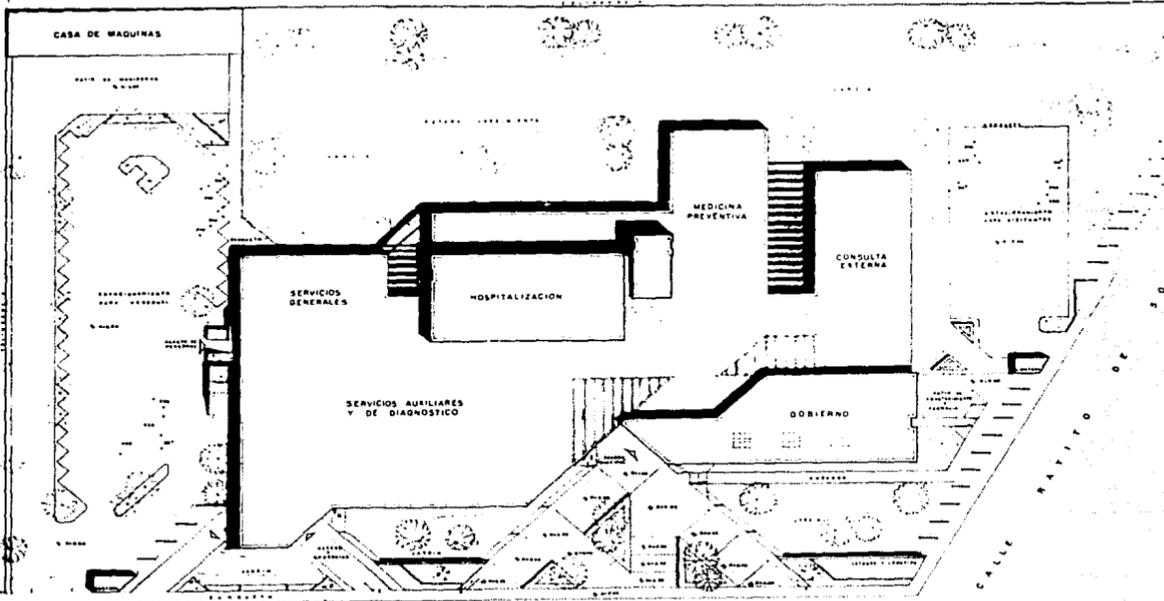
7 6 5 4 3 2 1

4 5

9 10

12 13

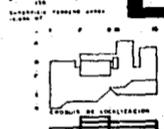
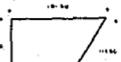
15



CALLE LAS HORTERITAS

UNAM
ENEP
ARRAGON
ARQUITECTURA

UNAM ENEP ARRAGON ARQUITECTURA



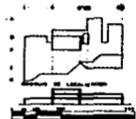
PLANTA DE CONJUNTO

1:500 A G C O

UNAME
ENEPL
ARAGON

LINEA HORIZONTAL

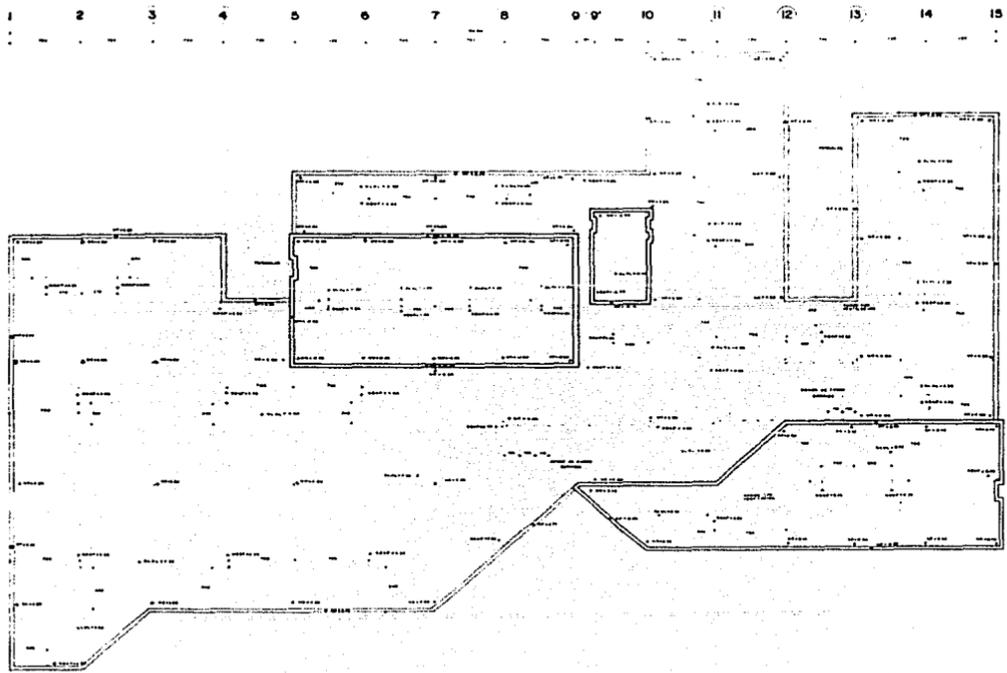
NOTAS:
1. SE DEBE LEER EN UN ORDEN DETERMINADO.
2. SE DEBE LEER EN UN ORDEN DETERMINADO.
3. SE DEBE LEER EN UN ORDEN DETERMINADO.
4. SE DEBE LEER EN UN ORDEN DETERMINADO.

