



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"

UNIDAD HOSPITALARIA, 15 CAMAS,
10 CONSULTORIOS, EN TULTITLAN
EDO. DE MEXICO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :
JOSE LUIS ANTONIO DIAZ RAMIREZ



ASESOR DE TESIS: ARQ. JOSE DE JESUS CARRILLO BECERRIL

SANTA CRUZ ACATLAN, ESTADO DE MEXICO, JUNIO DE 2000.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

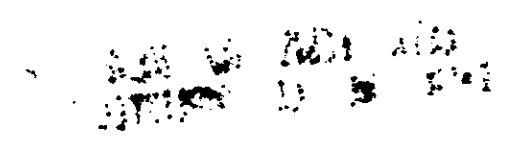


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



JURADO

**ARQ. JOSÉ DE JESÚS CARRILLO BECERRIL (ASESOR).
ARQ. RAFAEL ALVARADO ARREDONDO
ARQ. ENRIQUE DE LARREA DÁVALOS
ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD
ARQ. CÉSAR FONSECA PONCE.**

AGRADECIMIENTOS:

A DIOS:

POR DARMER LA OPORTUNIDAD DE ESTAR AQUÍ Y PODER HACER POSIBLE ESTE SUEÑO QUE TANTO HABIA DESEADO JUNTO CON MI FAMILIA.

A MIS PADRES:

SR. ARTURO DIAZ DOMINGUEZ.
POR SUS CONSEJOS, APOYO ALENTADOR PARA SEGUIR ADELANTE, Y POR FORJAR EN MI SIEMPRE CUMPRIR TODAS MIS METAS.
GRACIAS POR CONFIAR EN MI EN TODO MOMENTO.

SRA. OLIVIA RAMIREZ TORICES.
POR DARMER LA VIDA, POR SU AYUDA MORAL Y POR HACER DE MI, LO QUE SOY.
PERSONAS A LAS QUE DEDICO ESTA TESIS

A LA UNIVERSIDAD NACIOANAL AUTONOMA DE MÉXICO.

POR ABRIRME LAS PUERTAS DEL CONOCIMIENTO, Y POR DARMER LA OPORTUNIDAD DE SER CON ORGULLO PARTE DE LA INSTITUCIÓN.

A MÍ ASESOR:

AL ARQ. JOSÉ DE JESÚS CARRILLO BECERRIL, POR SU INVALORABLE AYUDA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS.

A LOS PROFESORES:

AL ARQ. RAFAEL ALVARADO ARREDONDO, ARQ. ENRIQUE DE LARREA DÁVALOS, ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD, ARQ. CÉSAR FONSECA PONCE, Y A TODOS LOS PROFESORES POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS Y CONTRIBUIR A UNA BUENA CAUSA. LA DE FORMAR BUENOS PROFESIONISTAS.

A MI HERMANO:

DAVID ARTURO DIAZ RAMIREZ
POR CONFIAR EN MÍ, Y POR SER SIEMPRE MI MEJOR AMIGO.

A LA FAMILIA ESCAMILLA DOMINGUEZ:

QUE SIEMPRE ME IMPULSABA PARA SEGUIR ESTUDIANDO CON SUS BUENOS CONSEJOS.

A LA FAMILIA RAMIREZ TORICES:

POR BRINDARME SU APOYO, Y ALENTARME A SEGUIR ADELANTE EN LA REALIZACIÓN DE MI TESIS.

Y GRACIAS A TODAS LAS PERSONAS QUE DE ALGUNA MANERA HICIERON POSIBLE LA CONCLUSIÓN DE ESTE TRABAJO.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
I.OBJETIVOS.....	9
GENERAL.	
PARTICULARES	
ESPECÍFICOS	
II.FUNDAMENTACIÓN.....	11
III.ANTECEDENTES.....	14
ANTECEDENTES HISTORICOS DEL MUNICIPIO	
ANTECEDENTES HISTORICOS DE SALUD	
ASPECTOS DEMOGRAFICOS	
ANÁLISIS DEL SITIO	
LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	
ANÁLISIS DEL MEDIO	
MEDIO FISICO NATURAL	
OROGRAFÍA	
HIDROGRAFÍA	
ANÁLISIS CLIMATICOS.....	30
TEMPERATURA	
VIENTOS DOMINANTES	
PRECIPITACIÓN PLUVIAL	
NUBOSIDAD Y DIAS DESPEJADOS	
MEDIO FISICO ARTIFICIAL (INFRAESTRUCTURA).....	39
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	
USO DE SUELO	
VIALIDADES	
NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN.....	45
CONTEXTO URBANO	
USO DE SUELO	
INTENSIDAD Y DENSIDAD	
NORMATIVIDAD.....	47
IMSS	
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.	

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.....	54
MODELOS ANÁLOGOS.	
GABINETE	
CAMPO	
METODOLOGIA DEL PROYECTO.	
MATRIZ DE INTERRELACIONES	
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
V. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	88
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.	
CATALOGO DE PLANOS	
PLANTAS	
FACHADAS	
CORTES	
PERSPECTIVA	
PROYECTO ESTRUCTURAL.....	108
MEMORIA DE CÁLCULO	
PLANTA DE CIMENTACION	
LOSAS	
DETALLES ESTRUCTURALES(CORTES POR FACHADA)	
PROYECTO DE INSTALACIONES.....	174
INSTALACIÓN HIDRÁHULICA.....	175
MEMORIA DE CÁLCULO	
PLANOS CORRESPONDIENTES	
INSTALACIÓN SANITARIA.....	190
MEMORIA DE CÁLCULO	
PLANOS CORRESPONDIENTES	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	201
MEMORIA DE CÁLCULO	
PLANOS CORRESPONDIENTES	
CRITERIO DE COSTO Y FINANCIAMIENTO.....	213
ANTEPRESUPUESTO	
FINANCIAMIENTO	
VI.CONCLUSIÓN.....	216
VII.BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS.....	218

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCION.

EL PROCESO DE DESARROLLO DEL PAIS, SE PROPONE ALCANZAR MEDIANTE EL ESFUERZO PRODUCTIVO, LA ELEVACION DEL NIVEL DE VIDA DE LA COLECTIVIDAD A LA QUE PERTENECEMOS. NO OBSTANTE, EL PAIS HA TENIDO UN DESARROLLO DESEQUILIBRADO, QUE SE TRADUCE EN DIVERSOS PROBLEMAS.

ESTA SITUACION HA DETERMINADO QUE EL GOBIERNO FEDERAL ELABORE PROGRAMAS QUE ASEGUREN UN DESARROLLO MAS JUSTO Y SOLIDARIO.

EN LA SEGURIDAD SOCIAL, LOS BENEFICIOS NO PROCEDEN A RESTRINGIRSE EXCLUSIVAMENTE A LA FUERZA LABORAL, YA QUE DE SER ASI, SE CONSOLIDARIA UN SECTOR PRIVILEGIADO A ESPENSAS DE LOS MARGINADOS.

AL EVOLUCIONAR LA ESTRUCTURA Y EL SERVICIO DE LOS INSTITUTOS DE SALUD A SUS DERECHOHABIENTES, FUE NECESARIO IRSE ADAPTANDO A LAS CAMBIANTES CONDICIONES DEL PAIS Y DE LA CIENCIA MEDICA.

POR UN LADO EL CRECIMIENTO CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, DE LOS INSTITUTOS DE SALUD, POR OTRO LADO, LAS CONTINUAS ELEVACIONES EN EL COSTO DE LA VIDA Y EN LOS INSUMOS DE TODO TIPO Y FINALMENTE, LA APARICION O PERFECCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y TECNICAS MEDICAS, OBLIGARON A REVISIONES PERIODICAS EN LAS NORMAS Y EN ESPECIAL EN LA DE DISEÑO DE EDIFICIOS PARA LA ATENCION DE LA SALUD.

LOS CENSOS GENERALES DE POBLACION Y VIVIENDA REGISTRAN ESCASA INFORMACION RESPECTO DE LA SITUACION DE SALUD DE LA POBLACION A NIVEL MUNICIPAL. SIN EMBARGO, RECURRIENDO AL SISTEMA ESTATAL DE INFORMACION, ES POSIBLE CONTAR CON CIFRAS RELATIVAS A LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE SALUD QUE OPERAN EL MUNICIPIO, TANTO EN LO QUE SE REFIERE A LA DISPONIBILIDAD DE UNIDADES PARA LA ATENCION COMO DE PERSONAL MEDICO.

LA INFORMACION QUE SE PRESENTA A CONTINUACION CORRESPONDE AL AÑO 2000 Y NO INCLUYE EL SECTOR PRIVADO. EL CALCULO DE HABITANTES POR UNIDADES MEDICAS Y PERSONAL SE HIZO CON BASE A LAS CIFRAS DE LA POBLACION DEL CENSO GENERAL, POR LO QUE LOS INDICADORES DEBEN CONSIDERARSE SOLO COMO UNA REFERENCIA DE ORDENES DE MAGNITUD. A FIN DE ESTABLECER UN PARAMETRO DE COMPARACION PARA DICHOS INDICADORES, TAMBIEN SE PROPORCIONA EL RESULTADO A NIVEL ESTATAL.

AL INCORPORARCE EL INDIVIDUO A LA COLECTIVIDAD SOCIAL, LO REALIZA CON EL TOTAL DE SUS DETERMINACIONES BIOLOGICAS, ECONOMICAS Y SOCIALES; ESTAS IMPRIMEN AL TODO (COLECTIVIDAD) LAS CARACTERISTICAS DE LAS PARTES Y SU DINAMISMO ESPECIFICO. LAS FORMACIONES SOCIALES ASI ESTRUCTURADAS SE DESARROLLAN A TRAVES DEL CRECIMIENTO DE LOS INDIVIDUOS QUE SIMULTANEAMENTE SE INTERRELACIONAN Y FIJAN SUS DETERMINACIONES SOCIALES ENTRE SI.

OPERACIONAL DE LA SALUD ES NECESARIO CONSIDERAR AL INDIVIDUO INMERSO EN UN AMBIENTE SOCIAL QUE NO ES PERFECTO, QUE ES VARIABLE E INESTABLE Y CONSTANTEMENTE PRODUCE RIESGOS BIOLÓGICOS Y SOCIALES.

EL PROCESO SALUD ENFERMEDAD ES UNA RELACION DIALECTICA DE IDENTIDAD CASUAL Y ANTAGONICAS CON LAS EXPRESIONES OBJETIVAS QUE PRODUCEN LOS DETERMINANTES SOCIALES EN LA POBLACION. ESTO IMPLICA EN EL INDIVIDUO EL APRENDIZAJE CONSTANTE DE LA REALIDAD QUE LO CONFORMA COMO UN SER UNICO.

LOS DETERMINANTES DE LA SALUD SON LAS CONEXIONES NEGATIVAS O POSITIVAS CONSTANTES, UNIVOCAS, NECESARIOS ENTRE LOS DIVERSOS PROCESOS QUE CONFORMAN UN NIVEL DE SALUD ESPECIFICO EN EL INDIVIDUO O GRUPO SOCIAL.

SE MANIFIESTA EN LOS TRES MOMENTOS DEL ESQUEMA DEL PROCESO SALUD ENFERMEDAD:

ANTES DEL DAÑO: EN ESTE MOMENTO SE PRECISAN LAS POSIBILIDADES DE CONSERVACION DE LA SALUD, DE ADQUIRIR UNA PATOLOGIA, Y DEL TIEMPO DE ESTA ETAPA SE CARACTERIZA POR EL DESARROLLO DE ACCIONES ORGANIZADAS POR EL SECTOR SALUD EN LA QUE INTERVIENEN TODAS LAS ESFERAS SOCIALES PARA PROMOVER Y FOMENTAR LA SALUD Y EFECTUAR ACCIONES EN LA PREVENCION DE ENFERMEDADES.

DURANTE EL PADECIMIENTO EN ESTA ETAPA LOS DETERMINANTES DE LA SALUD CIRCUNSCRIBEN LAS EVENTUALIDADES DEL CURSO DE LA ENFERMEDAD, SU GRAVEDAD, COMPLICACIONES, SECUELAS Y DESENLACE FINAL.

POSTERIOR AL DAÑO EN ESTA FASE SE ESTABLECEN LAS POSIBILIDADES DE REINSECCION TOTAL O PARCIAL A LAS ACTIVIDADES NORMALES EN UN GRADO Y TIEMPO ESPECIFICOS. ESTA ULTIMA ETAPA PROCURA LA REHABILITACION DEL INDIVIDUO Y LA ANULACION DE LOS EFECTOS DE LAS SECUELAS.

ACTUALMENTE EXISTEN SERIOS OBSTACULOS SOCIO-ECONOMICOS DIFICILES DE SUPERAR PARA QUE LOS DETERMINANTES DE LA SALUD DE IMPACTO NEGATIVO SEAN DESPLAZADOS. ESTAMOS TAN SOLO A TRES AÑOS DE "SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000" EN QUE LA POBLACION MUNDIAL DEBERA DE TENER EL NIVEL DE SALUD SUFICIENTE PARA LOGRAR UNA VIDA PRODUCTIVA TANTO A NIVEL SOCIAL COMO ECONOMICO, PERO EN REALIDAD NO PASA ESTO SI NO QUE EN QUEDARCE EN UN BUEN DESEO...

I. OBJETIVOS

**GENERAL
PARTICULARES
ESPECÍFICOS**

I.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

DESARROLLAR UNA UNIDAD HOSPITALARIA, 15 CAMAS, 10 CONSULTORIOS, A NIVEL DE PROYECTO EJECUTIVO.

PROYECTAR UNA TESIS APLICANDO LAS NORMAS VIGENTES DE PLANEACIÓN, DISEÑO Y OPERACIÓN AL PROYECTO CLINICA HOSPITAL, OBTENIENDO MODULOS DE SERVICIO Y UNA ALTERNATIVA DE DISEÑO QUE DE RESPUESTA A LA DEMANDA MUNICIPAL, A LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES Y A LAS CONDICIONES FISICAS DEL LUGAR, OFRECIENDO ASÍ UN ESPACIO ÓPTIMO Y OPERATIVO.

OBJETIVOS PARTICULARES.

ANALIZAR LAS NECESIDADES PRINCIPALES DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN, DE ACUERDO A LA DENSIDAD DE LA POBLACIÓN Y LAS TASAS DE CRECIMIENTO.

CREAR UN ESPACIO FISICO ANTROPOMÉTRICO QUE CUENTE CON INSTALACIONES DE CALIDAD, QUE ATIENDA LAS NECESIDADES DE SALUD Y EMERGENCIA QUE SE PRESENTEN EN LA CLINICA HOSPITAL.

CREAR ESPACIOS QUE ATIENDA LAS NECESIDADES DE ENFERMEDADES GENERALES CON LA MAYOR EFICIENCIA, OPORTUNIDAD Y CALIDAD HUMANA.

CREAR ESPACIOS ABIERTOS Y LIBRES QUE FOMENTE LA EDUCACIÓN Y LA INFORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD

OPTIMIZAR EL USO DE LOS RECURSOS MATERIALES CIENTIFICOS E HUMANOS, EN AREAS DE UN MEJOR SERVICIO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

LOGRAR EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS (TIERRA, ÁREAS CONSTRUIDAS, INSTALACIONES Y EQUIPO), PARA PROPORCIONAR UN ÓPTIMO SERVICIO DE MEDICINA FAMILIAR E HOSPITALIZACIÓN.

MEJORAR LOS SERVICIOS DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD.

PROPONER ESPACIOS DONDE PACIENTE Y MÉDICO TENGAN UNA RELACIÓN MÁS DIRECTA.

APLICAR LOS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA ADQUIRIDA DURANTE EL TIEMPO DE FORMACIÓN, PARA DAR SOLUCIONES FUNCIONALES Y ÓPTIMAS QUE CUMPLAN CON LAS NORMAS INSTITUCIONALES, BUSCANDO QUE LOS COSTOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN SE REDUZCAN AL MÁXIMO.

II. FUNDAMENTACIÓN

FUNDAMENTACIÓN.

EL CUIDADO Y LA PRESERVACION DE LA SALUD ES TAREA DE TODOS. EL ESTADO TIENE UNA ENORME RESPONSABILIDAD EN LA MATERIA, COMO ORGANIZADOR DEL ESFUERZO COLECTIVO, Y EJECUTOR DE LAS POLITICAS SANITARIAS.

LOS PROBLEMAS DE SALUD CONSTITUYEN UNA DE LAS MANIFESTACIONES MAS GRAVES DE LA POBREZA, QUE SE REFLEJAN EN ELEVADAS TASAS DE MORTALIDAD MATERNAL E INFANTIL Y LA PRESENCIA DE ALTOS INDICES DE MORBILIDAD POR ENFERMEDADES INTESITNALES E INFECCIOSAS. COMBATIR A LA POBREZA, Y DIGNIFICAR LA VIDA URBANA SUPONDRAN ACCIONES INMEDIATAS EN MATERIA DE SALUD. SIN DESCUIDAR LOS SERVICIOS DE ATENCION MEDICA DE PRIMER NIVEL, ES NECESARIO PONER ENFASIS EN SERVICIOS INTERMEDIOS DE SEGUNDO NIVEL CON ALTO GRADO DE DESARROLLO DE TECNOLOGIA MEDICA Y EQUIPAMIENTO.

EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTATAL DE SALUD Y SU AMPLIACION SON TAREAS QUE SE VIENEN REALIZANDO DESDE HACE VARIAS DECADAS, Y EN LOS QUE SE INVIERTEN MONTOS CRECIENTES DE GASTO ECONOMICOS. SIN EMBARGO, QUEDAN ESPACIOS NO CUBIERTOS, NUEVAS DEMANDAS Y REZAGOS, QUE RECLAMAN LA ATENCION SOLIDARIA DE TODOS LOS SECTORES.

MAS DE UN MILLON DE HABITANTES DEL ESTADO DE MEXICO, ESTO ES EL 12% DE LA POBLACION, NO TIENE ACCESO A SERVICIO ALGUNO DEL SISTEMA FORMAL DE SALUD.

EL 88% DE LA POBLACION DEL ESTADO DE MEXICO QUE SI TIENE ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD, 49% ES ATENDIDO POR EL SISTEMA DE SALUD POR MEDIO DE LOS SIGUIENTES ORGANISMOS, (INSTITUTO DE SALUD, ISSEMYM Y DIFEM) Y EL 39% POR LAS DEPENDENCIAS FEDERALES EN LA MATERIA: IMMS E ISSSTE.

LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LA MORTALIDAD: ENFERMEDADES DEL CORAZON, NEUMONIAS, TUMORES MALIGNOS, CIRROSIS, ACCIDENTES, ETC.

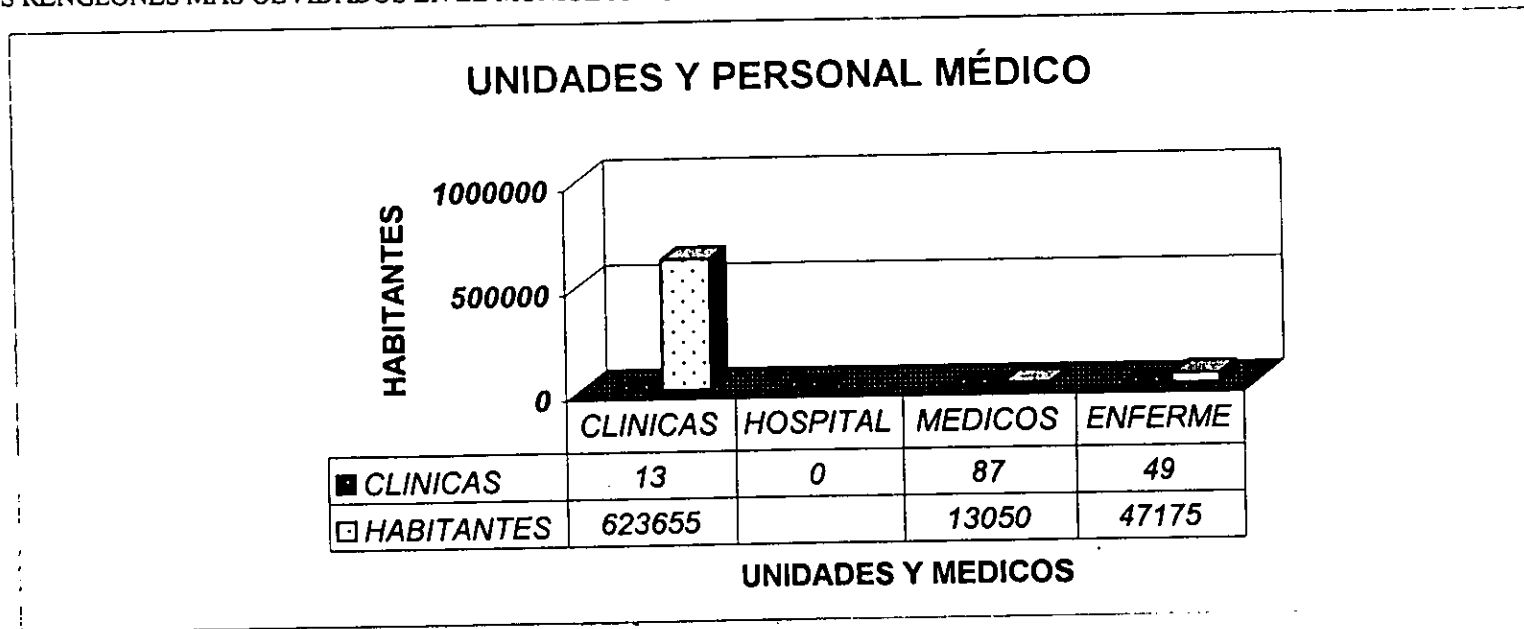
LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL DEL ESTADO DE MEXICO (33.1 NIÑOS POR CADA MIL NACIDOS VIVOS), ES SUPERIOR AL PROMEDIO NACIONAL DE 20.7 POR CADA MIL; LA MORTALIDAD INFANTIL EN EDAD PRESCOLAR (1-4 AÑOS DE EDAD) TAMBIEN ES ALTA, 1.4 POR CADA MIL, AUNQUE UN POCO MENOR QUE LA NACIONAL (1.6 POR CADA MIL). ENTRE 1990 Y 1992 LA DEMANDA DE SERVICIOS MEDICOS SE INCREMENTO 8.7% PARA CONSULTA DE MEDICINA GENERAL, Y 5.7% PARA LA HOSPITALIZACION, MIENTRAS QUE EL PERSONAL DE SALUD CRECIO EL 17.7% Y LAS UNIDADES MEDICAS EL 15.5% POR CIENTO.

SALUD

EN TULTITLÁN SOLO SE CUENTA CON SOLO 13 CLINICAS DE CONSULTA EXTERNA, PROPORCIONADAS POR IMSS, ISEM, DIF Y CONSULTORIOS PARTICULARES EN NÚMERO NO DETERMINADO LOS CUALES NO CUBREN APROXIMADAMENTE EL 49% DE LA POBLACIÓN. ES POR ESO QUE SE HA CAPTADO UNA DEMANDA CONSIDERABLE EN ESTE RUBRO; AUNADO A ESTE PROBLEMA SE ENCUENTRA EL HECHO DE QUE LOS SERVICIOS QUE SE PROPORCIONAN EN EL DIF Y LAS OTRAS INSTITUCIONES, NO CUENTAN CON LA INFRAESTRUCTURA, PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN, A ESTE RESPECTO UNA PARTE IMPORTANTE DE LOS CIUDADANOS, SOLICITÓ EN SUS DEMANDAS AMPLIAR LA COBERTURA DE LOS SERVICIOS,

EN RELACIÓN AL SECTOR SALUD ES INDISPENSABLE CONTAR CON UNA INFRAESTRUCTURA, QUE PUEDA DAR ATENCION A LOS HABITANTES DE LAS DIFERENTES COMUNIDADES, SE REQUIERE DAR UNA SOLUCIÓN A LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD, ESTUDIANDO Y PLANEANDO LOS LUGARES QUE RESULTEN ESTRATEGICOS, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CLINICAS Y HOSPITALES, YA QUE HAN SIDO SOLICITADO LO SIGUIENTE: 6 CLINICAS DEL IMSS EN U. HABITACIONAL, SAN PABLO DE LAS SALINAS, U. MORELOS, COLONIA ELECTRICISTAS, JARDINES DEL CAUSTRO, ADEMA DE 16 CENTROS DE SALUD;EN SANTA MARIA, OJO DE AGUA, SAN PABLO, JARDINES.

UNO DE LOS RENGLONES MÁS OLVIDADOS EN EL MUNICIPIO ES EL DE LA SALUD.



III. ANTECEDENTES

**ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE SALUD
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

III. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

TULTITLÁN ES UNO DE LOS MUCHOS PUEBLOS DEL ESTADO DE MÉXICO QUE HAN CONSERVADO SU NOMBRE PREHISPÁNICO. LA PALABRA TULTITLÁN O TOLTITLAN PERTENECE A LA LENGUA O IDIOMA NÁHUATL, QUE ES EL QUE HABLABAN LOS AZTECAS O MÉXICAS, Y SU SIGNIFICADO ES EL SIGUIENTE:

"...TULTITLÁN, 'ENTRE TULES', DE TOLLIN O TULLIN TULE. TI ES UNA LIGADURA Y TLAN SIGNIFICA ENTRE, JUNTO O CERCA DE. DE ESTA MANERA TULTITLÁN SE TRADUCE COMO "LUGAR ENTRE, JUNTO O CERCA DEL TULE".

1165 LLEGAN POBLADORES DE TENOCHTITLAN A TÚLTITLAN

1128 LOS POBLADORES DE TÚLTITLAN SON SOMETIDOS POR LOS CUAUTITLANECOS

1320 SE INTEGRA TÚLTITLAN AL IMPERIO AZTECA, EN ESTE AÑO EL SEÑOR TOLNAHUAC ERA TLATOANI DEL LUGAR FUE SUCEDIDO POR HUANATZIN.

1567 LLEGAN LOS FRAILES FRANCISCANOS Y AGUSTINOS CON EL FIN DE EVANGELIZAR A LA POBLACIÓN

1902 POR DECRETO DEL CONGRESO DEL ESTADO SE LE DA EL NOMBRE DE TÚLTITLAN DE MARIANO ESCOBEDO.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE SALUD.

PUEDE AFIRMARSE QUE TANTO LA MEDICINA COMO LA ARQUITECTURA, NACIERON JUNTOS CON EL HOMBRE Y SU PRIMITIVO INSTINTO DE CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE; EN LAS GRANDES CULTURAS COMO LA EGIPCIA, GRIEGA, ÁRABE Y ROMANA YA SE PRACTICABA TODO TIPO DE CURACIONES CIRUGÍA DE LA REAL ENVERGADURA.

EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA, LAS CIVILIZACIONES TAMBIÉN TENIAN INSTALACIONES PARA ATENDER Y CUIDAR A SUS GUERREROS, ANCIANOS, ENFERMOS Y LEPROSOS, LAS MISMAS SE LLAMABAN COCOXCALLI ENTRE LOS PUEBLOS DE LA MESETA DE ANAHUAC Y SE ENCONTRABAN PRINCIPALMENTE EN TENOCHTITLAN, TLAXCALA, TEXCOCO Y CHOLULA, LAS QUE ERAN ATENDIDAS POR MÉDICOS Y CIRUJANOS QUE ACTUABAN DENTRO DE SUS ORGANIZACIONES MILITARES.

A LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES ACTUABAN EN ESTA ÁREA DE LA SALUD LOS SIGUIENTES ESPECIALISTAS MÉDICOS:

TEXOXOTLANI:CIRUJANO

TEPASTIANI:EL QUE CURABA SOBRE LA BASE DE LAS PROPIEDADES MEDICINALES DE LAS HIERVAS, CON MAS DE 1200 VARIEDADES

TICITL:EL QUE CURABA ANCIIDADES.

TEMOQUETZANI:EL QUE TRATABA LAS FACTURAS.

TEMIXIHUITIANI:EL QUE ATENDIA LOS PARTOS

TEITZMINGUI: EL SANGRADOR

EN ESTA ÉPOCA SE COMBINABAN LAS CURACIONES CON LA PRÁCTICA, DE LA MAGIA DE MUCHAS DE ESAS CEREMONIAS Y HÁBITOS SE HAN PROLONGADO HASTA NUESTROS TIEMPOS EN LA REALIZACIÓN DE CIERTAS FIGURAS SIMBÓLICAS O EN LA UTILIZACIÓN MASIVA DE LA GRAN VARIEDAD DE HIERVAS MEDICINALES PARA CURAR UN AMPLIO ASPECTO DE MALES FISICOS Y ESPIRITUALES.

LA COLONIA. POSTERIORMENTE, YA EN PLENO PERIODO HISPÁNICO, CORRESPONDE A HERNÁN CORTÉS FUNDAR EL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA LA PURISIMA CONCEPCIÓN, CONOCIDO ACTUALMENTE COMO HOSPITAL DE JESÚS.

EN ESTE HOSPITAL TRABAJO COMO ENFERMERO BERNARDINO ÁLVAREZ, QUIEN JUNTO CON VASCO DE QUIROGA FUERON LOS PILARES DE LA EDIFICACIÓN DE LOS HOSPITALES EN LOS INICIOS DE LA COLONIA.

A FINES DEL SIGLO XVI EXISTÍAN YA EN MÉXICO MAS DE 150 INSTITUCIONES HOSPITALARIAS, ENTRE LOS CÚALES LOS HOSPITALES DE ACAPULCO Y VERACRUZ RECONOCÍAN COMO CENTRO AL DE MÉXICO Y EN FUNDACIÓN A ELLO, EN 1570, BERNARDINO ÁLVAREZ

EDIFICIO EL HOSPITAL DE LA LIMPIA Y PURA CONCEPCIÓN EN JALAPA VERACRUZ QUE SERVIRÁ DE DECANSO DE LOS ENFERMOS PROCEDENTES DE VERACRUZ, EN VIAJE A LA CIUDAD DE MÉXICO.

TODAS ESTAS INSTITUCIONES ERAN ADMINISTRADAS Y OPERADAS POR RELIGIOSOS Y DURANTE LOS SIGLOS XVII Y XVIII SIGUIERON AUMENTANDO EL NÚMERO DE CONSTRUCCIONES HOSPITALARIAS MANEJADAS PRINCIPALMENTE POR JUANINOS Y BETLEMISTAS.

INDEPENDENCIA Y REFORMA. AL INICIARSE EL PERIODO DE INDEPENDENCIA Y REFORMA SE PRODUJO TAMBIÉN LA INFLUENCIA EXTRANJERA EN ESTA MATERIA FRENANDO LAS ANTERIORES ACCIONES HISPÁNICAS, DESAPARECIENDO MUCHA DE LAS INSTITUCIONES VIRREINALES, FUNDAMENTALMENTE POR CARENCIA DE FONDOS, AL CONSOLIDARSE LA REPÚBLICA APARECE LA BENEFICENCIA COMO MEDIO OFICIAL DE ESTÍMULO A LAS CONSTRUCCIONES HOSPITALARIAS Y ES EN 1905 CUANDO SE FUNDA EL HOSPITAL GENERAL A PROPUESTA DEL DOCTOR EDUARDO LICEAGA, CON 1000 CAMAS DISTRIBUIDAS EN 32 PABELLONES, ADEMÁS DE OTROS EDIFICIOS COMPLEMENTARIOS PARA SERVICIOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS DEL SISTEMA.

ÉPOCA POS REVOLUCIONARIA.-DURANTE EL PROCESO DE LA REVOLUCIÓN, VUELVE A FRENARSE LA INICIATIVA EN LA CONSTRUCCIÓN DE NUESTROS HOSPITALES, HASTA QUE EN EL AÑO DE 1929 SE EDIFICA EL SANATORIO ANTI-TUBERCULOSO DE HUIPULCO, POR EL ARQUITECTO JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA: EN 1937 EL INSTITUTO CARDIOLOGÍA Y EN 1943 LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD PLANEA UNA RED NACIONAL DE HOSPITALES, INCLUYENDO EL CENTRO MÉDICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. QUE INCLUÍA LOS HOSPITALES DE: CARDIOLOGÍA, PEDIATRÍA, LA MATERNIDAD, EL GENERAL URBANO DE EMERGENCIA, EL DE INFECCIOSOS, EL DE LA SCOP, EL INSTITUTO INFANTIL.

LA REVOLUCIÓN MEXICANA POSIBILITÓ LA INCORPORACIÓN DE GRANDES MESAS DEL PUEBLO A LOS PROCESOS ECÓNICOS, POLÍTICOS Y SOCIALES DE LA ÉPOCA Y QUE SIGNIFICARON LA APLICACIÓN DE LAS REFORMAS SOCIALES MUY VASTAS QUE A MANERA DE CONQUISTA QUEDARÍAN ESTAMPADAS EN LA CONQUISTA POLÍTICA DE 1917 QUE AÚN CONTINUA RIGIENDO EL DESTINO DE LA NACIÓN.

PERO LA VERDADERA POLÍTICA DE SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO, COMIENZA A CONCENTRARSE EN EL AÑO DE 1942, CON LA CREACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO, QUE RÉCIEN EN ENERO DE 1944 INICIA OFICIALMENTE SUS ACTIVIDADES DE SALUD.

ES MUY IMPORTANTE DESTACAR QUE ÉL PROCESO ACELERADO DE PRESTACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL SE TUVO DESDE LA FUNDACIÓN DEL I.M.S.S FUE INCREMENTADO EXPLOSIVAMENTE A PARTIR DE LA APLICACIÓN DE LA NUEVA LEY DEL SEGURO SOCIAL ESTABLECIDO EN 1973, QUE INCORPORÓ LAS NUEVAS CONCEPCIONES SOBRE LA SALUD PÚBLICA Y BRINDO EFICACES INSTRUMENTO PARA SU APLICACIÓN.

ES EVIDENTE QUE LOS NUEVOS PLANTEAMIENTOS IMPLACARÓN PARA I.M.S.S. LA NECESIDAD DE AUMENTAR SU CAPACIDAD PRODUCTIVA EN NUEVOS ESPACIOS DE SALUD Y EL PERFECCIONAR SU INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA, Y SOBRE TODO LLEGAR A OPTIMIZAR LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UNIDADES.

ANTECEDENTES

LA ESTRUCTURA DE LA ATENCION MEDICA INSTITUCIONAL SE BASA EN UN SISTEMA PIRAMIDAL DE APOYO COMPUESTO POR TRES NIVELES DE ATENCION.

EL PRIMER NIVEL ESTA CONSTITUIDO POR LAS UNIDADES MEDICO FAMILIARES LAS CUALES RESUELVEN EL 85% DE LA DEMANDA DE LA ATENCION MEDICA.

LOS HOSPITALES GENERALES DE ZONA Y SUBZONA CONFORMAN EL SEGUNDO NIVEL DE ATENCION Y RESUELVEN EL 12% DE LA DEMANDA DE SERVICIO MEDICO.

EL TERCER NIVEL LO PROPORCIONA LAS UNIDADES DE ESPECIALIDADES, RESOLVIENDO EL 3% DE LA DEMANDA, OTORGANDOSE CON UN ALTO GRADO DE TECNOLOGIA MEDICA Y DE EQUIPAMIENTO.

LAS UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR CONSTITUYEN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION A LA SALUD. SON EL CONTACTO INICIAL Y MAS DIRECTO ENTRE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD DERECHOHABIENTE Y LOS RECURSOS PARA LA ATENCION A LA SALUD, ENTENDIDA ESTA EN SU LATITUD FISICA, PSICOLOGICA Y SOCIAL.

OTORGA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES, LA PROMOCION DE LA SALUD Y LA PROTECCION, LOS PRIMEROS AUXILIOS EN EMERGENCIAS Y LA ATENCION A LAS ENFERMEDADES CRONICAS DE FACIL TRATAMIENTO, EN SU RADIO DE ACCION DENTRO DE LA COMUNIDAD.

LA ATENCION SE CENTRA EN EL ENFERMO AMBULATORIO, EN LA CONSULTA EXTERNA EN LOS TRATAMIENTOS PREVENTIVOS Y CURATIVOS Y DIRECTOS Y OPORTUNOS, CON PRIORIDAD AL GRUPO MATERNO INFANTIL, A LA PATALOGIA INFECCIOSA Y A CIERTOS PADECIMIENTOS CRONICOS Y ANEMICOS, SEGUN LA ZONA.

COMO CONSECUENCIA DE LA MODERNIZACION Y DE LA SIMPLIFICACION ADMINISTRATIVA, ENTENDIDO ESTO COMO EL ACERCAMIENTO REAL DE LOS SERVICIOS A LA POBLACION DERECHOHABIENTES, NO SOLAMENTE EN LO MEDICO PROPIAMENTE DICHO, SINO EN LO TECNICO ADMINISTRATIVOS

TODO ESTO HA PRODUCIDO UN DOBLE BENEFICIO: SE HA REDUCIDO EL RADIO DE DESPLAZAMIENTO DEL DERECHOHABIENTE PARA MULTITUD DE SERVICIOS, SE HAN SIMPLIFICADO TRAMITES Y EL TIEMPO REQUERIDO, SE PROTEGE LA ECONOMIA DEL ASEGURADO EVITANDOLE VIAJES Y PERDIDAS DE TIEMPOS Y PARALELAMENTE A EFICIENTAR EL SISTEMA, SE HA INCREMENTADO LA PRODUCTIVIDAD DE LA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL, A NIVEL MEDICO, TECNICO ADMINISTRATIVO.

LAS UMF HAN VENIDO EVOLUCIONANDO Y PERFECCIONANDOSE A PARTIR DE LO ANTERIOR, PARA CONSOLIDAR LAS SIGUIENTES VENTAJAS:

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

LA POBLACIÓN DE TULTITLÁN SE HA INCREMENTADO ACELERADAMENTE EN LOS ÚLTIMOS 35 AÑOS, ACARREANDO PROBLEMAS, COMO LA DOTACIÓN EFECTIVA DE SERVICIOS, AGUA POTABLE, DRENAJE, ALUMBRADO, EDUCACIÓN. EL NÚMERO DE HABITANTES PASÓ DE 15479.00 EN 1960 A 246,464 EN 1990, Y A 361,350 EN 1995. SE SEÑALA QUE LA DENSIDAD PROMEDIO DE LA POBLACIÓN ALCANZABA EN EL MUNICIPIO LOS 3,467 HABITANTES POR KILOMETRO CUADRADO Y EN ÁREAS URBANAS LOS 9,142 HABITANTES POR KILOMETRO CUADRADO. ESTA ALTA DENSIDAD DE LAS ZONAS URBANAS ES UN REFLEJO DIRECTO DE LA SATURACIÓN QUE SE HA PROPICIADO POR LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES HABITACIONALES.

SEGÚN DATOS SE CALCULA QUE LA POBLACION DE TULTITLÁN SEGUIRA CRECIENDO A UN RITMO DEL 9.20% ANUAL, LO CÚAL ES ALARMANTE SI SE CONSIDERA QUE PARA UNA POBLACIÓN SE PUEDA DESARROLLAR ADECUADAMENTE DEBE CRECER MÁXIMO A UN RITMO DEL 2%.

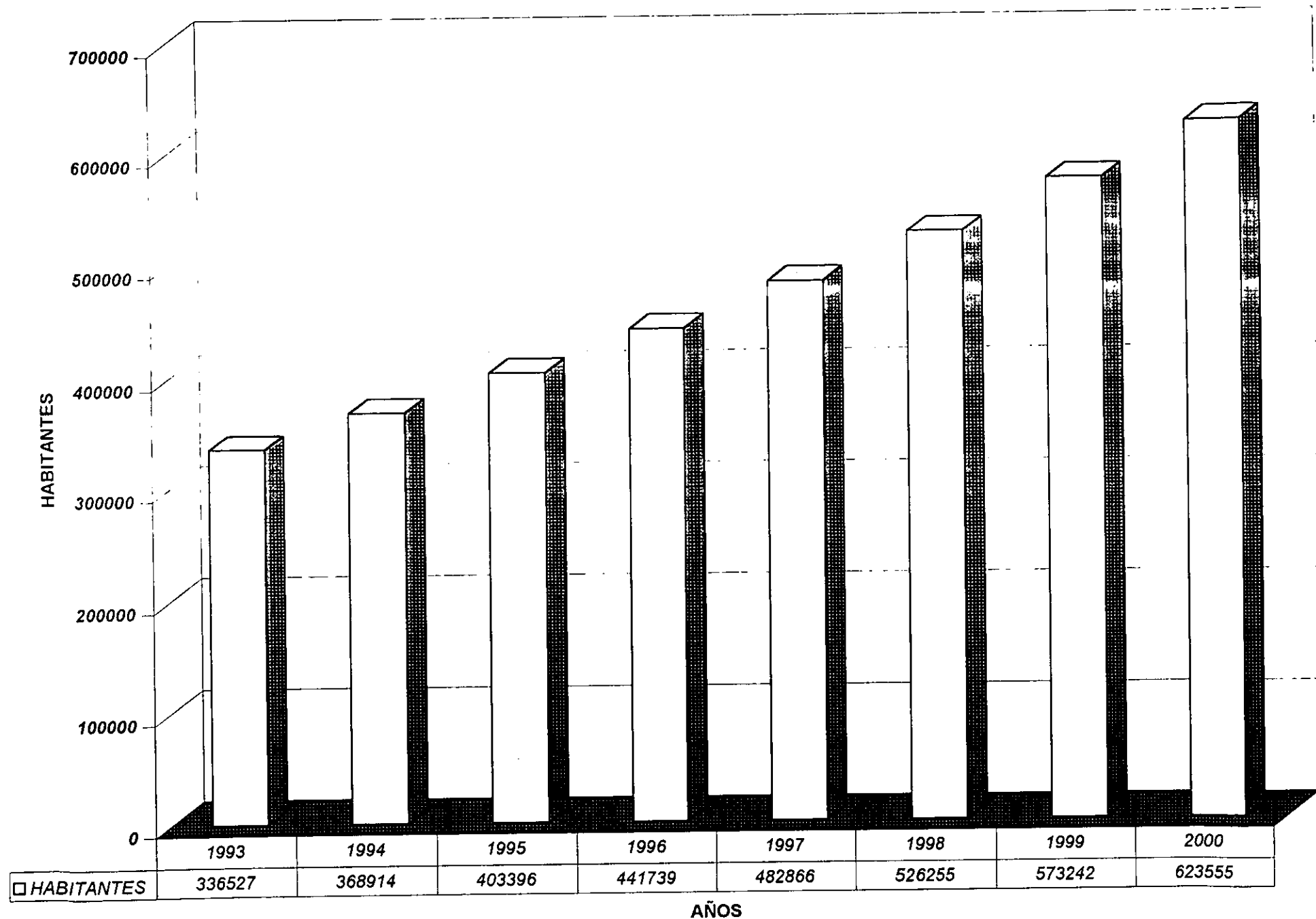
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

1993	336 527
1994	368 914
1995	403 396
1996	441 739
1997	482 866
1998	526 255
1999	573 242
2000	623 555

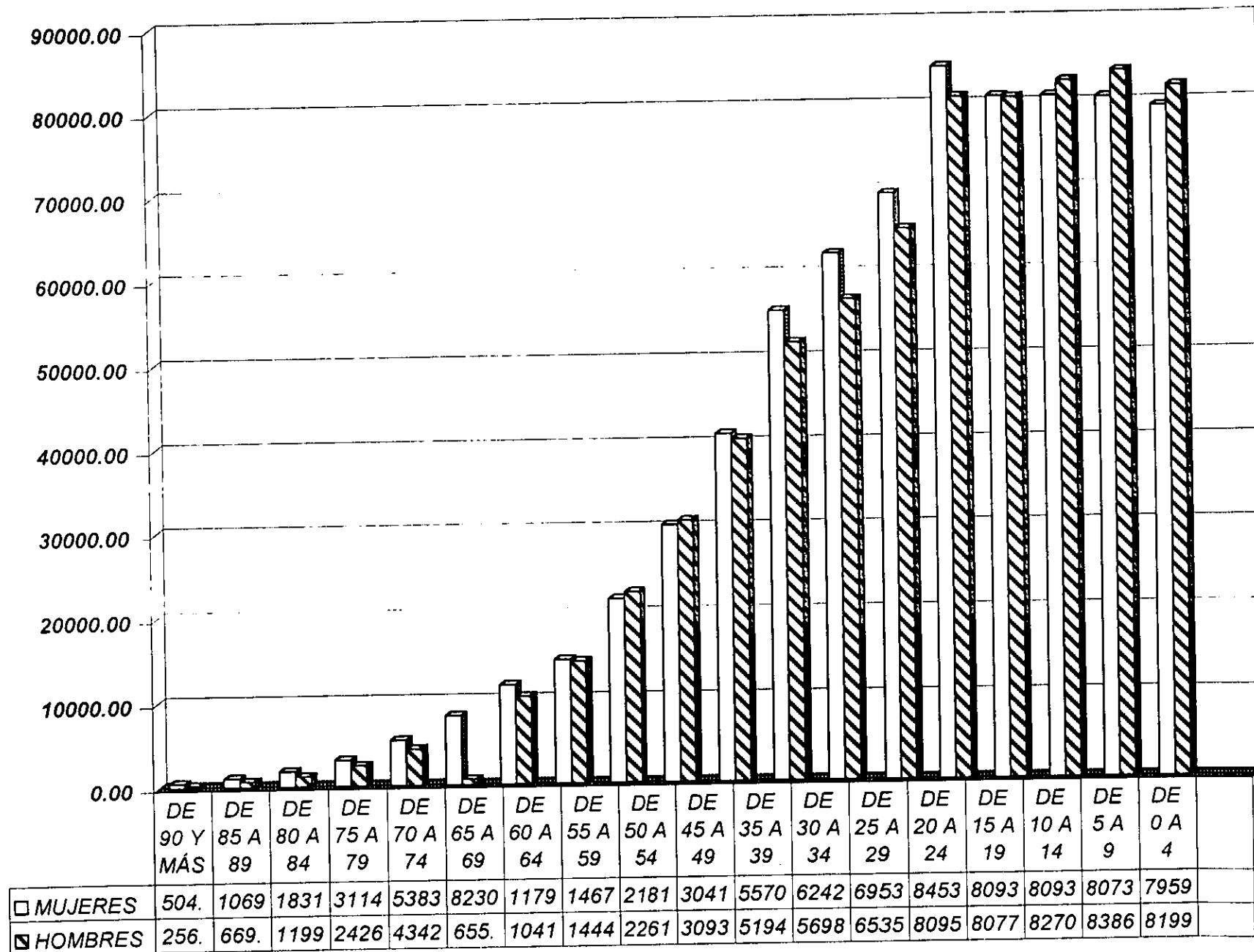
UN DATO QUE EXPLICA EL ACELERADO CRECIMIENTO POBLACIONAL ES LA IMIGRACIÓN. EN 1970 SE CONSIDERABA A TULTITLÁN COMO UN MUNICIPIO RURAL, PERO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS Y DEBIDO A SU CERCANIA, CON LA CIUDAD DE MÉXICO ESTA EN EL RANGO DE MUNICIPIOS CON MÁS INMIGRACIÓN LAS CIFRAS ES LAS SIGUIENTES:

POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO	SALDO NETO MIGRATORIO
1960	1970	
15 479	52 317	15.40% 31 730

CRECIMIENTO POBLACIONAL

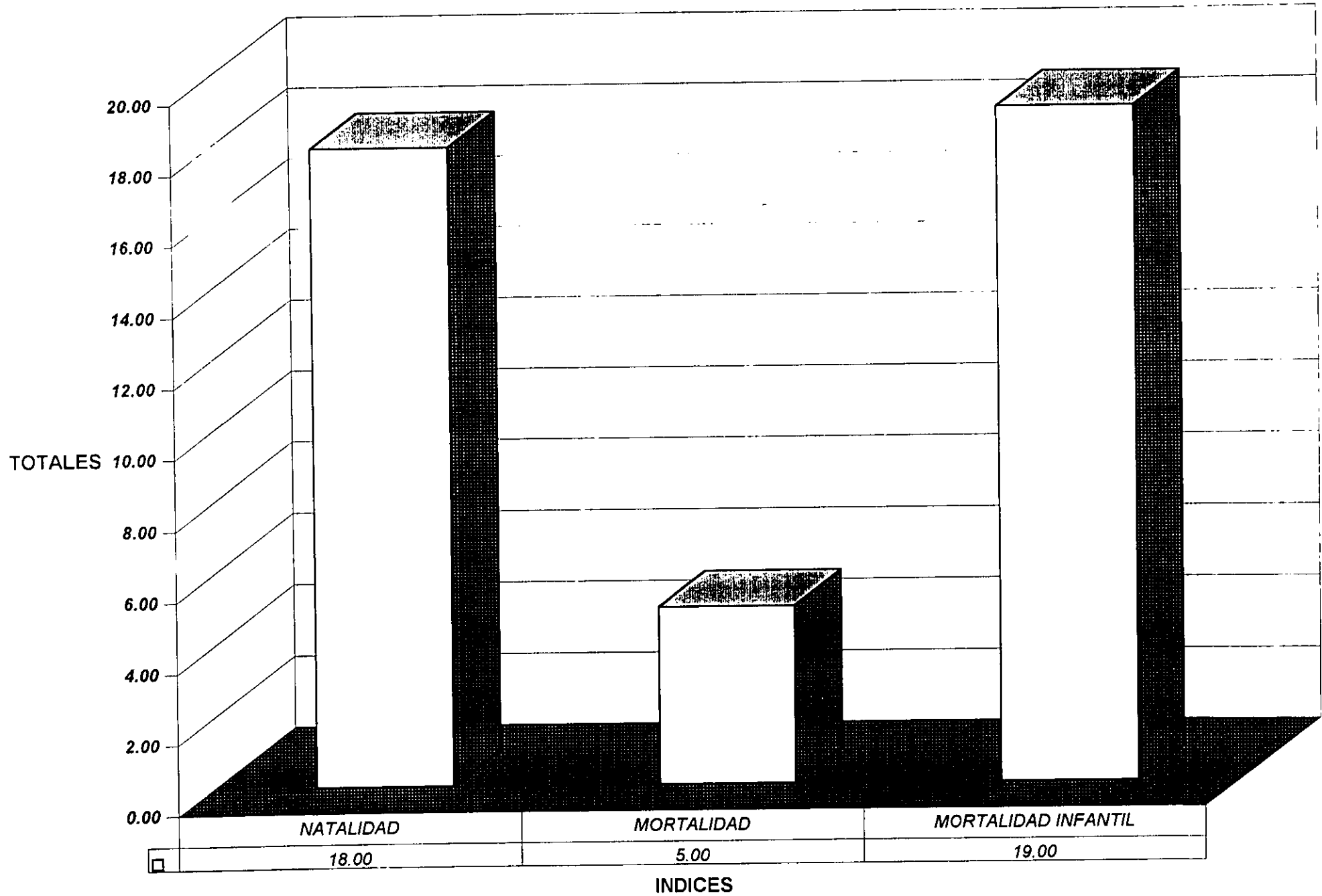


DATOS DE POBLACIÓN



FUENTE: (INEGI)

TASAS BRUTAS (POR MIL) EN EL MUNICIPIO DE TULTITLAN



ANÁLISIS DEL SITIO

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

LOCALIZACION GEOGRAFICA

LOS TERRENOS QUE COMPREDEN EL MUNICIPIO DE TULTITLAN SE ENCUENTRAN EN LA PARTE NORTE DEL ESTADO DE MEXICO, EN DONDE SE INICIA EL VALLE DE CUAUTITLAN, Y CONSTITUYEN LA ULTIMA SECCION DE CUENCA DE MEXICO. ES UNO DE LOS MUNICIPIOS QUE INTEGRAN LA LLAMADA AREA METROPOLITANA.

SU CABECERA, TULTITLAN DE MARIANO ESCOBEDO, SE UBICA EN EL PLANISFERIO A LOS 19° 38' 02" DE LATITUD NORTE Y A LOS 99° 09' 58" DE LONGITUD OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH.

EL MUNICIPIO DE TULTITLAN OCUPA UNA EXTENCION TERRITORIAL DE 71.7 KM².

EL MUNICIPIO LIMITA AL NORTE CON CUAUTITLAN, TULTEPEC Y NEXTLALPAN; AL SUR, CON TLANEPANTLA Y EL DISTRITO FEDERAL; AL ESTE, CON ECATEPEC, COACALCO Y TECAMAC, Y AL OESTE, CON CUAUTITLAN IZCALLI.

PARA EFECTOS POLITICOS, TULTITLAN PERTENECE A LOS DISTRITOS ELECTORALES 19 Y 34, LOCAL Y FEDERAL, RESPECTIVAMENTE.

POLITICAMENTE, EL MUNICIPIO SE INTEGRA DE LA SIGUIENTE MANERA:
LA CABECERA MUNICIPAL, TULTITLAN DE MARIANO ESCOBEDO, LA CUAL SE COMPONE DE SIETE BARRIOS:
LA CONCEPCION, BELEM, NATIVITAS, SAN BARTOLO, SAN JUAN, LOS REYES, SANTIAGO.
SEIS PUEBLOS: TEPALCAPA, CHILPAN, SAN MATEO, SANTA MARIA CUAUTEPEC, SAN PABLO DE LAS SALINAS, Y BUENAVISTA.

ANÁLISIS DEL MEDIO

MEDIO FISICO NATURAL

**OROGRAFÍA
HIDROGRAFÍA**

ANÁLISIS DEL SITIO

MEDIO FISICO NATURAL

HIDROGRAFÍA. EL RECURSO HIDROLÓGICO MÁS IMPORTANTE DEL MUNICIPIO LO CONSTITUYEN 9 POZOS ATRÁVES DE LA CONSTITUCIÓN NACIONAL DEL AGUA CON UN CAUDAL DE 59.53 L.P.S Y 18 POZOS POR MEDIO DEL ORGANISMO DESCENTRALIZADO CON UN CAUDAL DE 765.83 I.P.S EXISTIENDO 6 ACUEDUCTOS A LO LARGO DEL TERRITORIO MUNICIPAL.

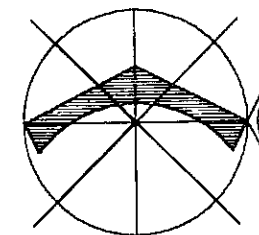
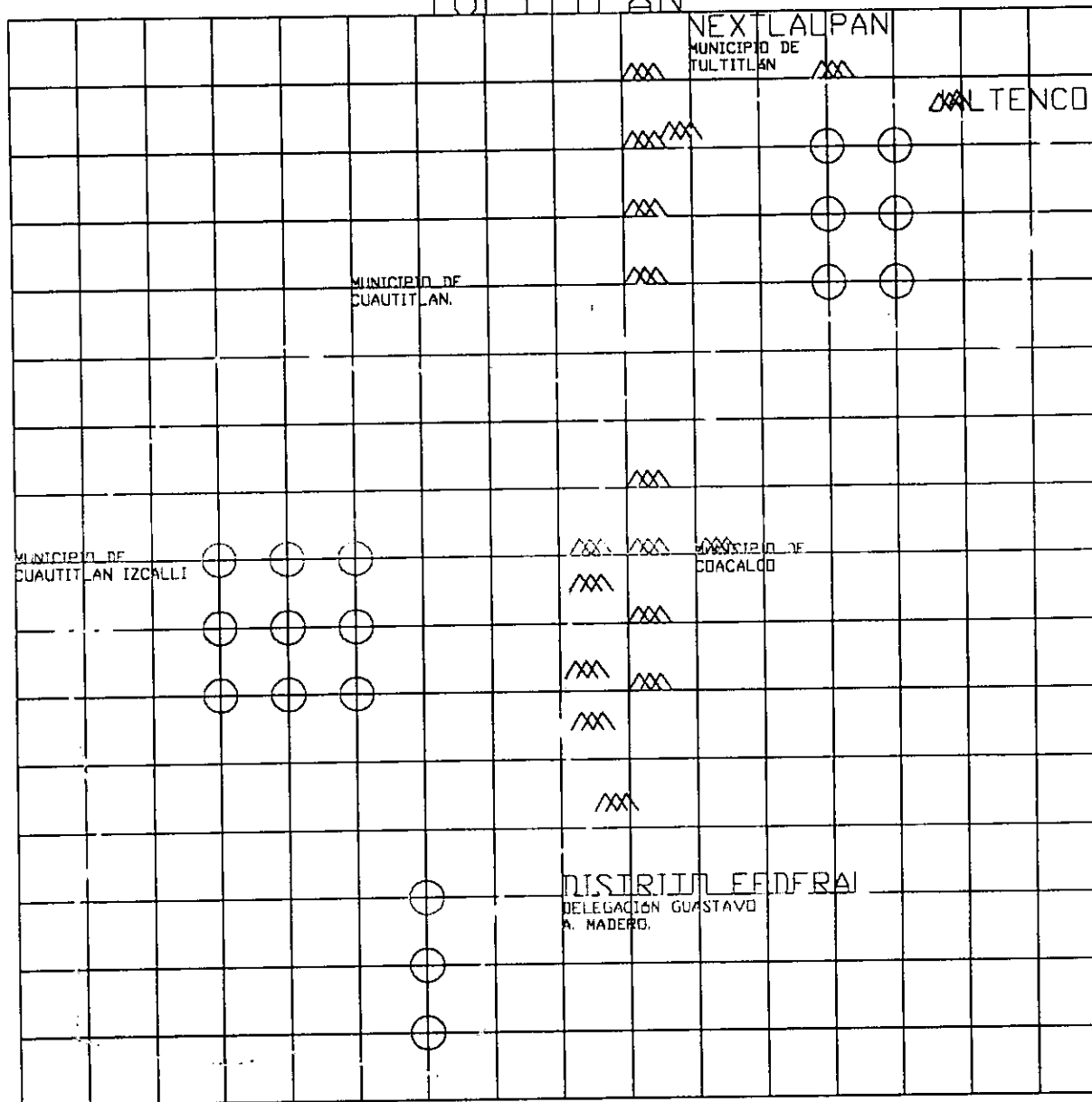
EN EL MUNICIPIO DE TÚLTITLAN, ACTUALMENTE NO HAY RIOS, SÓLO ALGUNOS ARROYOS QUE ACARREAN AGUA EN TEMPORADA DE LLUVIA Y OTROS QUE SE HAN CONVERTIDO EN CANALES LLEVANDO AGUAS NEGRAS.

ANTERIORMENTE EL ÚNICO RIO DE IMPORTANCIA ERA EL RIO CUAUTITLÁN, PERO FUÉ AFECTADO POR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA DE GUADALUPE ASÍ COMO DE LAS MONTAÑAS DE MONTEALTO Y DE LA CIERRA DE VILLA DEL CARBÓN: FORMARON PARTE DEL LAGO DEL XALTOCA. ESTÉ SE DESECO POR LOS CAMBIOS ECOLÓGICOS Y PRINCIPALMENTE POR LA CONSTRUCCIÓN DEL CANAL DE DESAGÚE QUE CRUZA AL MUNICIPIO EN LA PARTE ORIENTE Y DESALOJA LAS AGUAS NEGRAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

POR OTRA PARTE CABE DESTACAR QUE LOS ESCURRIMIENTOS DE LAS AGUAS PLUVIALES, NO SON APROVECHADAS POR FALTA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL ALMACENAMIENTO DE LAS MISMAS. SE REALIZAN ESTUDIOS PARA LA CREACIÓN DE CUENCAS EN LAS QUE SE CONCENTRE Y ALMACENEN LOS ESCURRIMIENTOS DE LAS AGUAS PLUVIALES.

OROGRAFÍA. LA CABECERA MUNICIPAL, SE ENCUENTRA A UNA ALTURA DE 2240 MSNM, SIENDO SU OROGRAFÍA, LA PARTE DE UN VASO LACUSTRE CON LOMERIAS DE COLINA REDONDEADAS, PERTENECIENDO A LA PROVINCIA DEL EJE NEOVÓLCANICO Y SU PROVINCIA DE LAGOS Y VOLCANES DE LA ANAHUAC PERTENECIENTES A LA REGIÓN HIDROLOGICA 26, AL SUR ESTÁ LA SIERRA DE GUADALUPE CON UNA ALTURA MÁXIMA DE CASI 3000 METOR SOBRE EL NIVEL DEL MAR, EN EL CERRO DE CUATÉPETL. ADEMAS DE LAS ANTES MENCIONADAS MONTEALTO Y LA CIERRA DEVILLA DEL CARBÓN.

TOPOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN



CABECERA MUNICIPAL
TULTITLÁN DE MARIANO
ESCORBEDO

TOPOGRAFÍA

CIERRA DE MONTEALTO
CIERRA DEL CARBÓN

HIDROGRAFÍA

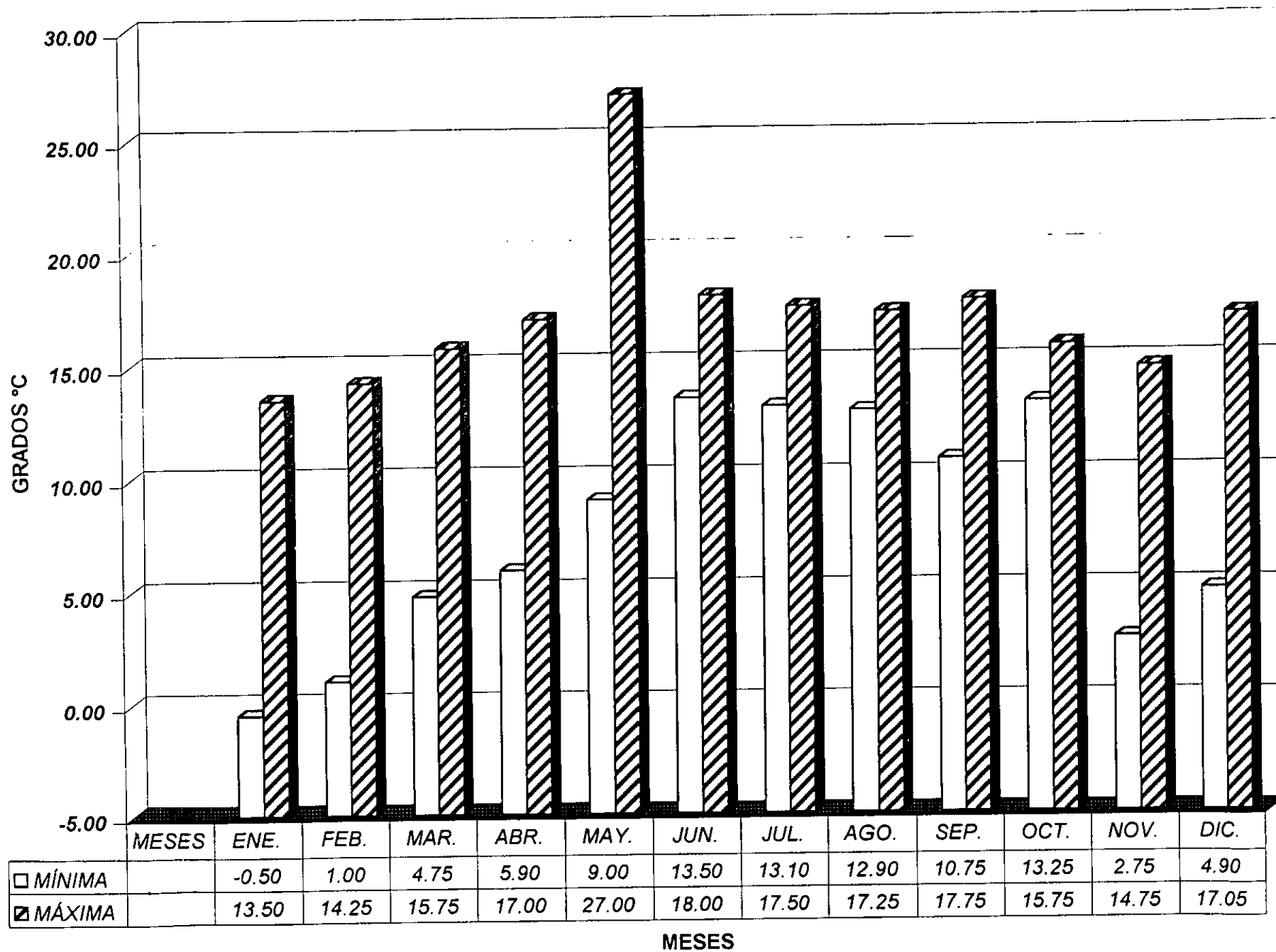
9 PESOS

RIO CUAUTITLÁN

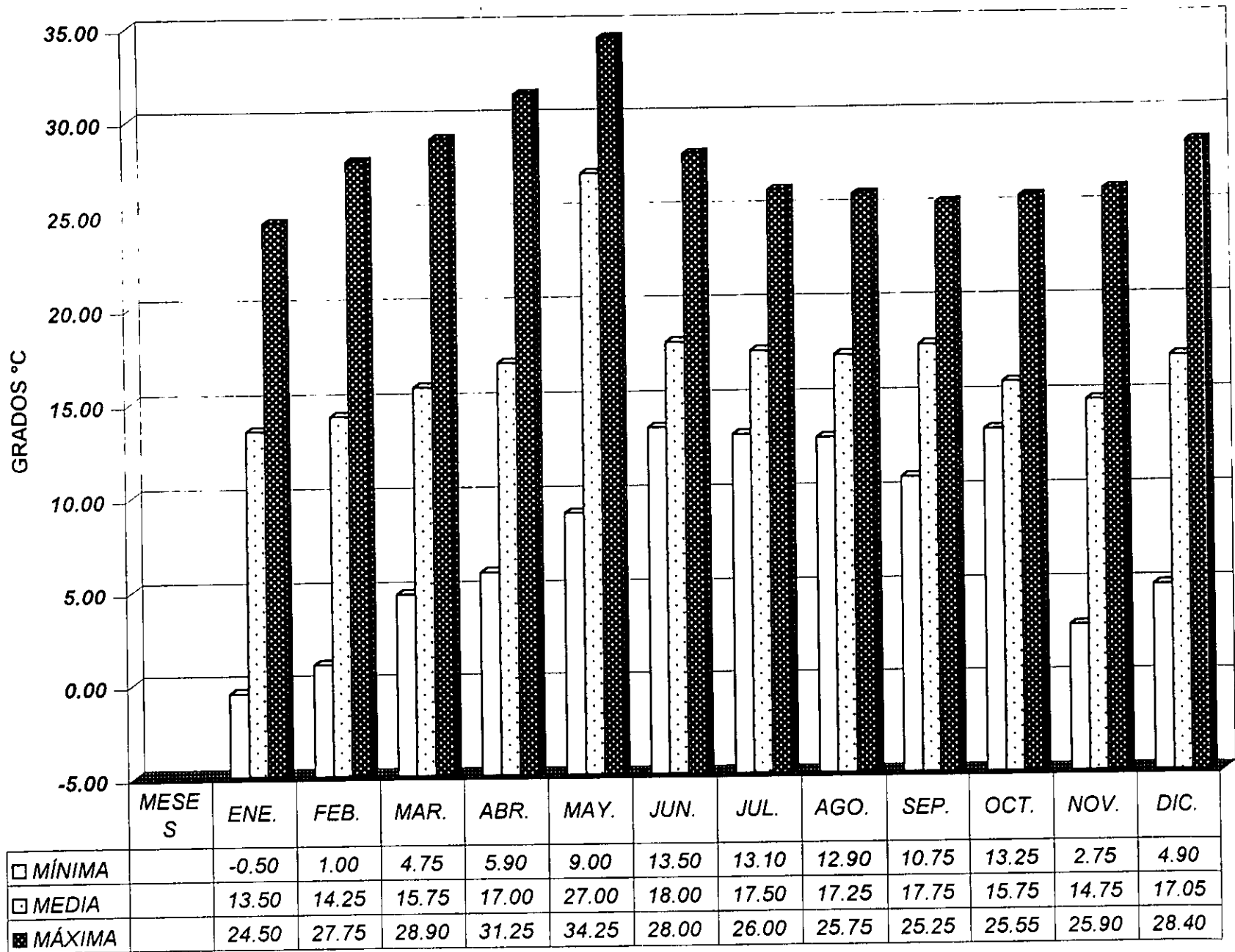
ANÁLISIS CLIMÁTICO

**TEMPERATURA
VIENTOS DOMINANTES
PRECIPITACIÓN PLUVIAL
NUBOSIDAD Y DÍAS DESPEJADOS**

TEMPERATURA MÍNIMA Y MÁXIMA EXTREMA

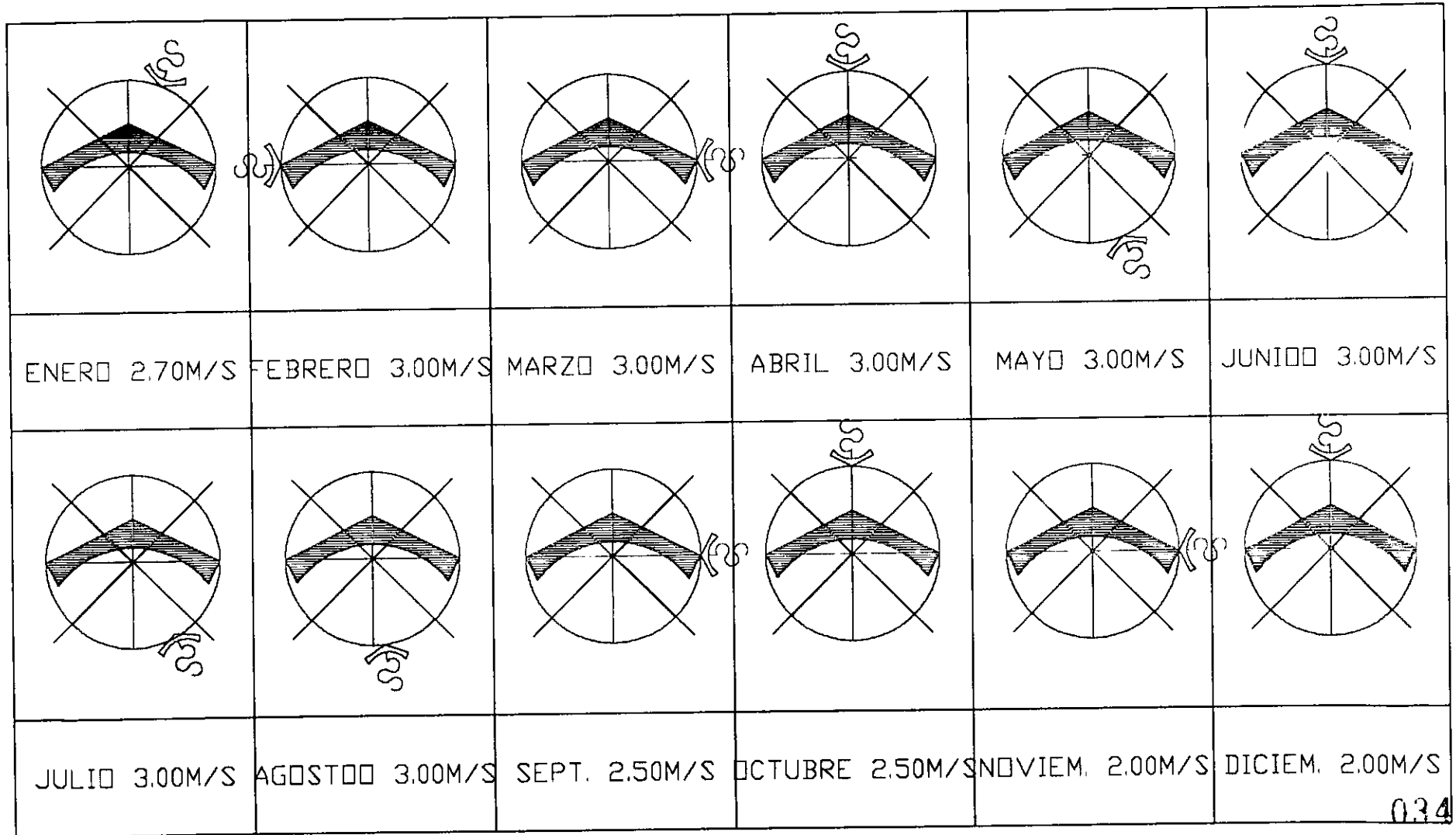


TEMPERATURA PROMEDIO

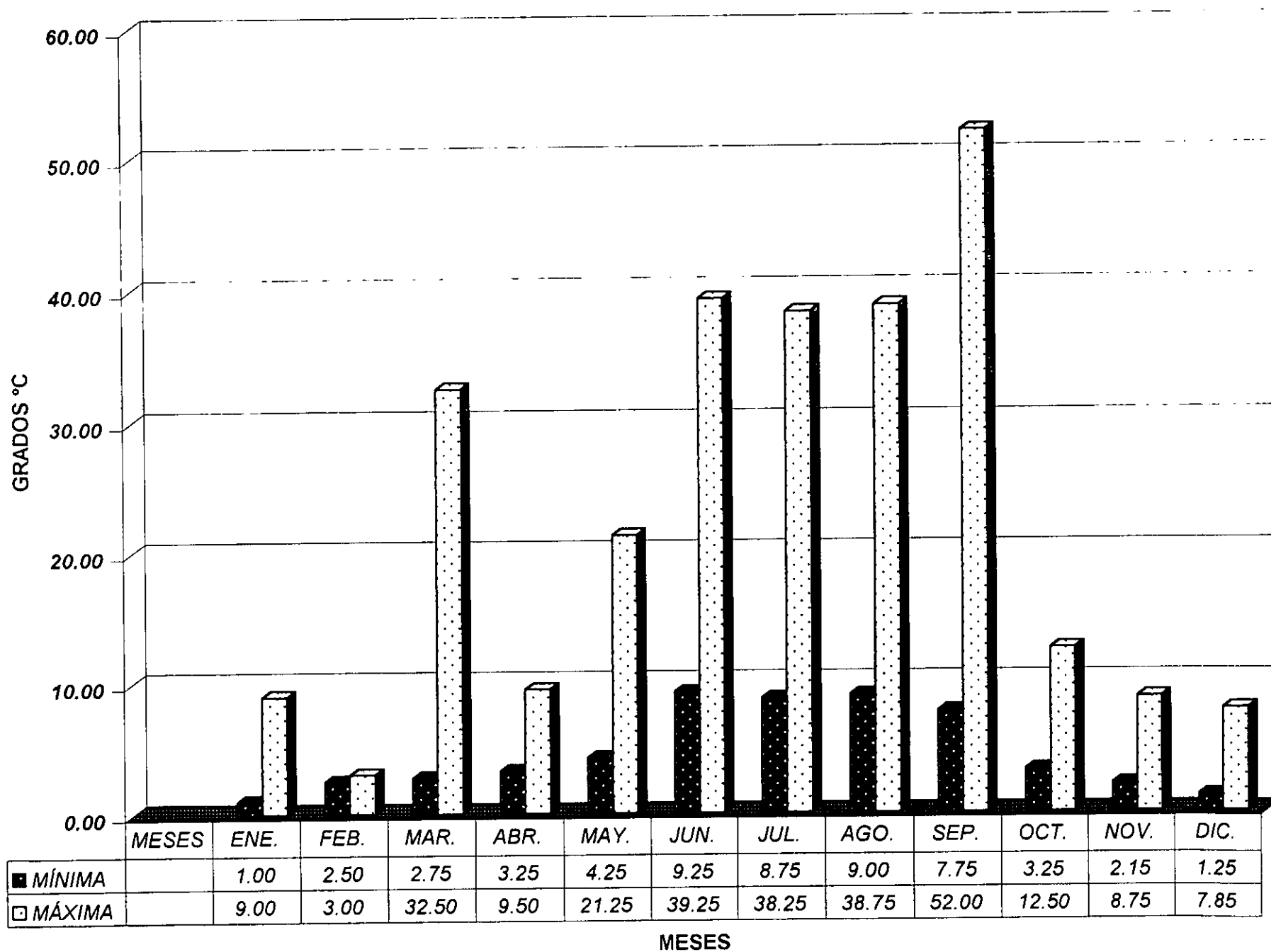


MESES

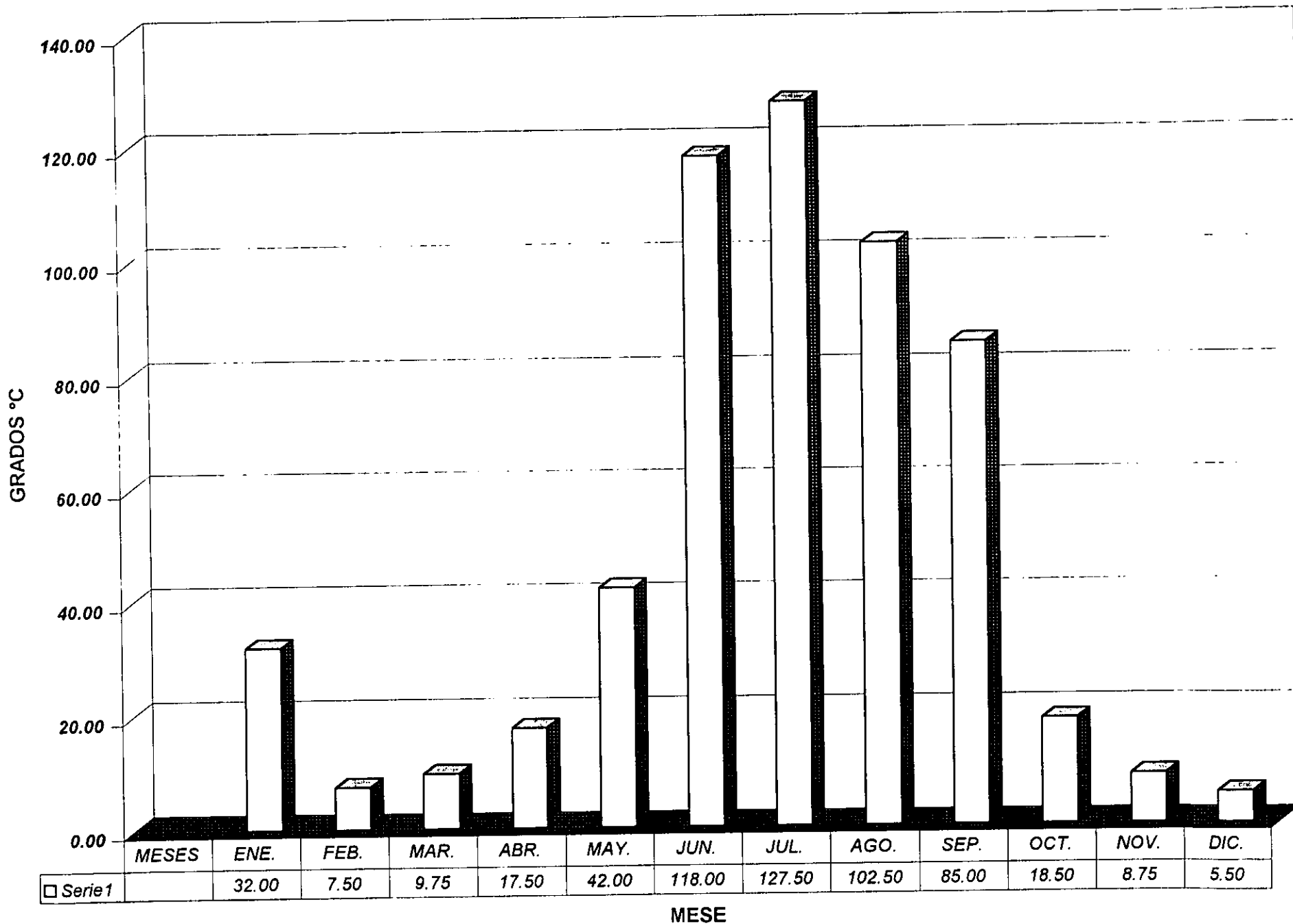
VIENTOS DOMINANTES



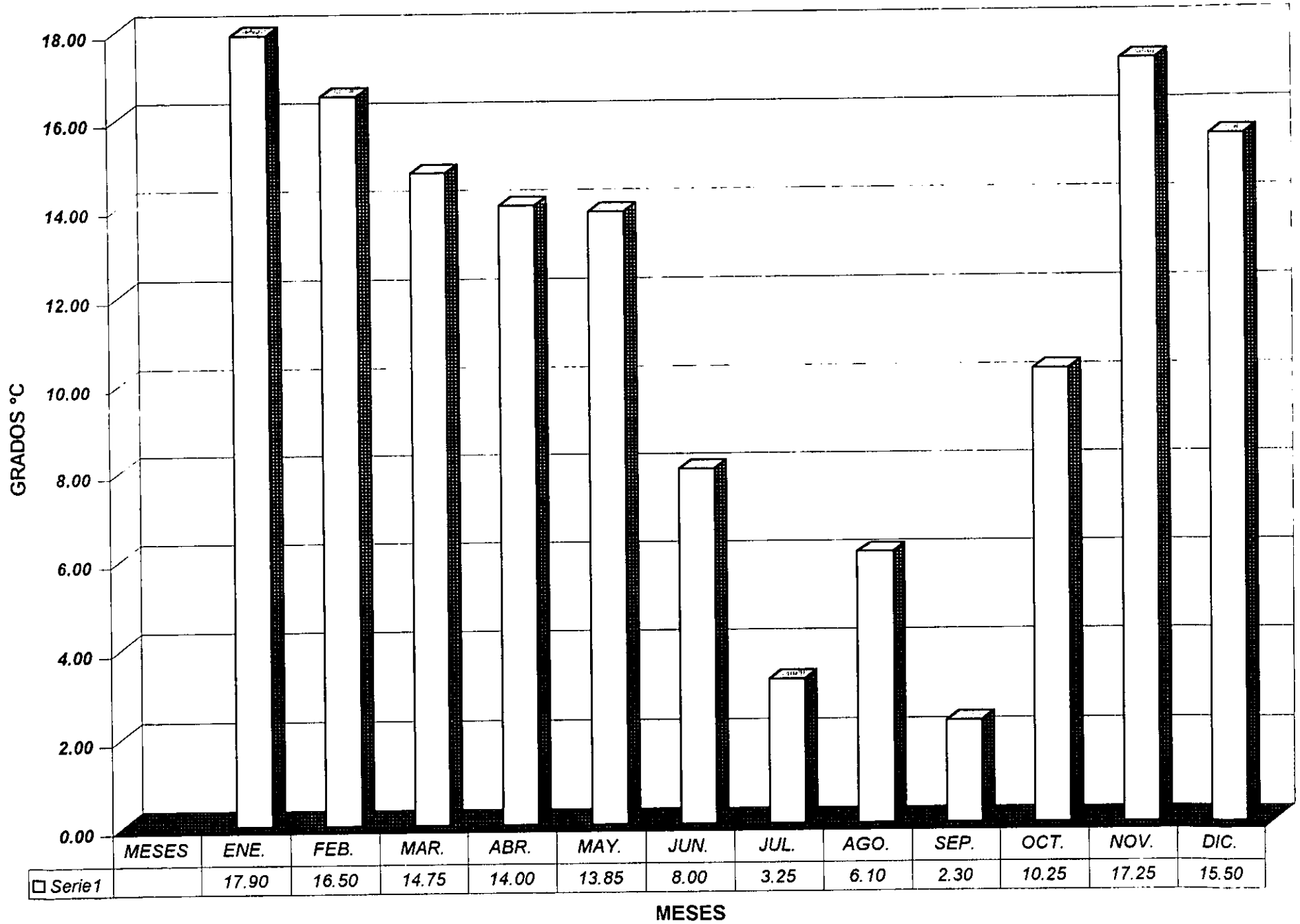
PRECIPITACIÓN EN 24 HORAS



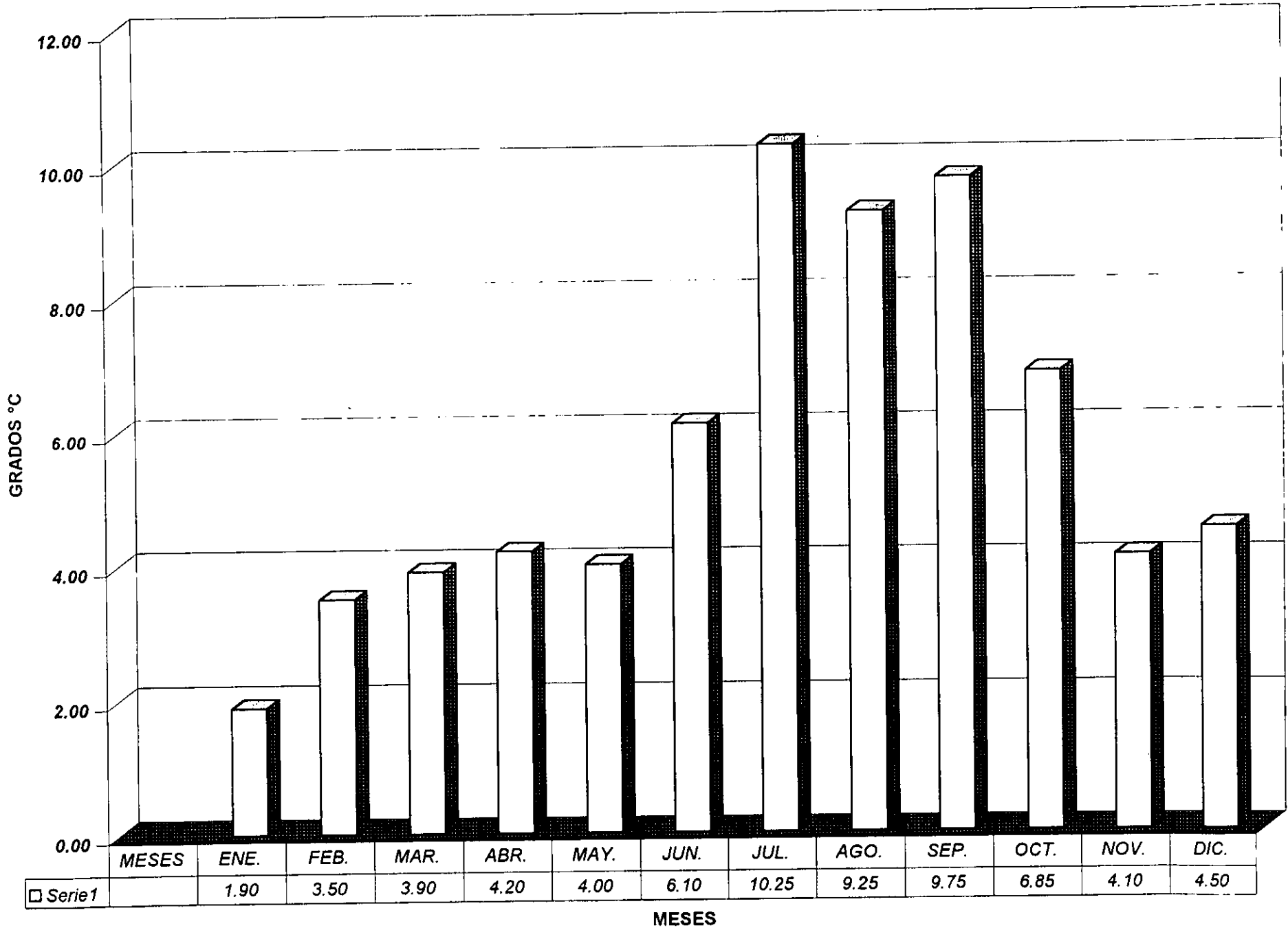
PRECIPITACIÓN MENSUAL TOTAL



NUBOSIDAD



DIAS DESPEJADOS



MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

USO DE SUELO

VIALIDADES

NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN

CONTEXTO URBANO.

REGLAMENTACIÓN MUNICIPAL.

LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA JUSTIFICA SU EXISTENCIA, EN LA MEDIDA EN QUE ESTA ES CAPAZ DE MANTENER SU SENTIDO DE SERVICIO Y DE GENERAR INSTRUMENTOS QUE SEAN CADA VEZ MÁS ADECUADOS A LAS DEMANDAS Y ASPIRACIONES DE LA SOCIEDAD. CONSEQUENTEMENTE, LA FUNDACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN NO PUEDE NI DEBE REDUCIRSE A SIMPLES ASPECTOS ESTRUCTURALES O PROCESABLES (CONSULTA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL)

DE ESTA FORMA SE PROPONE UNA REVISIÓN MODERNIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTOS JURÍDICOS QUE PERMITEN ACTUALIZAR LA NORMATIVIDAD MUNICIPAL, LA CÚAL ACTUALMENTE CUENTA CON CINCO REGLAMENTOS, LOS CÚALES SE REFIEREN A LO SIGUIENTE;

-BANDO DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO.

-REGLAMENTO SOBRE LA VENTA Y CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS EN EL MUNIPIO DE TULTITLÁN.

-REGLAMENTO DE ESPECTACULOS Y DE DIVERSIONES PÚBLICAS PARA EL MUNICIPIO DE TULTITLÁN.

-REGLAMENTO PARA EL USO DE LOS MEDIOS DE PÚBLICIDAD, REMODELACIÓN Y PINTURAS DE FACHADAS DE INMUEBLES DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN.

-REGLAMENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MERCADOS.

NORMATIVIDAD

A PARTIR DE 1997 LOS PROGRAMAS Y ACCIONES A FINANCIAR MEDIANTE AL PRESUPUESTO DEL RAMO 26 SE ORIENTARÁN, DE MANERA FUNDAMENTAL, A INCREMENTAR LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS, BRINDAR ATENCIÓN A GRUPOS DE POBLACIÓN EN DESVENTAJA APOYAR INICIATIVAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO, ASÍ COMO ACCIONES DESTINADAS A GENERAR ALTERNATIVAS PARA LA EDUCACIÓN.

PARA LOGRAR UNA MAYOR EFICIENCIA E IMPACTO DE LOS RECURSOS Y ACCIONES, ES NECESARIO QUE ÉSTOS SE ORIENTEN ESTRICTAMENTE ATENDER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN QUE INTEGRA LOS GRUPOS MÁS POBRES, ENCAMINADOS A LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS MAYORES, COMO HOSPITALES, VIALIDADES URBANAS DE GRAN ESCALA, GRANDES CARRETERAS INSTALACIONES DEPORTIVAS, ETCÉTERA.

SE DEBE DESTACAR COMO ESTRATEGIA FUNDAMENTAL PARA LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA, LA DESCENTRALIZACIÓN DE TERCERA PARTE DEL PRESUPUESTO FEDERAL DEL RAMO 26, HACÍA LOS MUNICIPIOS, ATRAVÉS DEL GOBIERNO ESTATAL. PARA LOGRAR ESTA FINALIDAD EL RAMO 26 SE ENCUENTRA ESTRUCTURADO EN DOS FONDOS, QUE SON;

FONDO DE DESARROLLO SOCIAL MUNICIPAL. CON UNA ASIGNACIÓN DEL 65% DE LOS RECURSOS DEL RAMO 26 CUYO DESTINO ES EL FINANCIAMIENTO DE OBRAS DE ATENCIÓN A LA POBREZA CON UN IMPACTO LOCAL Y CUYA ADMINISTRACIÓN DEPENDE DE LOS MUNICIPIOS,

FONDO PARA EL DESARROLLO REGIONAL Y EL EMPLEO. ORIENTADO A FINANCIAR LA CONTINUACIÓN DE OBRAS EN PROCESOS, ACCIONES PRIORITARIAS, PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO, EL PROGRAMA DE EMPLEO TEMPORAL.

LA SEDESOL MANTIENE Y FORTALECE SU FACULTAD PARA DEFINIR LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS GENERALES DE LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO SOCIAL Y DE LA SUPERACIÓN DE LA POBREZA; EL ESQUEMA OPERATIVO DE LOS PROGRAMAS DERIVADOS DE ELLAS, SU SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN; LA DEFINICIÓN DE LAS GRANDES LINEAS ESTRATEGICAS PARA PROMOVER Y ENRIQUECER LA PARTICIPACIÓN SOCIAL; LA REALIZACIÓN DE ACCIONES PARA APOYAR LA ORGANIZACIÓN DEMOCRÁTICA Y PARTICIPATIVA DE LAS COMUNIDADES; EL APOYO A ACCIONES DE ASISTENCIA TÉCNICA; CAPACITACIÓN Y EN GENERAL EL DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS Y MUNICIPIOS, CONSEJOS DE DESARROLLO MUNICIPAL Y COMUNIDADES.

EL MUNICIPIO DE TULTITILÁN CUENTA CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 7,774.37 HECTARIAS, DE LAS CUALES LA MAYORIA SON RALATIVAS A ZONA URBANA, QUE SE CLASIFICAN DE LA SIGUIENTE MANERA: URBANAS 51% (3597.00 HECTARIAS), FORESTAL 14% (1016.00HECTARIAS), AGROPECUARIO 26% (1605.00 HECTARIAS), INDUSTRIAL 8% (546.80 HECTARIAS), TIERRAS OCIOSAS 1% (62.40 HECTARIAS), EROSIONADAS 0% (6.10 HECTARIAS), OTROS USOS 3%(24.07 HECTARIAS).

DENTRO DE LOS REGLAMENTOS Y NORMAS CONSULTADAS:

1. -PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO EN TULTITLÁN DE MARIANO ESCOBEDO ESTADO DE MÉXICO.
2. -NORMAS Y CLASIFICACIÓN DE USO DE SUELO MUNICIPAL.
3. -REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL D.F.

USO DE SUELO.

ESPECÍFICAMENTE, RESPECTO AL USO DE SUELO, EL PREDIO SE LOCALIZA SOBRE LA AVENIDA INDEPENDENCIA Y SE LE CLASIFICA COMO CORREDOR DE SERVICIOS ALTA DENSIDAD DE 700 A 750 HABITANTES LOTE MINIMO 120 M2.

INTENSIDAD Y DENSIDAD DEL USO DE SUELO.

EL USO DE SUELO SE CLASIFICA COMO:

NUMERO DE DISTRITO HABITACIONAL: III IDEPENDENCIA.