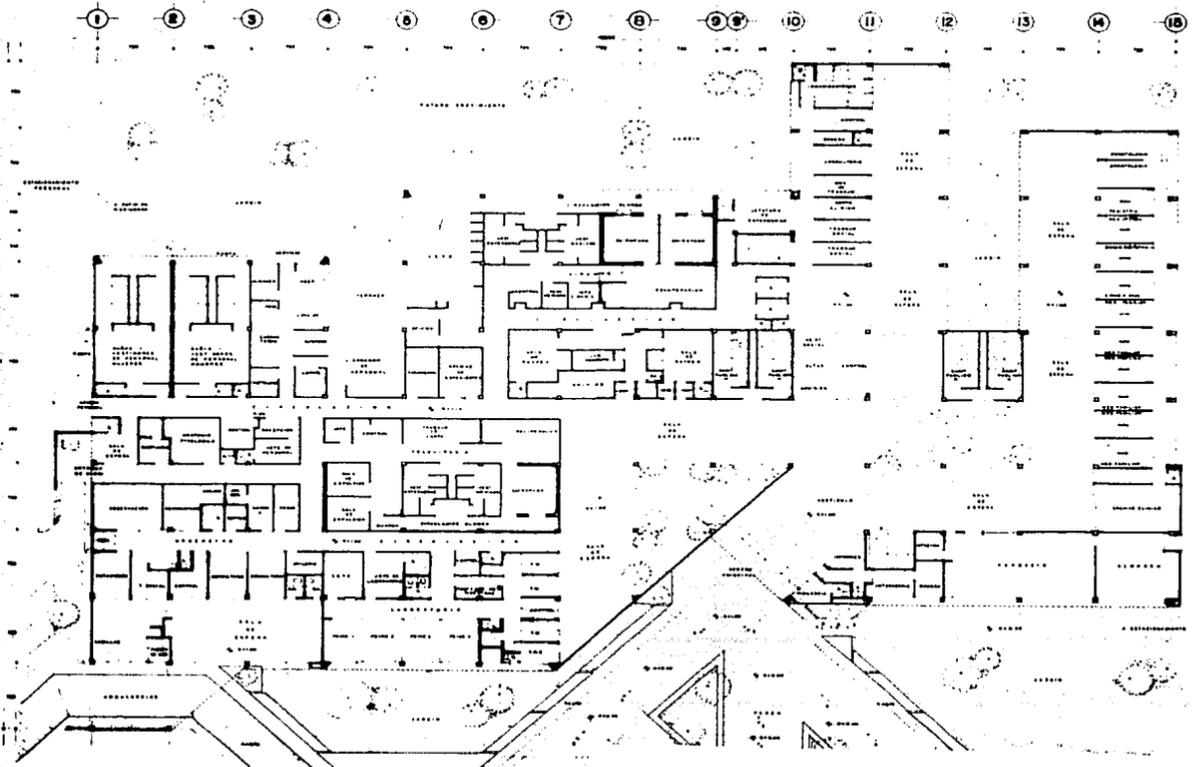


PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION
CARLOS BANCIA TORRES FAVILA

PLANTA DE AZOTEAS

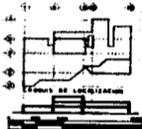
ESCALA: 1:100
FECHA: A AZ01





UNAM
ENEP
ARABER
ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



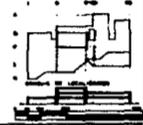
PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