USOS PREDOMINANTES: 3B Y 4MX

3B DENSIDAD ALTA 600 A 700HABITANTES LOTE MÍNIMO 120M2

4MX CORREDOR Y CIRCUITO DE SERVICIOS DE ALTA DENSIDA

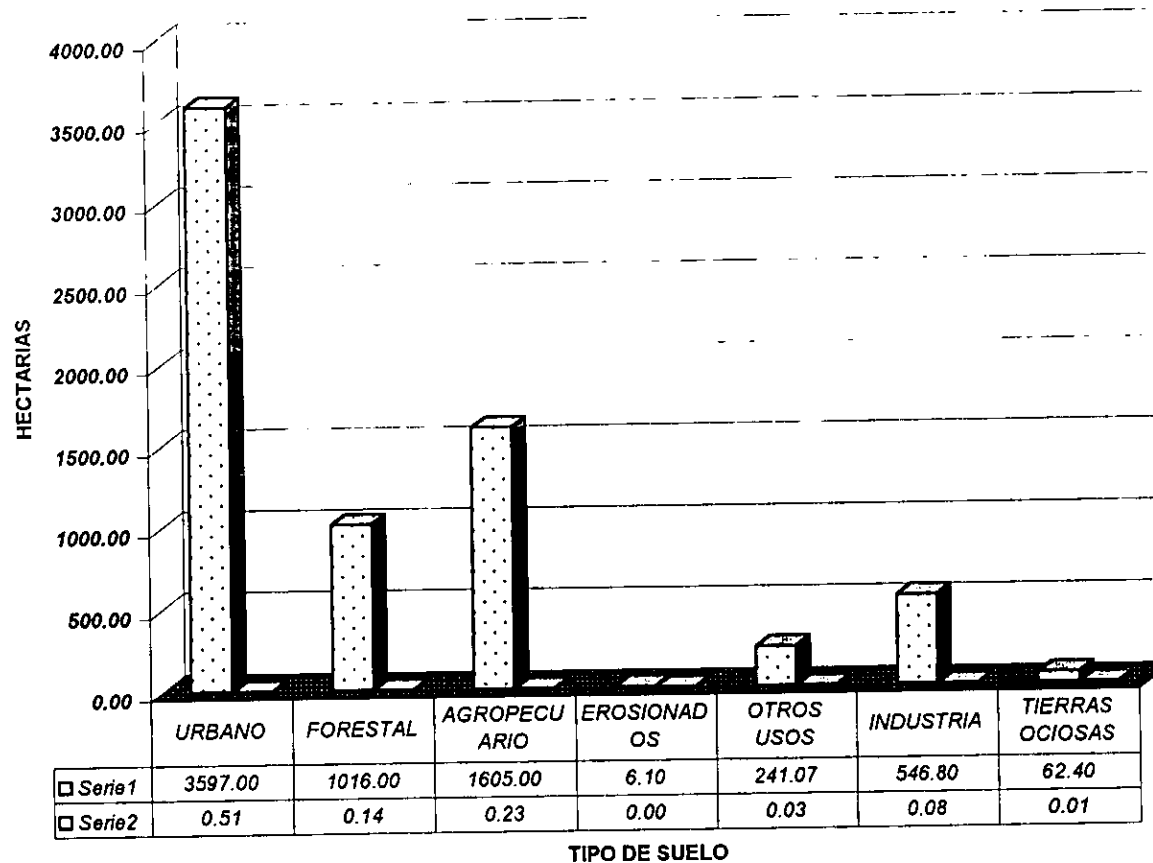
ETAPA DE APERTURA: 2DA.

POLÍTICA DE DESARROLLO: CONTROL Y CRECIMIENTO A CORTO PLAZO

EDIFICACIONES:DEBERÁN TENER COMO MÁXIMO UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA 7.5 VECES

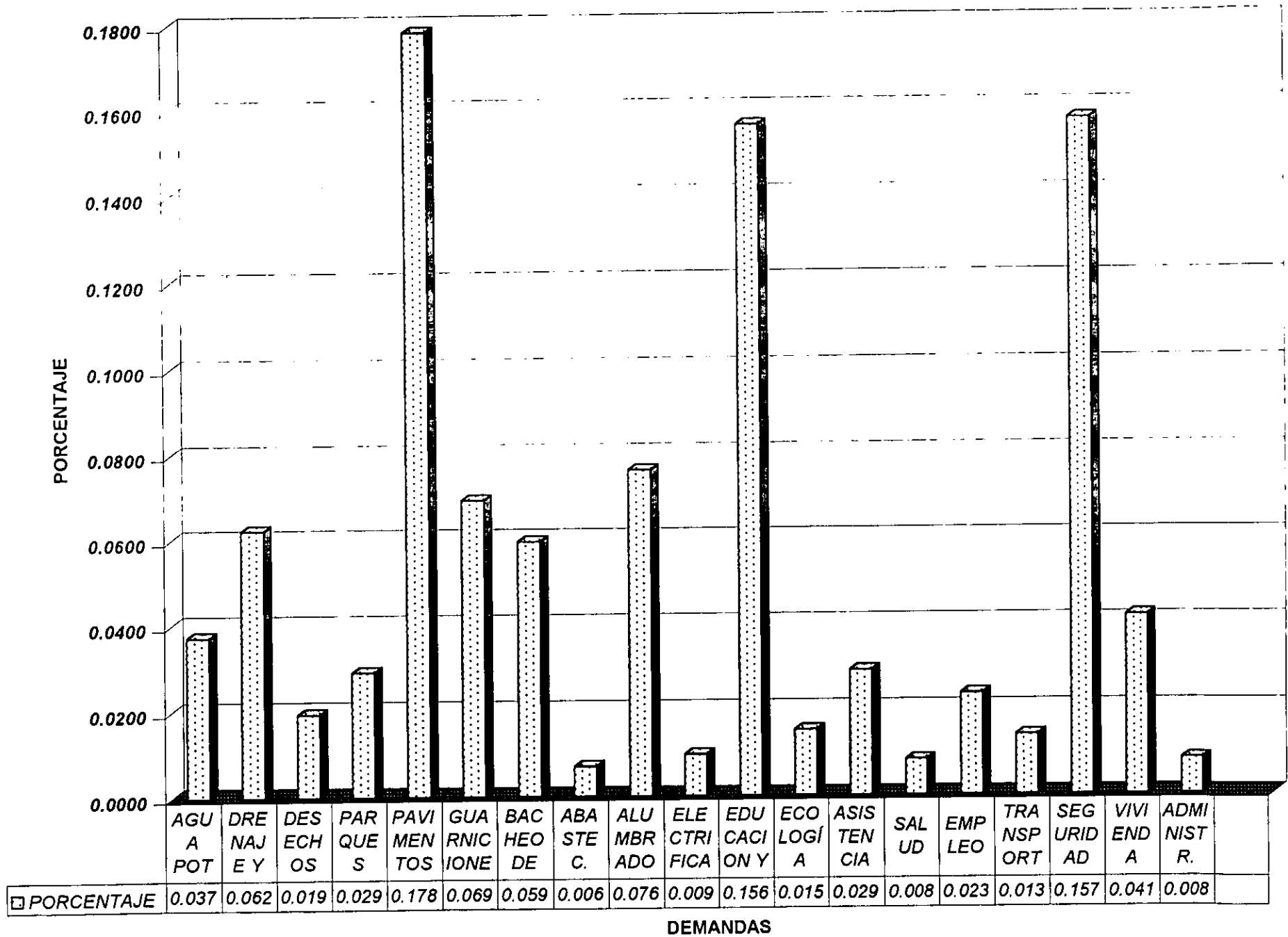
Y DEBERÁ DEJARCE COMO MÍNIMO EL 25% DE AREAS VERDES.

USO DE SUELO EN TULTITLAN

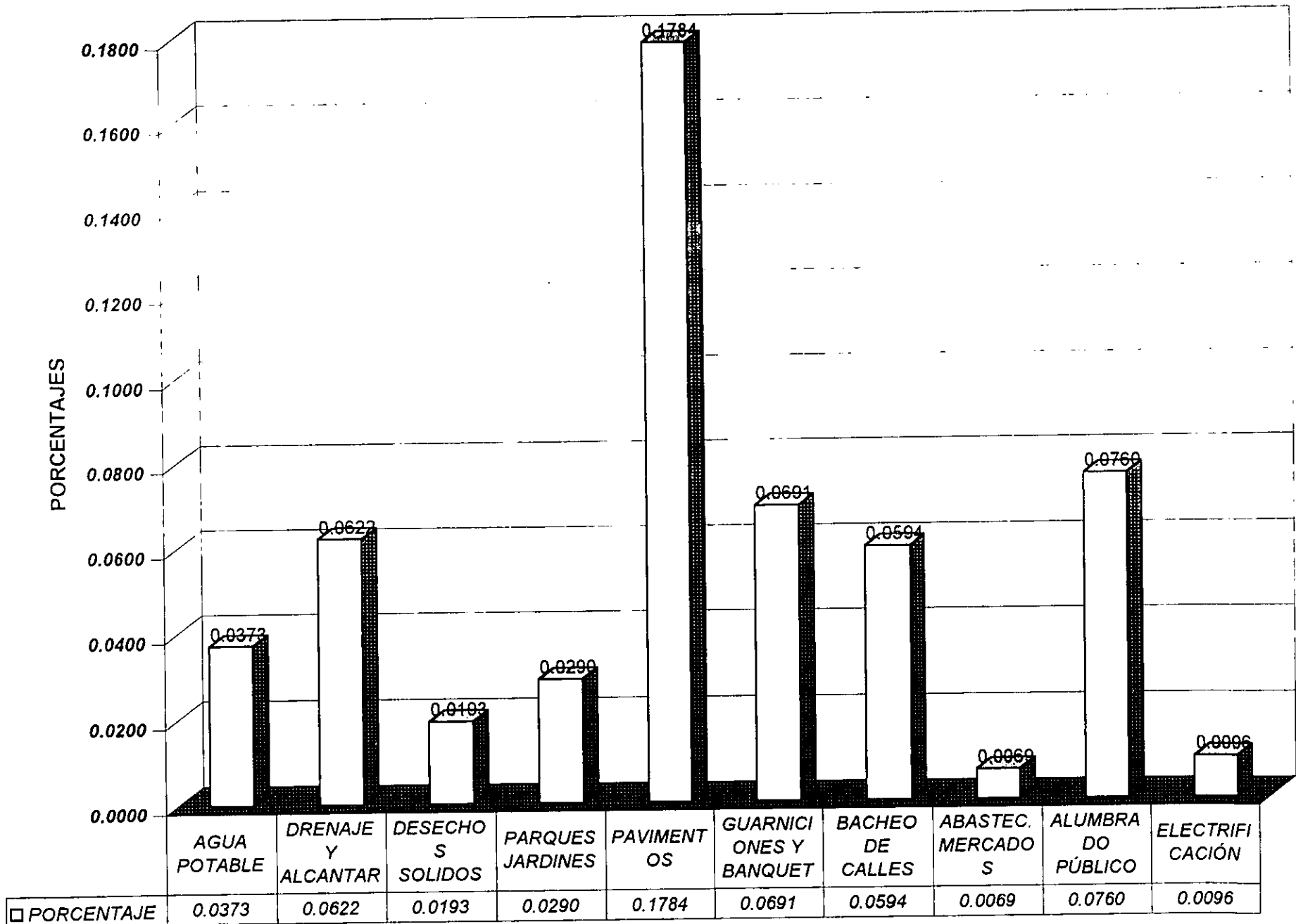


TIPO DE SUELO

DESGLOSE DE DEMANDAS SOCIALES EN TULTITLAN



CONCENTRADO DE DEMANDAS SOCIALES



DEMANDA DE NECESIDADES

-
-

NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN

**CONTEXTO URBANO
USO DE SUELO
INTENSIDAD Y DENSIDAD**

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.

LA ZONA CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO BÁSICOS.

REDES. EL AYUNTAMIENTO OFRECE A LOS HABITANTES DE TULTITLÁN LOS SERVICIOS DE; ALUMBRADO PÚBLICO, ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES: EL MUNICIPIO CUENTA TAMBIÉN CON SIETE LINEAS FERREAS.POR LO QUE SE REFIERE A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, EN EL MUNICIPIO SE TIENEN LOS SERVICIOS DE TELÉGRAFOS, CORREOS Y TELEFONOS (INTEGRADO AL SISTEMA LADA), SE RECIBEN PÉRIODICOS Y REVISTAS DE LAS CIUDADES DE MÉXICO Y TOLUCA.

EL SERVICIO DE TRANSPORTE FORANEO LO PRESENTA 19 LINEAS DE AUTOBUSES QUE COMUNICAN A TODO EL MUNICIPIO. LA TRANSPORTACIÓN URBANA Y RURAL SE REALIZA REGULARMENTE ATRAVÉS DE TAXIS Y TRANSPORTE COLECTIVO.

VIALIDAD. EL MUNICIPIO DE TULTITLÁN CUENTA CON VÍAS DE COMUNICACIÓN, ENTRE LAS QUE DESTACAN LA AUTOPISTA FEDERAL MÉXICO-QUERETARO, JOSE LOPEZ PORTILLO, MÉXICO- CUAUTITLÁN, ASI COMO AVENIDA CENTRAL.

SERVICIOS PÚBLICOS.EL MUNICIPIO CUENTA CON; MERCADO, PANTEÓN, RASTROS, Y DEPORTIVO.

EDUCACIÓN.EXISTEN EN EL MUNICIPIO, PRIMARIAS, SECUNDARIAS, PREPARATORIAS.

-
-

NORMATIVIDAD

**IMSS
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES
DEL D.F.**

PROGRAMA DE NECESIDADES

SERVICIOS DE ATENCION MEDICA

ES EL CONJUNTO DE SERVICIOS QUE PRESTAN ATENCION ESPECIALIZADA AL DERECHOHABIENTE GENERALMENTE REMETIDO DEL PRIMER NIVEL (UMF) Y A LA DENOMINADA POBLACION ABIERTA, ATENDIDA PRINCIPALMENTE EN EL SERVICIO DE URGENCIA.

SERVICIO EXTERNA ESPECIALIZADA

LA FUNCION QUE SE REALIZA EN ESTOS LOCALES TIENE POR OBJETO VALORAR, DIAGNOSTICAR Y PRESCRIBIR TRATAMIENTOS EN LOS DIFERENTES CAMPOS DE LA ESPECIALIZACION MEDICA, POR LA PRONTA RECUPERACION DE LOS PACIENTES.

GABINETES AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

ES EL SERVICIO QUE APOYA A LA CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES, HOSPITALIZACION Y URGENCIAS, CON EL OBJETO DE VALORAR, DIAGNOSTICAR Y ORIENTAR EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES.

LABORATORIOS DE PATOLOGIA CLINICA.

ES UN SERVICIO FUNDAMENTAL PARA EL DIAGNOSTICO PREVENTIVO O DEFINITIVO DEL PACIENTE CON ALGÚN DESORDEN ORGANICO; SU FUNCIÓN ES LA DE RECOLECTAR, ANALIZAR Y DISTAMINAR, COADYUVANDO A LA ATENCION MEDICA DE LOS PACIENTES ATENDIDO EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS ATRAVES DE DIFERENTES ESTUDIOS HEMATOLOGICOS, QUIMICOS, INMUNOLOGICOS Y MICROBIOLOGICOS.

IMAGEONOLOGIA

ES EL DIAGNOSTICO ATRAVÉS DE UNA IMAGEN, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES REQUERIDAS POR EL MEDICO PARA PODER DETERMINAR EL DIAGNOSTICO.

ANATOMIA PATOLOGICA.

TIENE COMO OBJETO EL DE DAR APOYO A LAS DIFERENTES AREAS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO; ESTUDIA LA MORFOLOGIA DE TEJIDOS HUMANOS CON EL OBJETO DE DECIDIR SI LA ESTRUCTURA ES NORMAL O ANORMAL, ESTO ES, MEDIANTE ESTUDIOS CITOLOGICOS, HISTOLOGICOS Y ANATOMO-PATOLOGICOS, TANTO EN PIEZAS ORGANICAS COMO EN CADAVERES.

URGENCIAS.

SE ENTIENDE POR URGENCIAS, TODA PATOLOGIA AGUDA O CRONICA AGUDIZADA, MEDICA O QUIRURGICA QUE PONE EN PELIGRO LA VIDA, LA FUNCION O LA INTEGRIDAD DE UN ORGANO Y QUE REQUIERE LA ATENCION INMEDIATA, POR LO QUE NO PUEDE DIFERIRSE.

CIRUGIA.

EL QUIROFANO ES EL CONJUNTO DE LOCALES CUYA FUNCION GIRA EN CUANTO A LA SALA DE OPERACIONES Y QUE PROPORCIONA EL EQUIPO QUIRURGICO LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA EFECTUAR SEGURA, EFICAZ Y EFICIENTE, PROCEDIMIENTOS MEDICO QUIRURGICOS, APEGADOS A LOS PROTOCOLOS DE DIFERENCIACION DE AREAS ASEPTICAS-SEPTICAS, EQUIPAMIENTO E

INSTRUMENTOS EN BENEFICIO DEL PACIENTE, ENFOCANDO SUS FUNCIONES AL TRATAMIENTO PALIATIVO O DEFINITIVO DE LAS ENFERMEDADES QUE PRESENTA.

TOCOCIRUGIA.

ES EL CONJUNTO DE LOCALES CUYA FUNCION GIRA EN TORNO A LA SALA DE EXPULSION Y QUE PROPORCIONA FACILIDADES PARA EFECTUAR LA ATENCION OPORTUNA Y ADECUADA, EN EL PERIODO DE ALUMBRAMIENTO, TANTO A LA MADRE COMO AL RECIEN NACIDO.

HOSPITALIZACION.

ES EL LUGAR DONDE EL PACIENTE HOSPITALIZADO SE LE PROPORCIONA ATENCION MEDICA PARA FAVORECER EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE TODOS LOS ORGANOS DEL CUERPO, EN UN AMBIENTE DE TRANQUILIDAD Y CONFIANZA.

ADMISION HOSPITALARIA, TRABAJO SOCIAL, DE BAJO RIESGO Y CIRUGIA AMBULATORIA.

ESTE SERVICIO FUNCIONA COMO ESTABILIZADOR ENTRE EL RECURSO INSTALADO Y LA DEMANDA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS, ORGANIZANDO EL SERVICIO DE INGRESO DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA SER HOSPITALIZADOS O SUJETOS A CIRUGIA AMBULATORIA Y EL EGRESO ADMINISTRATIVO A LOS PACIENTES QUE HAYAN RECIBIDO ATENCION HOSPITALARIA DE CUALQUIER TIPO; ASIMISMO CUENTA CON LOS RECURSOS PARA ALBERGAR PACIENTES DE CORTA ESTANCIA DE PRODUCTO DE LA CIRUGIA AMBULATORIA.

TERAPIA INTENSIVA

UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ES UN SERVICIO CREADO PARA LA VIGILANCIA CONTINUA Y EL TRATAMIENTO INMEDIATO DE LOS PACIENTES GRAVEMENTE ENFERMOS, CUYAS FUNCIONES VITALES, (POTENCIALMENTE RECUPERABLES) ESTEN TAN ALTERADAS, QUE PONEN EN PELIGRO SU VIDA.

MEDICINA FISICA Y REHABILITADA

ESTE SERVICIO EMPLEA SERVICIOS FISICOS, PSICOLOGICOS, PROFESIONALES Y SOCIALES PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON ENFERMEDADES, LESIONES O DEFICIENTES DEL SISTEMA DEL MUSCULO-ESQUELETICO O BASCULAR QUE PROVOCAN INVALIDEZ FISICA Y QUE TIENE POR OBJETO LA RECUPERACION FISICA, ANIMICA, Y PSICOLOGICA Y SOCIAL DEL PACIENTE

ELECTROTERAPIA.

ES LA ESTIMULACION POR MEDIO DE ULTRASONIDOS, RAYOS INFRARROJOS, LUZ ULTRAVIOLETA, CORRIENTE ELECTRICA O DIATERMIA.

HIDROTERAPIA.

ESTA TERAPIA ES POR MEDIO DE EJERCICIOS O MASAJES EN AGUA A DIFERENTES TEMPERATURAS Y EN DISTINTOS TIPOS DE TINAS.

ARCHIVO CLÍNICO.

ES EL ENCARGADO DE SUPERVISAR LA INTEGRACION Y MANEJO DE LAS CARPETAS DE LOS EXPEDIENTES CLINICOS DE LA POBLACION ADSCRITA, ASÍ COMO DE MANTENER LA INFORMACION ESTADISTICA FUNDAMENTAL EN CUANTO A LA POBLACION ADSCRITA A LA UNIDAD.

FARMACIA

ES EL ORGANO A CUYOS CARGOS SE ENCUENTRA LA RECEPCION, GUARDA, CONTROL DESPACHO DE MEDICAMENTOS Y LACTEOS PARA LOS DERECHOHABIENTES DE CONSULTA EXTERNA Y ESPECIALIZACION.

SERVICIOS GENERALES.

ESTOS SERVICIOS AUXILIAN A LAS AREAS MÉDICAS Y APOYO EN EL SUMINISTRO DE LOS DIVERSOS INSUMOS Y FLUIDOS QUE REQUIERE LA UNIDAD.

OFICINA DE APOYO ADMINISTRATIVO C/MODULO PERSONAL

ES EL AREA QUE REGISTRA LA ASISTENCIA Y ASUNTOS LABORALES DEL PERSONAL MEDICO , QUE TRABAJA EN LA UNIDAD.

BAÑOS VESTIDORES

ES EL SERVICIO QUE SE UTILIZA PARA LA SATISFACIÒN DE NECESIDADES CORPORALES Y PARA FACILITAR LA HIGIENE PERSONAL DE LOS TRABAJADORES DE LA UNIDAD.

ALMACEN

ES EL ESPACIO QUE PROPORCIONA LAS CONDICIONES OPTIMAS PARA EL RECIBO, CLASIFICACION Y RESGUARDO DE LOS INSUMOS QUE SE REQUIERAN, A FIN DE CUBRIR LAS NECESIDADES DE LAS DIVERSAS AREAS OPERATIVAS QUE AYUDABAN EN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD.

LAVANDERIA

ES EL SERVICIO QUE SE OCUPA DEL LAVADO DE LA ROPA DE LAS ÀREAS USURIAS.

TALLERES DE MANTENIMIENTO.

ESTE SERVICIO, ES COMO SU NOMBRE LO INDICA, EL QUE PROPORCIONA LOS TRABAJADORES DE CONSERVACION A LOS INMUEBLES Y EL MANTENIMIENTO PARA EL EQUIPO, MOBILIARIO E INSTALACIONES DE LA UNIDAD, PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA BUENA IMAGEN DE LA MISMA.

CASA DE MAQUINAS.

ESTE SERVICIO SUMINISTRAN A LA UNIDAD LOS FLUIDOS, GASES, VAPORES Y ENERGIA ELECTRICA PARA EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO DE AQUELLA.

MECANOTERAPIA

ESTA ES A BASE DE EJERCICIOS MUSCULARES EN APARATOS MECANICOS O LIBRES.

TERAPIA OCUPACIONAL.

CONSISTE EN LA REHABILITACION SOCIAL Y PROFESIONAL A BASE DE LAS ACTIVIDADES LABORALES Y FUNCIONALES.

GABINETES AUXILIARES DE TRATAMIENTO

ES EL ÀREA DE APOYO A LOS SERVICIOS DE ATENCION MEDICA, CON EL OBJETO DE DAR TRATAMIENTO A LOS PACIENTES INTERNOS Y EXTERNOS CON ENFERMEDADES RENALES, RESPIRATORIAS, NUTRICIONALES Y TUMORES EN EL ORGANISMO. ESTE SERVICIO CUENTA CON CINCO GABINETES CON ESPECIALIDAD EN: DIALISIS PERITONEAL, HEMODIALISIS, QUIMOTERAPIA, INHALOTERAPIA, APOYO NUTRICIONAL.

APOYO A LA ATENCION MÈDICA

LOS SERVICIOS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE ESTA CLASIFICACION REALIZAN FUNDAMENTALMENTE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION, DIRECCION Y ABASTECIMIENTO DE EQUIPO, INSTRUMENTAL Y MEDICAMENTOS A LOS SERVICIOS DE ATENCION MEDICA, ASÌ COMO ALIMENTOS A LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS.

GOBIERNO

ES EL ENCARGADO DE ADMINISTRAR, CONTROLAR Y CORDINAR LOS PROGRAMAS Y LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES ÈCONOMICOS, ASI COMO HACER CUMPLIR LAS NORMAS, REGLAMENTOS Y CUALQUIER DISPOSICION GENERAL O PARTICULAR QUE AYUDE A MEJORAR LA EFICIENCIA EN CADA UNO DE LOS SERVICIOS DE LA UNIDAD.

EDUCACION MEDICA Y MEDICINA.

ES EL SERVICIO DONDE SE PROMUEVE LAS ACTIVIDADES ACADEMICAS, DOCENTES Y INVESTIGACION EN LAS AREAS MEDICAS Y PARAMEDICAS DEFINIENDO Y SELECCIONANDO LOS TEMAS DE INTERES, PROPONIENDO LOS PROGRAMAS A LAS AUTORIDADES DE LA UNIDAD; EJECUTA AQUELLOS QUE SEAN APROBADOS, SUPERVISA SU DESARROLLO Y EVALUA SU DESARROLLO.

NUTRICION Y DIETETICA.

SERVICIOS PARAMEDICOS QUE PARTICIPA EN EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DE SALUD PARA EL TRATAMIENTO MEDICO DIETETICO DE LOS PACIENTES, EN EL QUE RESALTA LA IMPORTANCIA QUE ESTE TIENE, NO SOLO EN LA ATENCION NUTRICIONAL SINO EN LAS ACCIONES QUE LA UNIDAD REALIZA EN BENEFICIO DE LA ORIENTACION HIGIENICO-NUTRICIONAL, LA ENSEÑANZA Y LA INVESTIGACION.

CENTRAL DE EQUIPOS ESTERILIZADO (CEYE)

ES EL LOCAL DONDE SE LLEVAN A CABO TODAS AQUELLAS ACTIVIDADES ENFOCADAS A ELIMINAR LA PRESENCIA DE GERMENES O BACTERIAS EN LOS EQUIPOS, ROPA, MATERIALES E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL D.F.

ART.81	EDIFICACIONES	DIMENSIONES ÁREA (M2)	LIBRES LADOS (METROS)	ALTURA MINIMA (METROS)
	CLINICAS Y CENTROS DE SALUD(CONSULTORIOS)	7.30	2.10	2.30
ART.82	EDIFICACIONES CLINICAS Y CENTROS DE SALUD CONSULTORIO CAMA DE ADULTOS CAMA PEDIÁTRICA OFICINAS BAÑOSPÚBLICOS ESTACIONAMIENTO COMEDOR AUDITORIO RIEGO		DOTACIÓN MÍNIMA	
			500.00 LTS/CONSULTA/DIA	
			800.00 LTS/CONSULTA/DIA	
			400.00 LTS/CONSULTA/DIA	
			20.00 LTS/CONSULTA/DIA	
			300.00 LTS/REGADERA/DIA	
			300.00 LTS/M2/DIA	
			12.00 LTS/COMIDA	
			6.00 LTS/ASIENTO/DIA	
			5.00 LTS/DIA	
ART.83	EDIFICACIÓN SALUD SALA DE ESPERA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS/REGADERAS
		POR CADA 100 PERS.	2.00	2.00
		DE 101 A 200	3.00	2.00
		CADA 100 ADICIONALES O	2.00	1.00
	EMPLEADOS.	HASTA 25 EMPLEADOS	2.00	2.00
		DE 26 A 50	3.00	2.00
		DE 51 A 75	4.00	2.00
		DE 75 A 100	5.00	2.00
		CADA 100 ADICIONALES O	3.00	2.00
	BAÑOS PÚBLICOS	DE 21 A 50	4.00	4.00
		CADA 50 ADICIONALES	3.00	3.00
	OFICINAS	HASTA 100 PERS.	2.00	2.00
		DE 101 A 200	3.00	2.00
		CADA 100 ADICIONALES	2.00	1.00
ART.98	EDIFICACIONES SALUD CLINICAS Y CENTROS OFICINAS	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO	
		ACCESO PRINCIPAL	1.20	
		ACCESO PRINCIPAL	0.50	
ART.100	EDIFICACIONES SALUD OFICINAS	TIPO DE ESCALERA EN ZONA DE CONSULTORI PRINCIPAL	ANCHO MÍNIMO	
			1.80	
			0.50	

ART.101.- LAS RAMPAS PEATONALES QUE SE PROYECTEN EN CUALQUIER EDIFICACIÓN, DEBERÁN TENER UNA PENDIENTE MÁXIMA DE 10% CON PAVIMENTOS ANTIDERRAPANTES, BARANDALES EN UNO DE SUS LADOS POR LO MENOS Y CON LAS ANCHURAS MÍNIMAS QUE SE ESTABLECEN PARA LAS ESCALERAS.

ART.102.- LAS SALIDAS DE EMERGENCIA SERÁN EN IGUAL NÚMERO Y DIMENSIONES QUE LAS PUERTAS, CIRCULACIONES HORIZONTALES Y ESCALERAS CONSIDERADAS EN EL ART.98 Y 100 DE ESTE REGLAMENTO.

ART.121.- LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MENOR, DEBERAN CONTAR EN CADA PISO CON EXTINTORES CONTRA INCENDIO ADECUADOS AL TIPO DE INCENDIO QUE PUEDA PRODUCIRSE EN LA CONSTRUCCIÓN, COLOCADOS EN LUGARES FÁCILMENTE VISIBLES Y ACESIBLES, ADEMÁS QUE NO SE ENCUENTREN A UNA DISTANCIA MAYOR DE 30M.

ART.122.- LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR ASÍ COMO LAS DE RIESGO MENOR, DEBERÁN DISPONER DE LAS SIGUIENTES INSTALACIONES, EQUIPOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS:

I. REDES HIDRANTES.

A)TANQUES O CISTERNAS PARA ALMACENAR AGUA EN PROPORCIÓN A CINCO LITROS, POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO, RESERVADA EXCLUSIVAMENTE A SURTIR A LA RED INTERNA PARA COMBATIR INCENDIOS.LA CAPACIDAD MÍNIMA PARA ESTE EFECTO SERA DE VEINTE MIL LITROS.

B)DOS BOMBAS AUTOMÁTICAS CUANDO MENOS UNA ELECTRICA Y OTRA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, CON SUCCIONES INDEPENDIENTES PARA SURTIR A LA RED.

ART.174.- CLASIFICACIÓN DE CONSTRUCCIONES:

I: GRUPO A. EDIFICACIONES CUYA FALLÁ ESTRUCTURAL PODRÍA CAUSAR LA PERDIDA DE UN NÚMERO ELEVADO DE VIDAS O PÉRDIDAS ECONÓMICAS O CULTURALES ESCEPCIONALMENTE ALTAS, ASÍ COMO EDIFICACIONES CUYO FUNCIONAMIENTO ES ESENCIAL A RAÍZ DE UNA EMERGENCIA URBANA COMO: HOSPITALES, ESCUELAS, TERMINALES DE TRANSPORTE, ESTACIONES DE BOMBERO, CENTRALES ELECTRICAS, MUSEOS ETC.

ART.176.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO DE UNA EDIFICACIÓN DEBERA PERMITIR UNA ESTRUCTURACCIÓN EFICIENTE PARA RESISTIR LAS ACCIONES QUE PUEBAN AFECTAR LA ESTRUCTURA, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS EFECTOS SÍSMICOS.

ART.185.- EN EL DISEÑO DE TODA ESTRUCTURA DEBERÁN TOMARSE EN CUENTA LOS EFECTOS DE LAS CARGAS MUETAS, DE LAS CARGAS VIVAS, DEL SISMO Y DEL VIENTO, CUANDO ESTE ÚLTIMO SEA SIGNIFICATIVO.

**IV. PLANTIAMIENTO PREVIO
AL PROYECTO.**

**MODELOS ANÁLOGOS
GABINETE
CAMPO**

IV. PLANTIAMIENTO DEL PROYECTO.

MODELOS ANÁLOGOS

GABINETE

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIARA DE 10 CONSULTORIOS AVENIDA CIRCUNVALACIÓN

ESTA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CUENTA CON PLANTA DE ESTACIONAMIENTO, EN EL SOTANO. Y CUATRO NIVELES EN UNA ÁREA DE TERRENO DE 532.73M2, ES UNA UNIDAD DEL PRIMER NIVEL, BRINDA LOS SERVICIOS PRIMARIOS DE MEDICINA, CONSTA DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

ESTACIONAMIENTO: PARA 55 AUTOMOVILISTAS, CUENTA CON ELEVADOR Y ESCALERAS PARA DAR ACCESO A LOS SIGUIENTES NIVELES, Y CASETA DE VIGILANCIA.

EN PLANTA BAJA ENCONTRAMOS EL ACCESO PRINCIPAL QUE CUENTA CON UN CONTROL, ESCALERAS, Y ELEVADOR DE DISTRIBUCIÓN. ADEMÁS QUE NOS PUEDE CONducIR A DIFERENTES SERVICIOS COMO: FARMACIA, ARCHIVO CLINICO, CONSULTORIOS DE MEDICINA INTERNA, EXTERNA, URGENCIAS, ESTACIONAMIENTO DE AMBULANCIAS DONDE SE LOCALIZA EL CUARTO DE MÁQUINAS.

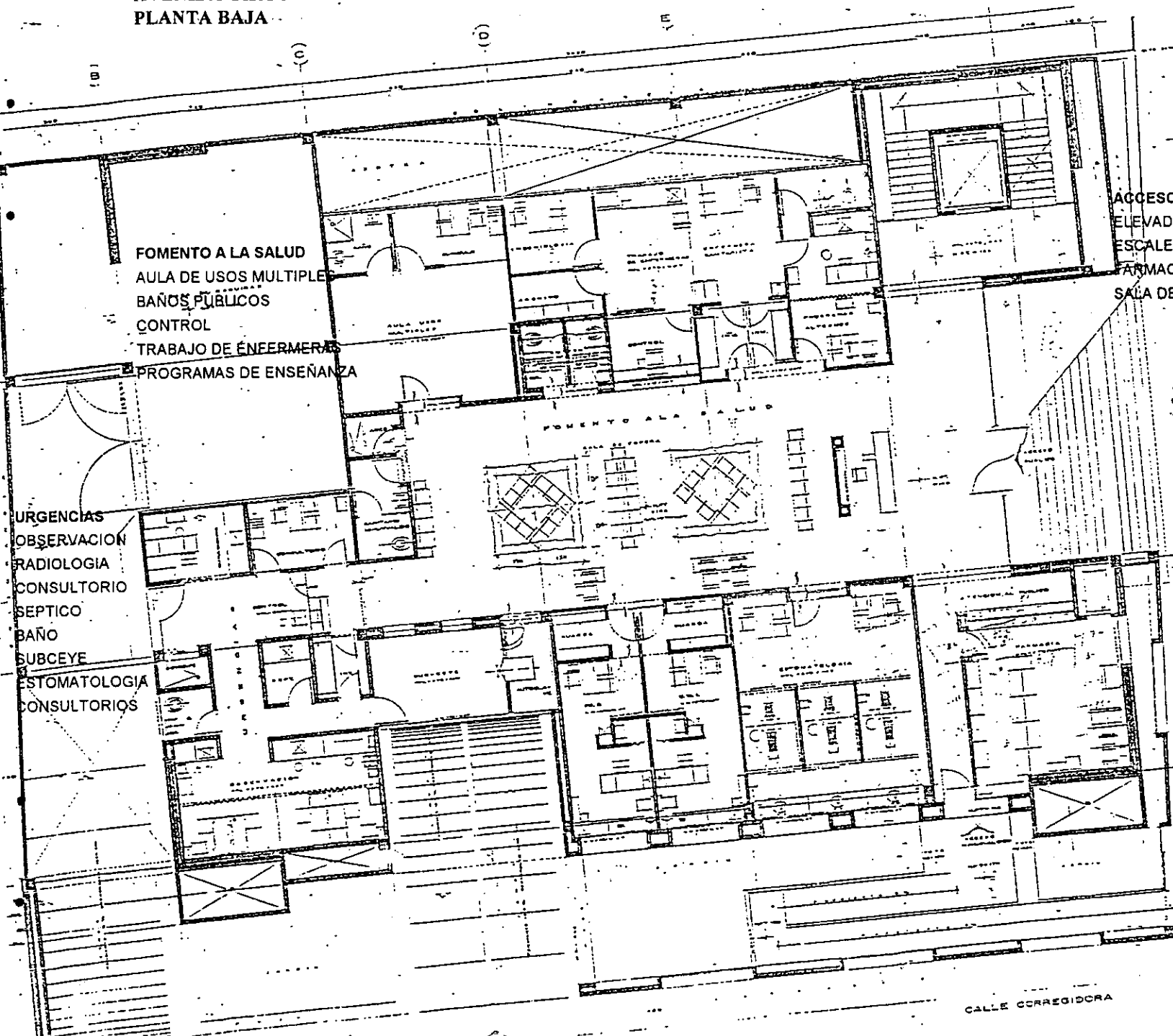
EN PLANTA PRIMER NIVEL, LOCALIZAMOS EL ÁREA DE RADIOLOGÍA, CONSULTORIOS DE FOMENTO A LA SALUD, PLANEACIÓN FAMILIAR, ESTOMATOLOGÍA Y SANITARIOS PÚBLICOS HOMBRES Y MUJERES. ASÍ COMO LAS SALAS DE ESPERA, ESCALERAS Y ELEVADOR.

EN LA PLANTA SEGUNDO NIVEL, LOCALIZAMOS EL ÁREA DE LABORATORIOS, CON SUS RESPECTIVAS SALAS DE ESPERA Y SERVICIOS DE BAÑOS HOMBRES Y MUJERES, ELEVADOR Y ESCALERAS.

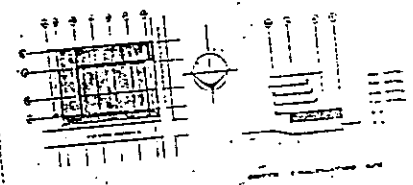
EN PLANTA TERCER NIVEL, LOCALIZAMOS EL ARCHIVO CLÍNICO, SERVICIO DE BAÑOS, ÁREA GOBIERNO, AREA DE ENSEÑANZA, ASÍ COMO ELEVADOR ESCALERAS.

EN PLANTA CUARTO NIVEL, LOCALIZAMOS BAÑOS VESTIDORES DE HOMBRES Y MUJERES Y LA ADMINISTRACIÓN CON CONMUTADOR.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS
 AVENIDA CIRCUNVALACIÓN
 PLANTA BAJA



ACCESO PÚBLICO
 ELEVADOR
 ESCALERAS
 FARMACIA
 SALA DE ESPERA



NOTA: Este proyecto de obra de construcción es de carácter preliminar y no debe utilizarse para la ejecución de obras sin el consentimiento expreso del autor. El autor no se responsabiliza de los errores que puedan cometerse al utilizar este proyecto sin su consentimiento expreso.

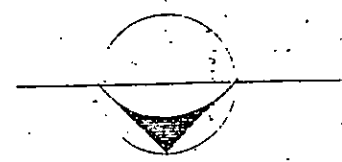
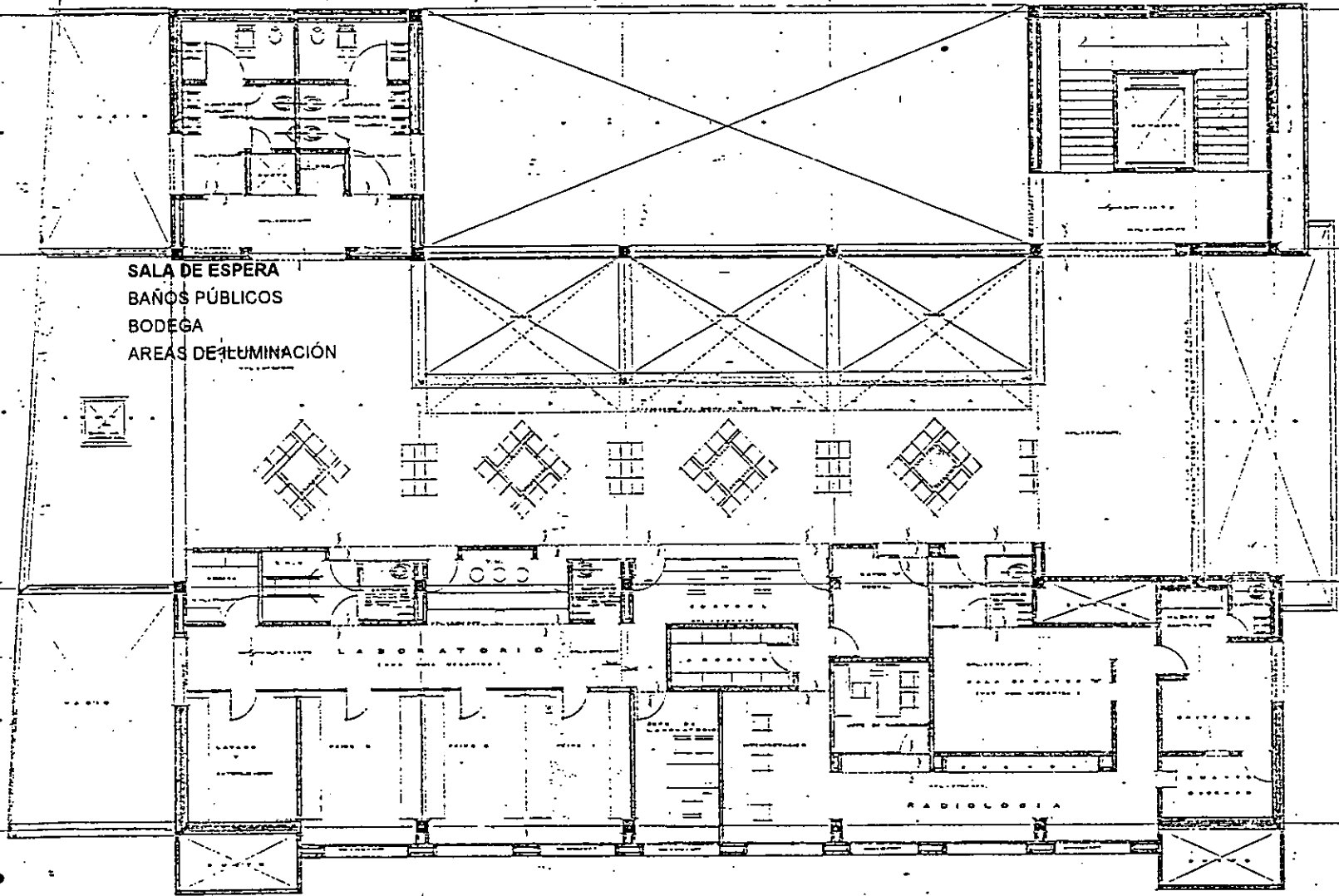
AREA TOTAL = 537.54 M2.

CALLE CORREDORA

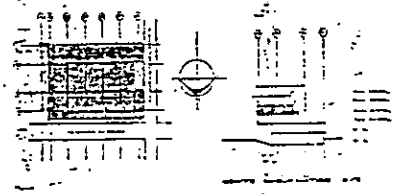
PROYECTO	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS
CLIENTE	SECRETARÍA DE SALUD
FECHA	05/6
PLANTA BAJA	
URGENCIAS	
FOMENTO A LA SALUD	
ESCUELA	
LABORATORIO	
OTRO	
PROYECTISTA	
PROYECTO	
FECHA	
PROYECTISTA	
PROYECTO	
FECHA	
PROYECTISTA	

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS
 AVENIDA CIRCUNVALACIÓN
 PLANTA SEGUNDO NIVEL

(R) (L) (P) (G)



ACCESO PÚBLICO
 ELEVADOR
 ESCALERAS
 FARMACIA
 SALA DE ESPERA



AREA TOTAL = 532.73 M2.

LABORATORIOS
 TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE
 TOMA DE MUESTRA GINECOLOGICAS
 3 PEINES
 LAVADO
 BAÑO

RADIOLOGIA
 JEFE DE RADIOLOGIA
 SALA DE RAYOS X
 BAÑO VESTIDOR
 CRITERIO
 CUARTO OSCURO

PLANTA 2da. NIVEL
 LABORATORIO Y
 RADIOLOGIA

057

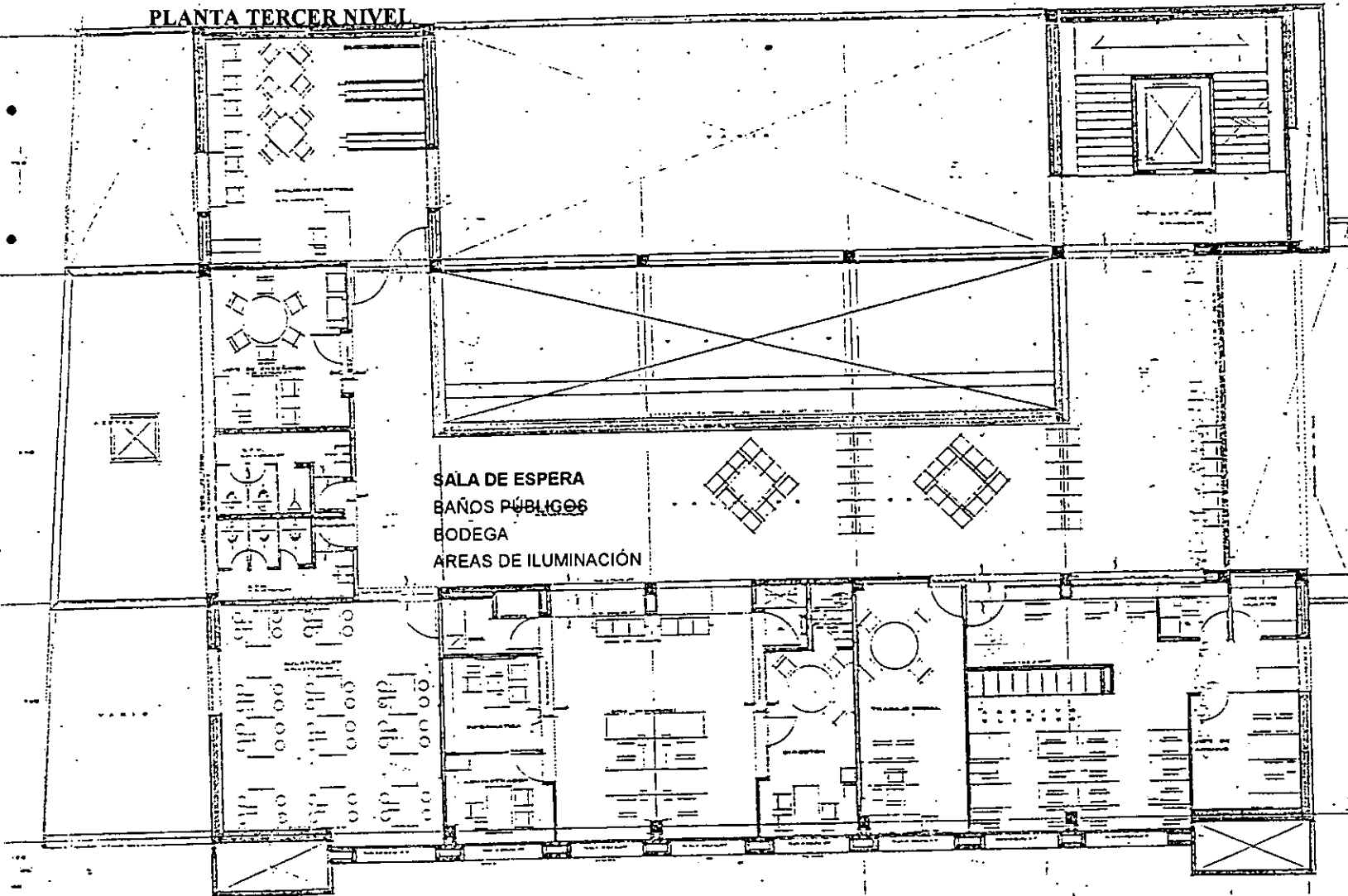
11/55

A-02-01

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTORIOS

AVENIDA CIRCUNVALACIÓN

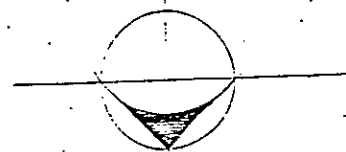
PLANTA TERCER NIVEL



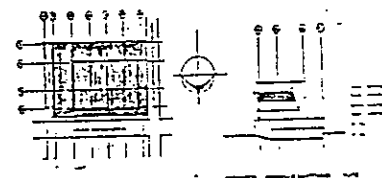
SALA DE ESPERA
BAÑOS PÚBLICOS
BODEGA
AREAS DE ILUMINACIÓN

ENSEÑANZA
BIBLIOTECA
AULAS Y TALLER DE ENSEÑANZA
JEFE DE ENFERMERAS

GOBIERNO
ARCHIVO CLINICO
JEFE DE ARCHIVO
TRABAJO SOCIAL
DIRECTOR
ADMINISTRADOR



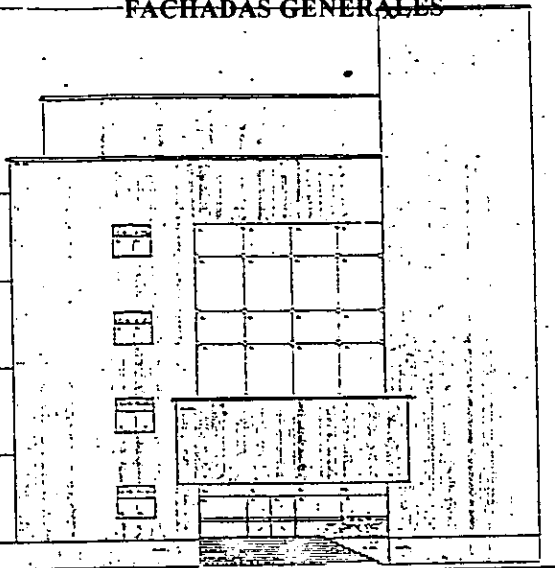
ACCESO PÚBLICO
ELEVADOR
ESCALERAS
SAL DE ESPERA



AREA TOTAL = 522.59 M2.