ESCALA: 1:1000

PROYECTO: A 000

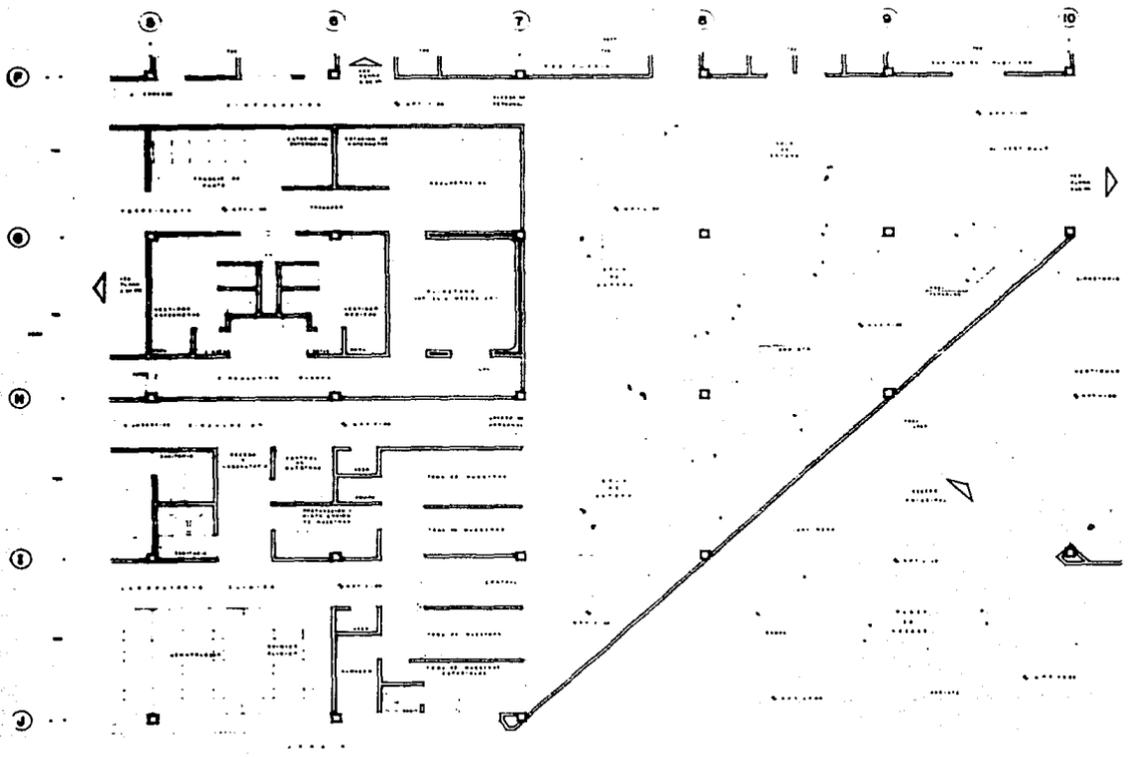
**UNAM
ENEP
ARABIA**

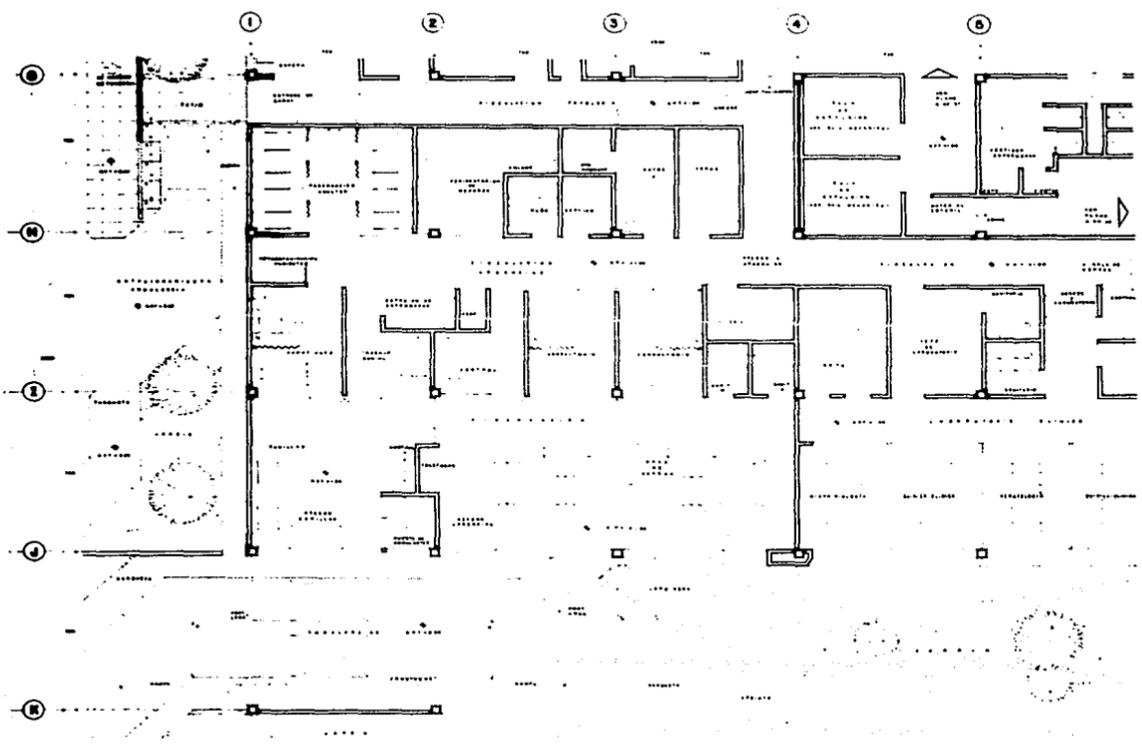
**CLINICA
HOSPITAL**



**PLANTA ACCESO PRINC.
Y TOCOCIRUBIA**

CI **A 50 08**



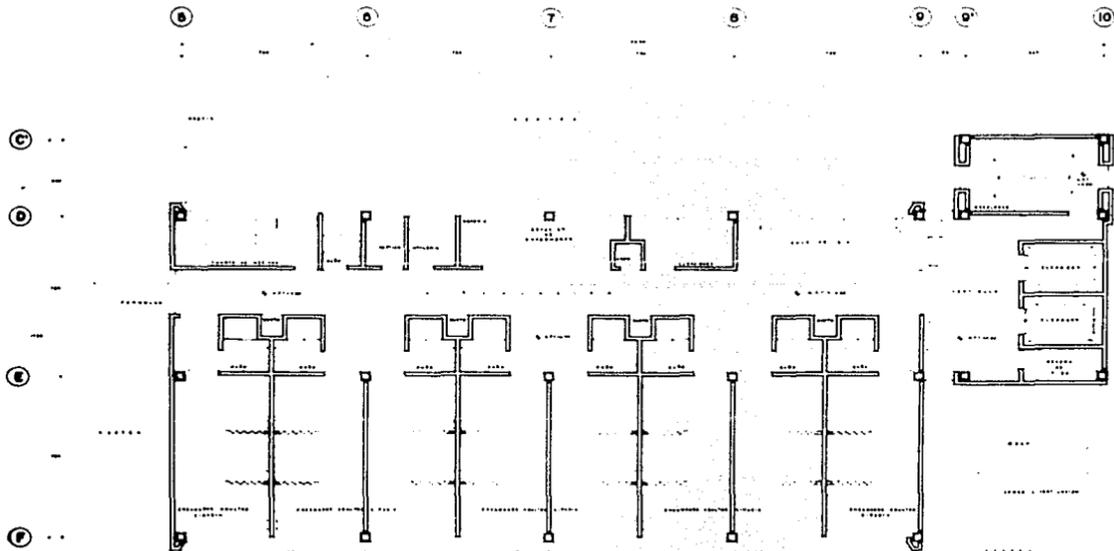


UNAM
ENEP
ARABON
ARQUITECTURA

UNAM
ENEP
ARABON
ARQUITECTURA

PLANTA URGENCIAS Y LABORATORIO

ASFG

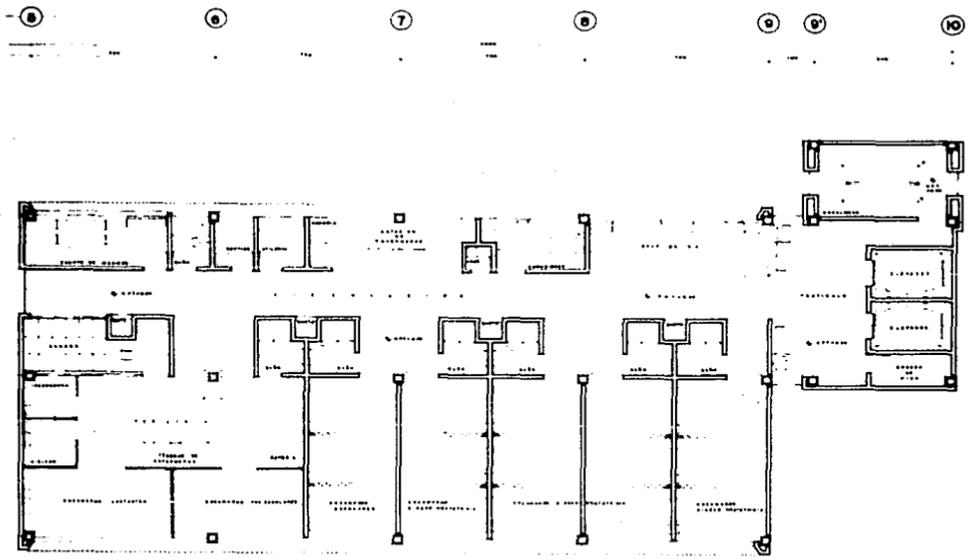


UNAM
ENEPL
ARABON
ARQUITECTURA

CLINICA HOSPITALIZACION



CARLOS BARRA TORRES S.P.A.
 PLANTA HOSPITALIZACION
 CIRUGIA
 A HC 10



UNAM
ENEP
ARABON
ARQUITECTURA

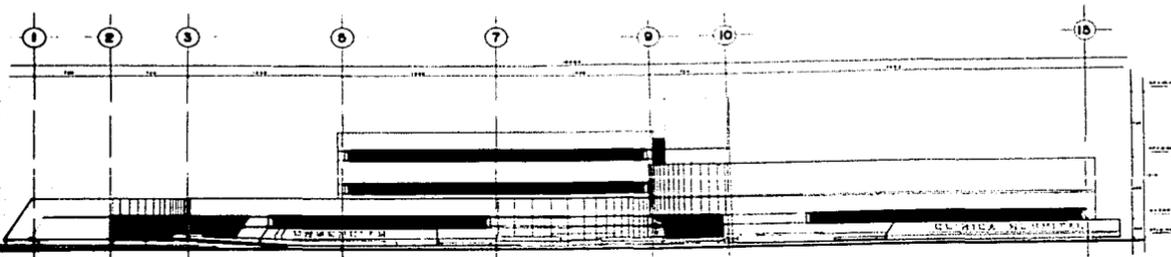
CLINICA HOSPITAL

PLANTA HOSPITALIZACION GINECO-OBSTETRICA

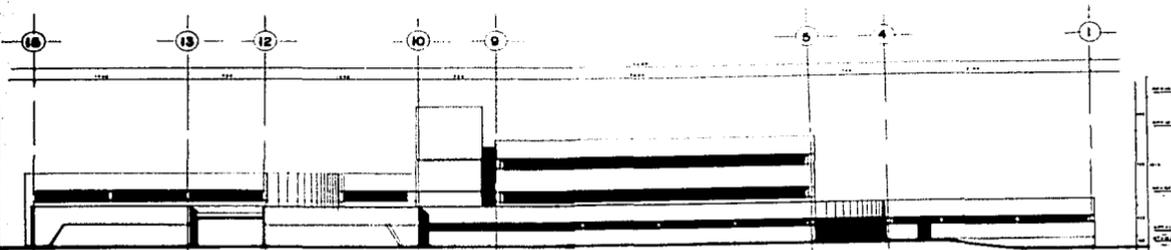
A 100 II

UNAM
ENEP
ARABON
ARQUITECTURA

CLINICA HOSPITAL

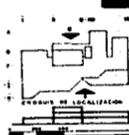


FACHADA PRINCIPAL 1

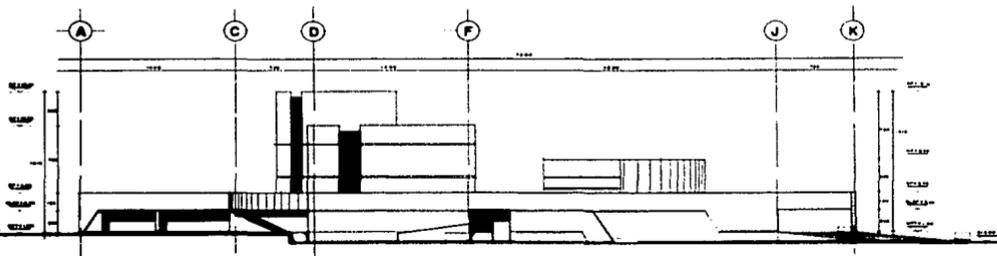