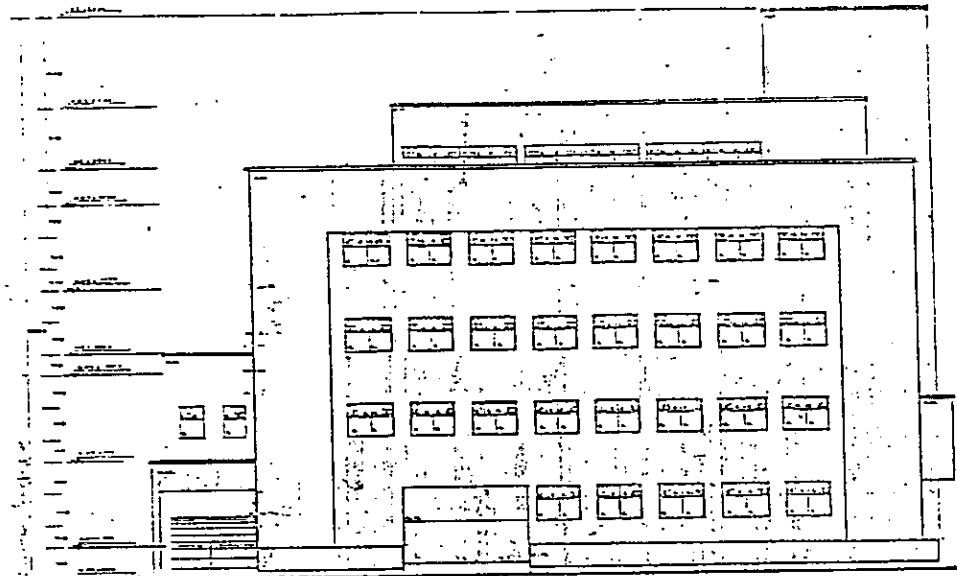
PLANTA 3er. NIVEL	AC3-01
GOBIERNO Y	
ENSEÑANZA	
058	

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTARIOS
 AVENIDA CIRCUNVALACIÓN
 FACHADAS GENERALES



FACHADA 1 PONIENTE

① ② ③ ④

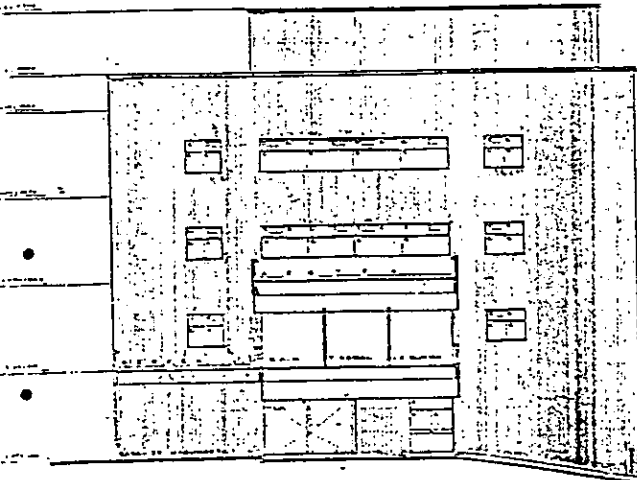


FACHADA 2 NORTE

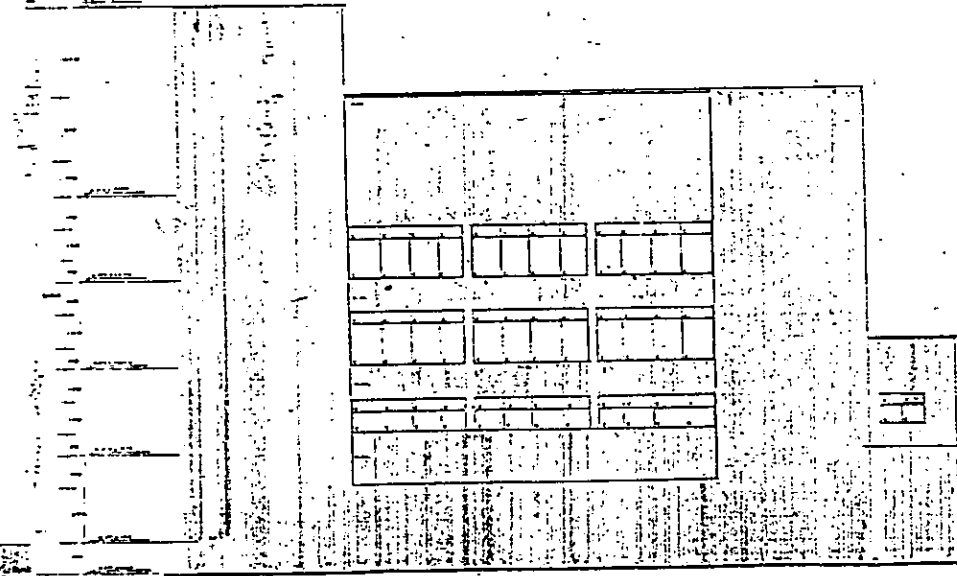
⑨ ⑧ ⑦ ⑥ ⑤ ④ ③ ② ①

SIMBOLOGIA

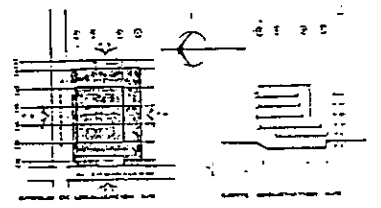
1. Línea gruesa: Muro exterior
 2. Línea delgada: Muro interior
 3. Línea punteada: Muro de carga
 4. Línea de trazo y punto: Muro divisorio
 5. Línea de puntos: Muro de cerramiento
 6. Línea de trazo y punto grueso: Muro de cerramiento exterior



FACHADA 3 ORIENTE



FACHADA 4 SUR



TÍTULO: FACHADAS GENERALES
 AUTOR: AFG-01
 FECHA: 1969
 ESCALA: 1/50
 INSTITUCIÓN: I.M.S.S.
 PROYECTO: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 10 CONSULTARIOS

**CLINICA HOSPITAL CON 15 CONSULTORIOS
IGNACIO ZARAGOZA "CABEZA DE JUÁREZ"**

ESTA CLINICA HOSPITAL CON 15 CONSULTORIOS, ES UN CONJUNTO DE EDIFICIOS EN LA PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA, FORMADO POR VARIOS CUERPOS.

EL ESTACIONAMIENTO CUENTA CON VEINTIDOS CAJONES PARA DERECHOHABIENTES Y PARA EL PERSONAL 104, CAJONES EN PLANTA BAJA.

EL CUERPO "A" EN PLANTA BAJA TENEMOS, EL ARCHIVO CLÍNICO, URGENCIAS Y LA FARMACIA, Y EN LA PLANTA ALTA ENCONTRAREMOS EL ÁREA DE ENSEÑANZA Y BIBLIHEMEROTECA.

EL CUERPO "B" EN PLANTA BAJA TENEMOS EL ACCESO PRINCIPAL QUE DA HACIA LA PLAZA DE ACCESO, ENCONTRAMOS EN PRIMERA INSTANCIA EL VESTÍBULO PRINCIPAL QUE NOS CONDUCE A LA ESCALERA Y UN PEQUEÑO CONTROL QUE ORGANIZA Y DISTRIBUYE A LAS DIFERENTES ÁREAS, AL LABORATORIO "A" Y AL LABORATORIO CLÍNICO. EN PLANTA ALTA TENEMOS EL AUDITORIO.

EL CUERPO "C", "D", Y EN PLANTA BAJA TENEMOS LOS CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR DE CONSULTA EXTERNA.

EL CUERPO "E" EN PLANTA BAJA TENEMOS CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR DE CONSULTA DE ESTOMATOLOGÍA, DE GINECO PEDIÁTRICOS, Y MEDICINA FAMILIAR EXTERNA, Y EN PLANTA ALTA, SE ENCUENTRA EL ÁREA DE OFICINAS DE GOBIERNO.

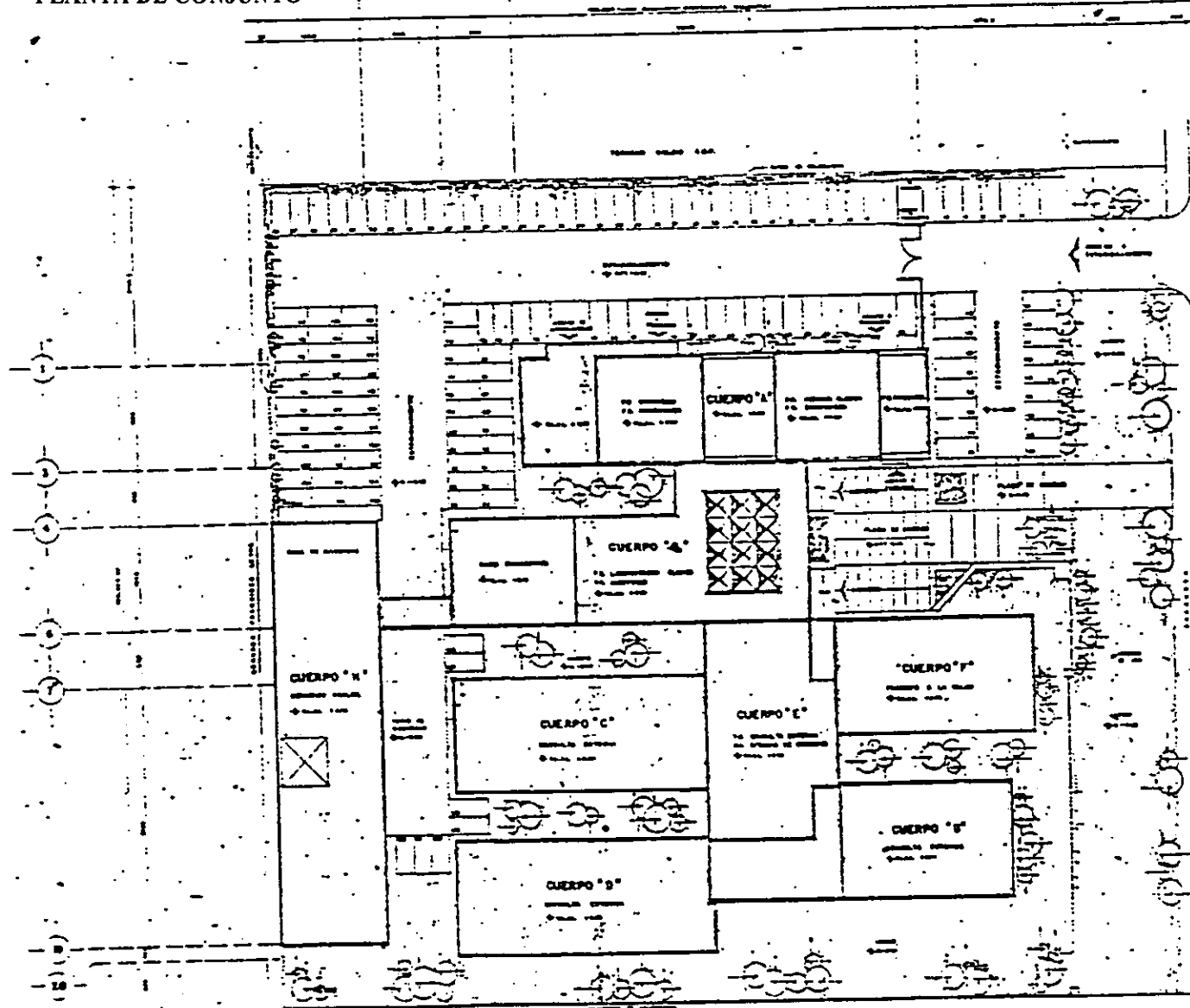
EL CUERPO "G" EN PLANTA BAJA TENEMOS LO QUE ES HOSPITALIZACIÓN ADULTOS Y PEDIÁTRICAS QUE CUENTA CON SU CENTRAL DE ENFERMERAS, Y MEDICOS RESIDENTES DEL ÁREA Y PLANTA ALTA SE LOCALIZA UN ALBERGUE MEDICO, QUE DA SERVICIO COMPLEMENTARIO AL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN.

EL CUERPO "F" EN PLANTA BAJA ENCONTRAMOS FOMENTO A LA SALUD COMO DETECCIONES, ODONTOLOGO, DIETOLOGÍA.

EL CUERPO "H" EN PLANTA BAJA ENCONTRAMOS LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS COMO BAÑOS-VESTIDORES HOMBRE Y MUJERES, TALLERES DE MANTENIMIENTO, CUARTO DE MÁQUINAS.

EL CONJUNTO CUENTA CON AREAS VERDE MUY EXTENSAS, QUE COMPLEMENTAN EL CONJUNTO.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y CONSULTORIOS
 IGNACIO ZARAGOZA "CABEZA DE JUAREZ"
 PLANTA DE CONJUNTO



- CUERPO A
- ARCHIVO CLINICO
- URGENCIAS
- FARMACIA
- PA. ENSEÑAZA
- CUERPO B
- ACCESO PPAL
- ESCALERAS Y CONTROL
- LABORATORIOS
- P.A. AUDITORIO
- CUERPO C Y D
- CONSULTORIOS C.M.F.
- CUERPO E
- C.M.F.
- ESTOMATOLOGIA
- GINECOLOGIA

- CUERPO G
- HOSPITALIZACION ADULTOS
- HOSPITALIZACION PEDIATRICA
- CENTRAL DE ENFERMERA
- MEDICOS RESIDENTES

- CUERPO F
- PROMOCION A LA SALUD
- DETECCIONES
- ODONTOLOGIA
- DIETOLOGIA

- CUERPO H
- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
- BAÑOS VESTIDORES
- TALLERES DE MANTENIMIENTO
- CUARTO DE MAQUINAS

PLANTA GENERAL DE CONJUNTO A ESCALA 1:500

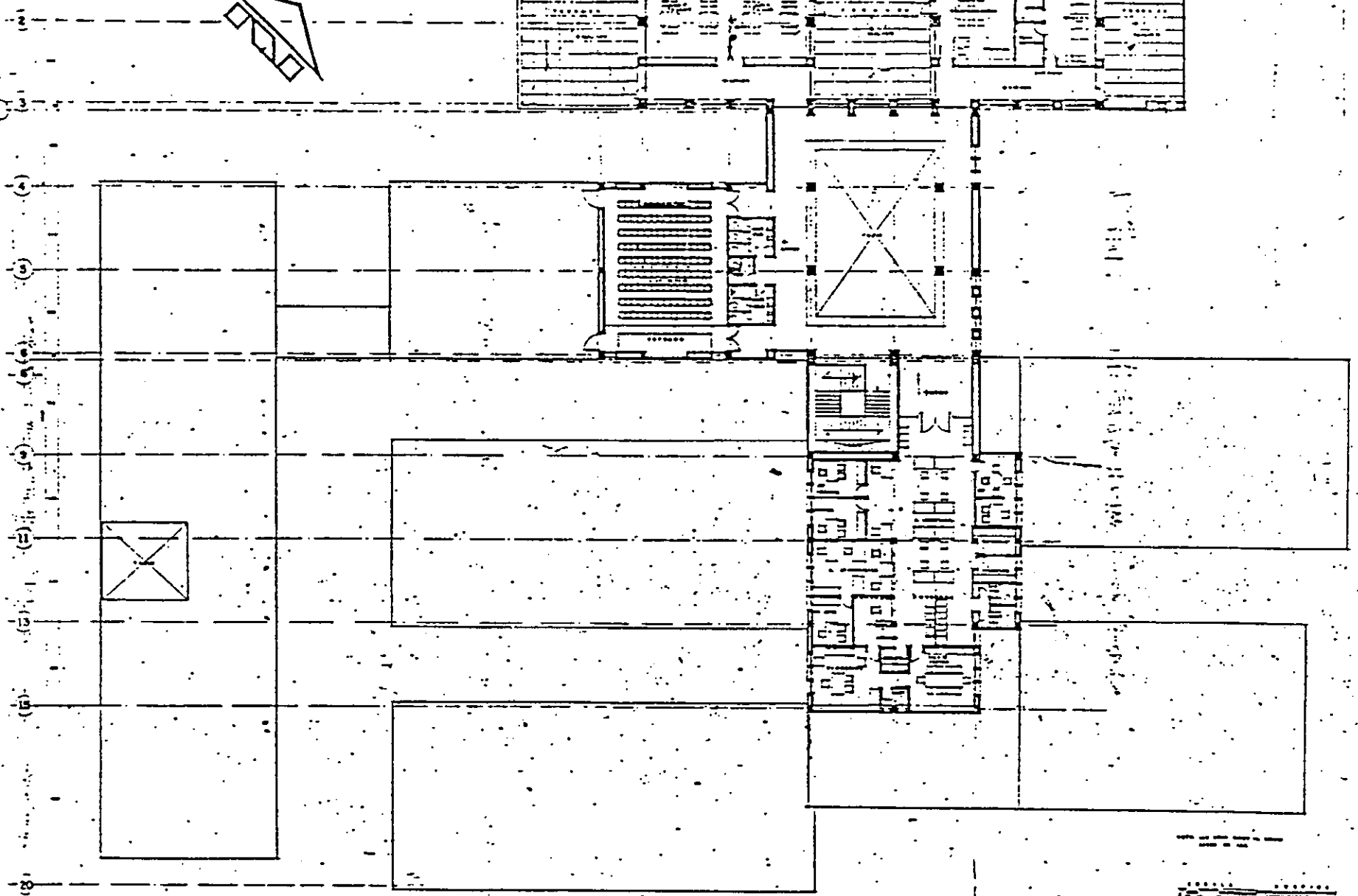
063

PLANTA GENERAL DE CONJUNTO A ESCALA 1:500

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y CONSULTARIOS
IGNACIO ZÁRAGOZA "CABEZA JUAREZ"
PLANTA BAJA GENERAL.

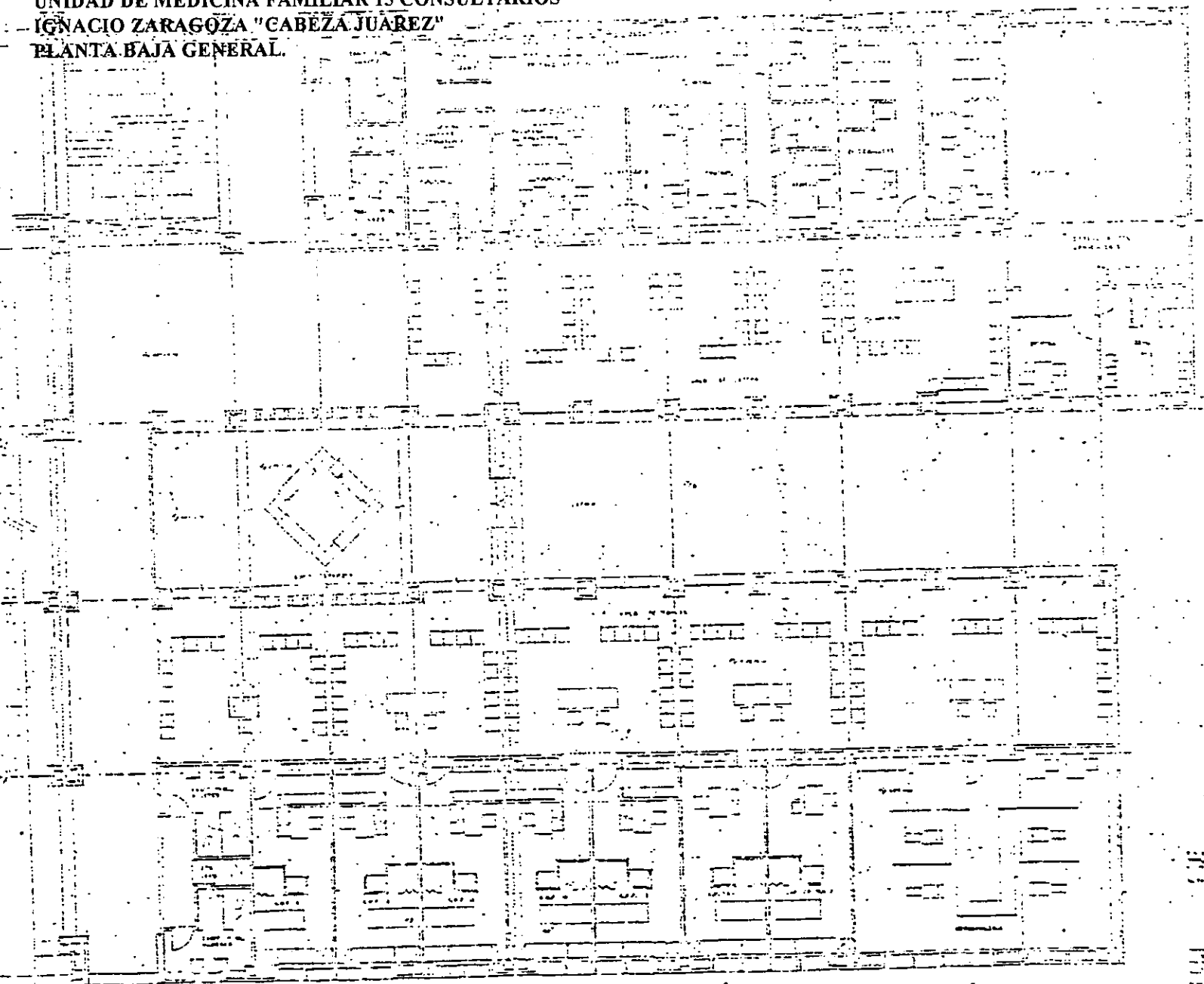


UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTARIOS
IGNACIO ZARAGOZA "CABEZA JUAREZ"
PLANTA ALTA GENERAL

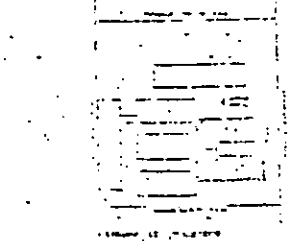


PLANTA ALTA MED. GEN. A 40 02

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 15 CONSULTARIOS
IGNACIO ZARAGOZA "CABEZA JUAREZ"
PLANTA BAJA GENERAL.



PLANTA BAJA
CORPUS MEDICO



068

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 17
AVENIDA LEGARIA Y CALLE XIMALPA

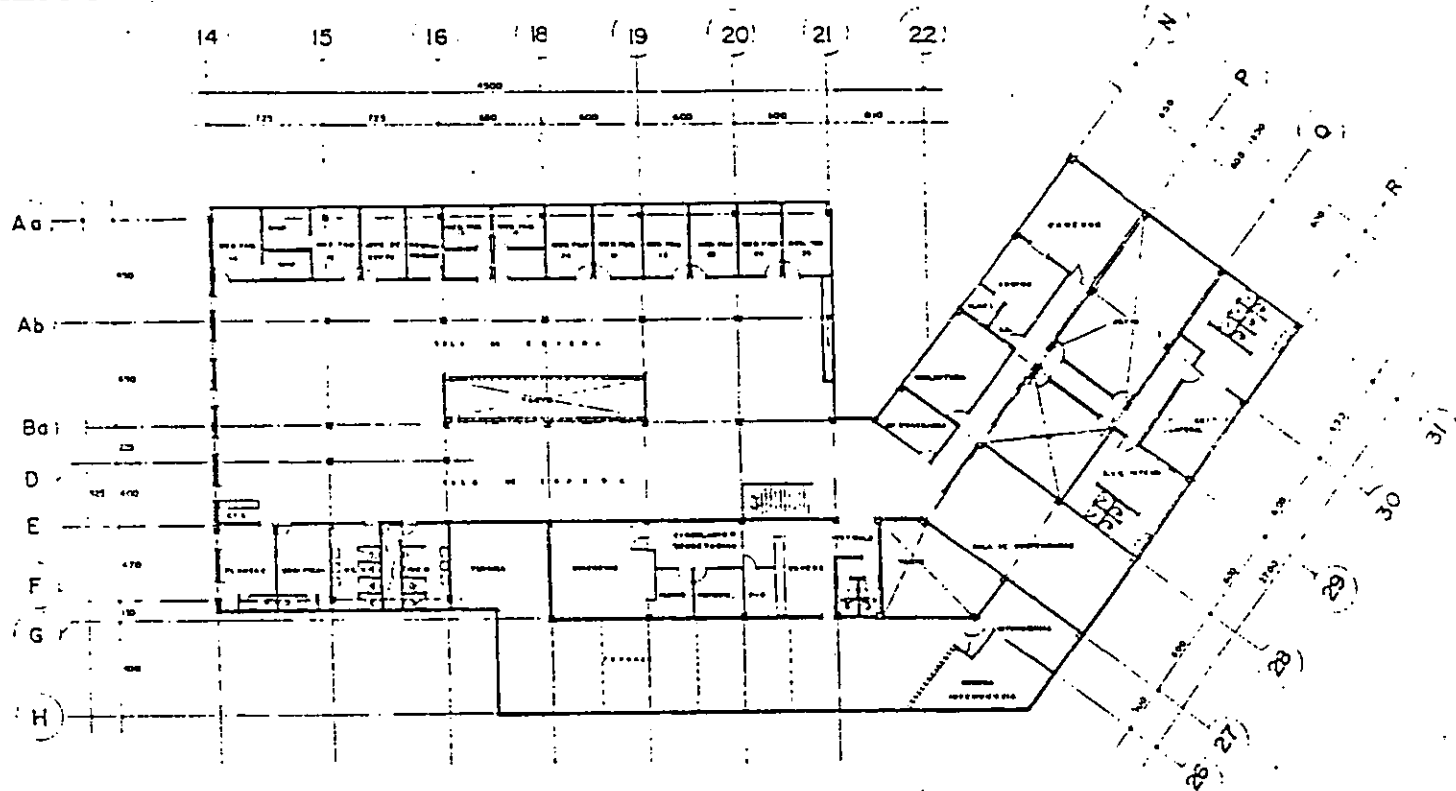
ESTA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CONSTA DE PLANTA DE ESTACIONAMIENTO, Y 2 NIVELES, EN UN ÁREA DE TERRENO DE 2,232M2, ES UNA UNIDAD DEL PRIMER NIVEL, BRINDA LOS SERVICIOS PRIMARIOS DE MEDICINA, CONSTA DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS.

ESTACIONAMIENTO: PARA 85 AUTOMÓVILISTAS, CUENTA CON ELEVADOR Y ESCALERAS PARA DAR ACCESO A LOS SIGUIENTES NIVELES, Y CASETAS DE VIGILANCIA.

EN PLANTA BAJA, ENCONTRAMOS CONSULTA EXTERNA:14 CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR, 3 CONSULTORIOS DENTALES, LABORATORIOS:7 PEINES, Y 8 TOMAS DE MUESTRA DE SANGRE, UNA SALA DE RAYOS "X", SERVICIOS GENERALES:ALMACÉN, BAÑOS VESTIDORES, FÁRMACIA Y ARCHIVO.

EN PLANTA SEGUNDO NIVEL, 10 CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR, GOBIERNO Y ENSEÑANZA.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.17
 AVENIDA LEGARIA Y CALLE XIMALPA
 PLANTA ALTA

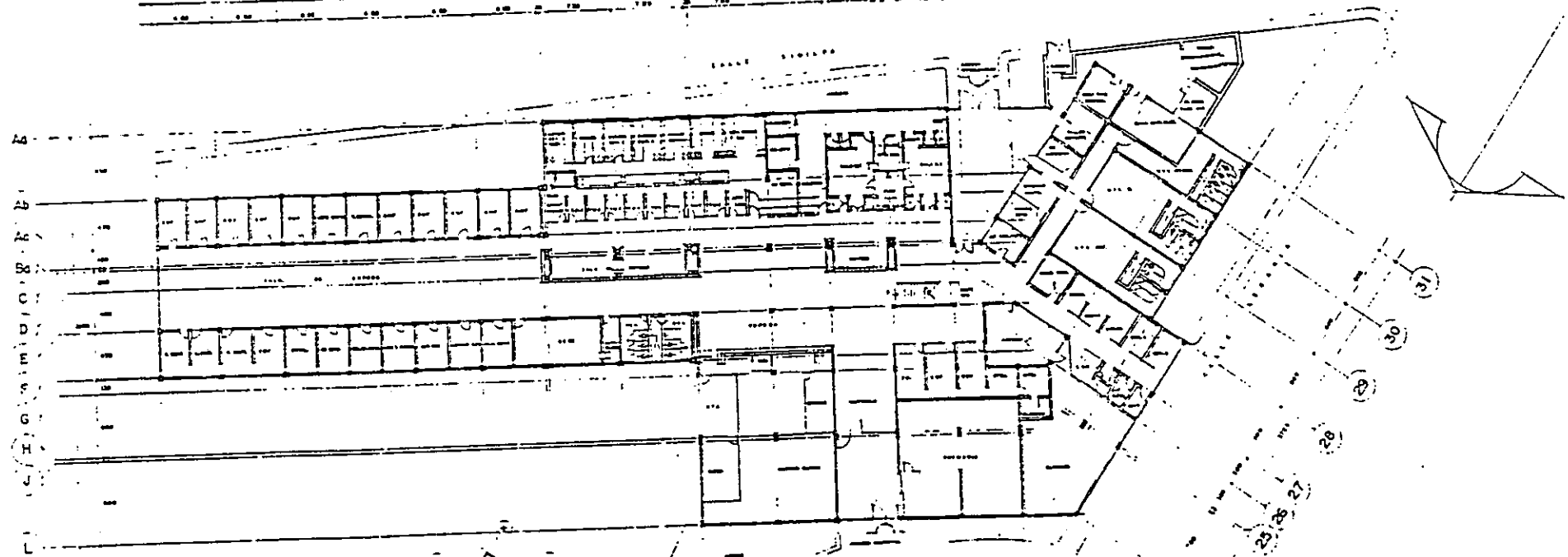


PLANTA ALTA ESTADO ACTUAL
1:50 1:250

RECURSOS FISICOS:
 CONSULTORIOS MEDICINA FAMILIAR 10
 GOBIERNO
 EMERGENZA
 SUPERFICIE CONSTRUIDA 1750 m²

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.17
 AVENIDA LEGARIA Y CALLE XIMALPA
 PLANTA BAJA

1 3 5 7 9 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22



PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL

RECURSOS FISICOS:

CONSULTAS FAMILIARES	
CONSULTAS MEDICINA FAMILIAR	16
CONSULTAS DE NIÑOS	1
LABORATORIO	1
PLANTA	1
TOMA DE MUESTRAS	1
AREA N° 1	1
SALAS	1
SERVICIOS GENERALES:	
ALMACEN	
BANOS Y VESTIBULOS	
FARMACIA	
ARCHIVO	
SUPERFICIE CONSTRUIDA:	2 932 m ²
ESTADO ACTUAL	

PROYECTO	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 17
UBICACION	AVENIDA LEGARIA Y CALLE XIMALPA
PROYECTADO POR	S.A.T. N. 17
ESTADO ACTUAL	
PROYECTOR DE PROYECTO	
COMITE	

PLANTA BAJA

CAMPO

HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO "LA RAZA" CALZADA VALLEJO.

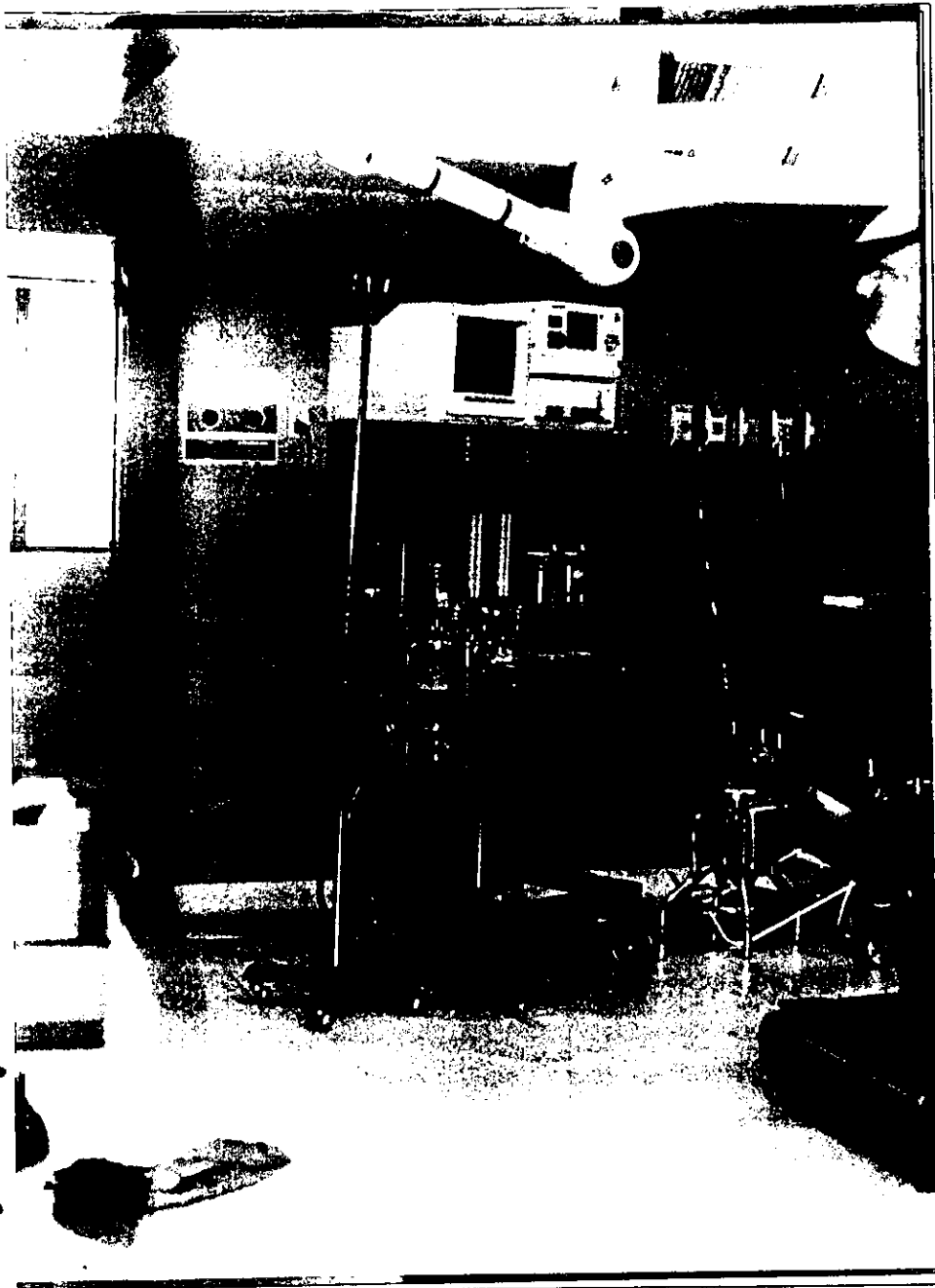
EN ESTE HOSPITAL SE OBSERVAN ALGUNAS ÁREAS, COMO DE CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR, ASI COMO EL ÁREA DE ESTOMATOLOGÍA Y GINECOLOGÍA.

SE TOMARON FOTOGRAFÍAS DE ESTAS ÁREAS, PARA OBSERVAR LOS INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN, ASÍ COMO EL MATERIAL Y EL MOBILIARIO Y MATERIALES QUE SE REQUIEREN EN CADA ÁREA, PARA ASÍ DETERMINAR EL ÁREA APROPIADA PARA CADA ZONA, ADEMÁS DE SABER QUE OTROS ESPACIOS SE REQUIERE PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE ESTAS MISMAS.

DIF DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN.

EN EL MUNICIPIO, SOLO SE CUENTA CON D.I.F: SE REALIZÓ UN ESTUDIO FOTOGRAFICO DE LAS UNIDADES MÁS SIGNIFICATIVAS EJEMPLO LA CABECERA MUNICIPAL DIF TULTITLAN, QUE CUENTA CON MEDICINA FAMILIAR, LABORATORIOS, CIRUGÍA, HOSPITALIZACIÓN, PSICOLOGÍA, NUTRICIÓN, ADMINISTRACIÓN, EL SUBSISTEMA DE LOS TEJADOS FUNCIONA EN UNA ESTANCIA INFANTIL, SUBSISTEMA IZCALLI, CONSULTORIO DE AMPLIACION SAN MARCOS, DIF FUENTES DEL VALLE, DIF, VALLE DE TULES.

FOTOGRAFÍAS DE CENTRO MÉDICO LA RAZA.

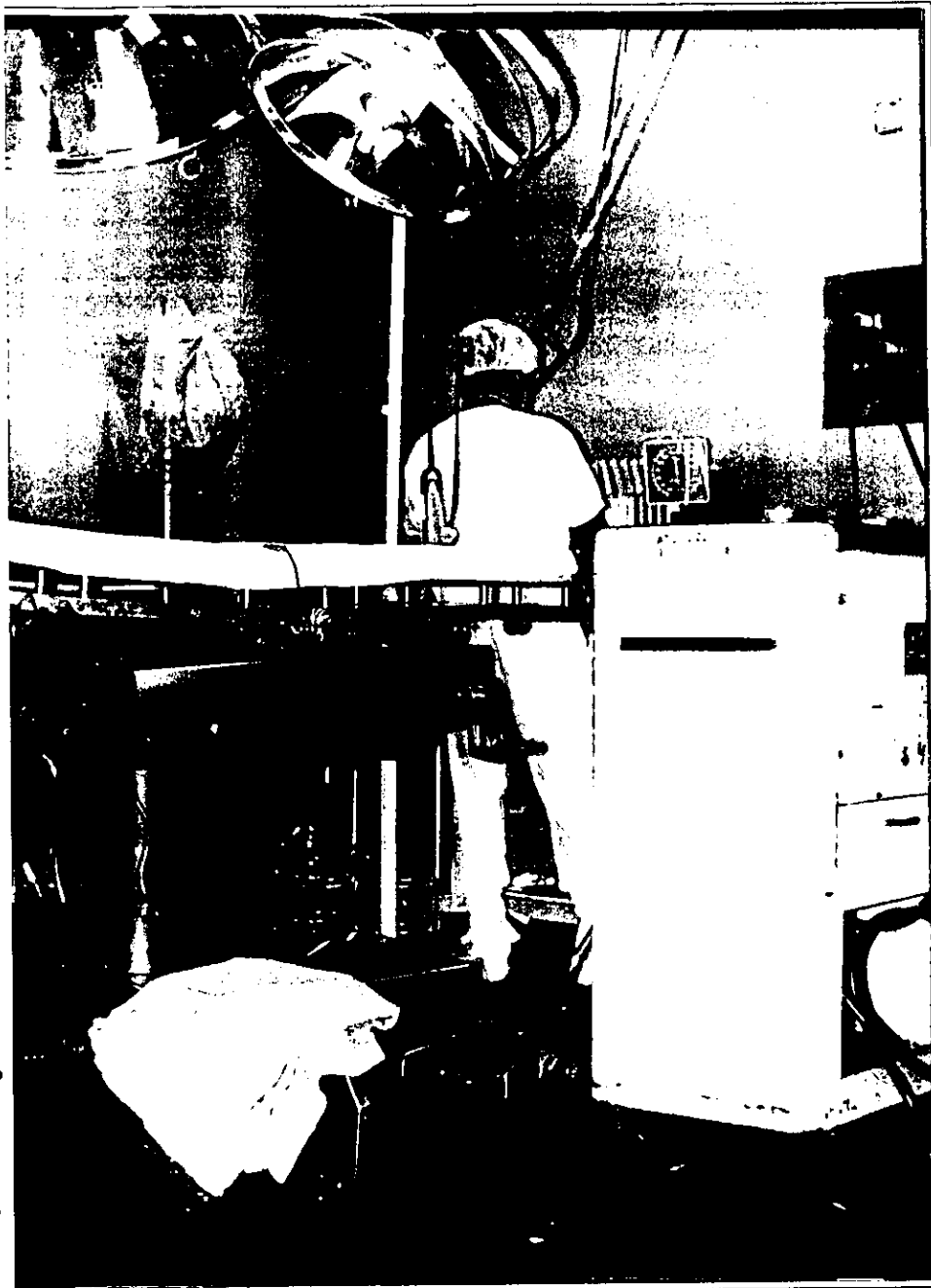


AREA DE CONSULTORIO

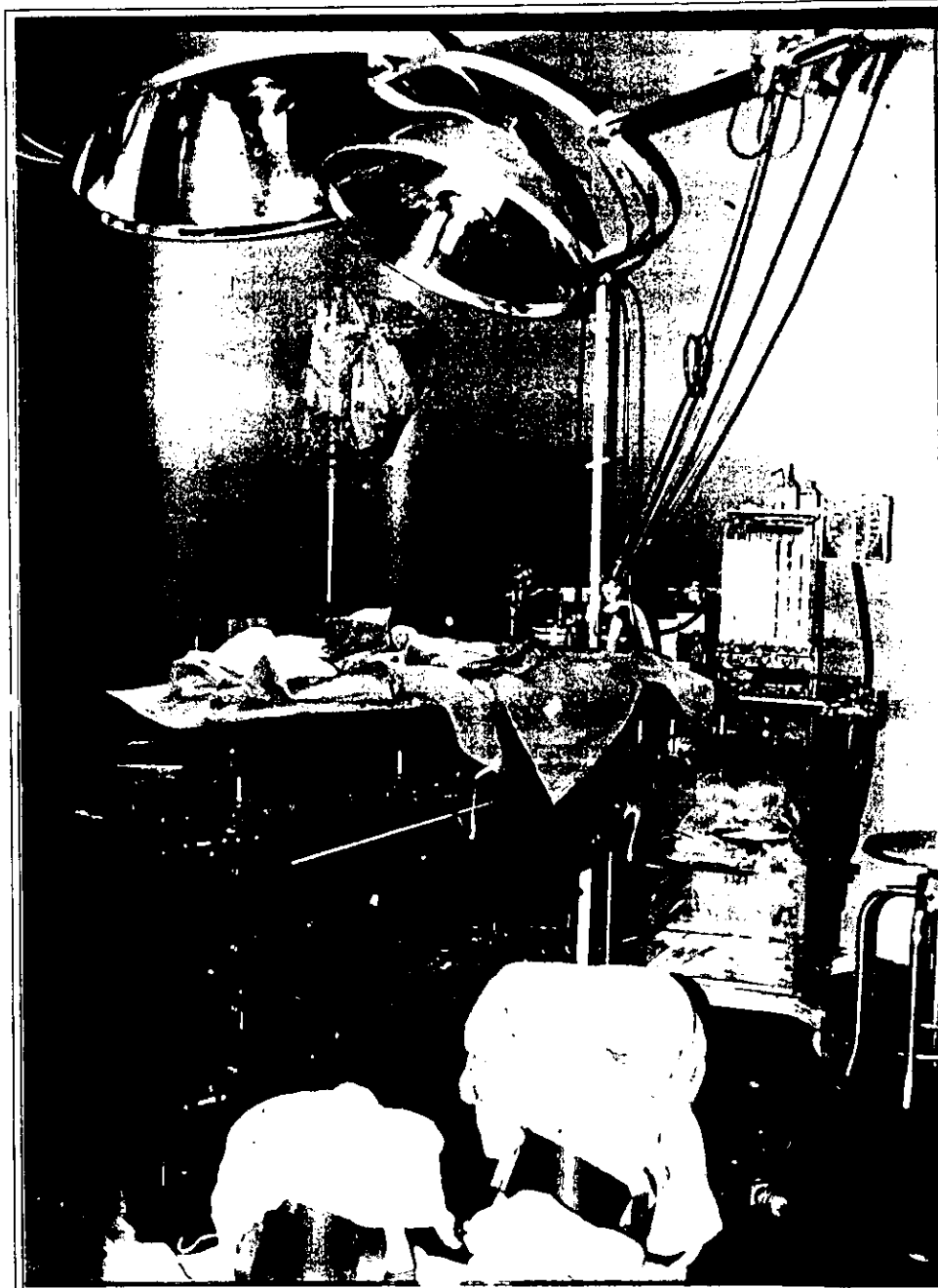


AREA DE CONSULTORIO DE ESTOMATOLOGÍA

FOTOGRAFIAS DE CENTRO MÉDICO LA RAZA.