FACHADA POSTERIOR 2

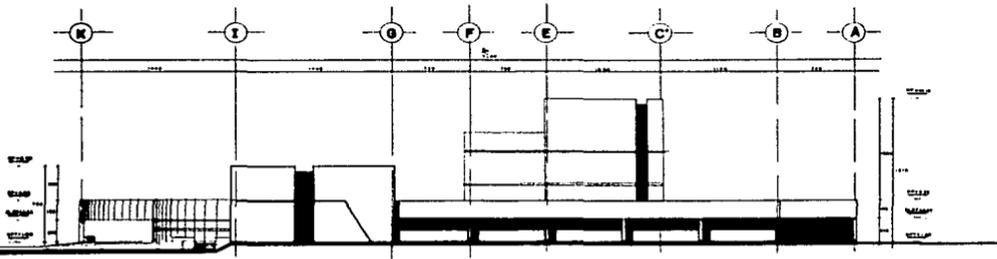
NOTAS
 1. LAS OTRAS ELEVACIONES DEL PROYECTO SE ENVIAN EN SEPARADO.
 2. EL DISEÑO DE LOS DETALLES DE LOS ELEMENTOS DE ACERVO SE ENVIAN EN SEPARADO.
 3. EL DISEÑO DE LOS DETALLES DE LOS ELEMENTOS DE ACERVO SE ENVIAN EN SEPARADO.



CARLOS BANCIA TORRES OVILA
FACHADAS 1 y 2
 ESCALA 1:100
A7613

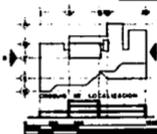


FACHADA NORTE 3



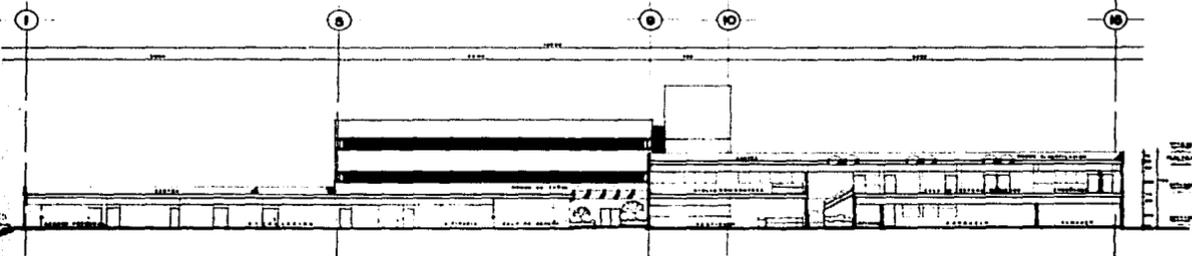
FACHADA SUR 4

NOTAS
 1. LAS OBRAS SE HAN DE CON-
 STRUIR DE ACUERDO CON LAS
 ESPECIFICACIONES DEL
 PROYECTO.
 2. EL DISEÑO DE LOS
 DETALLES DEBEN DE SER
 APROPIADOS PARA EL
 TIPO DE OBRA Y MATERIALES
 QUE SE VAN A EMPLEAR.

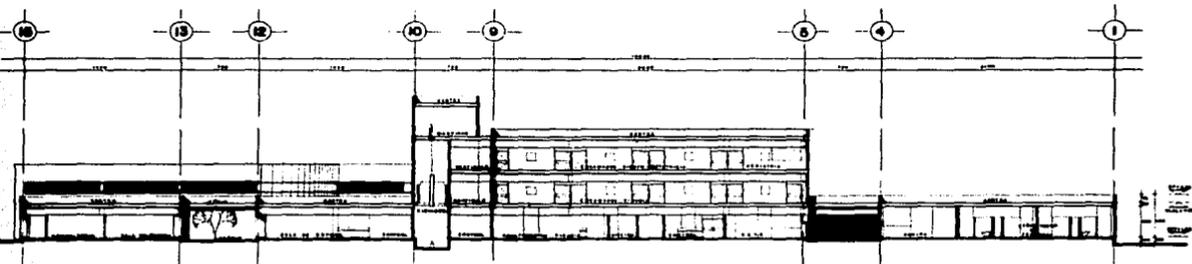


FACHADAS 3 Y 4

11100 **APB 14**

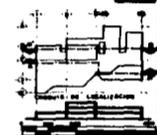


CORTE LONGITUDINAL A - A'



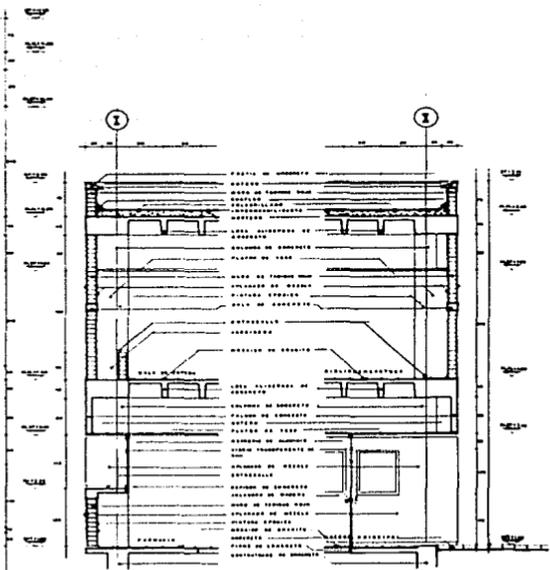
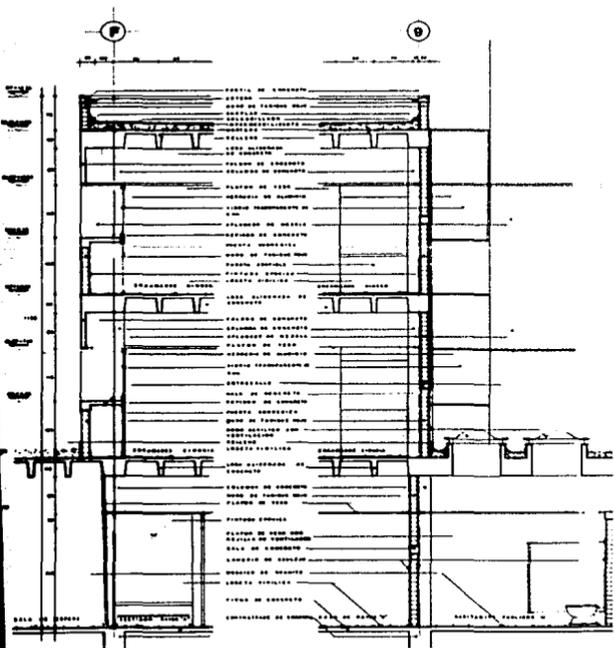
CORTE LONGITUDINAL B - B'

NOTA
 LOS CORTES DEBEN SER
 LOS QUE SEAN MAS
 REPRESENTATIVOS
 DE CADA UNO DE LOS
 TIPOS DE EDIFICIO
 QUE SEAN MAS REPRESENTATIVOS

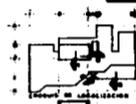


CORTES GENERALES
A-A' B-B'

ACG 10

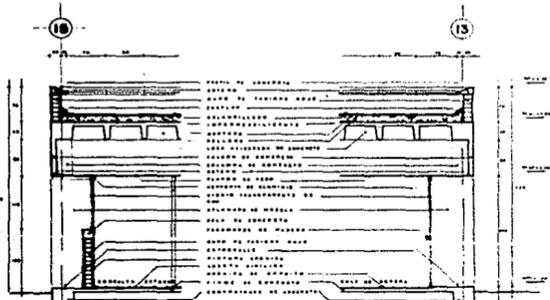


NOTAS
 1. LAS CORTES SE HAN
 HECHO EN EL PUNTO
 INDICADO EN EL
 PLANO GENERAL
 2. LAS CORTES SE HAN
 HECHO EN EL PUNTO
 INDICADO EN EL
 PLANO GENERAL



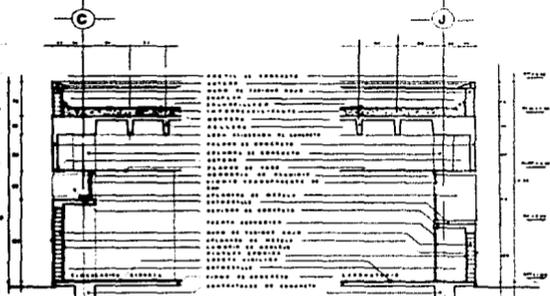
CORTE 1 **CORTE 2**

CORTE 3 **CORTE 4**



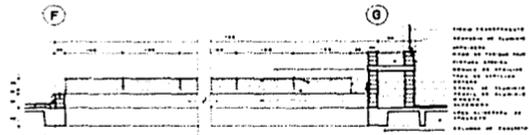
CORTE 5

CORTE 6



CORTE 7

CORTE 8

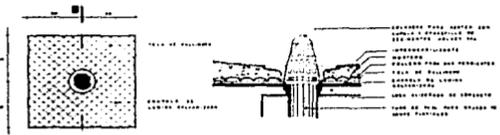


CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

DETALLE TIPO DOMO DE CAÑON

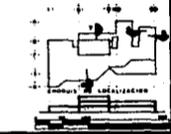


PLANTA

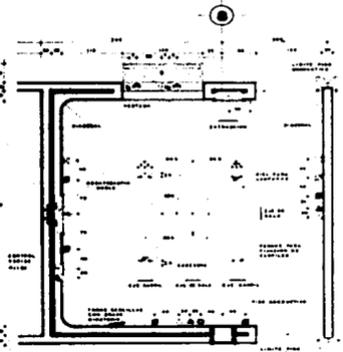
DETALLE COLADERA PLUVIAL



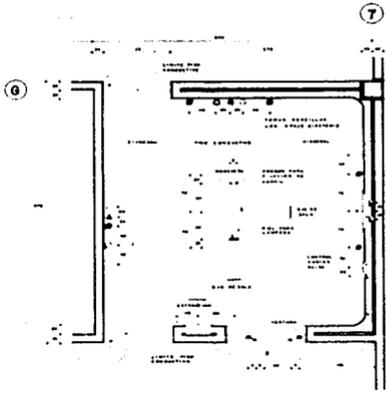
NOTAS:
 1. CORTES EN UNO DE LOS SENTIDOS DE LA PLANTA.
 2. CORTES EN OTRO DE LOS SENTIDOS DE LA PLANTA.
 3. CORTES EN UNO DE LOS SENTIDOS DE LA PLANTA.
 4. CORTES EN OTRO DE LOS SENTIDOS DE LA PLANTA.