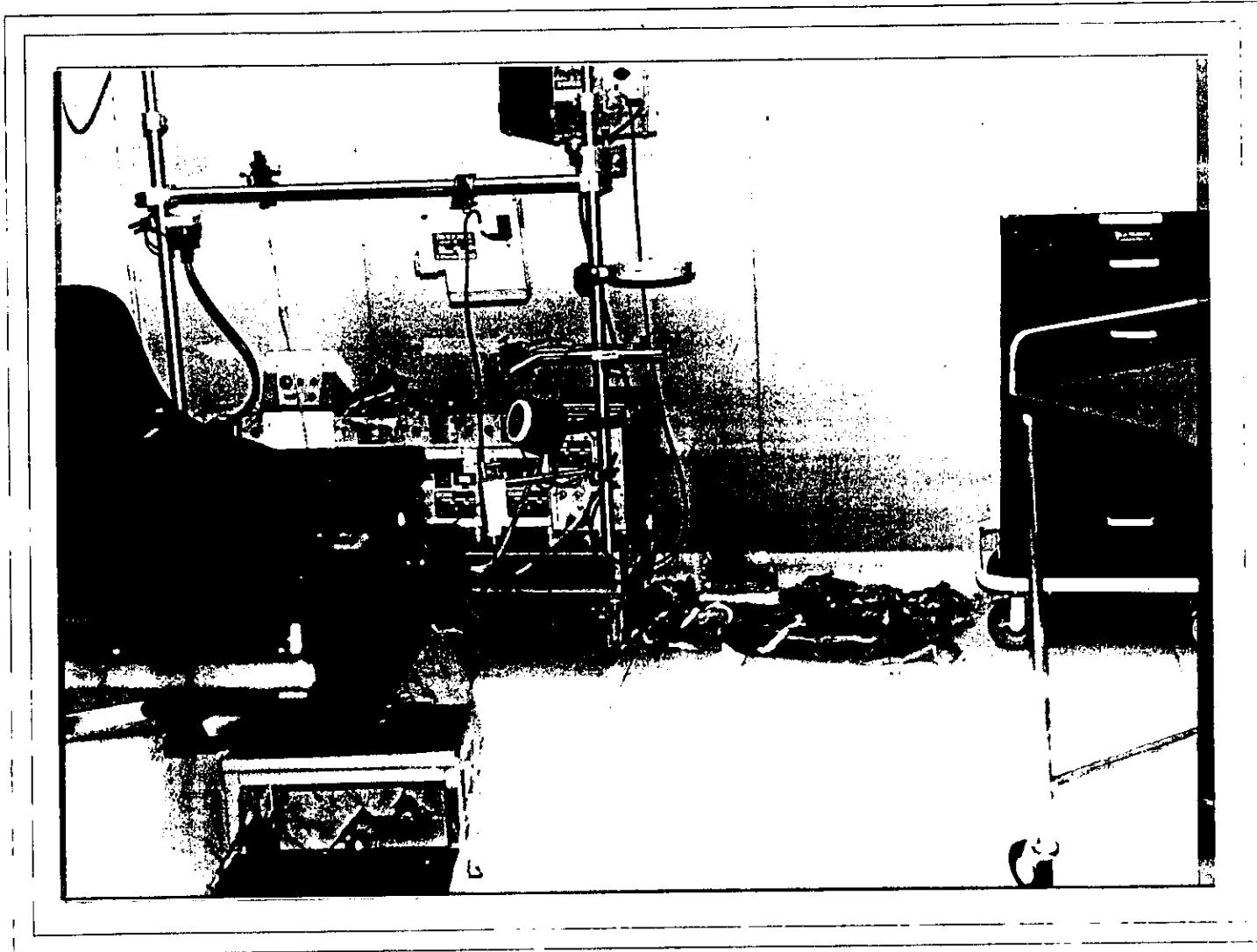


AREA DE OPERACIONES



AREA DE OPERACIONES

FOTOGRAFIAS DE CENTRO MÉDICO LA RAZA.

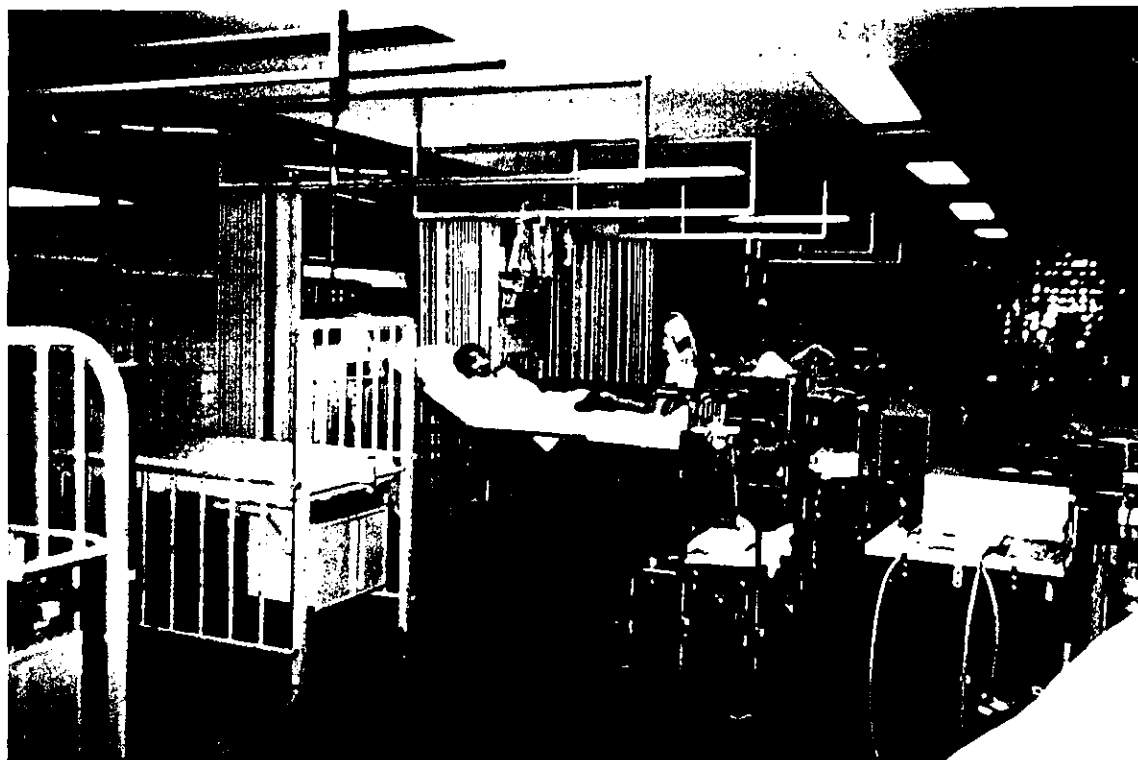


AREA DE CONSULTORIO GINECO PEDIATRICE

FOTOGRAFIAS DE CENTRO MEDICAL A RAZA



AREA DE TERAPIA SUECA



AREA DE HOSPITALIZACIÓN INFANTIL

FOTOGRAFIAS DE CENTRO MÉDICO LA RAZA.

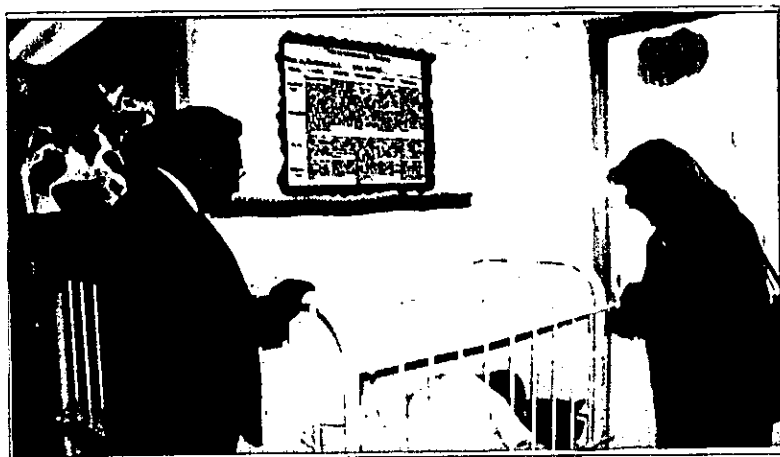


AREA DEL COMEDOR

FOTOGRAFÍAS DE INSTITUTOS DE SALUD DE TULTECÁN



DIF-TULTECÁN (CABECERA MUNICIPAL)



ESTANCIA INFANTIL

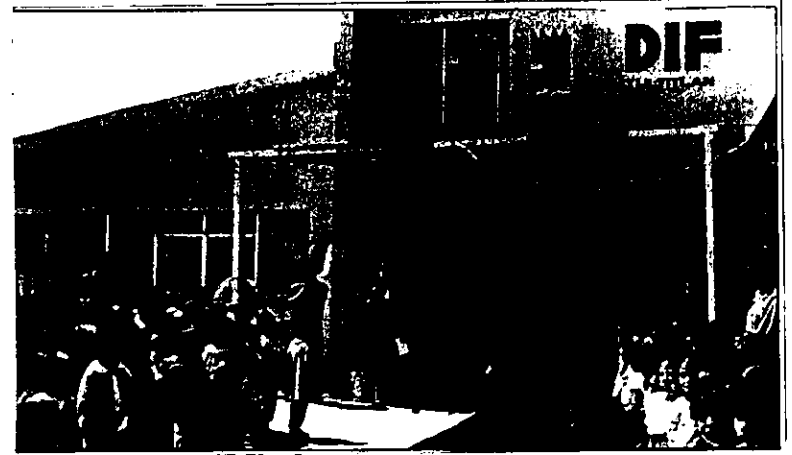


ÁREA DE DENTISTÍA

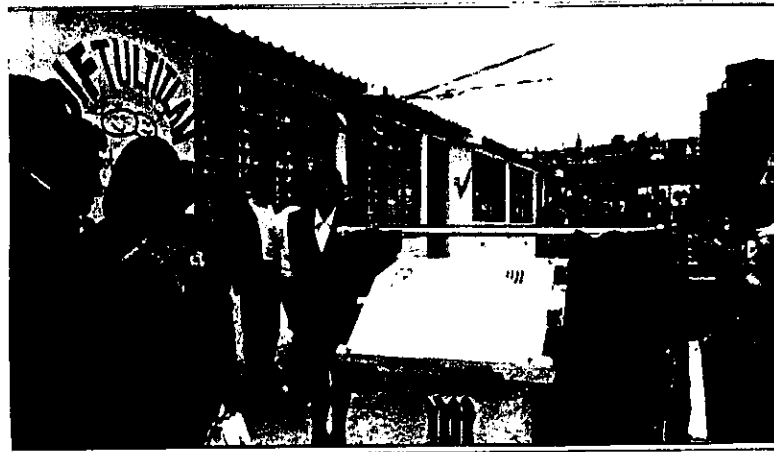
FOTOGRAFÍAS DE INSTITUTOS DE SALUD DE TULTECÁN



DIF IZCALLI DEL VALLE (TULTECÁN)



AMPLIACIÓN SAN MARCOS (TULTECÁN)



DIF VALLE DE LOS TUJES (TULTECÁN)



DIF FUENTES DE VALLE (TULTECÁN)

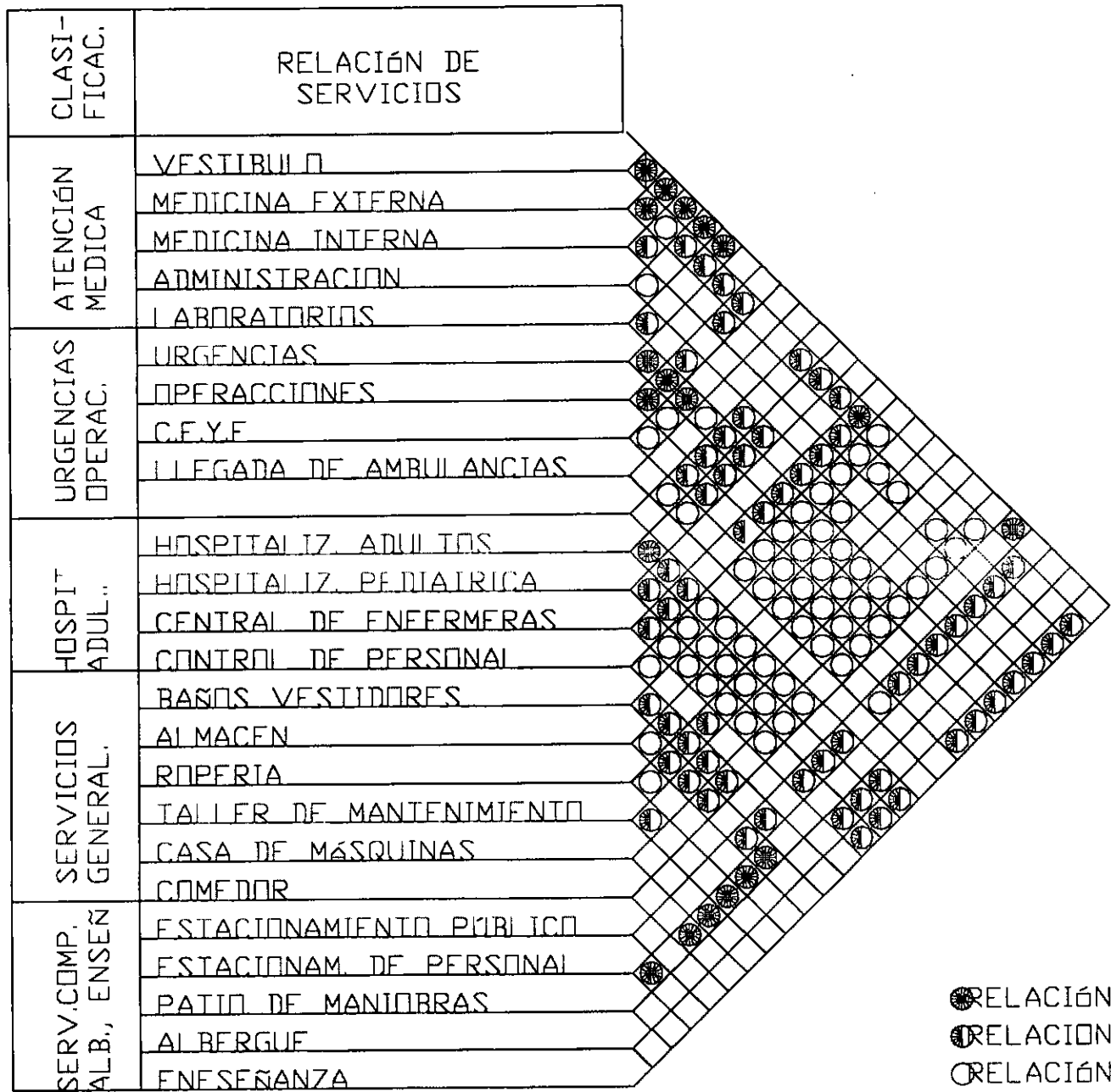
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

-
-

METODOLOGÍA DEL PROYECTO.

**MATRIZ DE INTERRELACIÓN
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

-
-



● RELACIÓN DIRECTA
 ◐ RELACION SECUNDARIA
 ○ RELACIÓN INDIRECTA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ACCESO

1.1 VESTIBULO

GOBIERNO

1.2 OFICINAS DIRECTIVAS

1.2.1 SALA DE ESPERA

1.2.2 DIRECCION

1.2.3 SALA DE JUNTAS DE DIRECCION

1.2.4 SANITARIOS DIRECCION

1.2.5 ADMINISTRACION

1.2.6 APOYO SECRETARIAL

1.2.7 ARCHIVO Y PAPELERIA

1.2.8 COCINETA

1.2.9 BAÑO PUBLICO

1.3.1 EQUIPO DE SUPERVISION ZONAL

1.3.2 JEFATURA DE ENFERMERAS

ENSEÑANZA MEDICA

1.4 AUDITORIOS Y AULAS

1.4.1 AULA

1.4.2 AUDITORIO O SALA DE LECTURA

1.4.3 BAÑOS

1.4.4 CUARTO DE ASEO

CONSULTA INTERNA

1.5 CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR

1.5.1 SALA DE ESPERA

1.5.2 CONTROL DE CONSULTORIOS

1.5.3 CONSULTORIOS DE MEDICINA FAMILIAR

1.5.4 SANITARIOS PERSONAL MUJERES

1.5.5 SANITARIOS PERSONAL HOMBRES

1.5.6 SANITARIOS PUBLICOS MUJERES

1.5.7 SANITARIOS PUBLICOS HOMBRES

1.5.8 CUARTO DE ASEO

1.5.9 CONSULTORIO GINECO-OBSTRETRICIA Y PEDIATRIA

1.6.1 SANITARIO CONSULTORIO DE GINECO-OBSETRICIA Y PEDIATRIA

1.6.2 ESTOMATOLOGIA

CONSULTA EXTERNA

1.7 MEDECINA PREVENTIVA

1.7.1 SALA DE ESPERA

1.7.2 PUESTO CONTROL

1.7.3 DETECCIONES

1.7.4 SANITARIO DETECCIONES

1.7.5 VACUNAS

1.7.6 ARCHIVO CLINICO

1.7.8 CENTRO DE EDUCACION NUTRICIONAL

1.7.9 DENTISTA

URGENCIAS

1.8 URGENCIAS

1.8.1 SALA DE ESPERA

1.8.2 CONSULTORIO URGENCIAS

1.8.3 CURACIONES

1.8.4 OBSERVACION ADULTOS Y MENORES

1.8.5 CENTRAL DE ENFERMERAS

1.8.6 REHIDRATACION ORAL

1.8.7 TECNICA DE AISLAMIENTO

1.8.8 SEPTICO Y ROPA SUCIA

1.8.9 ESTACION DE CAMILLAS

1.9.1 SANITARIO PARA PERSONAL

1.9.2 BAÑO PACIENTES

1.9.3 SANITARIO PUBLICO HOMBRES

1.9.3 SANITARIO PUBLICO MUJERES

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

2.1 LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

2.1.1 SALA DE ESPERA

2.1.2 CONTROL DE LABORATORIO Y RADIODIAGNOSTICO

2.1.3 CUBICULO DE TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE

2.1.4 CUBICULO DE MUESTRAS BACTERIOLOGICAS CON SANITARIO

2.1.5 LAVABO Y DISTRIBUCCION DE MUESTRAS

2.1.6 MICROBIOLOGIA ESTERILIZACION

- 2.1.7 PEINE MULTIPLE
- 2.1.8 BODEGA DE REACTIVOS

2.2 RADIODIAGNOSTICO

- 2.2.1 ARCHIVO DE RADIODIAGNOSTICO
- 2.2.2 CRITERIO E INTERPRETACION
- 2.2.3 CUARTO DE REVELADO
- 2.2.4 SALA DE RAYOS X
- 2.2.5 VESTIDOR PACIENTES
- 2.2.6 SANITARIO PACIENTES

2.3 ANATOMIA Y PATOLOGIA

- 2.3.1 MORTUORIO

AUXILIARES DE TRATAMIENTO

- 2.4 TOCOCIRUGIA
- 2.4.1 TRABAJO DE PARTO
- 2.4.2 CENTRAL DE ENFERMERAS TRABAJO PARTO
- 2.4.3 BAÑO PARA PACIENTES
- 2.4.4 SALA DE EXPULSION
- 2.4.5 SALA DE OPERACIONES
- 2.4.6 BAÑOS VESTIDORES HOMBRES
- 2.4.7 BAÑOS VESTIDORES MUJERES
- 2.4.8 RECUPERACION
- 2.4.9 ROPA SUCIA
- 2.5.1 CUARTO DE ASEO
- 2.5.2 CUARTO SEPTICO
- 2.5.3 UTILERIA

2.6 CENTRAL DE EQUIPOS DE ESTERILIZACION

- 2.6.1 RECEPCION Y ENTREGA DE MATERIA
- 2.6.2 LAVADO DE INSTRUMENTAL
- 2.6.3 PREPARACION DE GUANTES
- 2.6.4 PREPARACION ENSAMBLE Y DOBLADO DE ROPA
- 2.6.5 GUARDA DE MATERIAL ESTERIL
- 2.6.6 AUTOCLAVES

HOSPITALIZACION

- 2.7 HOSPITALIZACION ADULTOS

- 2.7.1 CENTRAL DE ENFERMERAS ENCAMADOS ADULTOS
- 2.7.2 CURACIONES
- 2.7.3 ENCAMADOS ADULTOS
- 2.7.4 CUARTO AISLADO CON BAÑO
- 2.7.5 BAÑO PACIENTES HOMBRES
- 2.7.6 BAÑO PACIENTES MUJERES
- 2.7.7 CUARTO PARA MEDICO DE GUARDIA HOMBRE
- 2.7.8 CUARTO PARA MEDICO DE GUARDIA MUJER

2.8 HOSPITALIZACION PEDIATRICA

- 2.8.1 TECNICA DE AISLIAMIENTO CUNERO
- 2.8.2 PREMATUROS
- 2.8.3 CUNEROS
- 2.8.4 TRABAJO DE ENFERMERAS
- 2.8.5 TECNICA DE AISLAMIENTO ENCAMADO PEDIATRICO

PARAMEDICOS

2.9 ARCHIVO CLINICO

3.1 FARMACIA

3.2 TRABAJO SOCIAL

SERVICIOS GENERALES

3.3 LAVANDERIA

- 3.3.1 RECEPCION
- 3.3.2 LAVADO Y EXTRACCION
- 3.3.3 SECADO
- 3.3.4 ROPA LIMPIA

3.4 ALMACEN

- 3.4.1 RECEPCION
- 3.4.2 DESPACHO

3.5 BAÑOS VESTIDORES PERSONAL

- 3.5.1 BAÑOS VESTIDORES HOMBRES
- 3.5.2 BAÑOS VESTIDORES MUJERES

TALLERES DE CONSERVACION

3.6 RESIDENCIA DE CONSERVACION

- 3.6.1 SECRETARIA

- 3.6.1 OFICINA DE LA RESIDENCIA DE CONSERVACION
- 3.6.2 TALLER MECANICO
- 3.6.2 TALLER DE ELECTRICIDA
- 3.6.3 TALLER DE AIRE ACONDICIONADO
- 3.6.4 BODEGA DE CONSERVACION

RESIDENCIA MEDICOS

3.7 BECARIOS

- 3.7.1 SALA DE LECTURA
- 3.7.2 DORMITORIOS MUJERES
- 3.7.3 DORMITORIOS HOMBRES
- 3.7.4 BAÑO MUJERES
- 3.7.5 BAÑO HOMBRES
- 3.7.6 COMEDOR
- 3.7.7 SALA DE USOS MULTIPLES

COMEDOR

**V. DESARROLLO DEL
PROYECTO.**

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO
CATALOGO DE PLANOS
PLANTAS
CORTES
FACHADAS
PERSPECTIVA**

V. DESARROLLO DEL PROYECTO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO ES DE 12,136 MT² CON 7,287MT², PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO EN UNO Y DOS PLANTAS.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA CLINICA HOSPITAL SE DESPLANTA SOBRE UN TERRENO DE ALTA COMPRESIBILIDAD POR LO QUE SU CIMENTACIÓN ES A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO.

EL PROPÓSITO DEL PROYECTO ES CREAR UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO PARA DAR ATENCIÓN MÉDICA, DE PRIMEROS AUXILIOS Y HOSPITALIZACIÓN A UNA GRAN PARTE DE LA POBLACIÓN DE TULTITLÁN ESTADO DE MÉXICO POR MEDIO DEL PROYECTO EJECUTIVO, PLANOS ESTRUCTURAL, E INSTALACIONES REQUERIDAS.

EL PROYECTO ESTA CONFORMADO POR CUERPOS RECTANGULARES, YA QUE DE ESTA MANERA SE OBTIENE UNA COMUNICACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES ÁREAS, LOS MODULOS PROYECTADOS FUERON ADOPTADOS PARA LOGRAR UNA BUENA RELACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES ÁREAS.

EL PROYECTO TIENE DOS ACCESOS, EL PRIMERO ES ATRAVÉS DE UNA PLAZA DE ACCESO, LA CÚAL NOS CONDUCE A LA CLÍNICA. LA CUBIERTA ESTÁ FORMADA POR UNA ESTRUCTURA ESPACIAL A DOBLE ALTURA, PARA DAR JERARQUIA AL ACCESO PRINCIPAL, EN EL VESTÍBULO ENCONTRAMOS UN CONTROL, Y ESTA MISMA NOS CONDUCE A LOS DIFERENTES SERVICIOS. Y COMO REMATE VISUAL UNA GRAN AREA DE ILUMINACIÓN CUBIERTA DE UNA ESTRUCTURA ESPACIAL. Y EL SEGUNDO ACCESO ATRAVÉS DE UNA PLAZA MÁS PEQUEÑA, LA CÚAL NOS CONDUCE A URGENCIAS. INTERIORMENTE SE DIVIDE EN 17 ÁREAS: .

1. -CONSULTA DE MEDICINA EXTERNA. CUENTA CON 10 CONSULTORIOS, CON DIFERENTES ESPECIALIDADES COMO SON: UN GINECO PÉDIATRICO, OTRO DE ESTOMATOLOGÍA, Y OCHO DE MEDICINA FAMILIAR, CADA CONSULTORIO CON SU RESPECTIVA SALA DE ESPERA Y CONTROL AL CONSULTORIO, CON AREAS VERDES Y DE ILUMINACION, VENTILACIÓN, EN LA ZONA DE CONSULTORIOS POR LA PARTE POSTERIOR TENEMOS UN PASILLO PARA USO EXCLUSIVO DE LOS MÉDICOS.

EN CUANTO A SERVICIOS, SÉ CUENTA CON UNA ZONA DE BAÑOS EXCLUSIVO PARA MÉDICOS, Y OTRA PARA SEVICIO A PÚBLICO CON SUS RESPECTIVOS ACCESOS.

2. - FÁRMACIA. CON ATENCIÓN AL PUBLICO DERECHOHABIENTE, ALMACEN Y OFICINA.

3. - VESTIBULO. CON ORIENTACIÓN E INFORMACIÓN.

4. -ARCHIVO CLINICO. CON UNA SA LA ESPERA Y CONTROL, ATENCIÓN AL PÚBLICO, CAJA, AREA SECRETARIAL, CONMUTADOR.

5. -CONSULTA DE MEDICINA INTERNA.CUENTA CON NUEVE CONSULTORIOS, CON DIFERENTES ESPECIALIDADES COMO SON: EDUCACION NUTRICINAL, PROGRAMAS PREVENTIVO, VACUNAS, DETECCIONES, TRABAJO SOCIAL, DOS ODONTOLOGOS, CURACIONES, CONSULTA PARA EL TRABAJADOR. ,CADA UNO CON SU RESPECTIVA SALA DE ESPERA Y CONTROL AL CONSULTORIO, CON AREAS VERDES, ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.

6. -AREA ADMINISTRATIVA.EN ESTE SITIO ENCONTRAMOS A TODO EL PERSONAL ADMINISTRATIVO COMO SON: DIRECTOR, ADMINISTRADO, JEFE DE ENFERMERAS, ENCARGADO DE LA ZONA. EN CUANTO A SERVICIOS, SE CUENTA CON SU BAÑO, SU COCINA Y SU ARCHIVO.

7. - AREA DE LABORATORIOS. QUE CUENTA CON SU SALA DE RAYOS X, SALA DE RAYOS X DENTAL CUARTO OSCURA, ASI COMO TRES ÁREAS DE TOMO DE MUESTRA DE SANGRE, Y UNA DE TOMA DE MUESTRAS GINECOLOGÍCAS, PEINE MULTIPLE, MICROBIOLOGIA, CRITERIO. ESTAS ÁREAS CUENTAN CON SALA ESPERA Y CONTROL A CONSULTORIOS, CON AREAS VERDES, ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.

8. -URGENCIAS.TENEMOS DOS ACCESOS TANTO PARA CAMILLAS COMO PARA PEATONAL, Y ESTACIONAMIENTO, QUE LLEGA POR LA SEGUNDA PLAZA DE ACCESO.TENEMOS UNA SALA DE ESPERA CON DOS CONSULTORIOS Y SU CONTROL, UN ÁREA DE OBSERVACIÓN, Y DE SERVICIOS DE BAÑOS PARA PACIENTES, ASÍ COMO PARA ÉL PUBLICO DERECHOHABIENTE.

9. -C.E.Y.E.. DONDE SE LOCALIZA SUS AUTOCLAVES, ENSAMBLES, ALMÁCEN ESTERIL, SERVICIOS DE GUARDA, AREAS DE ENTREGA DE MATERIAL LIMPIO Y SUCIO.

10. - OPERACIONES. TENEMOS EL ÁREA DE OPERACIONES, TRANSFER, RECUPERACIÓN, SALA DE EXPULSIÓN, Y SUS SERVICIOS BAÑOS VESTIDORES MÉDICOS Y ENFERMERAS, Y BAÑOS PARA PACIENTES.

11. - HOSPITALIZACIÓN PEDIATRICA. CUENTA CON UNA INCUBADORA, PEDIATRA, AREA PARA CUATRO ENCAMADOS, SU MÉDICO RESIDENTE, Y SU CENTRAL DE ENFERMERAS. ADEMAS CUENTA CON SU SALA DE ESPERA CON AREAS VERDES, ILUMINACIÓN Y VENTILACION.Y SUS SERVICIOS BAÑOS PACIENTES, MEDICOS, ENFERMERAS.

12. - HOSPITALIZACIÓN ADULTOS. CUENTA CON AREA PARA QUINCE ENCAMADOS, CURACIONES, AISLADO, MEDICO RESIDENTE Y CENTRAL DE ENFERMERAS, SU SALA DE ESPERA, Y SERVICIOS DE BAÑOS PARA PACIENTES, MEDICOS, ENFERMERAS.

13. - ALBERGUE. SE LOCALIZA EN PLANTA SEGUNDO NIVEL PARA SERVICIO A MÉDICOS ENFERMERAS RESIDENTES CUENTA UNA SALA DE DESCANSO, SALA DE LECTURA, DORMITORIOS HOMBRES Y MUJERES, Y SERVICIOS DE BAÑOS.

14. - CONTROL DE ACCESO MÉDICOS. ENCONTRAMOS UN ÁREA DE CONTROL PARA PERSONAL MÉDICO DE ACCESO Y DISTRIBUCIÓN A LAS DIFERENTES ÁREAS.

15. - ENSEÑANZA. SE LOCALIZA EN PLANTA SEGUNDO NIVEL, CUENTA CON DOS AULAS, SALA DE LECTURA, HEMEROTECA, Y CUENTA CON SERVICIOS DE BAÑOS.

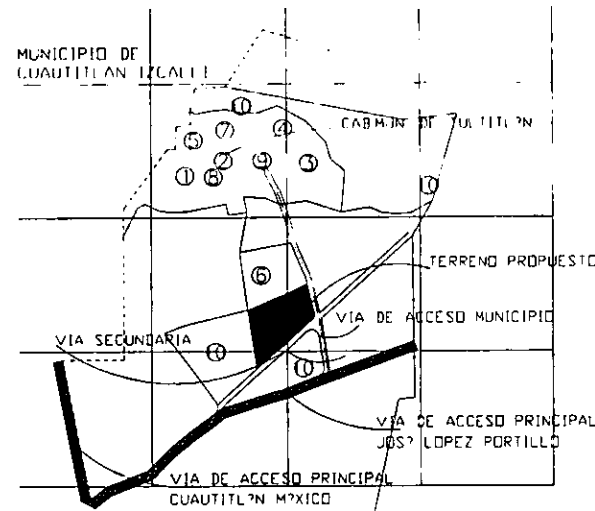
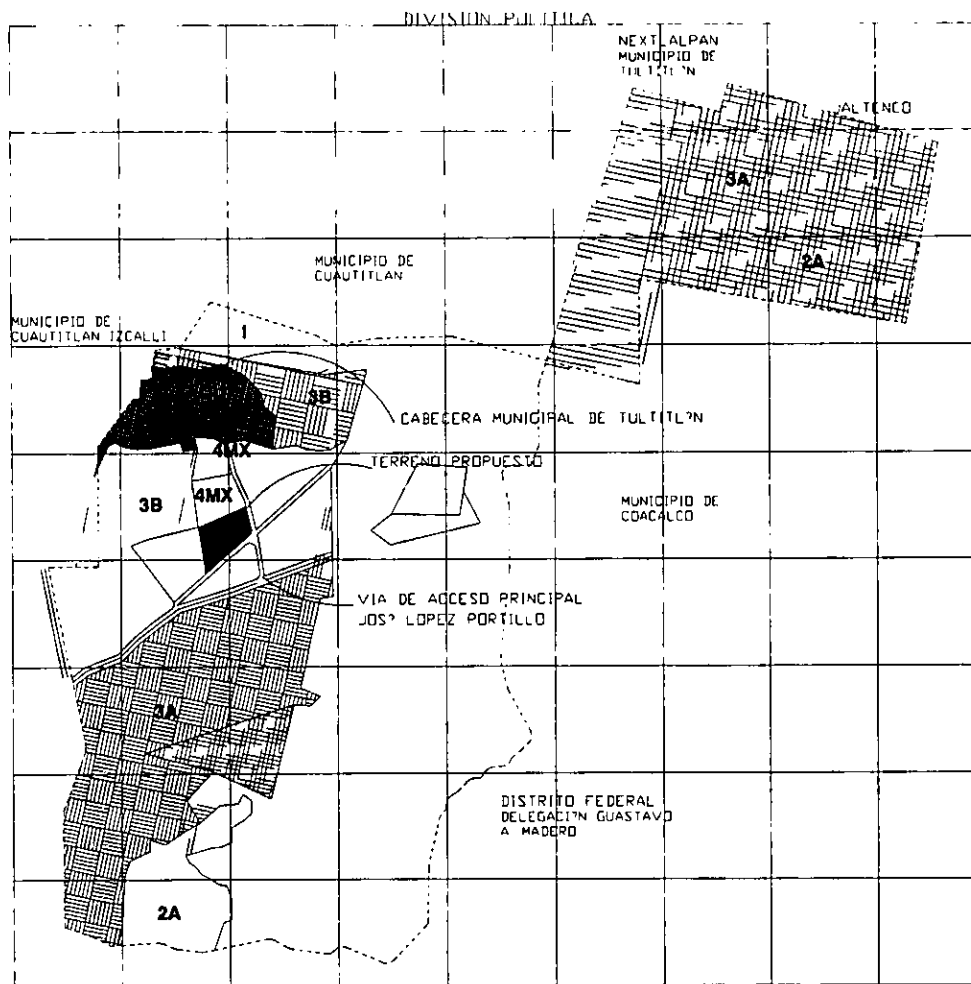
16. -SERVICIOS GENERALES. CUENTA CON UNA ZONA DE COMEDOR, COCINA, ALMACÉN, BAÑOS VESTIDORES, ROPA LIMPIA Y SUCIA, MORTUORIO, TALLERES DE USOS MÚLTIPLES, Y CUARTO DE MÁQUINAS. A ESTA ÁREA SE ACCEDA POR UNA PLAZA SECUNDARIA, LA CUAL CUENTA CON SU PATIO DE MANIOBRAS.

17. -ESTACIONAMIENTO. SE CUENTA CON UN ESTACIONAMIENTO PARA PÚBLICO DE 35 AUTOMOVILES GRANDES Y DOS PARA MINOSVALIDOS, ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL DE 38 AUTOMIVILES GRANDES Y DOS PARA MINOSVALIDOS.

LA ESTRUCTURA QUE SE MANEJÓ, FUE ATRÁVES DE TRABÉS CORRIDAS, COLUMNAS, Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO, CON TRABES SECUNDARIAS EN EL SENTIDO CORTO, PARA SALVAR CLAROS DE 8.00 METROS.

LAS INSTALACIONES SE REALIZARÓN CONFORME A LO ESTIPULADO EN LAS NORMAS DE INSTALACIONES DEL I.M.S.S

LA FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO REPESENTA UN LOGRO AL INTERÉS DE OBTENER UN EFICIENTE USO DEL ESPACIO, Y ESTA PLANTEADO PARA DAR MÁXIMA COMODIDAD A LAS PERSONAS DERECHOHABIENTES, ASÍ COMO AL PERSONAL DE LA CLINICA HOSPITAL.



EQUIPAMIENTO

①	JARDIN DE NIÑOS	5 EN CM
②	ESCUELA PRIMARIA	5 EN CM
③	ESCUELA SECUNDARIA	5 EN CM
④	PREPARATORIA	1 EN CM
⑤	DIF. MUNICIPAL (SECTOR DE SALUD)	1 EN CM
⑥	CENTROS DEPORTIVOS	2 EN CM
⑦	CAPILLAS	8 EN CM
⑧	CENTRO CULTURAL	1 EN CM
⑨	CASETA DE TAXIS	3 EN CM
⑩	UNIDADES HABITACIONALES	4 EN CM

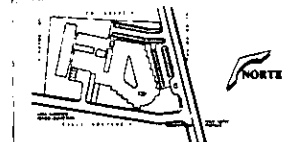
VIALIDADES

▬	VIALIDAD PRINCIPAL JOSÉ LOPEZ PORTILLO	8 CARRILES
▬	VIALIDAD PRINCIPAL CUAUTITLÁN MÉXICO	6 CARRILES
▬	VIALIDAD PPAL ACCESO AL MUNICIPIO	6 CARRILES
▬	VIALIDAD SECUNDARIA	4 CARRILES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLÁN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTITLÁN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

4MX CORREDOR Y CIRCUITO DE SERVICIOS A DENSIDAD ALTA 600 A 700 HAB
 3B BAJA DENSIDAD DE 100 A 250 HAB
 2A DENSI. MEDIA Y SERVIC. DE 100 A 250 HAB
 CU CENTRO URBANO
 1 INDUSTRIA

ALUMNO DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001202 - 2

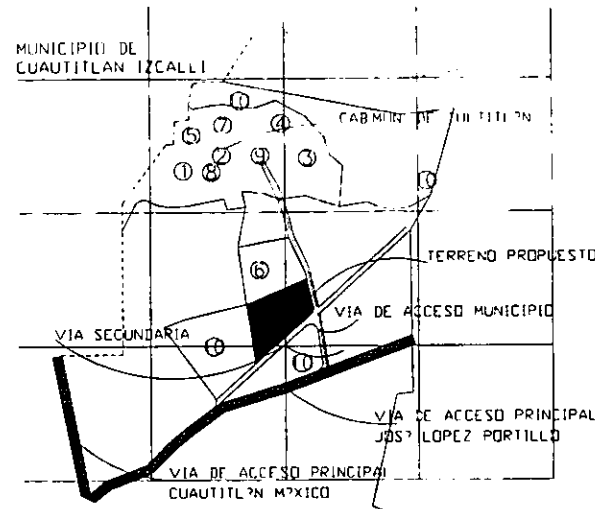
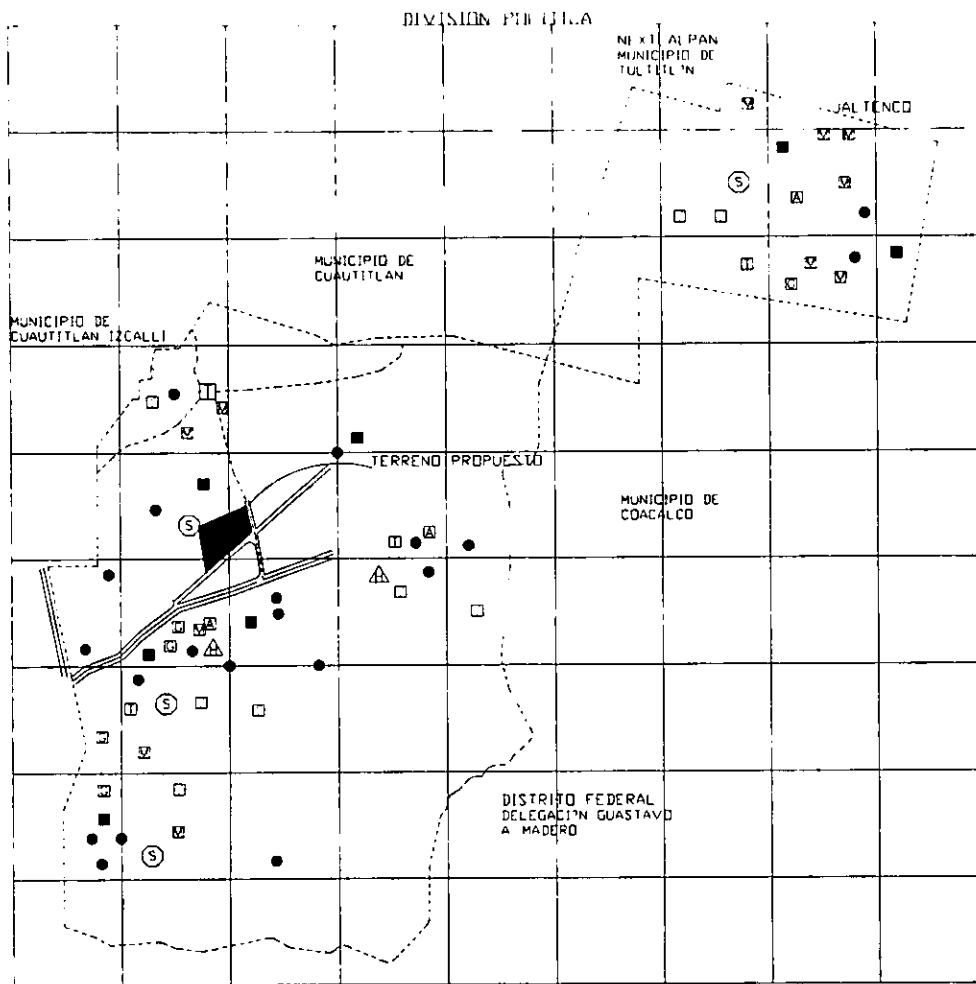
ASESORES ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PROYECTO ESTRUCTURA URBANA

CLAVE DE PLANO ESCALA 1:250
 L-0 ACOTACIONES HTS

FECHA ABRIL 2009

ACAD 1



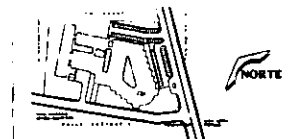
EQUIPAMIENTO		
①	JARDIN DE NIÑOS	5 EN CM
②	ESCUELA PRIMARIA	5 EN CM
③	ESCUELA SECUNDARIA	5 EN CM
④	PREPARATORIA	1 EN CM
⑤	DM MUNICIPAL (SECTOR DE SALUD)	1 EN CM
⑥	CENTROS DEPORTIVOS	2 EN CM
⑦	CAPILLAS	8 EN CM
⑧	CENTRO CULTURAL	1 EN CM
⑨	CASETA DE TAXIS	3 EN CM
⑩	UNIDADES HABITACIONALES	4 EN CM

VIALIDADES	
	VIALIDAD PRINCIPAL JOSE LOPEZ PORTILLO 8 CARRILES
	VIALIDAD PRINCIPAL CUAUTITLAN MEXICO 6 CARRILES
	VIALIDAD PPAL ACCESO AL MUNICIPIO 6 CARRILES
	VIALIDAD SECUNDARIA 4 CARRILES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
 UBICACION DEL PROYECTO: TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

- ① INSTALACIONES DE SALLO
- ② HOTELES
- ③ CASQUINERAS
- ④ MERCADOS
- ⑤ ZONAS DE POTENCIAL TURISTICO
- ⑥ TIENDAS DE AUTOSERVICIO
- ⑦ PLANTONES
- ⑧ UNIDAD DEPORTIVA
- ⑨ CANCHAS DEPORTIVAS
- ⑩ CORREDOR DE SERVICIOS

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001262 - 2

ASESORES: ARQ. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

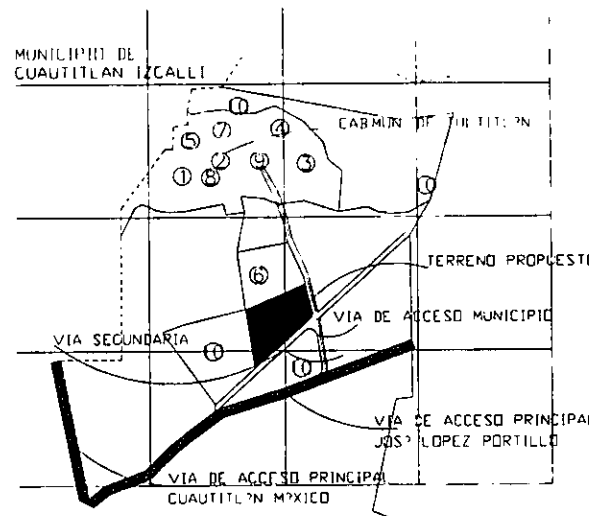
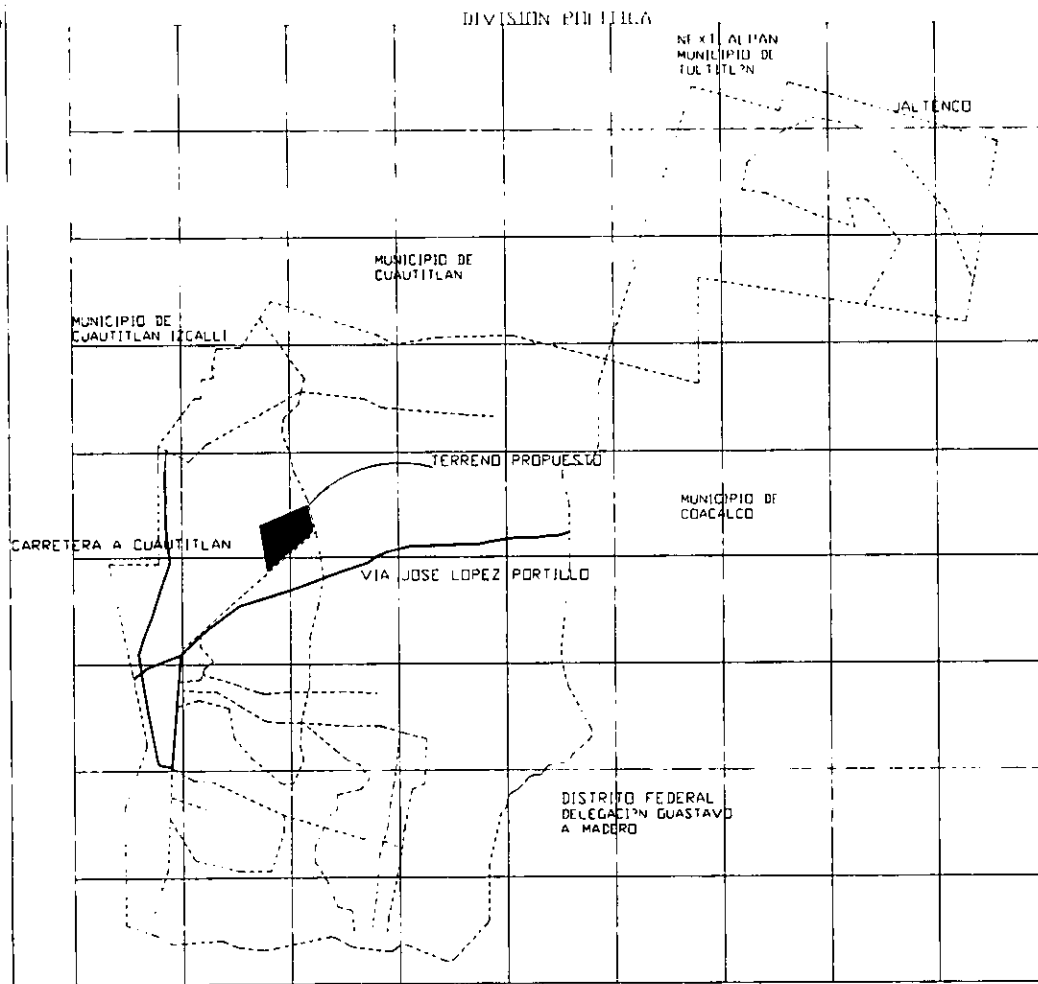
CLAVE DE PLANO: L-0