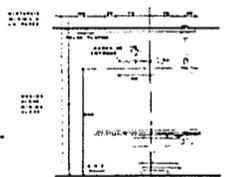
CORTES POR FACHADA Y DETALLES



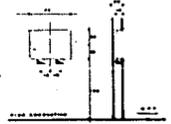
PLANTA QUIROFANO CIRUGIA



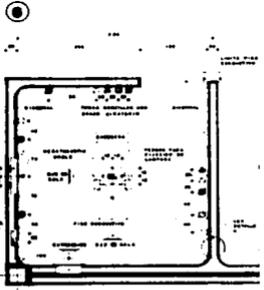
PLANTA QUIROFANO TOCOCIRUGIA



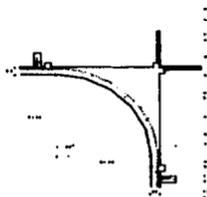
DETALLE 1



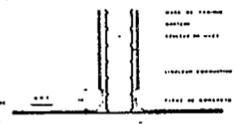
DETALLE 2



PLANTA SALA DE EXPULSION



DETALLE 3



DETALLE 4

MOBILIARIO Y EQUIPO		QUANTIDAD
1	MESES DE TRABAJO	120
2	MESES DE TRABAJO	120
3	MESES DE TRABAJO	120
4	MESES DE TRABAJO	120
5	MESES DE TRABAJO	120
6	MESES DE TRABAJO	120
7	MESES DE TRABAJO	120
8	MESES DE TRABAJO	120
9	MESES DE TRABAJO	120
10	MESES DE TRABAJO	120
11	MESES DE TRABAJO	120
12	MESES DE TRABAJO	120
13	MESES DE TRABAJO	120
14	MESES DE TRABAJO	120
15	MESES DE TRABAJO	120
16	MESES DE TRABAJO	120
17	MESES DE TRABAJO	120
18	MESES DE TRABAJO	120
19	MESES DE TRABAJO	120
20	MESES DE TRABAJO	120
21	MESES DE TRABAJO	120
22	MESES DE TRABAJO	120
23	MESES DE TRABAJO	120
24	MESES DE TRABAJO	120
25	MESES DE TRABAJO	120
26	MESES DE TRABAJO	120
27	MESES DE TRABAJO	120
28	MESES DE TRABAJO	120
29	MESES DE TRABAJO	120
30	MESES DE TRABAJO	120
31	MESES DE TRABAJO	120
32	MESES DE TRABAJO	120
33	MESES DE TRABAJO	120
34	MESES DE TRABAJO	120
35	MESES DE TRABAJO	120
36	MESES DE TRABAJO	120
37	MESES DE TRABAJO	120
38	MESES DE TRABAJO	120
39	MESES DE TRABAJO	120
40	MESES DE TRABAJO	120
41	MESES DE TRABAJO	120
42	MESES DE TRABAJO	120
43	MESES DE TRABAJO	120
44	MESES DE TRABAJO	120
45	MESES DE TRABAJO	120
46	MESES DE TRABAJO	120
47	MESES DE TRABAJO	120
48	MESES DE TRABAJO	120
49	MESES DE TRABAJO	120
50	MESES DE TRABAJO	120
51	MESES DE TRABAJO	120
52	MESES DE TRABAJO	120
53	MESES DE TRABAJO	120
54	MESES DE TRABAJO	120
55	MESES DE TRABAJO	120
56	MESES DE TRABAJO	120
57	MESES DE TRABAJO	120
58	MESES DE TRABAJO	120
59	MESES DE TRABAJO	120
60	MESES DE TRABAJO	120
61	MESES DE TRABAJO	120
62	MESES DE TRABAJO	120
63	MESES DE TRABAJO	120
64	MESES DE TRABAJO	120
65	MESES DE TRABAJO	120
66	MESES DE TRABAJO	120
67	MESES DE TRABAJO	120
68	MESES DE TRABAJO	120
69	MESES DE TRABAJO	120
70	MESES DE TRABAJO	120
71	MESES DE TRABAJO	120
72	MESES DE TRABAJO	120
73	MESES DE TRABAJO	120
74	MESES DE TRABAJO	120
75	MESES DE TRABAJO	120
76	MESES DE TRABAJO	120
77	MESES DE TRABAJO	120
78	MESES DE TRABAJO	120
79	MESES DE TRABAJO	120
80	MESES DE TRABAJO	120
81	MESES DE TRABAJO	120
82	MESES DE TRABAJO	120
83	MESES DE TRABAJO	120
84	MESES DE TRABAJO	120
85	MESES DE TRABAJO	120
86	MESES DE TRABAJO	120
87	MESES DE TRABAJO	120
88	MESES DE TRABAJO	120
89	MESES DE TRABAJO	120
90	MESES DE TRABAJO	120
91	MESES DE TRABAJO	120
92	MESES DE TRABAJO	120
93	MESES DE TRABAJO	120
94	MESES DE TRABAJO	120
95	MESES DE TRABAJO	120
96	MESES DE TRABAJO	120
97	MESES DE TRABAJO	120
98	MESES DE TRABAJO	120
99	MESES DE TRABAJO	120
100	MESES DE TRABAJO	120

UNAM
ENEP
ARABON
ARQUITECTURA

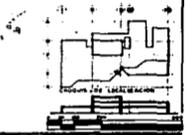
IN-QUA HOMB-TCJ

PROYECTO DE AMPLIACION

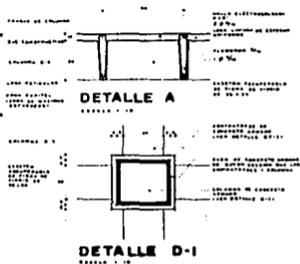
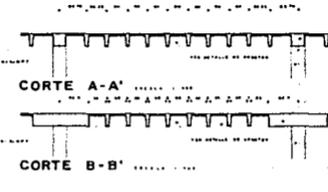
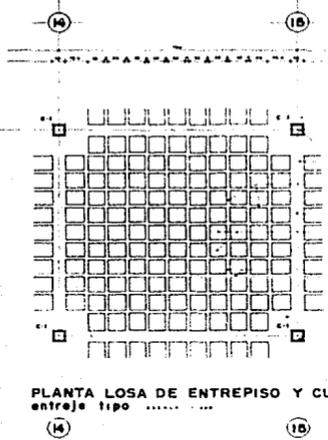
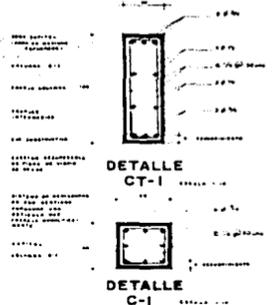
GUIAS MECANICAS DE QUIROFANOS

PROYECTO A 600 00

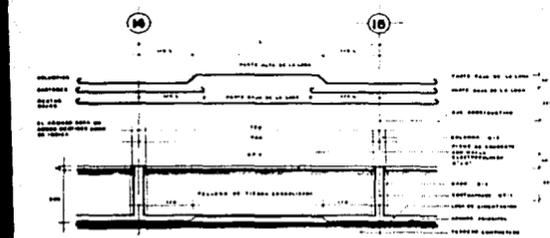
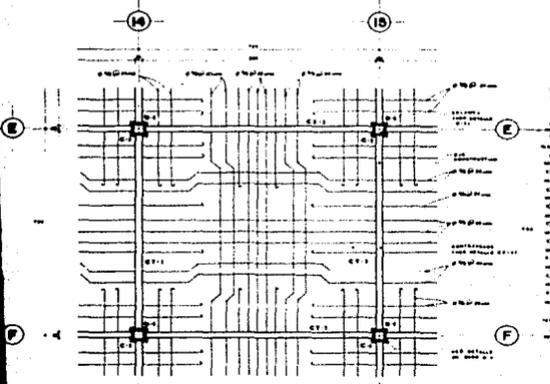
MODO DE EJECUCION
 REFORZADO EN UNO O DOS SENTIDOS
 PARA ANCHOS DE 4.00 m. y MENORES
 REFORZADO EN LOS DOS SENTIDOS
 PARA ANCHOS MAYORES DE 4.00 m.
 REFORZADO EN LOS DOS SENTIDOS
 PARA ANCHOS DE 4.00 m. y MENORES
 REFORZADO EN UNO O DOS SENTIDOS
 PARA ANCHOS MAYORES DE 4.00 m.



PLAN DE CIMENTACION Y ENTREPISO
 E CE 80



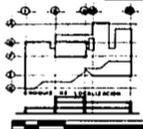
SISTEMA LOSA RETICULAR
 entreja tipo



ALZADO LOSA DE CIMENTACION
 entreja tipo

UNAM
ENEP
ARAGON
ARQUITECTURA

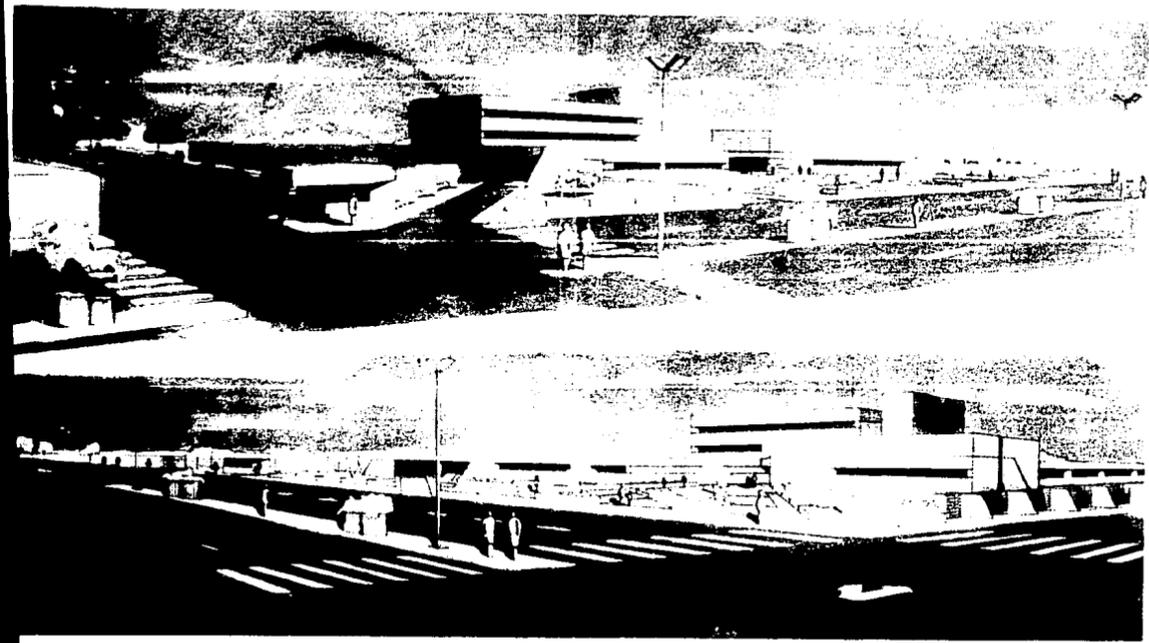
CLINICA HOSPITAL

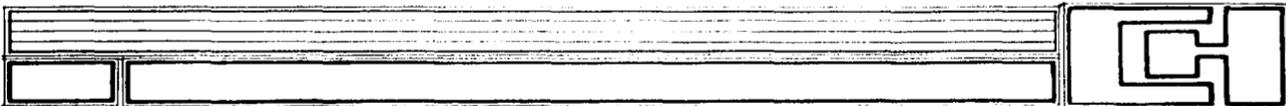


UNAM - ENEP - ARAGON
CARLOS GARCIA TORRES / UNAM

PERSPECTIVAS

Scale: 1:500
Date: 1972
API 20





CONCLUSIONES.-

EL SECTOR SALUD SE ENCUENTRA EN LA ACTUALIDAD CON GRANDES DEFICIENCIAS. PARTE DE ELLO SE PUEDE ATRIBUIR, A LA INADECUADA EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS Y ASISTENCIALES A TODOS LOS SECTORES DEL PAÍS.

EL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, CONTEMPLA ESTE PROBLEMA, EN EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, Y QUE SE ACENTÚA, CON LA CARENCIA DE PLANEACIÓN ADECUADA Y OPORTUNA, DEL EQUIPAMIENTO URBANO, Y CON LA DEFICIENTE DOTACIÓN DE LOS SERVICIOS NECESARIOS, A LA COMUNIDAD.

AL BUSCAR SOLUCIONES AL COMPLEJO ASUNTO, SE PUEDEN ESTABLECER, TRES PROGRAMAS DE ACCIÓN:

A). ACCIÓN INMEDIANTA

COMO YA SE HA SEÑALADO, EL PROBLEMA DE LA SALUD, TIENE, SU RAÍZ, EN VARIOS ASPECTOS, DE URGENTE SOLUCIÓN, A SABER:

- ABATIR EL DEFÍCIT EN EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE,
- CREAR BRIGADAS DE SANEAMIENTO, DE RECOLECCIÓN DE BASURA Y REGENERACIÓN DEL SUELO,
- AUMENTAR EL SERVICIO DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO,
- HACER MÁS EFECTIVOS LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD PÚBLICA,
- MEJORAMIENTO DE AVENIDAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS,

B). ACCIÓN MEDIATA.

EN ESTA ACCIÓN FIGURA EN FORMA DESTACADA, LA DOTACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO, NECESARIO, PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ASISTENCIA MÉDICA.

- SE REQUIERE, DE UNA MAYOR INVERSIÓN POR PARTE DEL GOBIERNO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MÁS CLÍNICAS- HOSPITALES.

- ELEVAR EL NÚMERO DE AREAS VERDES, EN PLAZAS Y PARQUES.

- CONTROL ADECUADO DE CLÍNICAS Y SANATORIOS PARTICULARES.

C). ACCIÓN DEFINITIVA.

ESTE ASPECTO CORRESPONDE, A LA CONTINUACIÓN DE LAS DOS ETAPAS PREVIAS Y QUE AYUDE A RESOLVER EN GRAN MEDIDA, EL PROBLEMA DE LA SALUD.