ESCALA: 1:250

ACOTACIONES HTS

FECHA: ABRIL 2009

ACAD I



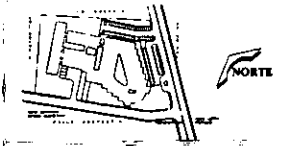
EQUIPAMIENTO		
①	JARDIN DE NIÑOS	5 EN CM
②	ESCUELA PRIMARIA	5 EN CM
③	ESCUELA SECUNDARIA	5 EN CM
④	PREPARATORIA	1 EN CM
⑤	DIF MUNICIPAL (SECTOR DE SALUD)	1 EN CM
⑥	CENTROS DEPORTIVOS	2 EN CM
⑦	CAPILLAS	8 EN CM
⑧	CENTRO CULTURAL	1 EN CM
⑨	CASETA DE TAXIS	3 EN CM
⑩	UNIDADES HABITACIONALES	4 EN CM

VIALIDADES		
	VIALIDAD PRINCIPAL JOSE LOPEZ PORTILLO	8 CARRILES
	VIALIDAD PRINCIPAL CUAUTITLAN MEXICO	6 CARRILES
	VIALIDAD PPAL ACCESO AL MUNICIPIO	6 CARRILES
	VIALIDAD SECUNDARIA	4 CARRILES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



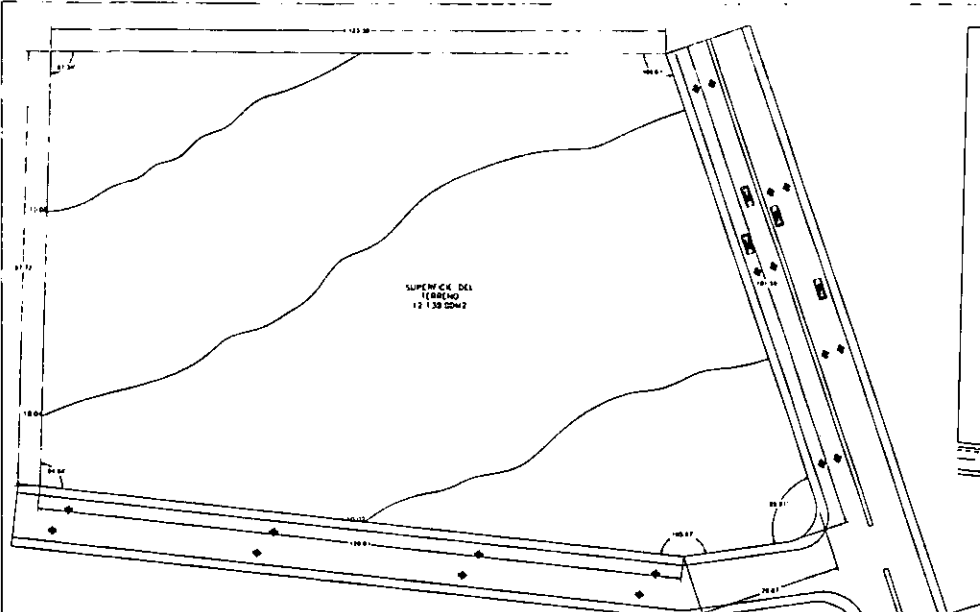
PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

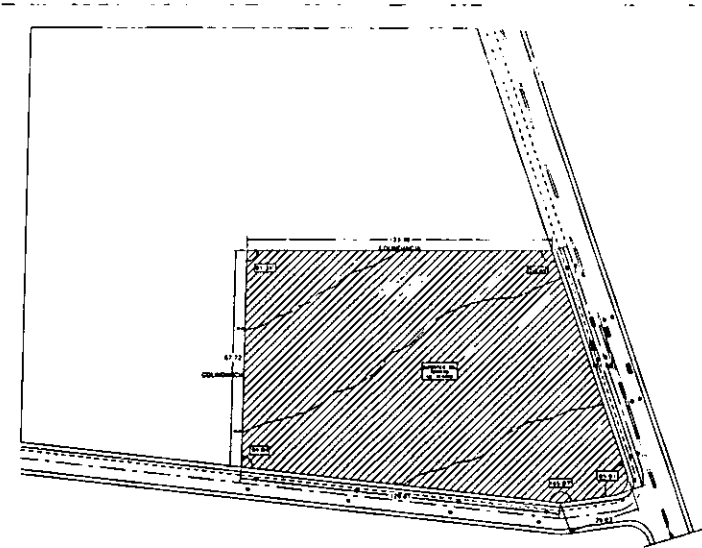
MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES
EXISTENTES PRINCIPALES
EXISTENTES LOCALES

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001202 - 2
ASESORES: JARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
PLANO VIALIDADES
CLAVE DE PLANO L-0
FECHA: ABRIL 2000
ESCALA: 1:250
ACOTACIONES: MTS
ACAD I



PLANO DE UBICACIÓN

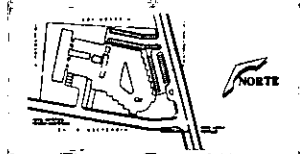


PLANO DE SERVICIOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULITLAM EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 M ²
HOSPITALIZACION PEDIATRIA	256 M ²
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 M ²
C E Y OPERACIONES	480 M ²
URGENCIAS	384 M ²
ADMINISTRACION	480 M ²
LABORATORIOS	580 M ²
CONSULTA INTERNA	883 M ²
CONSULTA EXTERNA	704 M ²
ACCESO	744 M ²
ENSEÑANZA	480 M ²
ALBERGUE	92 M ²
PASOS A CUBIERTO	256 M ²
PLAZAS DE ACCESO	871 M ²
ESTACIONAMIENTO	480 M ²
AREAS VERDES	3126 M ²

AREA CONSTRUIDA	7530 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	1480 M ²
AREAS VERDES	3126 M ²

T O T A L 12136 M²

AREA CONSTRUIDA	62.05%
AREA DE ESTACIONAMIENTO	12.20%
AREAS VERDES	25.75%

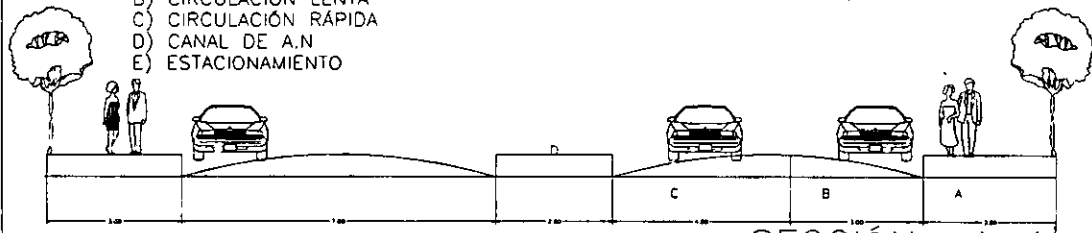
T O T A L 100%

ALUMNO: INE
DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001282 - 2
TEL: 00000000
PROFESOR: ARQ. CARRILLO DE CERIL JOSE
FECHA: 1980

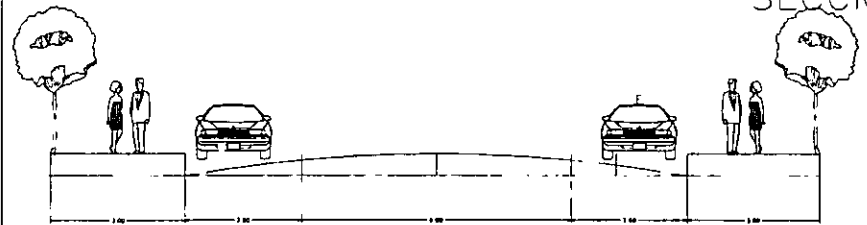
PLANO DE TRAZO
CLAVE DE PLANO T-2 ESCALA 1:250 ACOTACIONES MTS

FECHA: ABRIL-1980 ACAD I

- A) BANQUETA
- B) CIRCULACION LENTA
- C) CIRCULACION RAPIDA
- D) CANAL DE A.N
- E) ESTACIONAMIENTO

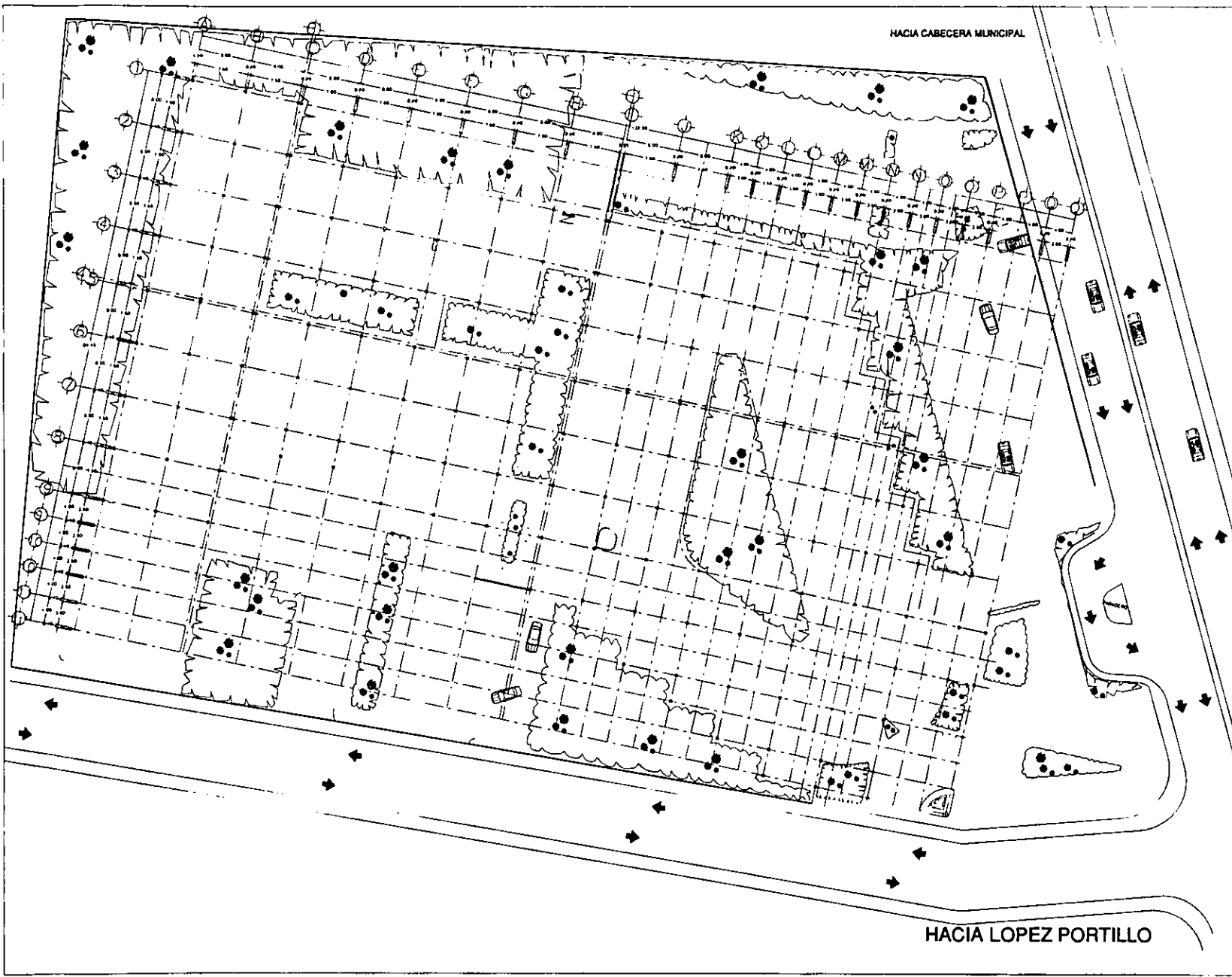


SECCION A-A



SECCION B-B'

SARGO	DESCRIPCION	DIAMETRO	PROFUNDIDAD	ALTURA
OE	POSTE ELECTRICO	10"		9.30MT
OT	POSTE TELEFONICO	8"		7.35MT
	COLECTOR MUNICIPAL			
	AV. PRINCIPAL	80.00CM	2.00 MT	
	CALLE INDEPENDENCIA	80.00CM	2.00 MT	
	RED DE AGUA POTABLE			
	AV. PRINCIPAL	12.00"	1.50MT	
	AV. INDEPENDENCIA	12.00"	0.70 MT	



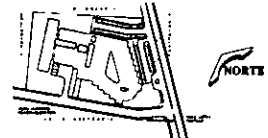
HACIA CABECERA MUNICIPAL

HACIA LOPEZ PORTILLO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 M ²
HOSPITALIZACION PEDIATRIA	256 M ²
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 M ²
C.E. Y C. OPERACIONES	480 M ²
URGENCIAS	384 M ²
ADMINISTRACION	480 M ²
LABORATORIOS	560 M ²
CONSULTA INTERNA	883 M ²
CONSULTA EXTERNA	704 M ²
ACCESO	544 M ²
ENSEÑANZA	480 M ²
ALBERQUE	192 M ²
PASOS A CUBIERTO	288 M ²
PLAZAS DE ACCESO	871 M ²
ESTACIONAMIENTO	1480 M ²
AREAS VERDES	3126 M ²

AREA CONSTRUIDA	7530 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	1480 M ²
AREAS VERDES	3126 M ²

TOTAL 12,136 M²

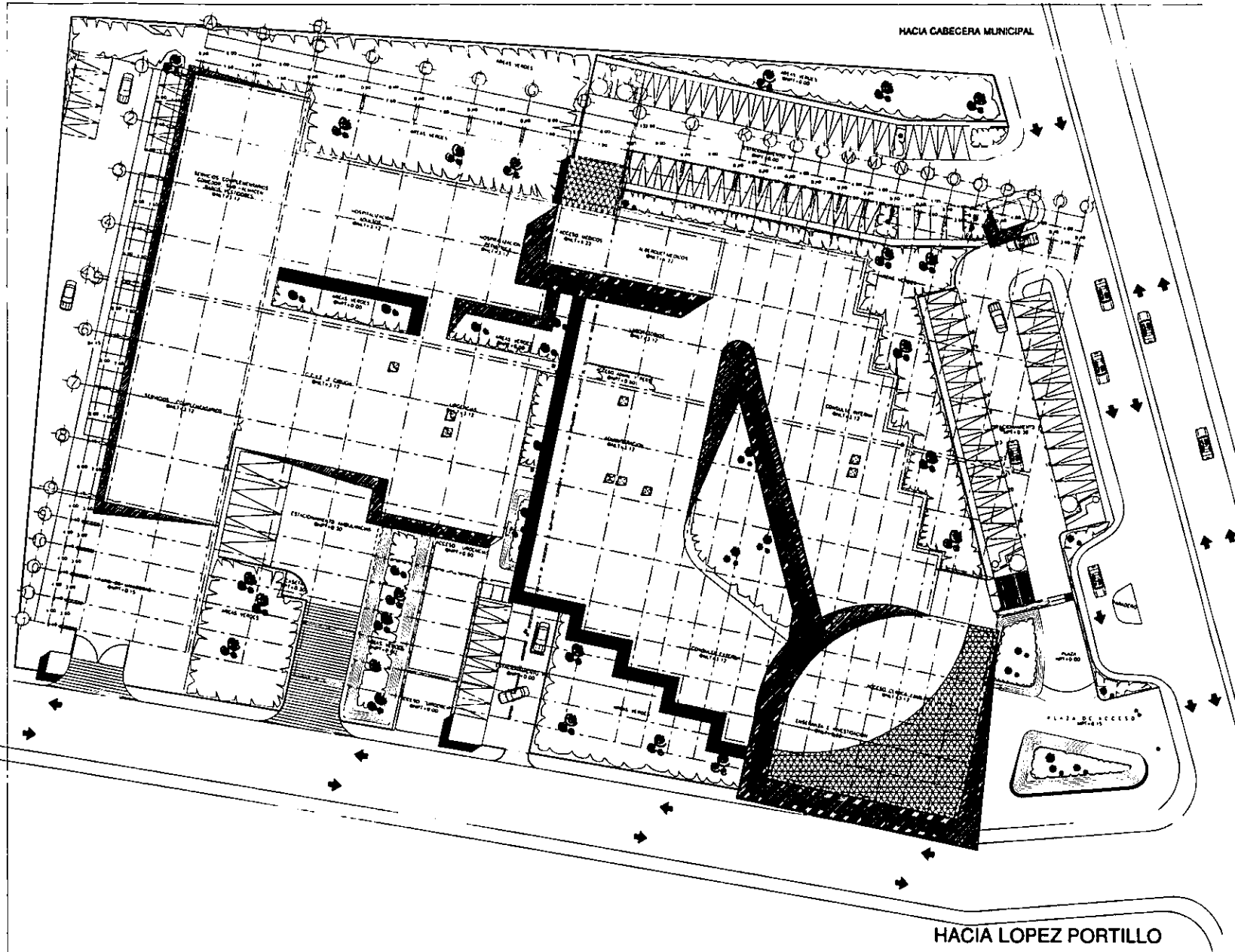
AREA CONSTRUIDA	62.055 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	12.20 %
AREAS VERDES	25.75 %

TOTAL 100%

ALUMNO MC DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001282 - 2
 ASESORES ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO PLANO DE TRAZO

CLAVE DE PLANO T-2 ESCALA 1:250 ACOTACIONES MTS

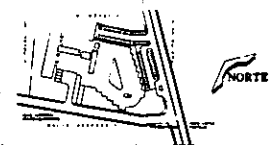
FECHA ABRIL-2006 ACAD I



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
 UBICACION DEL PROYECTO: TULTILAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1074 MT2
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	756 MT2
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 MT2
C E Y E OPERACIONES	480 MT2
URGENCIAS	384 MT2
ADMINISTRACION	450 MT2
LABORATORIOS	560 MT2
CONSULTA INTERNA	883 MT2
CONSULTA EXTERNA	704 MT2
ACCESO	544 MT2
ENSEÑANZA	420 MT2
ALBERQUE	192 MT2
PASOS A CUBIERTO	208 MT2
PLAZAS DE ACCESO	871 MT2
ESTACIONAMIENTO	480 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2

AREA CONSTRUIDA	6183 MT2
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL	1104 MT2
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2
TOTAL	12134 MT2

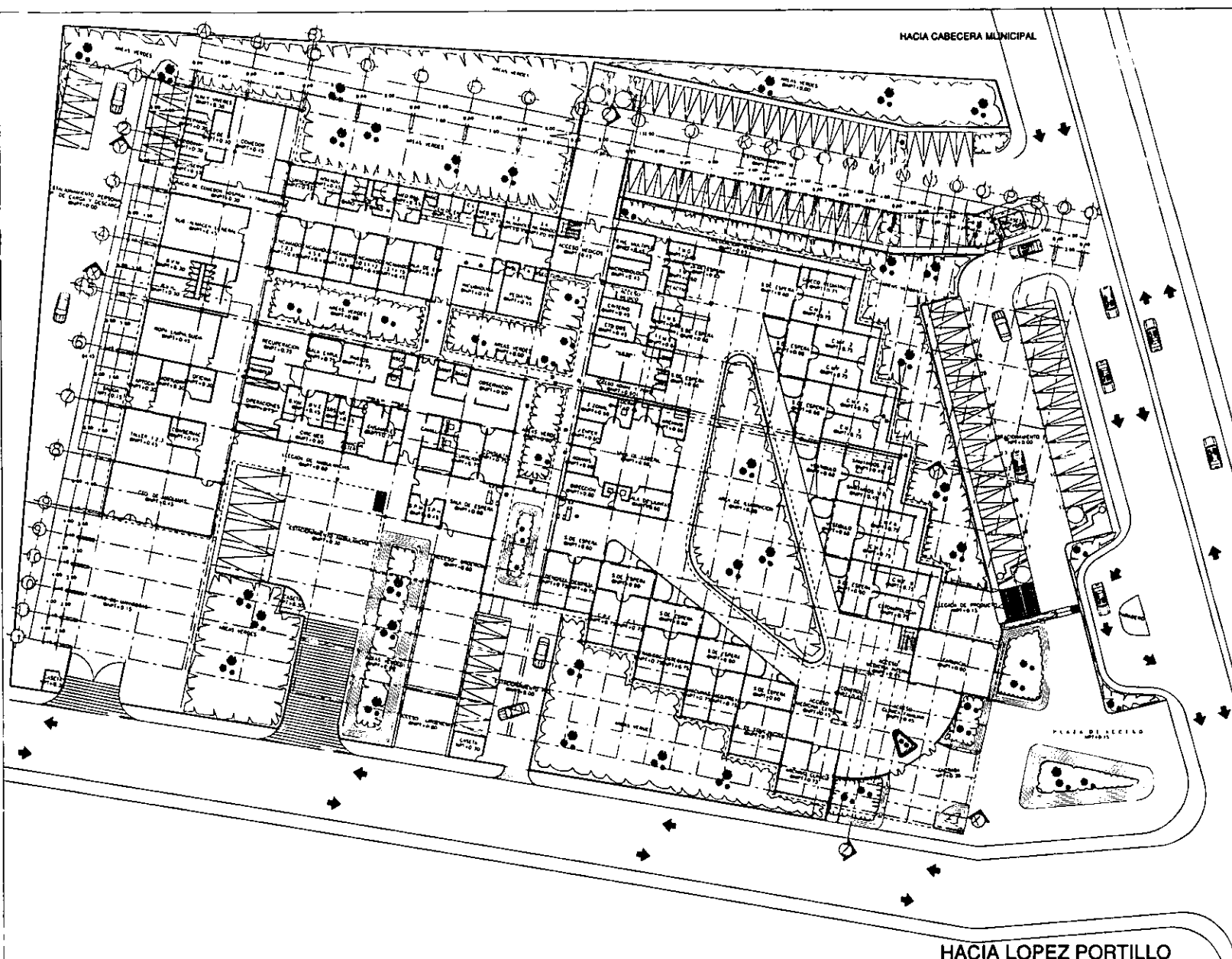
AREA CONSTRUIDA	50.94 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %

TOTAL 100.00 %

ELABORADO POR: MC DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001282 - 2
 ASESORADO POR: ARG. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL

CLAVE DE PLANO A0-2 ESCALA 1:250 ACOTACIONES MTS

FECHA: ABRIL-7000 ACAD I



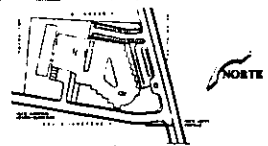
HACIA CABECERA MUNICIPAL

HACIA LOPEZ PORTILLO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

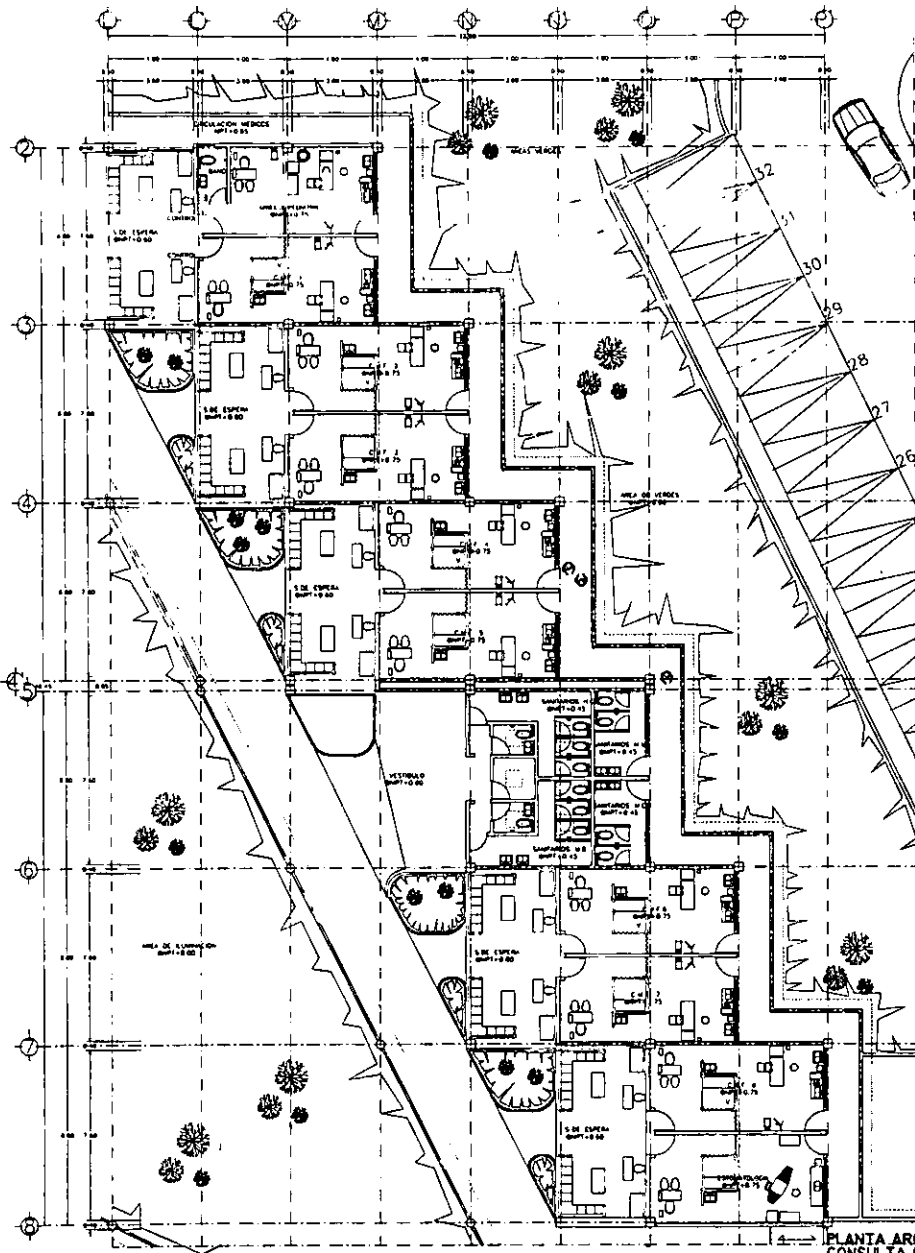
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 M ²
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	258 M ²
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 M ²
C.E.T.E. OPERACIONES	492 M ²
URGENCIAS	384 M ²
ADMINISTRACION	480 M ²
LABORATORIOS	560 M ²
CONSULTA INTERNA	883 M ²
CONSULTA EXTERNA	704 M ²
ACCESO	544 M ²
ENSEÑANZA	480 M ²
ALBERGUE	192 M ²
PASOS A CUBIERTO	288 M ²
PLAZAS DE ACCESO	81 M ²
ESTACIONAMIENTO	480 M ²
AREAS VERDES	3732 M ²

AREA CONSTRUIDA	6183 M ²
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL	1104 M ²
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 M ²
AREAS VERDES	3730 M ²
TOTAL	12,136 M ²

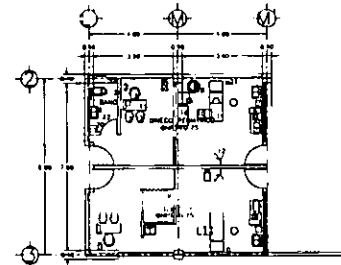
AREA CONSTRUIDA	50.94 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %
TOTAL	100.00 %

ALUMNO: MIC DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2
 TUTOR: ARQ. CARRILLO BECERRIL JOSE
 TITULO: PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL

CLAVE DE PLANO: AD-2
 ESCALA: 1/250
 ACOTACIONES: MTS
 FECHA: MARZ-1988
 ACAD I



PLANTA ARQUITECTONICA
CONSULTA INTERNA

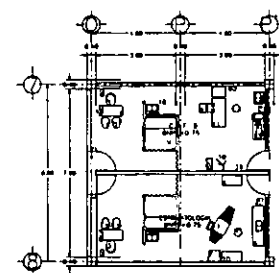


CONSULTORIO GINECO-PEDIATRICO

- 1 CESO METALICO PARA PAPELES
- 2 SALA FUM CON ABREVO INTEGRAL
- 3 SALON GRABADOR OFICINISTA
- 4 BANCO GRABADOR SIN RESPALDO
- 5 BANCAL CON ESTIMULANTO
- 6 BANCAL PEDI-NEBE
- 7 BOTE SANTIAGO CON PEDI
- 8 BOTE PARA GASAS
- 9 CUENTA DE 13 VTS ACERO INOXIDABLE
- 10 ESCALERA DE DOS PELDANOS
- 11 ESCRIBANO MEDICO
- 12 LAMPARA DE PE FIDUCIAL
- 13 LAMPARA PASTEUR UQUERRO 1300W
- 14 MESA PARA EXPLORACION GINECOLOGICA
- 15 MESA MEDIO
- 16 MESA PASTEUR
- 17 RECALCACION DOBLE DE PARED
- 18 MORTA CUARTA ROSSETI
- 19 BOTE DE CAMBIO
- 20 TORNILLO PARA TALLAS DE PAPEL
- 21 ESPECIOGRAMETRO DE PARED
- 22 ESPECIO DE PARED
- 23 ESPECIO CON FLUORMETRO
- 24 ESPECIO DOBLE DE PARED
- 25 ARMARIO DE PAPELES
- 26 LABORO CONTROL SURO
- 27 PORTABOLSO PARA PAPEL SANTIAGO

CONSULTORIO MEDICINA FAMILIAR

- 1 CESO METALICO PARA PAPELES
- 2 SALA FUM CON ABREVO INTEGRAL
- 3 SALON GRABADOR OFICINISTA
- 4 BANCO GRABADOR SIN RESPALDO
- 5 BANCAL CON ESTIMULANTO
- 6 BANCAL PEDI-NEBE
- 7 BOTE SANTIAGO CON PEDI
- 8 BOTE PARA GASAS
- 9 ESCALERA DE DOS PELDANOS
- 10 ESCRIBANO MEDICO
- 11 LAMPARA DE PE FIDUCIAL
- 12 RECALCACION DOBLE DE PARED
- 13 MESA ALTA DE SOPORTE
- 14 BOLLERO ANTIQUILITA DE PARED
- 15 ESPECIOGRAMETRO DE PARED
- 16 ESPECIO DOBLE DE PARED
- 17 ARMARIO PARA PAPELES
- 18 LABORO CONTROL SURO
- 19 BARRILERA PLACARDI



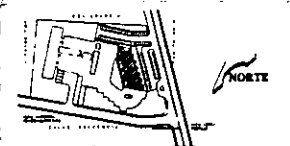
CONSULTORIO ESTOMATOLOGIA

- 1 CESO METALICO PARA PAPELES
- 2 SALA FUM CON ABREVO INTEGRAL
- 3 SALON GRABADOR OFICINISTA
- 4 BANCO GRABADOR SIN RESPALDO
- 5 BOTE SANTIAGO CON PEDI
- 6 ESCRIBANO MEDICO
- 7 MESA PASTEUR
- 8 ESTANTE CUARTA ESPERA DE 90CM
- 9 MESA DE TRABAJO CON PRESURIZADO CENTRAL
- 10 MORTA CONTROL SURO 1300W
- 11 UNIDAD DE ESTOMATOLOGIA COMPLETA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO
CLINICA HOSPITAL
UBICACION DEL PROYECTO
TULITLAW EDO. DE MEXICO
COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA **TESIS PROFESIONAL**

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 M ²
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	256 M ²
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 M ²
C.E.Y OPERACIONES	480 M ²
URGENCIAS	384 M ²
ADMINISTRACION	480 M ²
LABORATORIOS	567 M ²
CONSULTA INTERNA	883 M ²
CONSULTA EXTERNA	704 M ²
ACCESO	544 M ²
ENSEÑANZA	48 M ²
ALBERGUAL	192 M ²
PASADIZO A CUBIERTO	288 M ²
PLAZAS DE ACCESO	912 M ²
ESTACIONAMIENTO	1480 M ²
AREAS VERDES	3730 M ²

AREA CONSTRUIDA	6183 M ²
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL 1104 M ²	
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 M ²
AREAS VERDES	3730 M ²
TOTAL	12,136 M²

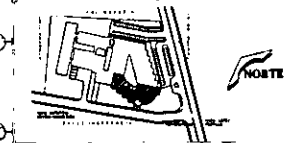
AREA CONSTRUIDA	50.14 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %
TOTAL	100.00 %

ALUMNO INO
DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 001282-2
ASESOR
ARG. CARRILLO BECERRIL JOSE
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
CONSULTA INTERNA
CLAVE DE PLANO
A0-4
ESCALA 1:100
ACOTACIONES MTS
FECHA
ABRIL 1980
ACAD I

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

LUBICACION DEL PROYECTO: TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 M ²
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	256 M ²
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 M ²
C E Y E OPERACIONES	480 M ²
URGENCIAS	384 M ²
ADMINISTRACION	420 M ²
LABORATORIOS	562 M ²
CONSULTA INTERNA	863 M ²
CONSULTA EXTERNA	704 M ²
ACCESO	444 M ²
ENSEÑANZA	480 M ²
ALBERGUE	92 M ²
PASOS A CUBIERTO	228 M ²
PLAZAS DE ACCESO	871 M ²
ESTACIONAMIENTO	1480 M ²
AREAS VERDES	1730 M ²

AREA CONSTRUIDA	6183 M ²
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL	1104 M ²
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 M ²
AREAS VERDES	3730 M ²
TOTAL	12,136 M ²

AREA CONSTRUIDA	50.94 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %

TOTAL 100.00 %

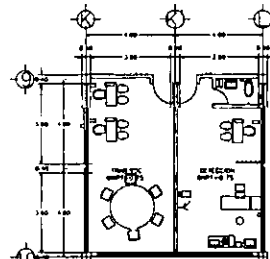
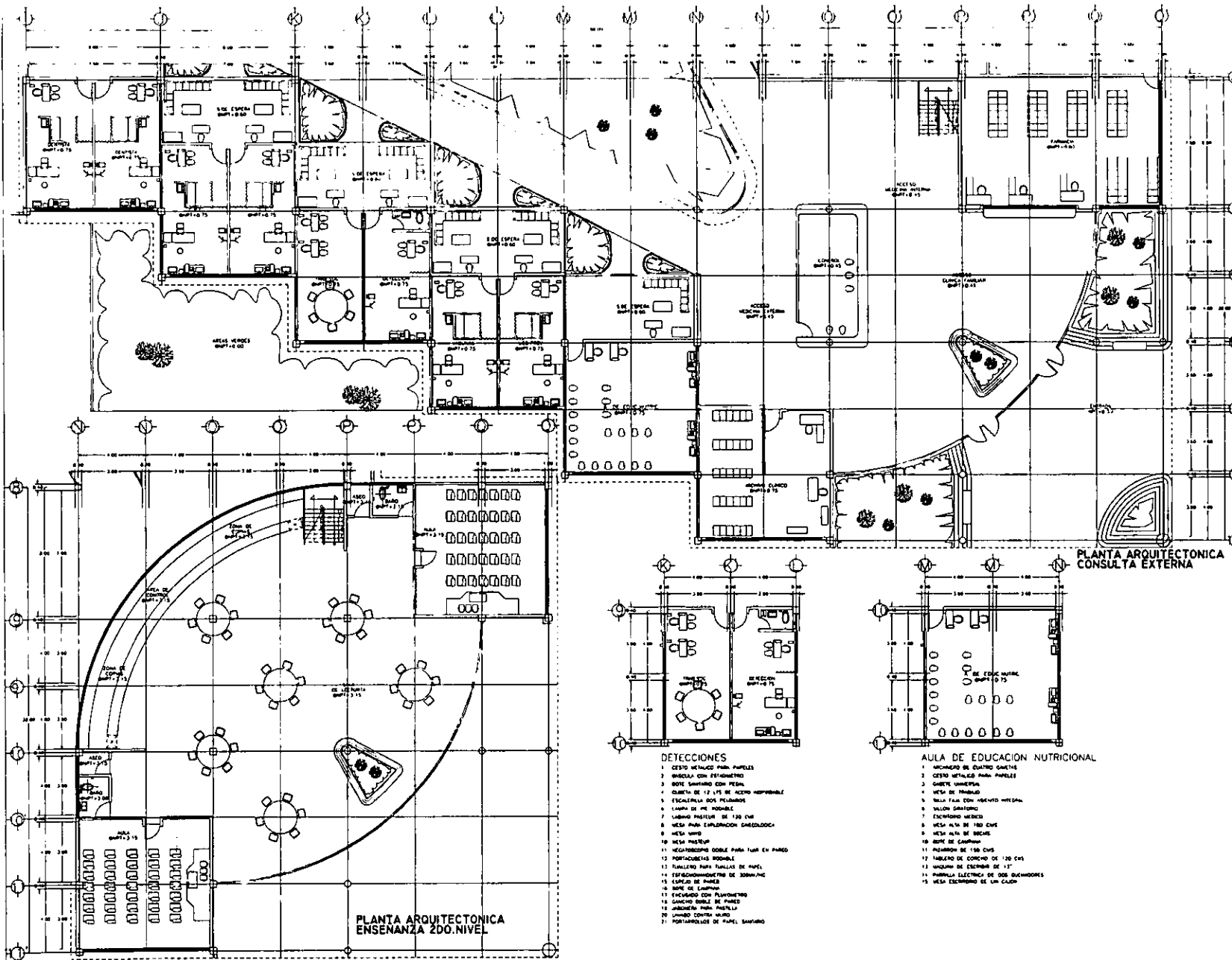
ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001282 - 2

ASESORES: ALC. CARRILLO BECERRIL JOSE

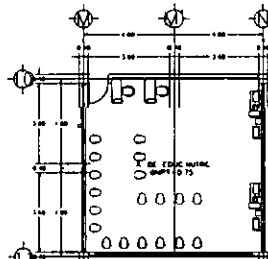
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA CONSULTA EXTERNA

CLAVE DE PLANO: A0-05 ESCALA: 1:100 ACOTACIONES: MTS

FECHA: ABRIL-2000 ACAD I



- DETECCIONES**
1. CESTO METALICO PARA PAPELES
 2. BANCALAS CON ESTACIONAMIENTO
 3. MODE BARRERA CON PISO
 4. CUBIETA DE 12 LVS DE ACCESO IMPERMEABLE
 5. ESCALERA DOS PLANTAS
 6. LAMPAS DE PIE MOVIBLE
 7. LUBROO PASILLO DE 120 CM
 8. MESA PARA EXPLORACION GINECOLOGICA
 9. MESA VIVO
 10. MESA PASILLO
 11. MEGAFONOS DOBLE PARA FUM EN PARED
 12. PORTACUBIETA MOVIBLE
 13. FANALERO PARA FANALAS DE PAPEL
 14. ESPALDADEROS PARA 200MM/CM
 15. LAMPAS DE PARED
 16. BOTE DE CASAPINA
 17. FICHAS DE CON PUNTO
 18. CANTONERA DOBLE DE PARED
 19. BARRERA PARA PASILLO
 20. LUBROO CENTRO MURDO
 21. PORTARRRULLOS DE PAPEL SANTIAGO

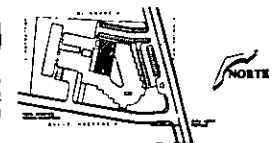


- AULA DE EDUCACION NUTRICIONAL**
1. MACHADO DE CUATRO QUETES
 2. CESTO METALICO PARA PAPELES
 3. CUETES SANTIAGO
 4. MESA DE MANGALO
 5. MESA PARA CON MUEVDO METAL
 6. MESA SANTIAGO
 7. ESCALERA MOVIBLE
 8. MESA ALTO DE 180 CM
 9. MESA ALTO DE 180 CM
 10. BOTE DE CASAPINA
 11. PUNTERON DE 180 CM
 12. MUEVDO DE CONCHO DE 120 CM
 13. MANGALO DE 120 CM
 14. PARRILLA ELECTRICA DE DOS BUCHADONES
 15. MESA ESCRIBANO DE UN CUADRO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO: TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1074 MT2
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	756 MT2
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 MT2
C.E.Y. OPERACIONES	480 MT2
URGENCIAS	384 MT2
ADMINISTRACION	480 MT2
LABORATORIOS	567 MT2
CONSULTA INTERNA	853 MT2
CONSULTA EXTERNA	104 MT2
ACCESO	544 MT2
ENSEÑANZA	480 MT2
ALBERGUE	192 MT2
PASOS A CUBERTO	288 MT2
PLAZAS DE ACCESO	871 MT2
ESTACIONAMIENTO	1460 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2

AREA CONSTRUIDA	6183 MT2
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL	1104 MT2
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2
TOTAL	12,136 MT2

AREA CONSTRUIDA	51.14 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %

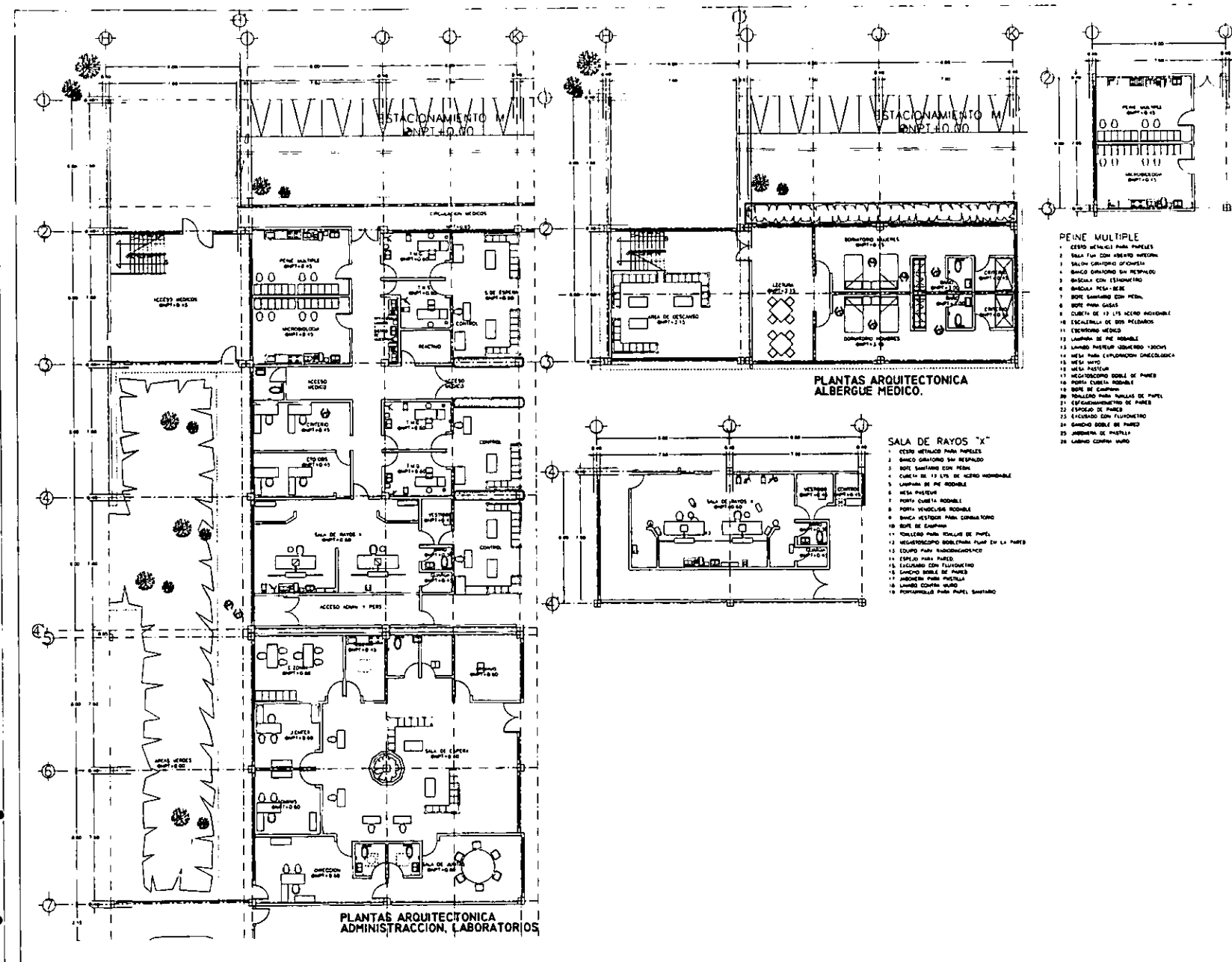
TOTAL 100.00 %

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001282 - 2
ASESORA: ARG. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS: LABORATORIOS, ADMINISTRACION, ALBERGUE.

CLAVE DE PLANO: AD-06 ESCALA: 1:100
ACOTACIONES: HTS

FECHA: 1981-4-2008 ACAD 1



PLANTAS ARQUITECTONICA ALBERGUE MEDICO.