- ESTABLECER PROGRAMAS DE HIGIENE, DE SALUD, Y DE CONTROL NATAL.

- FACILITAR EL SERVICIO ASISTENCIAL EN LOCALIDADES RETIRADAS, MEDIANTE UNIDADES MÓVILES, CON CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN, Y SANITARIAS.

- LA SALUD, NO SÓLO ES LA GARANTÍA FÍSICA DEL SER HUMANO SINO TAMBIÉN ES UNA NECESIDAD MORAL, ESTO IMPLICA LA CREACIÓN DE CENTROS CULTURALES, DEPORTIVOS, ETC.

LA EJECUCIÓN DE ÉSTAS ACCIONES EXIGE REFORMAS EN LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

POR CONSIGUIENTE, EL PROPÓSITO PRINCIPAL DE ESTAS ACCIONES, CONSISTE, EN CREAR UN INSTRUMENTO EFICAZ E IMPORTANTE QUE FACILITE EL CUMPLIMIENTO, DE LAS PROPUESTAS INDICADAS ANTERIORMENTE, EN LOS OBJETIVOS.

EL MÁS GRANDE OBSTÁCULO, PARA LOGRAR TODO ESTO, ES EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO A MEDIANO PLAZO Y LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN QUE PODRÍAN REPERCUTIR NEGATIVAMENTE EN LA CALIDAD DEL AIRE, DEL AGUA Y DE LOS SUELOS, POR LO QUE EL PROBLEMA DE LA SALUD, ALCANZARÍA SERIAS Y GRAVES CONSECUENCIAS EN CIUDAD.

NETZAHUALCÓYOTL.

EN LOS PRÓXIMOS AÑOS LA CIUDAD SEGUIRÁ CRECIENDO, EN SU VOLUMEN DE POBLACIÓN Y EN LA COMPLEJIDAD DE SUS PROBLEMAS. LAS SOLUCIONES QUE AHORA SE PROPONEN, SON PARA ALIVIAR, AUNQUE SEA TEMPORALMENTE, LOS PROBLEMAS DEL PASADO, PROBLEMAS QUE NUNCA DEBIERON HABERSE PRESENTADO.

SIN EMBARGO AHÍ ESTÁN, ANTE UN FUTURO QUE NI SIQUIERA ESTÁ SUFICIENTEMENTE CONSIDERADO.

NO ES PESIMISMO. ES SACAR CONCLUSIONES LÓGICAS DE LAS CONDICIONES ACTUALES. PERO TAMBIÉN ES CIERTO QUE TALES CONDICIONES PUEDEN CAMBIAR, DE HECHO ESTÁN CAMBIANDO.

EN ESTE SENTIDO, CORRESPONDE, A NOSOTROS, COMO PROFESIONISTAS, PONERNOS AL SERVICIO DE ESTA CAUSA.

LA EJECUCIÓN DE ÉSTAS ACCIONES EXIGE REFORMAS EN LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

POR CONSIGUIENTE, EL PROPÓSITO PRINCIPAL DE ESTAS ACCIONES, CONSISTE, EN CREAR UN INSTRUMENTO EFICAZ E IMPORTANTE QUE FACILITE EL CUMPLIMIENTO, DE LAS PROPUESTAS INDICADAS ANTERIORMENTE, EN LOS OBJETIVOS.

EL MÁS GRANDE OBSTÁCULO, PARA LOGRAR TODO ESTO, ES EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO A MEDIANO PLAZO Y LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN QUE PODRÍAN REPERCUTIR NEGATIVAMENTE EN LA CALIDAD DEL AIRE, DEL AGUA Y DE LOS SUELOS, POR LO QUE EL PROBLEMA DE LA SALUD, ALCANZARÍA SERIAS Y GRAVES CONSECUENCIAS EN CIUDAD, NETZAHUALCÓYOTL.

EN LOS PRÓXIMOS AÑOS LA CIUDAD SEGUIRÁ CRECIENDO, EN SU VOLUMEN DE POBLACIÓN Y EN LA COMPLEJIDAD DE SUS PROBLEMAS. LAS SOLUCIONES QUE AHORA SE PROPONEN, SON PARA ALIVIAR, AUNQUE SEA TEMPORALMENTE, LOS PROBLEMAS DEL PASADO, PROBLEMAS QUE NUNCA DEBIERON HABERSE PRESENTADO.

SIN EMBARGO AHÍ ESTÁN, ANTE UN FUTURO QUE NI SIQUIERA ESTÁ SUFICIENTEMENTE CONSIDERADO.

NO ES PESIMISMO, ES SACAR CONCLUSIONES LÓGICAS DE LAS CONDICIONES ACTUALES, PERO TAMBIÉN ES CIERTO QUE TALES CONDICIONES PUEDEN CAMBIAR, DE HECHO ESTÁN CAMBIANDO.

EN ESTE SENTIDO, CORRESPONDE, A NOSOTROS, COMO PROFESIONISTAS, PONERNOS AL SERVICIO DE ESTA CAUSA.

LOS NUEVOS PROBLEMAS Y LAS NUEVAS CRISIS QUE AMENAZAN EL FUTURO, SON OTRAS TANTAS OPORTUNIDADES QUE NOS PERMITIRÁN COMPRENDER MEJOR LA SOCIEDAD ACTUAL, PARA IMAGINAR Y PLANTEAR SOLUCIONES MÁS AUDACES, MÁS RADICALES; MÁS DIFÍCILES, TAL VEZ, PERO FINALMENTE MÁS EFICACES.



1. APUNTES INÉDITOS, MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
2. HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL, ARQ. ENRIQUE YAÑEZ.
3. LA ASISTENCIA MÉDICA EN MÉXICO, ARQ. ORTIZ FLORES.
4. MODELOS DE CLÍNICAS-HOSPITAL, IMSS.
5. MUEBLES Y EQUIPOS PARA HOSPITALES, AIR SHIELDS DE MÉXICO.
6. NETZAHUALCÓYOTL, UN FENÓMENO, MARTIN DE LA ROSA.
7. NORMAS DE DISEÑO, IMSS.
8. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, CD. NETZAHUALCÓYOTL.
9. PROYECTO Y PLANIFICACIÓN, INSTALACIONES SANITARIAS MODERNAS.
10. DISEÑO FUNCIONAL Y ORG, DE HOSPITALES, E. TODD WHEELER
11. LA CIUDAD DE MÉXICO, CLAUDE BATALLÓN.
12. INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS, GAY AND, FAWCETT.
13. ARTE DE PROYECTAR EN ARQ, ERNEST. NEUFERT.
14. MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS EDWARD T. WHITE.