SALA DE RAYOS "X"

1. CENTRO METALICO PARA PAREDES
2. BANCO ORACION SIN RESPALDO
3. BANCOS SANTIAGO CON PEDRA
4. CUARTEL DE 12 LITS DE ACERO INOXIDABLE
5. LAMPARA DE PIE MOVIBLE
6. MESA PASTEUR
7. PUERTA CUARTA ROOMBLE
8. PUERTA VENTILADORA ROOMBLE
9. BANCO VENTILADOR PARA CONSULTA UNICO
10. BOTE DE CAMBIO
11. TOLLEDO PARA TUBERIA DE PAPER
12. MICROSCOPIO SOBRE PAPER PLANT EN LA PARED
13. EQUIPO PARA RADIOGRAFIA
14. ESPEJO PARA PARED
15. ESCALERA CON FLOJOMETRO
16. BANCO SOBRE DE PAPER
17. ARMARIO PARA PASTELAS
18. LAMPARA CONTROL UNICO
19. MICROSCOPIO PARA PAPER SANTIAGO

PEINE MULTIPLE

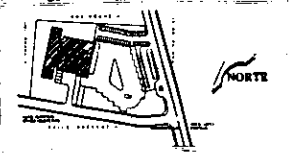
1. CENTRO METALICO PARA PAREDES
2. BARRA Fija CON ABERTURA MEDICINA
3. BANCO ORACION SIN RESPALDO
4. BANCO ORACION SIN RESPALDO
5. BANCOS CON ESTACIONAMIENTO
6. BANCOS PEDA-SEDE
7. BOTE SANTIAGO CON PEDRA
8. BOTE PARA GASAS
9. CUARTEL DE 12 LITS ACERO INOXIDABLE
10. ESCALERA DE BOTE PELEADOS
11. ESCALERA MEDIO
12. LAMPARA DE PIE MOVIBLE
13. LAMPARA PASTEUR UNICO
14. MESA PARA EXPLORACION ORTOPEDEICA
15. MESA PASTEUR
16. MICROSCOPIO SOBRE DE PAPER
17. BOTE DE CAMBIO
18. TOLLEDO PARA TUBERIA DE PAPER
19. EQUIPO PARA RADIOGRAFIA
20. ESPEJO DE PARED
21. ESCALERA CON FLOJOMETRO
22. BANCO SOBRE DE PAPER
23. ARMARIO DE PASTELAS
24. LAMPARA CONTROL UNICO

PLANTAS ARQUITECTONICA ADMINISTRACION, LABORATORIOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
 UBICACION DEL PROYECTO: TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 MT2
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	256 MT2
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 MT2
C.E.Y. OPERACIONES	480 MT2
URGENCIAS	384 MT2
ADMINISTRACION	480 MT2
LABORATORIOS	560 MT2
CONSULTA INTERNA	883 MT2
CONSULTA EXTERNA	704 MT2
ACCESO	544 MT2
EMERGENZA	480 MT2
ALBERQUE	192 MT2
PASOS A CUBIERTO	288 MT2
PLAZAS DE ACCESO	871 MT2
ESTACIONAMIENTO	1480 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2

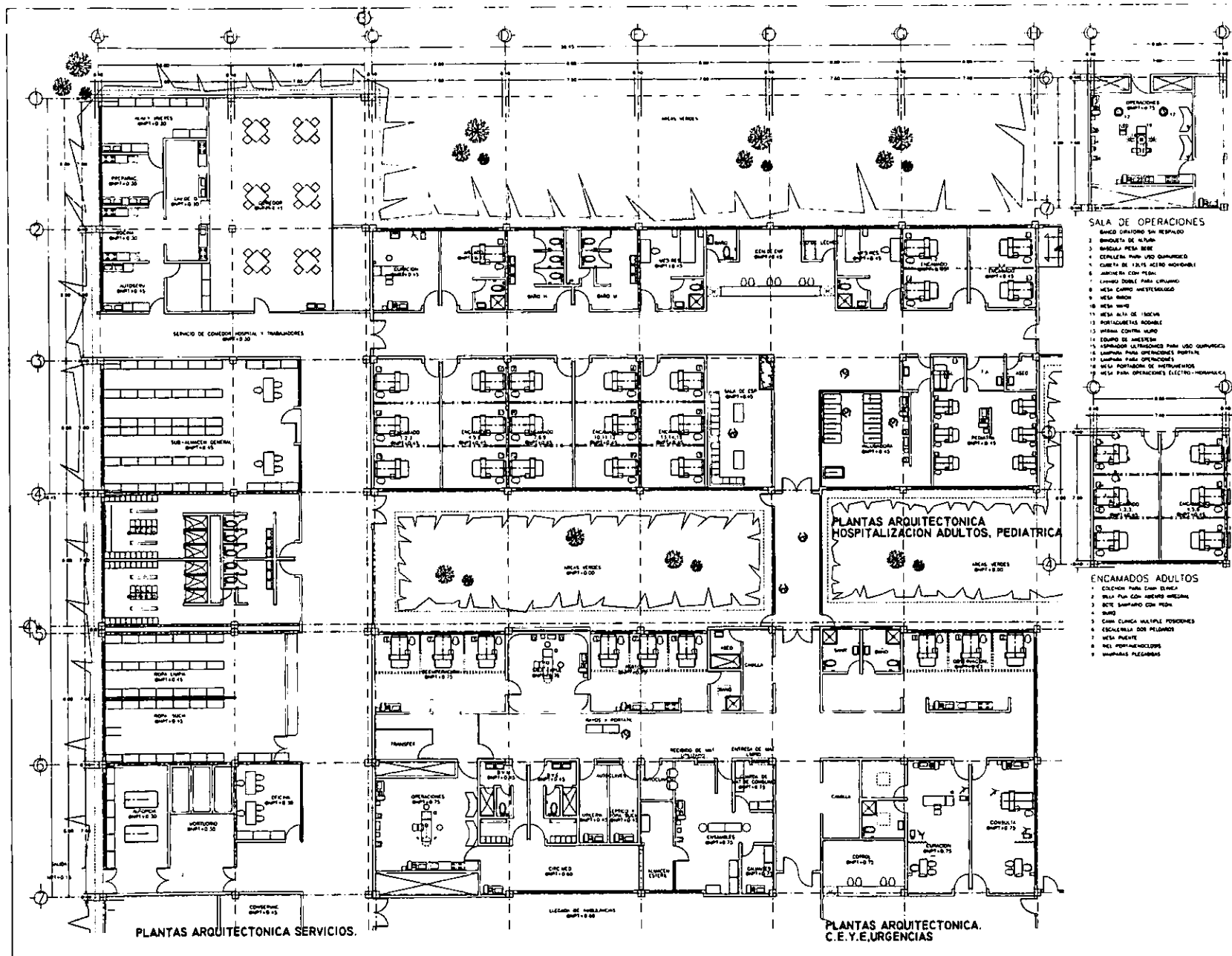
AREA CONSTRUIDA	6183 MT2
AREA CONSTRUIDA 200 NIVEL	1104 MT2
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2
TOTAL	12.136 MT2

AREA CONSTRUIDA	50.94 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	50.74 %
TOTAL	100.00 %

ALUMNO: MC DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001282 - 2
 TUTOR: ARQ. CARRILLO BECERRIL JOSE

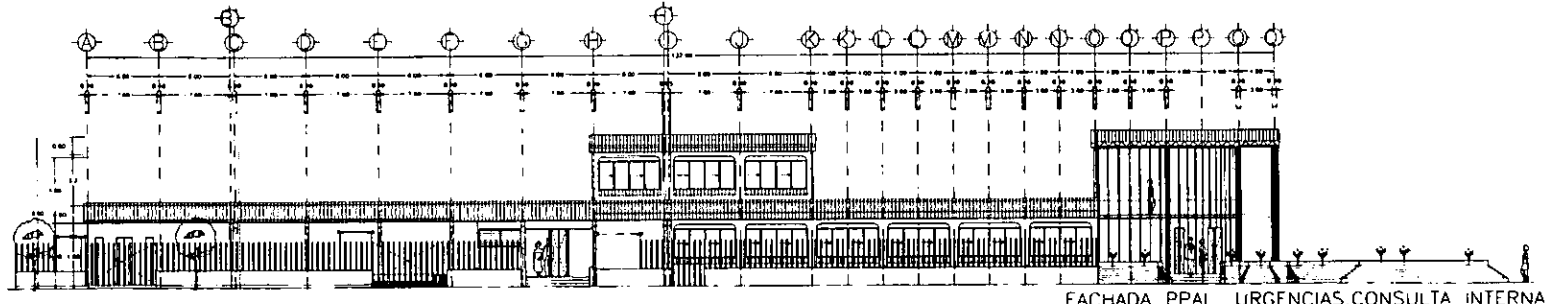
PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS SERVICIOS, C.E.Y., URGENCIAS, HOSPITALIZACION
 CLAVE DE PLANO: ESCALA: 1:100
 AD-07 ACOTACIONES HTS

FECHA: ABRIL-2000 ACAD I

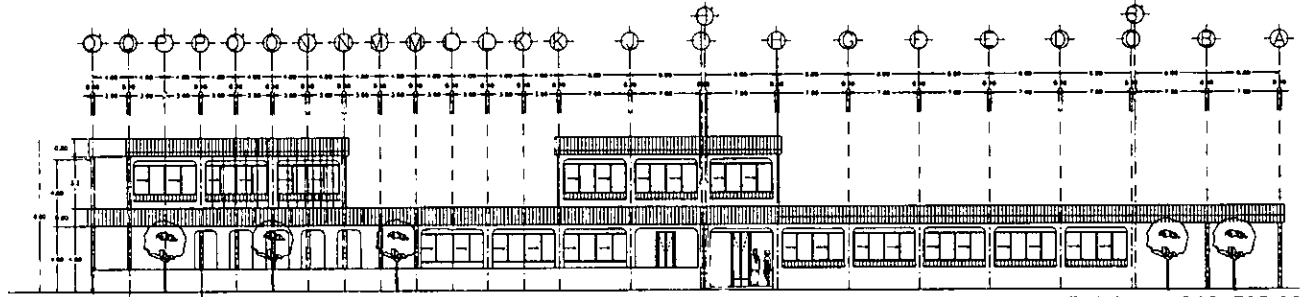


- SALA DE OPERACIONES
- BANCO OPERATORIO SIN RESPALDO
 - BANQUETA DE ALUMINIO
 - MANGUERA PARA USO QUIRURGICO
 - CUBIETA DE ALTA ACTIVO MONOMANTEL
 - ARMARIO CON PUERTA
 - LAVABO DOBLE PARA QUIRURGICO
 - MEZA CAMBIO INSTRUMENTOS
 - MEZA MUEBLE
 - MEZA MUEBLE
 - MEZA ALTA DE MUEBLE
 - PORTACABLETAS MOVIBLE
 - MEZALA CONTROL MURO
 - EQUIPO DE ANESTESIA
 - ESCRITORIO EXTERMINADOR PARA USO QUIRURGICO
 - LAMPARAS PARA OPERACIONES QUIRURGICAS
 - LAMPARAS PARA OPERACIONES QUIRURGICAS
 - MEZA PORTACION DE INSTRUMENTOS
 - MEZA PARA OPERACIONES ELECTRO-HIPOPASTICA

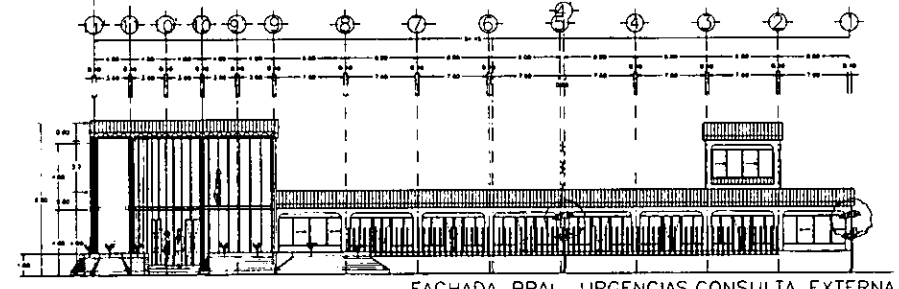
- ENCAMADOS ADULTOS
- CRUCERO PARA CUBRIR ESCALERAS
 - MEZA PARA CUBRIR MUEBLES MUEBLES
 - BOTE SAMPAYO CON PUERTA
 - BUNDO
 - CAMA CLINICA MULTIPLES POSICIONES
 - ESCALERILLA DOS PISOS
 - MEZA PUENTE
 - MEZAL PORTACABLETAS
 - MANGUERA FLEXIBLE



FACHADA PPAL URGENCIAS, CONSULTA INTERNA



FACHADA PPAL HOSPITALIZACION, LABORATORIOS

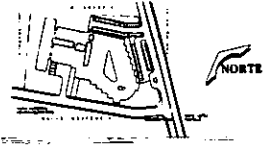


FACHADA PPAL URGENCIAS, CONSULTA EXTERNA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 MT2
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	256 MT2
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 MT2
C.E.Y.E OPERACIONES	480 MT2
URGENCIAS	384 MT2
ADMINISTRACION	480 MT2
LABORATORIOS	560 MT2
CONSULTA INTERNA	883 MT2
CONSULTA EXTERNA	704 MT2
ACCESO	544 MT2
ENSEÑANZA	480 MT2
ALBERGUE	92 MT2
FRANCO A CUARTERO	288 MT2
PLAZAS DE ACCESO	871 MT2
ESTACIONAMIENTO	1420 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2

AREA CONSTRUIDA	6183 MT2
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL	1104 MT2
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 MT2
AREAS VERDES	3730 MT2
TOTAL	12,136 MT2

AREA CONSTRUIDA	50.94 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %

TOTAL 100.00 %

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2
 ASesor: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 TITULO: FACHADAS GENERALES

CLAVE DE PLANO: AF-01
 ESCALA: 1/250
 ACOTACIONES: MTS
 FECHA: ABRIL-2008
 ACAD: I

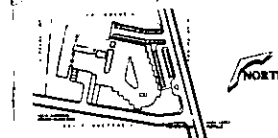
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



CAMPUS ACATLAN



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTILAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1024 MT ²
HOSPITALIZACION PEDIATRICA	256 MT ²
HOSPITALIZACION ADULTOS	384 MT ²
C E Y E OPERACIONES	480 MT ²
URGENCIAS	384 MT ²
ADMINISTRACION	420 MT ²
LABORATORIOS	560 MT ²
CONSULTA INTERNA	864 MT ²
CONSULTA EXTERNA	704 MT ²
ACCESO	144 MT ²
ENSEÑANZA	480 MT ²
ALBERGUE	192 MT ²
PASOS A CUBIERTO	288 MT ²
PLAZAS DE ACCESO	871 MT ²
ESTACIONAMIENTO	1440 MT ²
AREAS VERDES	3730 MT ²

AREA CONSTRUIDA	6183 MT ²
AREA CONSTRUIDA 2DO NIVEL	1104 MT ²
AREAS ESTACIONAMIENTO	2223 MT ²
AREAS VERDES	3730 MT ²
T O T A L	12 136 MT ²

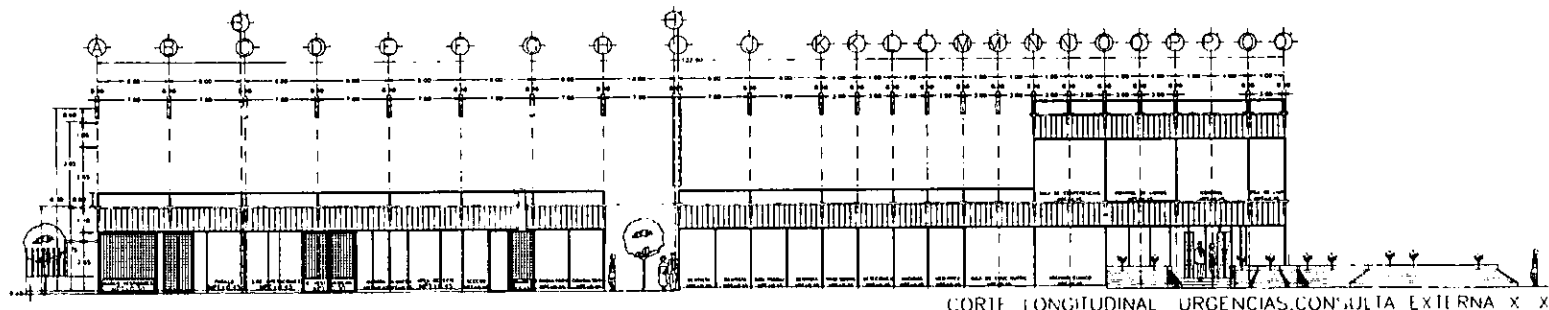
AREA CONSTRUIDA	50.44 %
AREA DE ESTACIONAMIENTO	18.32 %
AREAS VERDES	30.74 %

T O T A L 100.00 %

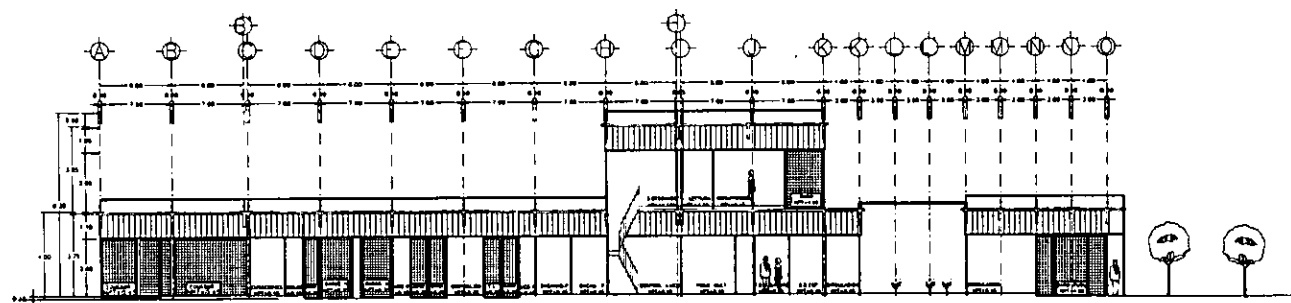
ALUMNO MC
DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001282 - 2
ASESORES
ARD. CARRILLO BECERRIL JOSE
PROFESOR
CORTES GENERALES

CLAVE DE PLANO AC-01 ESCALA 1:250 ACOTACIONES MTS

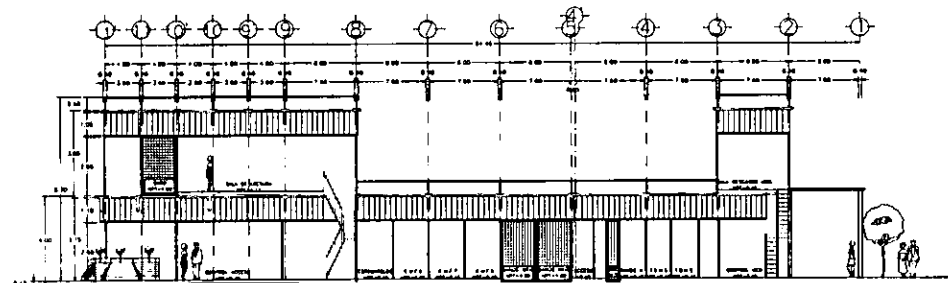
FECHA: ABRIL-2000 ACAD I



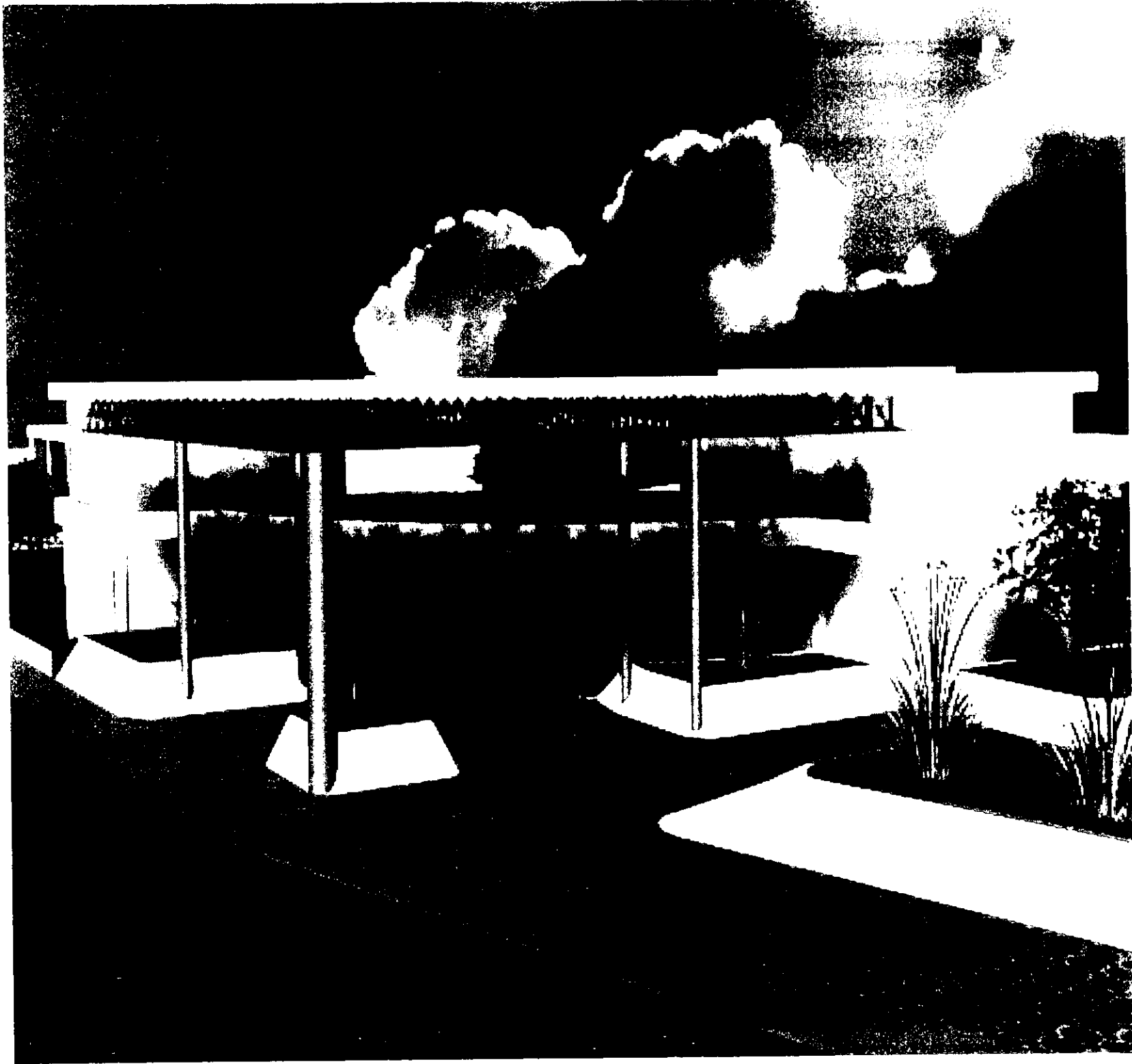
CORTE LONGITUDINAL URGENCIAS, CONSULTA EXTERNA X-X'

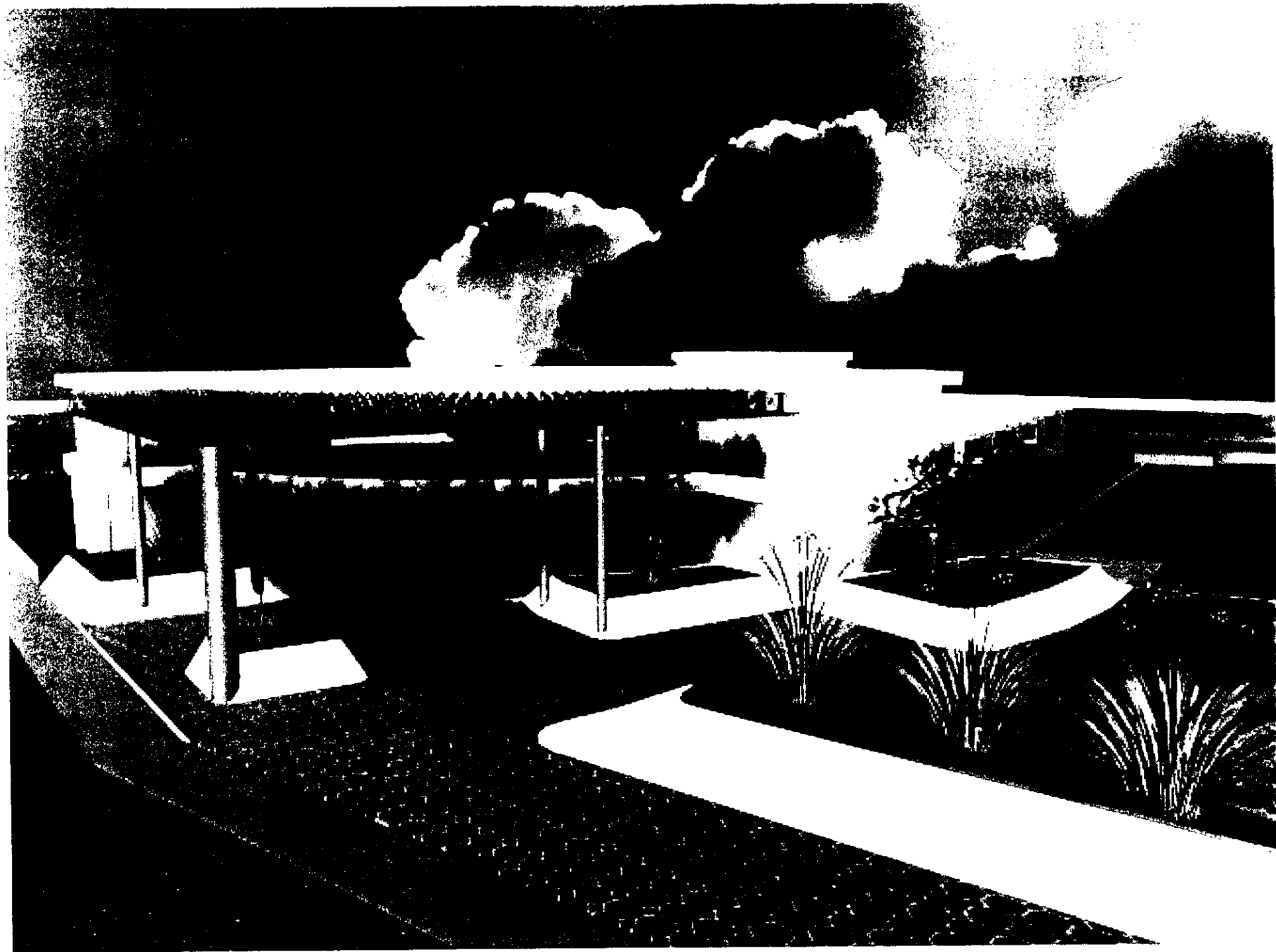


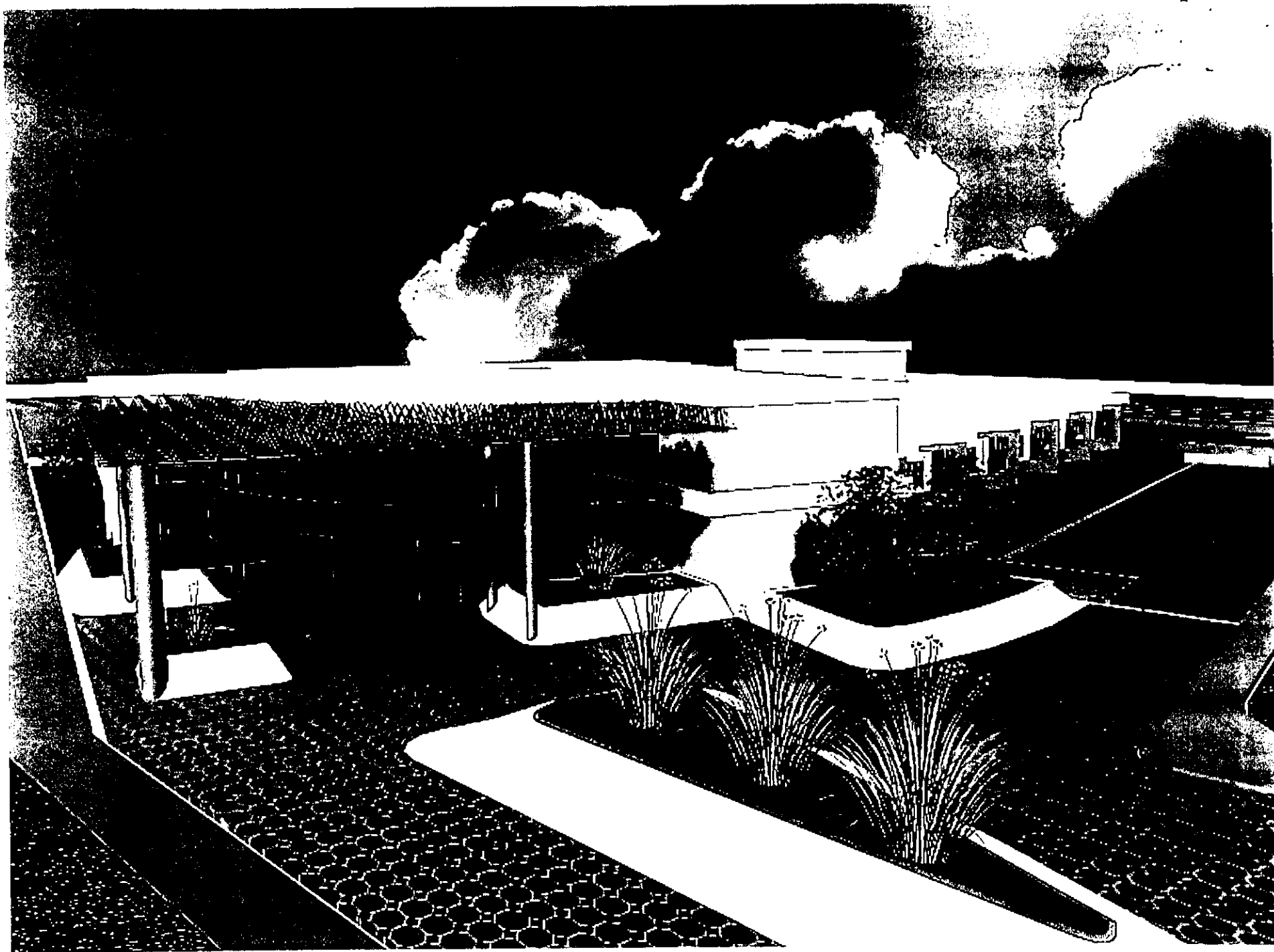
CORTE LONGITUDINAL COMEDOR, HOSPITALIZACION, LABORATORIOS Y-Y'

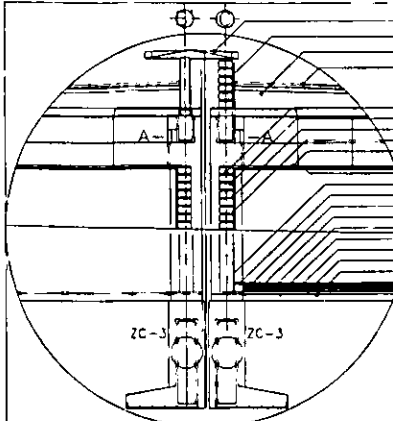


CORTE TRANSVERSAL URGENCIAS, CONSULTA INTERNA Z-Z'

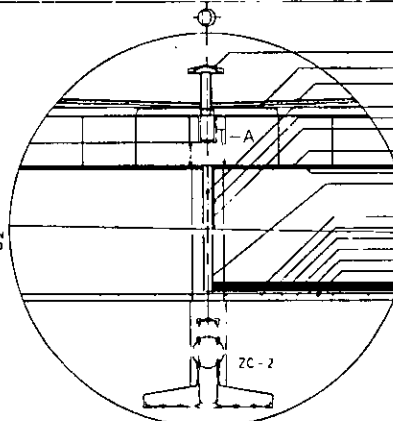




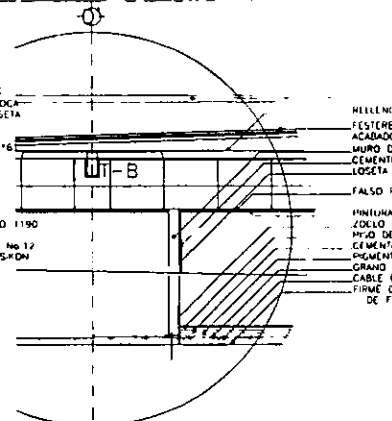




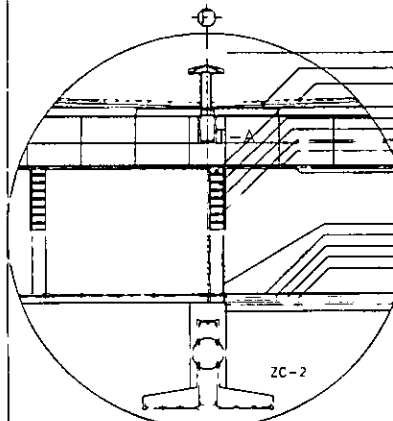
DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE B' C' RECUPERACION



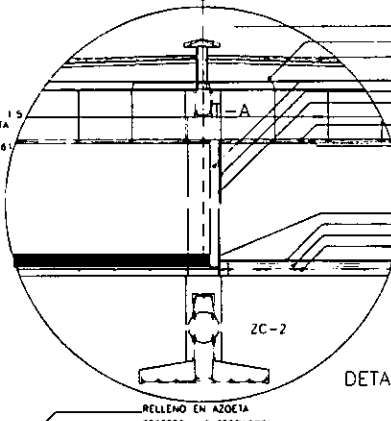
DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE "D" SALA DE EXPULSION



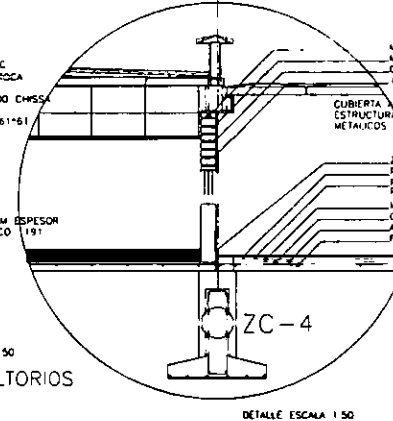
DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE D' TRABAJO DE PARTO



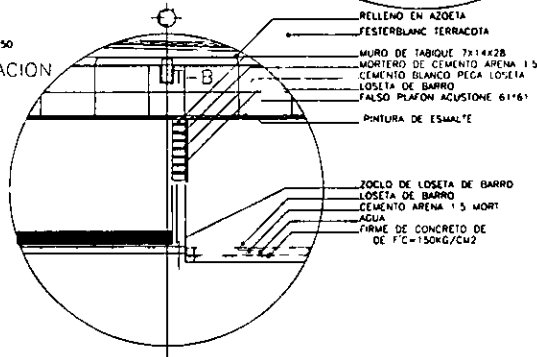
DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE "F" CIRCULACION



DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE "G" CONSULTORIOS



DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE H PASOS A CUBIERTO

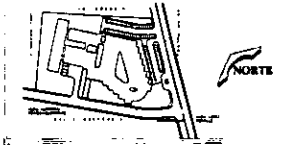


DETALLE ESCALA 1:50
DETALLE E' BAÑO LUGARES HUMEDOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

LUGAR DEL PROYECTO TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

1. LOS PISOS SE CONSTRUYAN DE ACUERDO A LOS NIVELES PENDIENTES Y DESPES DE D.E.A.
2. NO SE TOLERAN ERRORES EN LAS PENDIENTES DE LOS PISOS MAYORES DEL 0.25%.
3. EL DESNIVEL MAXIMO TOLERABLE EN LOS PISOS HORIZONTALES SERA EL MENOR DE MEDIO CM.
4. NO SE PERMITIRAN PROTUBERANCIAS NI DEPRESIONES MAYORES DE 1MM.
5. EN EL CASO DE PISOS DE LOSETA SE COMPROMETERA LA ADHERENCIA DE CADA PIEZA POR LA PERCUSION DE PERCUSION.
6. LOS TIPOS DE MUROS DEBEN TENER LAS SIGUIENTES FUNCIONES:
 - AISLAR TERCIFICAMENTE AISLAR ACUSTICAMENTE
 - PROTEGER CONTRA RADIANCIONES ALQUAR INSTALACIONES.
7. LOS ZOCLOS ANTES DE PROCEDER A SU FACILITACION EL MURO Y EL PISO DEBERA DE ESTAR LIBRE DE IRREGULARIDADES Y SI ES CONCRETO SE LE CARA PREVIAMENTE EL ZOCLO DEBE SER UNIFORME Y CONTINUO SIGUIENDO EL TRAZO DEL MURO.

ALFARDO DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282-2
ASESORES ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO CORTES Y DETALLES

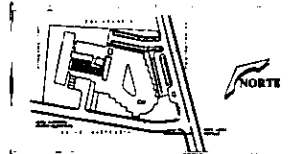
CLAVE DE PLANO AD-002 ESCALA 1:100 ACOTACIONES HTS

FECHA ABRIL-2000 ACAD I

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA

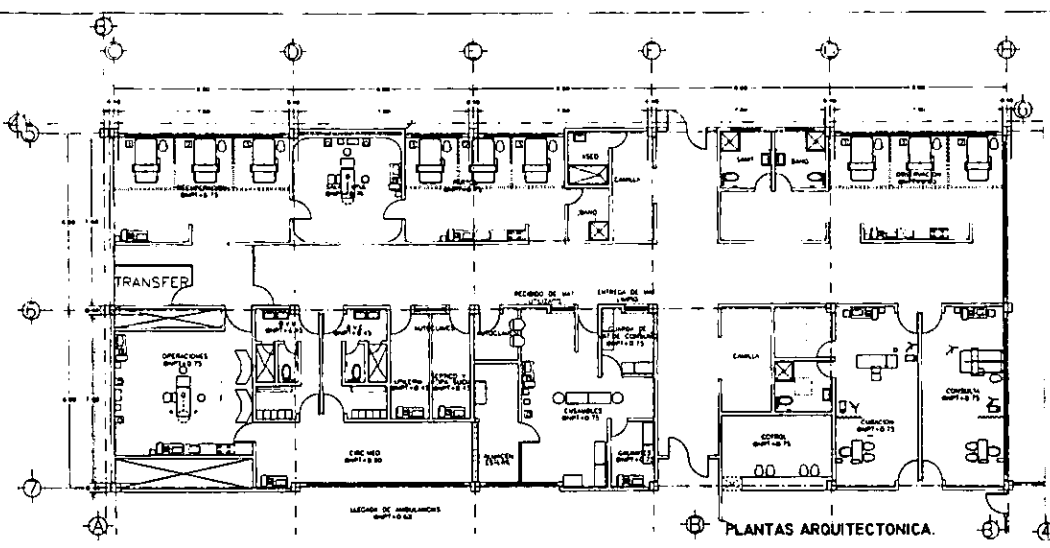


PROYECTO CLINICA HOSPITAL

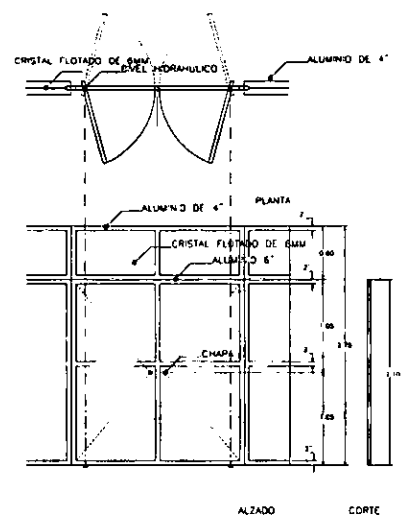
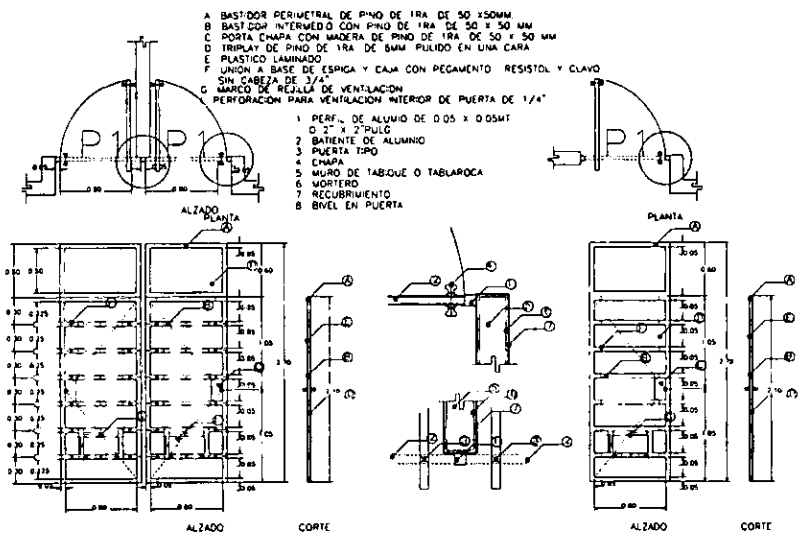
UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

- NOTAS GENERALES**
- 1 BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO DE 1RA DE 50 X 50MM
 - 2 BASTIDOR INTERMEDIO CON PINO DE 1RA DE 50 X 50 MM
 - 3 PORTA CHAPA CON MADERA DE PINO DE 1RA DE 50 X 50 MM
 - 4 TRIPUL DE PINO DE 1RA DE 50MM PULIDO EN UNA CARA
 - 5 PLASTICO LAMINADO
 - 6 UNION A BASE DE ESPIGA Y CAJA CON PEGAMENTO RESISTOL Y CLAVO SIN CABEZA DE 3/4"
 - 7 MARCO DE REALLA DE VENTILACION
 - 8 PERFORACION PARA VENTILACION INTERIOR DE PUERTA DE 1/4"
- 1 PERIF. DE ALUMINO DE 0.05 X 0.05MT
 - 2 BATERIE DE ALUMINO
 - 3 PUERTA TIPO
 - 4 CHAPA
 - 5 MURO DE TABIQUE O TABLAROCA
 - 6 MORTERO
 - 7 RECUBRIMIENTO
 - 8 BIVEL EN PUERTA



PLANTAS ARQUITECTONICA.



ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282-2
 ASesor: ARG. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLUMBO: HERRERIA Y CARPINTERIA C.E. Y E. URGENCIAS, BANOS VESTIDOR.
 CLAVE DE PLANO: C-001
 ESCALA: 1/100
 ACOTACIONES: MTS
 FECHA: ABRIL-2000
 ACAD 1

PROYECTO ESTRUCTURAL

**MEMORIA DE CÁLCULO
PLANOS CORRESPONDIENTES
PLANTA DE CIMENTACIÓN
LOSAS DE ENTREPISO
DETALLES ESTRUCTURALES**

MEMORIA DESCRIPTIVA

CÁLCULO ESTRUCTURA

LA ESTRUCTURÁ QUE SE MANEJÓ FUE A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS, PUESTO QUE LA RESISTENCIA DEL TERRENO ES DE 3.5 TON/M2, POR LO TANTO ES DE ALTA COMPRESIBILIDAD.

LAS COLUMNAS, TRABES Y LOSAS CALCULADAS SON DE CONCRETO ARMADO, SE UTILIZARON TRABES SECUNDARIAS PARA SALVAR CLAROS DE 8.00 MTS.

A PESAR DE LA ALTA COMPRESIBILIDAD DEL TERRENO, EN LA PROPUESTA DE ZAPATAS CORRIDAS NO QUEDAN JUNTAS Y POR LO TANTO NO FUE NECESARIO UNA LOSA DE CIMENTACIÓN.

EL PLAFÓN SE UTILIZÓ DE TABLARROCA (ACUSTONE 61*61), PARA OCULTAR LAS INSTALACIONES, TANTO HIDRÁHULICAS, SANITARIAS Y ELÉCTRICAS ASÍ COMO LAS TRABES SECUNDARIAS QUE ACORTAN EL CLARO DE LAS LOSAS.

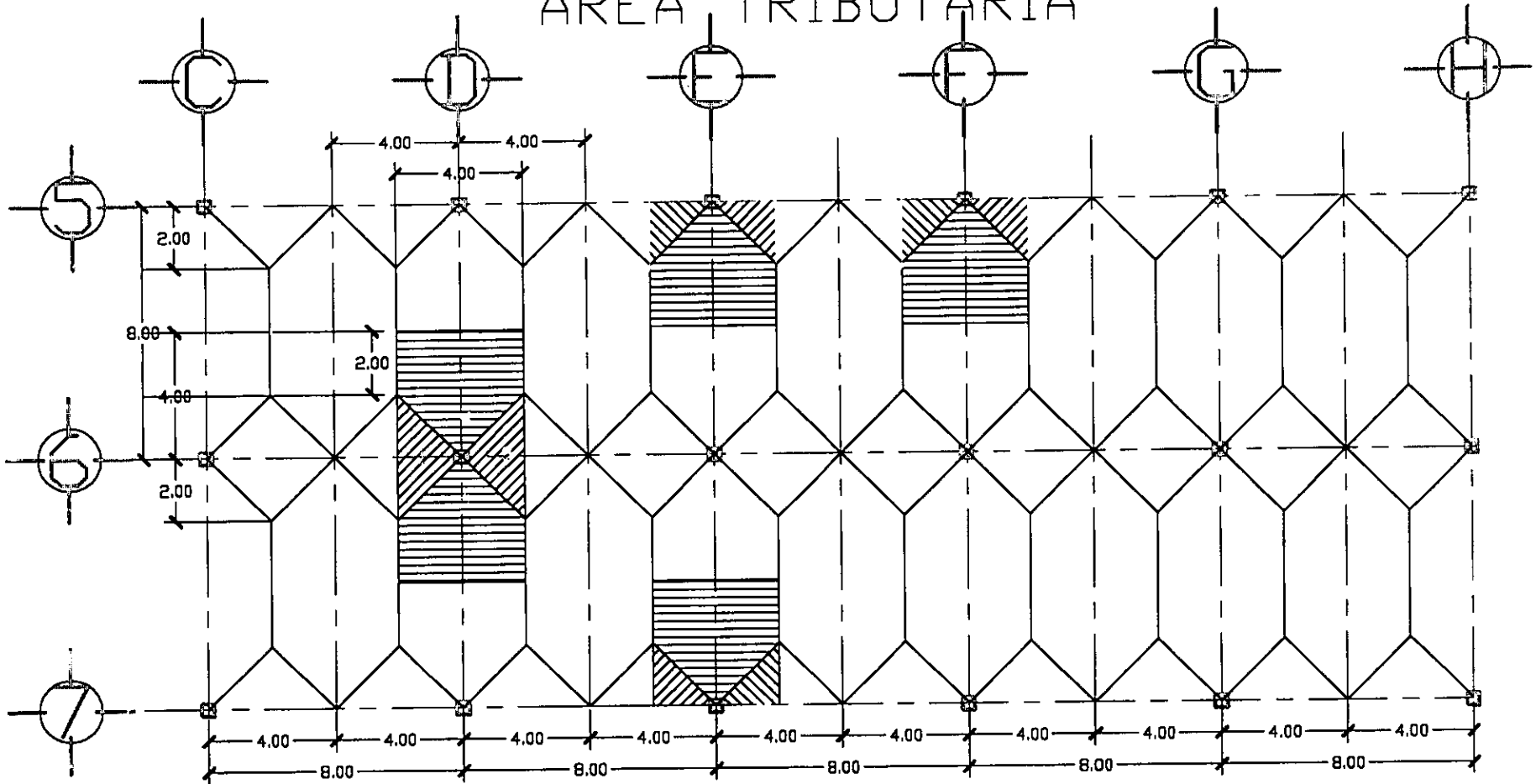
EN LOS PISOS, SE UTILIZÓ LOSETA DE BARRO Y EN LOS CONSULTORIOS, SE UTILIZÓ LOSETA VINÍLICA, COMO ACABADO FINAL.

MEMORIA DE CÁLCULO

ANALISIS DE CARGA.

AZOTEA:	LOSA DE CONCRETO ARMADO	240.00 KG/M2
	RELLENO DE TEPETATE LIGERO	140.00 KG/M2
	MORTERO CEMENTO CAL ARENA	60.00 KG/M2
	ENLADRILADO NATURAL	32.00 KG/M2
	IMPERMIABILIZANTE	12.00 KG/M2
	INSTALACIONES	30.00 KG/M2
	PLAFÓN	9.20 KG/M2
	ART. 197 R.C. DEL D.F.	20.00 KG/M2
	CARGA MUERTA	543.20 KG/M2
	PESO PROPIO DE TRABES 12%	65.18
	SUBTOTAL	608.38 KG/M2
	CARGA VIVA	100.00 KG/M2
	PESO	708.38 KG/M2
	F.C.	1.40
	TOTAL	991.74 KG/M2
ENTREPISO:	LOSA DE CONCRETO ARMADO	240.00 KG/M2
	MORTERO CEMENTO ARENA	60.00 KG/M2
	FIRMÉ	88.00 KG/M2
	PISO DE CERAMICA	22.50 KG/M2
	INSTALACIONES	30.00 KG/M2
	MURO	75.00 KG/M2
	PLAFÓN	15.00 KG/M2
	ART. 197 R.C. DEL D.F.	40.00 KG/CM2
	CARGA MUERTA	570.50 KG/M2
	PESO PROPIO DE TRABES 12%	68.46 KG/M2
	TOTAL	638.96 KG/M2
	CARGA VIVA	350.00 KG/M2
	PESO	988.96 KG/M2
	F.C.	1.40
	TOTAL	1384.54 KG/M2

AREA TRIBUTARIA



ÁREA TRIBUTARIA

$$(4.0 \times 2.0) / (2.0) \times (4.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(2.0 \times 4.0) \times (2.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(24.00) + (16.0) = (32.0 \text{ M}^2 (0.990 \text{ TON})) = 31.68 \text{ T/M}^2$$

ÁREA TRIBUTARIA

$$(4.0 \times 2.0) / (2.0) \times (4.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(0.99 + 1.38) / (2.0) = 1.1850 \text{ t.}$$

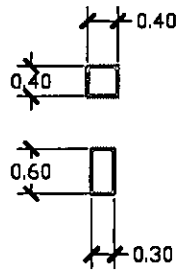
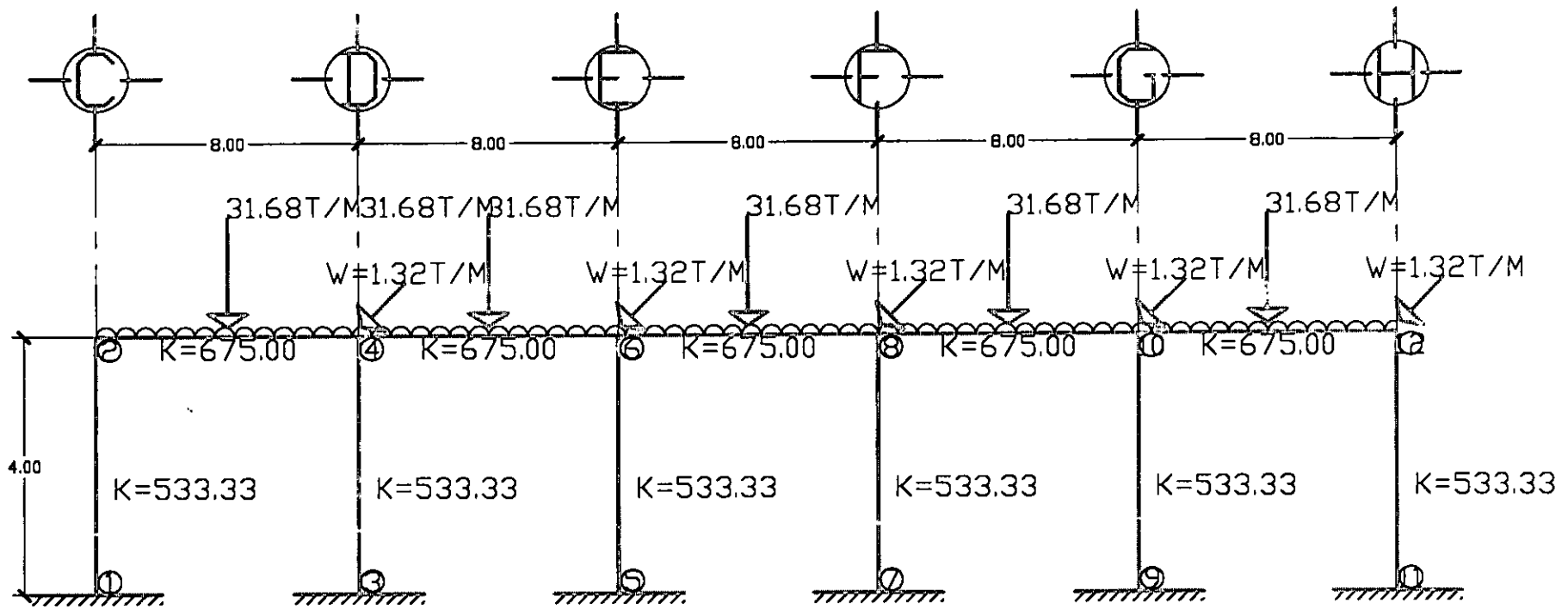
$$(24.00) + (16.0) = (32.0 \text{ M}^2 (1.185 \text{ TON})) = 37.92 \text{ T/M}^2$$

ÁREA TRIBUTARIA

$$(4.0 \times 2.0) / (2.0) \times (4.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(2.0 \times 4.0) \times (2.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(24.00) + (16.0) = (16.0 \text{ M}^2 (0.990 \text{ TON})) = 15.87 / \text{M}^2$$



$$I = (40) \times (40)^3 / 12 = 213333.33 \text{ CM}^4$$

$$K = (213333.33) / (400) = 533.33 \text{ CM}^3$$

$$I = (30) \times (60)^3 / 12 = 540000.00 \text{ CM}^4$$

$$K = (540000.00) / (800) = 675.00 \text{ CM}^3$$

FACTORES DE DISTRIBUCCION FD=K/EK.

NODO 2

	ENTRE	MAS	MAS	MAS	MAS	POR	IGUAL	
FD(2-1)=	533.33	533.33	675.00			0.50	-0.22	-0.50
FD(2-3)=	675.00	675.00	533.33			0.50	-0.28	

NODO 4

FD(4-2)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	
FD(4-6)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	-0.50
FD(4-3)C=	533.33	533.33	675.00	675.00		0.50	-0.14	

NODO 6

FD(6-8)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	
FD(6-4)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	-0.50
FD(6-5)C=	533.33	533.33	675.00	675.00		0.50	-0.14	

NODO 8

FD(8-10)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	
FD(8-6)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	-0.50
FD(8-7)C=	533.33	533.33	675.00	675.00		0.50	-0.14	

NODO 10

FD(10-8)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	
FD(10-12)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	-0.50
FD(10-9)C=	533.33	533.33	675.00	675.00		0.50	-0.14	

NODO 12

FD(12-11)=	533.33	533.33	675.00			0.50	-0.22	-0.50
FD(12-10)=	675.00	675.00	533.33			0.50	-0.28	

MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO

ME(8-11)(11- WL2/12+PL/ 1.32 (8)2/12+ 31.68 (8.0)/8 38.72

FACTORES DE DISTRIBUCION EN COLUMNAS

FD=C 533.33 533.33 6.00 -0.25

GRAVITACIONAL

17.985
 -45.875
 42.534
 -37.517
 38.252
 38.248
 37.517
 -42.538
 45.873
 -17.980

-11.438	2.142	2.142	-0.470	-0.470	0.471	0.471	-2.144	-2.144	11.442
-11.435	2.131	2.131	-0.459	-0.459	0.468	0.468	-2.144	-2.144	11.444
-11.435	2.126	2.126	-0.398	-0.398	0.423	0.423	-2.134	-2.134	11.449
-11.298	2.155	2.155	-0.341	-0.341	0.121	0.121	-1.916	-1.916	11.468
-10.842	1.951	1.951	-0.351	-0.351	0.063	0.063	-0.011	-0.011	10.845
38.720	-38.720	38.720	-38.720	38.720	-38.720	38.720	-38.720	38.720	-38.720

		-0.280	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.280		
-8.518	-0.220		-0.140		-0.140		-0.140		-0.140	-0.220	8.521	
-8.877			1.518		-0.273		0.049		-0.009		8.996	
-8.984			1.676		-0.265		0.094		-1.490		8.991	
-8.985			1.654		-0.309		0.329		-1.660		8.990	
-8.987	-0.322		1.658		-0.322	-0.357	-0.322	0.364	-0.322	-1.668	-0.322	17.980
-17.975	-0.250	-0.037	1.666	-0.250	-0.037	-0.365	-0.250	-0.037	0.366	-0.250	-0.037	-0.250
		-0.006	3.330		-0.006	-0.731		-0.006	0.731	-0.006	-3.337	-0.006
		-0.001			-0.001			-0.001		-0.001		-0.001
-8.988			1.665		-0.366		0.365		-1.669		8.989	-0.001

$M^* = (-8.158 + 1.518 - 0.273 + 0.049 - 0.009 + 8.521) * (0.25) = -0.322$
 $M^* = (-8.877 + 1.676 - 0.265 + 0.094 - 1.490 + 9.011) * (0.25) = -0.037$
 $M^* = (-8.984 + 1.654 - 0.309 + 0.309 - 1.660 + 8.996) * (0.25) = -0.006$
 $M^* = (-8.895 + 1.658 - 0.357 + 0.364 - 1.668 + 8.991) * (0.25) = -0.001$

SUMA DE MOMENTOS
 VIGAS = ME + (2 * MGI) + (MGE)
 COLUMNAS = (2 * MGI) + (MGE) + (M*)

VALORES DE DISEÑO

$$V_h(1-2) \quad (-17.975-8.988) / (4.00) = -6.741$$

$$V_h(3-4) \quad (+3.330+1.665) / (4) = 1.249$$

$$V_h(5-6) \quad (-0.731-0.366) / (4) = -0.274$$

$$V_h(7-8) \quad (0.731+0.365) / (4) = 0.274$$

$$V_h(9-1) \quad (-3.337-1.669) / (4) = -1.251$$

$$V_h(11- \quad (17.980+8.989) / (4) = 6.742$$

$$FH = -0.001$$

$$V_i = (1.32 * 8.00) / 2 = 5.280$$

$$V_h(2-4) \quad (17.985-45.875) / 8 = -3.486 (+)$$

$$V_h(4-6) \quad (42.534-37.517) / 8 = 0.627 (-)$$

$$V_h(6-8) \quad (38.252-38.248) / 8 = 0.001 (-)$$

$$V_h(8-1) \quad (37.517-42.538) / 8 = -0.628 (+)$$

$$V_h(10- \quad (45.873-17.980) / 8 = 3.487 (-)$$

	31.68T		31.68T		31.68T		31.68T		31.68T	
$V_i =$	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280
$\nabla h =$	-3.486	3.486	0.627	-0.627	0.001	-0.001	-0.628	0.628	3.487	-3.487
$S_v =$	1.794	8.766	5.907	4.653	5.281	5.279	4.652	5.908	8.767	1.793
$M(*)$	-16.766		-29.317		-27.688		-29.320		-16.76	

ANÁLISIS SÍSMICO

$SV=1.794+8.766+5.907+4.653+5.281+5.279+4.652+5.908+8.767+1.793=$	52.800
$PESO\ DE\ COLUMNAS=0.40*0.40*4.00*2400*6PZA$	9.216
$MURO\ DIVISORIO=60KG/M2*30.00*4.00$	4.800
$ANALISIS\ SISMICO\ W1=$	66.816

DETERMINACION DE COEFICIENTE SISMICO

GRUPO "A" ESTRUCTURA TIPO 1 ZONA III

COEFICIENTE SISMICO (ARTICULO 206)

$$C=0.40*1.50=0.60$$

DETERMINACION DEL FACTOR DE COMPORTAMIENTO SÍSMICO. (PUNTO 5 SEGÚN NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO POR SÍSMO)

COEFICIENTE SISMICO DEFINITIVO

$$C1=C/Q=0.60/3.00=0.20$$

PESO TOTAL DEL ANÁLISIS SÍSMICO

$$WS=66.816*0.20 \quad 13.363$$

DETERMINACIÓN PROPORCION LINEAL DE FUERZAS HORIZONTALES CON RESPECTO A SUS ALTURAS

$$V=f1=13.363$$

$1M=H=1.0$ COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDAD CUALQUIERA

$$f1=13.363*0.4= \quad 5.345$$

OBTENCIÓN DE FACTOR DE CORRECCIÓN PROPORCIONAL

$$V/V1=13.363/5.345 \quad 2.500$$

FUERZAS HORIZONTALES POR NIVEL f_x COEF. DE CORRECCIÓN

$$5.345*2.500 \quad 13.363$$

ANÁLISIS SÍSMICO.

EMPLEANDO EL METODO DIRECTO DE G.KANI.

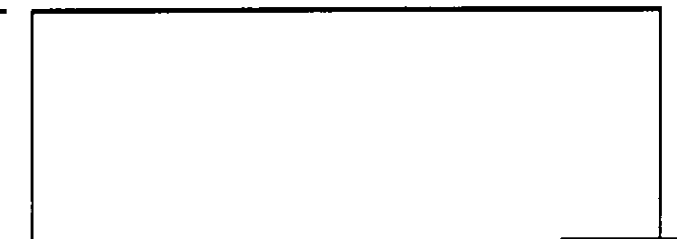
GRUPO A ESTRUCTURAS TIPO 1 ZONA III

$$MA=-3/2 Qh/3+M1-2+M2-1$$

DONDE $Qh/3$ MOMENTO DE PISO

$M1-2+M2-1$ MOMENTOS DE GIRO EXTERNOS EN COLUMNAS

13.363



SISMO

	3.363	2.599	1.973	2.111	2.249	2.248	2.110	1.973	2.600	3.363	
	1.376	0.612	0.612	0.750	0.750	0.749	0.749	0.612	0.612	1.376	
	1.375	0.611	0.611	0.751	0.751	0.748	0.748	0.613	0.613	1.375	
	1.374	0.611	0.611	0.753	0.753	0.739	0.739	0.619	0.619	1.370	
	1.356	0.606	0.606	0.745	0.745	0.719	0.719	0.656	0.656	1.334	
	1.247	0.577	0.577	0.698	0.698	0.676	0.676	0.680	0.680	1.057	
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
0.980	-0.280	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.180	-0.280	0.830
1.065	-0.220	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.220	1.048
1.080		0.449	0.449	0.543	0.543	0.526	0.526	0.529	0.529		1.077
1.081		0.471	0.471	0.579	0.579	0.559	0.559	0.510	0.510		1.080
1.081		0.475	0.475	0.586	0.586	0.575	0.575	0.482	0.482		1.081
	-4.455	0.475	-4.455	0.584	-4.455	0.581	-4.455	0.477	-4.455	-4.455	3.363
3.363	-0.250	-5.419	-0.250	-5.419	-0.250	-5.419	-0.250	-5.419	-0.250	-5.419	
	-5.513	4.573	-5.513	4.358	-5.513	4.359	-5.513	4.573	-5.513	-5.513	
	-5.523		-5.523		-5.523		-5.523		-5.523	-5.523	
	-5.525		-5.525		-5.525		-5.525		-5.525	-5.525	
4.444		5.049		4.942		4.942		5.049		4.444	

$$M^* = (-0.25) * (13.363 * 4.00 / 3) = -4.455$$

$$M^* = (-0.25) * (17.82 + 0.980 + 0.449 + 0.543 + 0.526 + 0.529 + 0.830) = -5.419$$

SUMA DE MOMENTOS

VIGAS = ME + (2 * MGI) + (MGE)

COLUMNAS = (2 * MGI) + (MGE) + (M*)

CORTANTES HIPERESTATICOS EN COLUMNAS

$$Vh(1-2) \quad (-3.363-4.444) / (4.00)= \quad -1.952$$

$$Vh(3-4) \quad (-4.573-5.049) / (4)= \quad -2.406$$

$$Vh(5-6) \quad (-4.358-4.942) / (4)= \quad -2.325$$

$$Vh(7-8) \quad (-4.359-4.942) / (4)= \quad -2.325$$

$$Vh(9-1) \quad (-4.573-5.049) / (4)= \quad -2.405$$

$$Vh(11- \quad (-3.363-4.444) / (4)= \quad -1.952$$

CORTANTES HIPERESTATICOS EN TRABES

$$Vh(2-4) \quad (3.363+2.599) / (8.00)= \quad 0.745$$

$$Vh(4-6) \quad (1.973+2.111) / (8)= \quad 0.511$$

$$Vh(6-8) \quad (2.249+2.248) / (8)= \quad 0.562$$

$$Vh(8-1) \quad (2.110+1.973) / (8)= \quad 0.510$$

$$Vh(10- \quad (2.600+3.363) / (8)= \quad 0.745$$

DIAGRAMA DE MOMENTOS GRAVITACIONALES

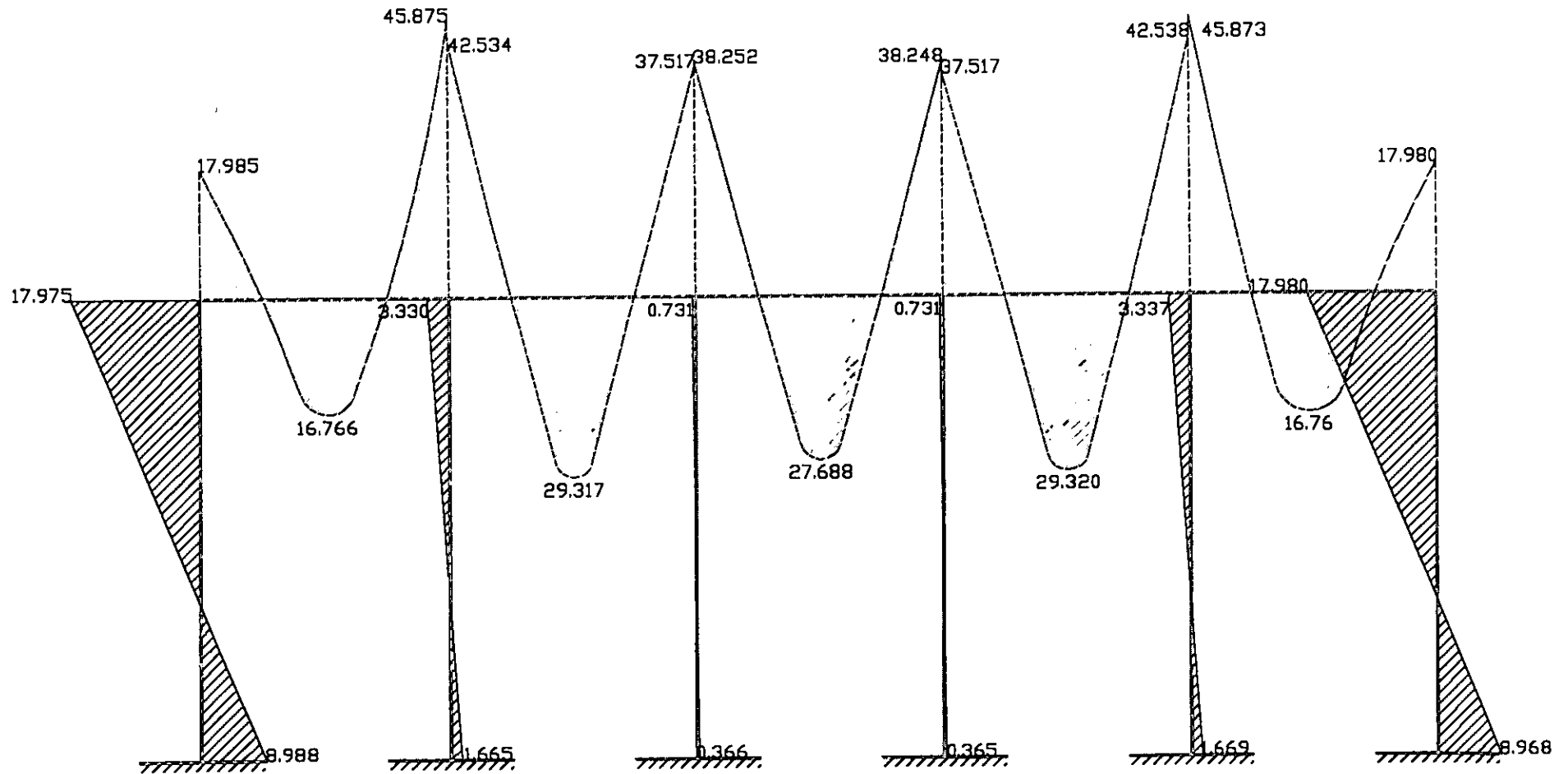


DIAGRAMA DE CORTANTES GRAVITACIONALES

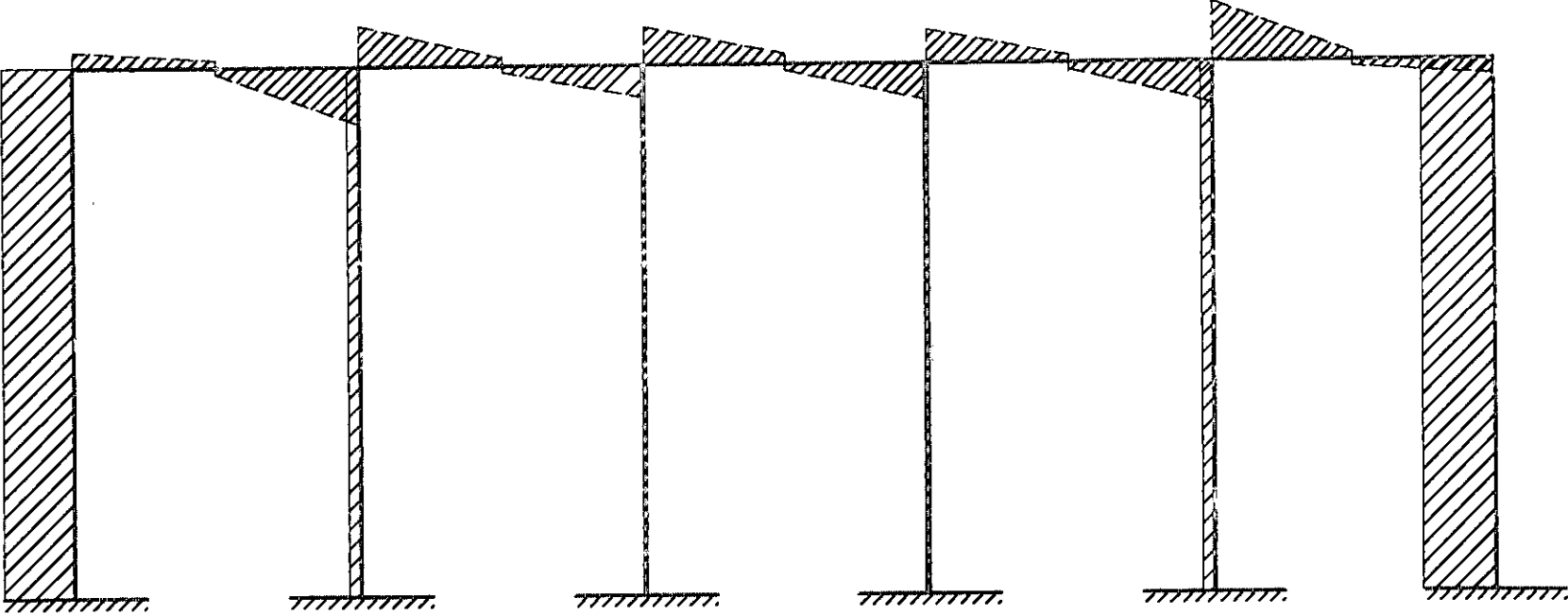


DIAGRAMA DE MOMENTOS POR SISMO

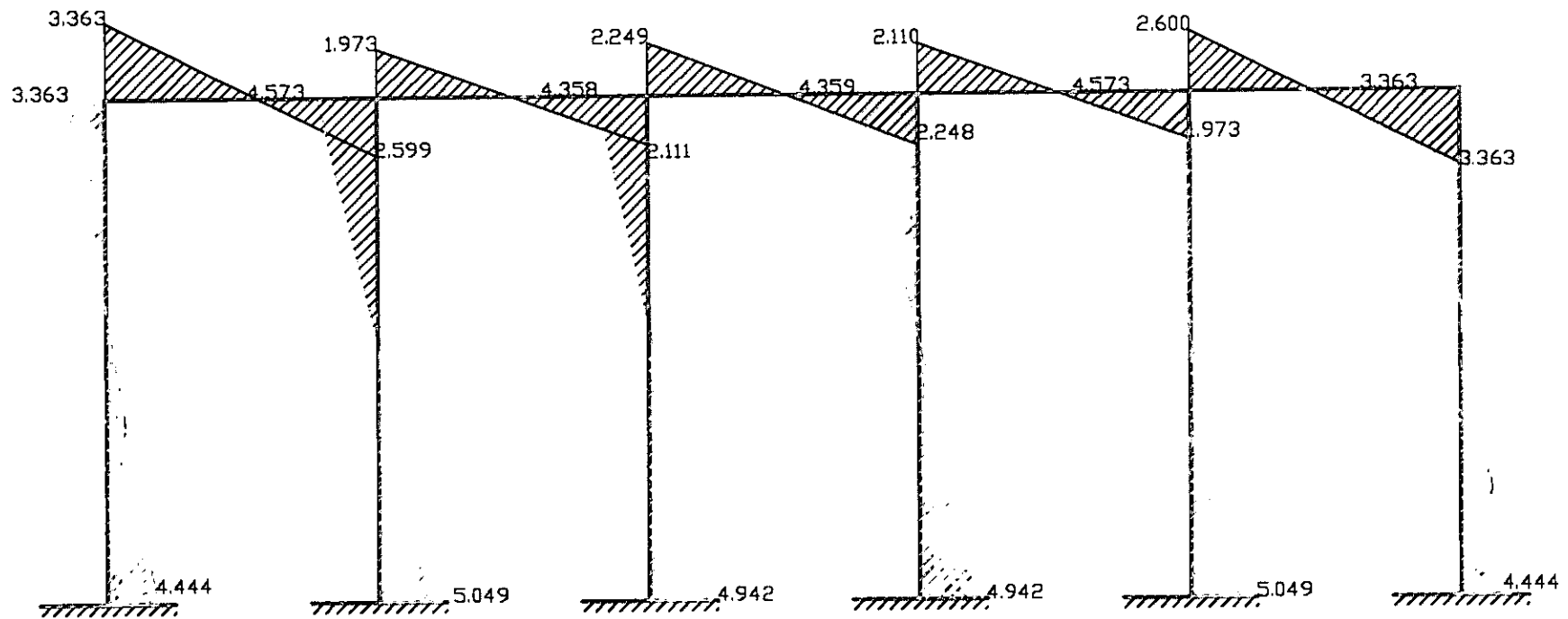
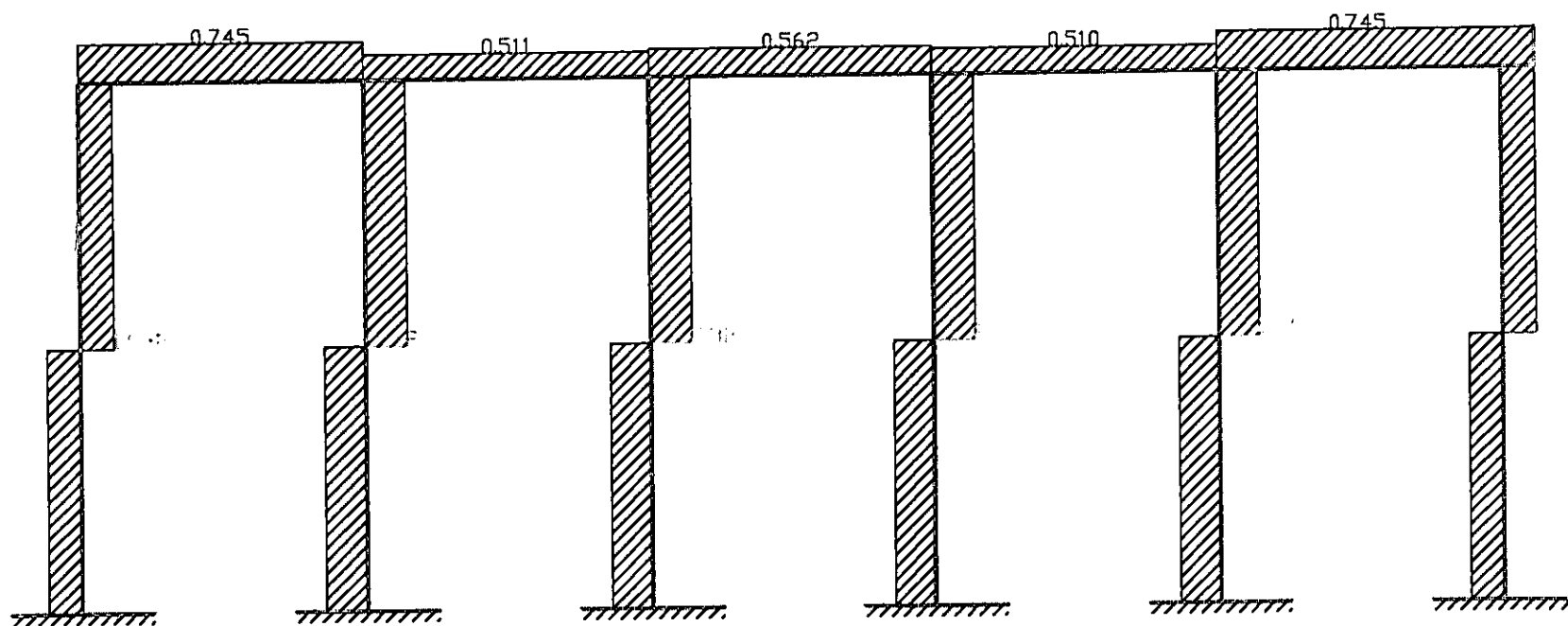


DIAGRAMA DE CORTANTES POR SISMO



CALCULO DE CIMENTACION Z-1

PESO=709.00kg/m2 (SIN EL 1.4)

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO (1.4)=P*1.4 709.000 1.400 992.600 KG/M2

ANÁLISIS DE CARGA M2 DE SISTEMA DE CUBIERTA (DE LOSA DE CONCRETO ARMADO)

CARGA PERMANENTE 709.000 KG/M2

CARGA VARIABLE PARA PENDIENTES <5% 70.000 KG/M2

TOTAL 779.000 KG/M2

DISEÑO DE ZAPATAS CORRIDAS

AREA TRIBUTARIA SOBRE LA COLUMNA=L*L 8.000 8.000 64.000 M2

PESO DEL SISTEMA DE CUBIERTA (P*AT) 992.600 64.000 63526.400 KG

63.526 TON

PESO PROPIO DE LA COLUMNA L*L*C*P 0.400 0.400 3.000 2400.000 1152.000 KG
1.152 TON

ANALISIS SOBRE EL CIMIENTO

PESO TOTAL SOBRE EL CIMIENTO (AT*PC) 63.530 1.152 64.682 TON

DISEÑO DE ZAPATA

(W/PESO PROPIO DEL TERRENO-7%) 64.682 3.500 0.240 19.841

DZ=P/L+L 19.841 8.000 8.000 1.240 M

DISEÑO DE CONTRATRABE CT-1

DATOS

P=64.682 64.682 0.450 29.107 TON-M

M=P*e 2911000.000 17.000 35.000 4892.437 69.940 CM

D=RAIZ CUADRADA M/17*30 75.000 CM

PROPUESTA DE ACERO PARA ZAPATA

P=W*1.15/2 3.500 1.150 2.000 2.013 TOM-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*100 201300.000 17.000 1000.000 11.841 CM

MINIMO CONSTRUCTIVO 15.000 CM

AREA DE ACERO SENTIDO LARGO

M/TS*0.87*D 291100.000 2100.000 0.870 11.841 13.456 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"

APOYO AS/DO 13.456 2.850 4.721 5.000 PZA

AREA DE ACERO SENTIDO CORTO

M/TS*0.87*100

2911000.000 2100.000 0.870 100.000 15.933 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"

APOYO AS/DO

15.933 2.850 5.591 6.000 PZA
 A CADA
 @ 16.667
 15.000

AREA DE ACERO PARA CONTRATRABE CT-1

M/TS*0.87*D

2911000.000 2100.000 0.870 69.940 22.781 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE Do.3/4"

APOYO AS/DO

22.780 2.850 7.993 8.000 PZA

ESTRIBOS

V=M/B*D

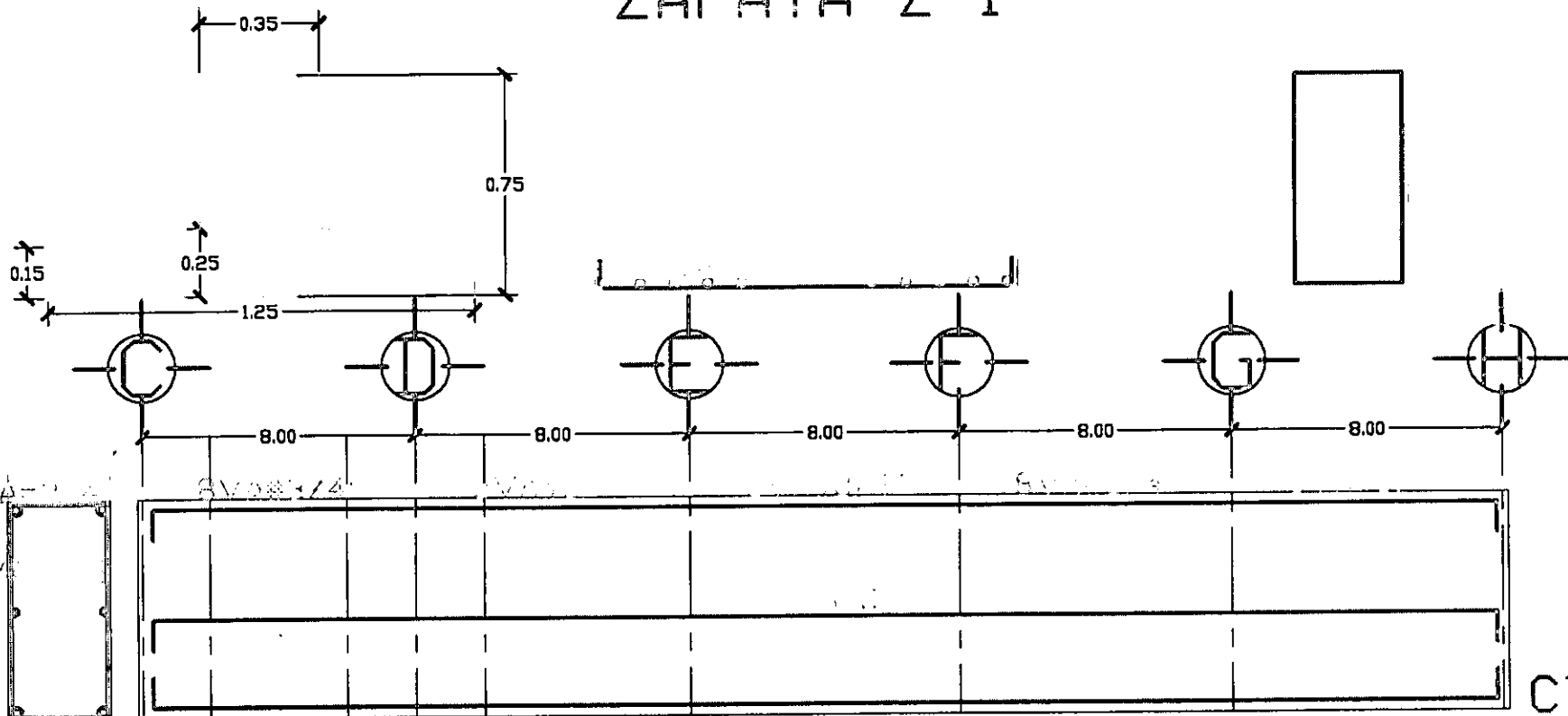
29110.000 35.000 69.940 11.892
 11.892 >4.20 7.692

S=AS*TS/V*B

1.42=DO.3/8"

1.420 2100.000 7.692 35.000 11.076
 @ 10.000

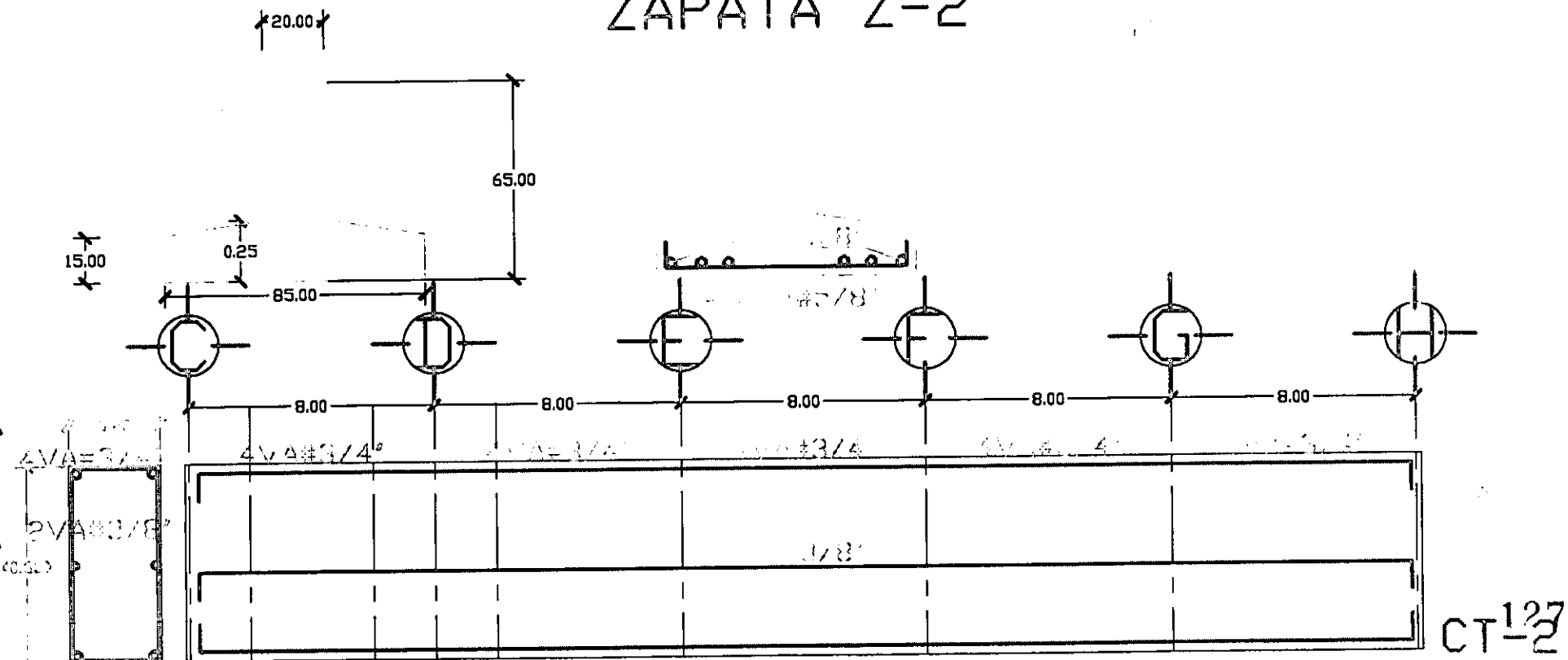
ZAPATA Z-1



CT-1¹²⁵

AREA DE ACERO SENTIDO CORTO M/TS*0.87*100	1152000.000	2100.000	0.870	100.000	6.305 CM2
PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.5/8" APOYO AS/DO	6.305	1.980		3.184	3.000 PZA
				A CADA	33.333
				@	30.000
AREA DE ACERO PARA CONTRATRABE CT-2 M/TS*0.87*D	1152000.000	2100.000	0.870	58.208	10.833 CM2
PROPUESTA DE ACERO DE Do.3/4" APOYO AS/DO	10.833	2.850		3.801	4.000 PZA
ESTRIBOS V=M/B*D	11520.000	20.000	58.208		9.896
			9.896 >4.20		5.696
S=AS*TS/V*B	1.42=DO.3/8"	1.420	2100.000	5.696	20.000
				@	26.176
					25.000

ZAPATA Z-2



DISEÑO DE SECCIONES DE TRABES T-1

MARCO INTERMEDIO

DATOS

$f'c=250\text{KG/M}^2$ _____

$f'y=4200\text{KG/M}^2$ _____

CALIDAD DE CONCRETO

CALIDAD DEL ACERO

DISEÑO POR TEORIA PLASTICA

$\rho=(0.5) * (0.85 * f'c / f'y) * (4800 / f'y + 6000) =$

0.5000	0.8500	250.0000	4200.0000	
4800.0000	4200.0000	6000.0000		0.0119

MOMENTO RESISTENTE DE LA SECCIÓN

$MR=FRb(d)2f'c \& (1-0.59r)$

$\&=p * f'y / f'c \quad 0.0119 * 4200 / 250$

DESPEJANDO (d) Y PROPONIENDO (b) TENDREMOS

$d=\text{raíz cuadrada} = MR / FRbf'c \& (1-0.59\&)$

$d=48744000 / ((0.90) * (30) * (250) * (0.20)) * (1-0.59(0.20))$

4874400.0000	0.9000	30.0000		
250.0000	0.2000	1.0000		
0.5900	0.2000	raíz cuadrada=	4071.0506	
			63.8047	65.0000

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE ÁCERO

APOYOS= $P=AS/bd$ DESPEJANDO $AS=$

$AS=(p) * (b) * (d) \quad 0.0119 * 30 * 63.8047$

0.0119	30.0000	63.8047		22.7783
--------	---------	---------	--	---------

ÁPOYO RESTANTES

$MC * p / MCpc$

$MC * p / MCpc \quad 4847400 * 0.0119 / 2135000 * pc$

$2135000.0000 \quad 0.0119 \quad 4847400.0000$

0.0052	30.0000	63.8047		10.0325
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 4847400 * 0.0119 / 4451000 * pc$

$4451000.0000 \quad 0.0119 \quad 4847400.0000$

0.0109	30.0000	63.8047		20.9156
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 4847400 * 0.0119 / 4450000 * pc$

$4050000.0000 \quad 0.0119 \quad 4847400.0000$

0.0099	30.0000	63.8047		19.0312
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 4847400 * 0.0119 / 4050000 * pc$

$4050000.0000 \quad 0.0119 \quad 4847400.0000$

0.0099	30.0000	63.8047		19.0312
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 4847400 * 0.0119 / 4847000 * pc$

$4847000.0000 \quad 0.0119 \quad 4847400.0000$

0.0119	30.0000	63.8047		22.7764
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 4847400 * 0.0119 / 2134000 * pc$

$2134000.0000 \quad 0.0119 \quad 4847400.0000$

0.0052	30.0000	63.8047		10.0278
--------	---------	---------	--	---------

NÚMERO DE VARILLAS PROPONIENDO DE DO.3/4" ÁREA 2.85CM2

APOYO C=	10.0325	2.8500			3.5202	4.0000
APOYO D=	20.9156	2.8500			7.3388	7.0000
APOYO E=	19.0312	2.8500			6.6776	7.0000
APOYO F=	19.0312	2.8500			6.6776	7.0000
APOYO G=	22.7764	2.8500			7.9917	8.0000
APOYO H=	10.0278	2.8500			3.5185	4.0000

ACERO DEL CENTRO DE LOS CLAROS

MC*p/MCpc	4847400*0.0119/1677000*pc					
1677000.0000	0.0119	4847400.0000	0.0041	30.0000	63.8047	7.8803
MC*p/MCpc	4847400*0.0119/2932000*pc					
2932000.0000	0.0119	4847400.0000	0.0072	30.0000	63.8047	13.7777
MC*p/MCpc	4847400*0.0119/2769000*pc					
2769000.0000	0.0119	4847400.0000	0.0068	30.0000	63.8047	13.0117
MC*p/MCpc	4847400*0.0119/2932000*pc					
2932000.0000	0.0119	4847400.0000	0.0072	30.0000	63.8047	13.7777
MC*p/MCpc	4847400*0.0119/1676000*pc					
1676000.0000	0.0119	4847400.0000	0.0041	30.0000	63.8047	7.8756

NÚMERO DE VARILLAS PROPONIENDO DE DO.3/4" ÁREA 2.85CM2

APOYO C-D=	7.8803	2.8500			2.7650	3.0000
APOYO D-E=	13.7777	2.8500			4.8343	5.0000
APOYO E-F=	13.0117	2.8500			4.5655	5.0000
APOYO F-G=	13.7777	2.8500			4.8343	5.0000
APOYO G-H=	7.8756	2.8500			2.7634	3.0000

DISEÑO DE SECCIONES DE COLUMNAS

C-1

DATOS

CARGAS

M=18.92 ton-m

M=13.65 ton-m

P=97.15 ton.

MATERIALES

F'c=250kg/m2

F'y=4200kg/m2

CUANTIA DE ACERO

p=0.025

RECUBRIMIENTO AL CENTRO DEL REFUERZO.

r=5cm

REGLAMENTO NTC-77

SE PIDE:DETERMINAR LA SECCION Y EL REFUERZO USANDO LOS DIAGRAMAS DEL APÉNDICE C.

DATOS PARA EL CALCULO.

f*c=0.80*f'c= 0.80*250=

200.0000 kg/m2

f''c=0.85*f'c=0.85*250=

170.0000 kg/m2

CALCULO DEL REFUERZO LONGITUDINAL

SUPONER UNA SECCION DE 40*40CM

EXCENRICIDAD ACCIDENTAL

ea=0.05h>2cm

ea=0.05*40=2cm

EXCENRICIDAD TOTAL.

E=18.92/97.15)+(0.02)=

0.2148 M

ELECCION DEL DIAGRAMA

D/H=40-5/40=

0.8889 POR LO TANTO USAR DIAGRAMA C-2 (ASPECTOS FUNDAMENTALES DE CONCRETO ARMADO APÉNDICE C)

0.8750

q=p*(f'y/f''c= 0.025*(4200/170.00)

0.6176

0.4762

e/h=21/40=

0.5250

Pu=KFRbhf''c=4.76*075*40*40*170=

97.1040 <

97.1500

AJUSTE DE ACERO.

K=Pu/Frbhf''c=971500/0.75*(40)2*136=

0.4762

0.7400

e/h=21/40

0.5250

$$\rho = q \cdot (f'c / fy) = 0.74 \cdot (170 / 4200)$$

0.0300

$$As = 0.03 \cdot (40)^2 =$$

48.0000 cm²

PROPUESTA DE ACERO

C-2 DO.1/1/4	4.0000	7.9200
C-2 DO.1"	4.0000	5.0700

31.6800	4.0000 PZA
20.2800	4.0000 PZA
51.9600 > 48.00	OK

REFUERZO TRANSVERSAL

SEPARACIÓN DE ESTRIBOS

ESTRIBOS DE 3/8"

SEGÚN NORMAS COMPLEMENTARIAS NOTA(4.2.3 REQUISITOS PARA EL REFUERZO TRANSVERSAL)

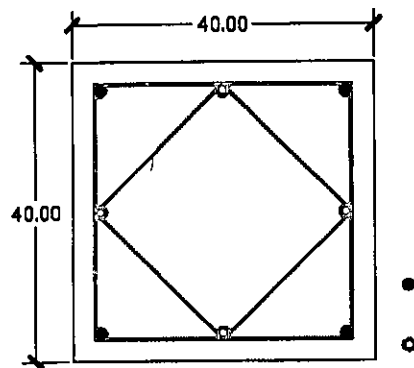
$$850 \cdot db / \text{raiz cuadrada } f'y = 850 \cdot 0.0000 = 2.5350 = 64.8070$$

33.2487

@

30.0000

COLUMNA 1



CALCULO DE LOSA DE CONCRETO ARMADO

Cc/Ci	4.0000	8.0000	0.5000
W=P*1.4	709.0000	1.4000	992.6000
W*(a)2*10-4	992.6000	(4)2	(10)-4
	992.8000	16.0000	0.0001
PERALTE DE LOSA Ep/180	(8+8+4+4)	180.0000	0.1333

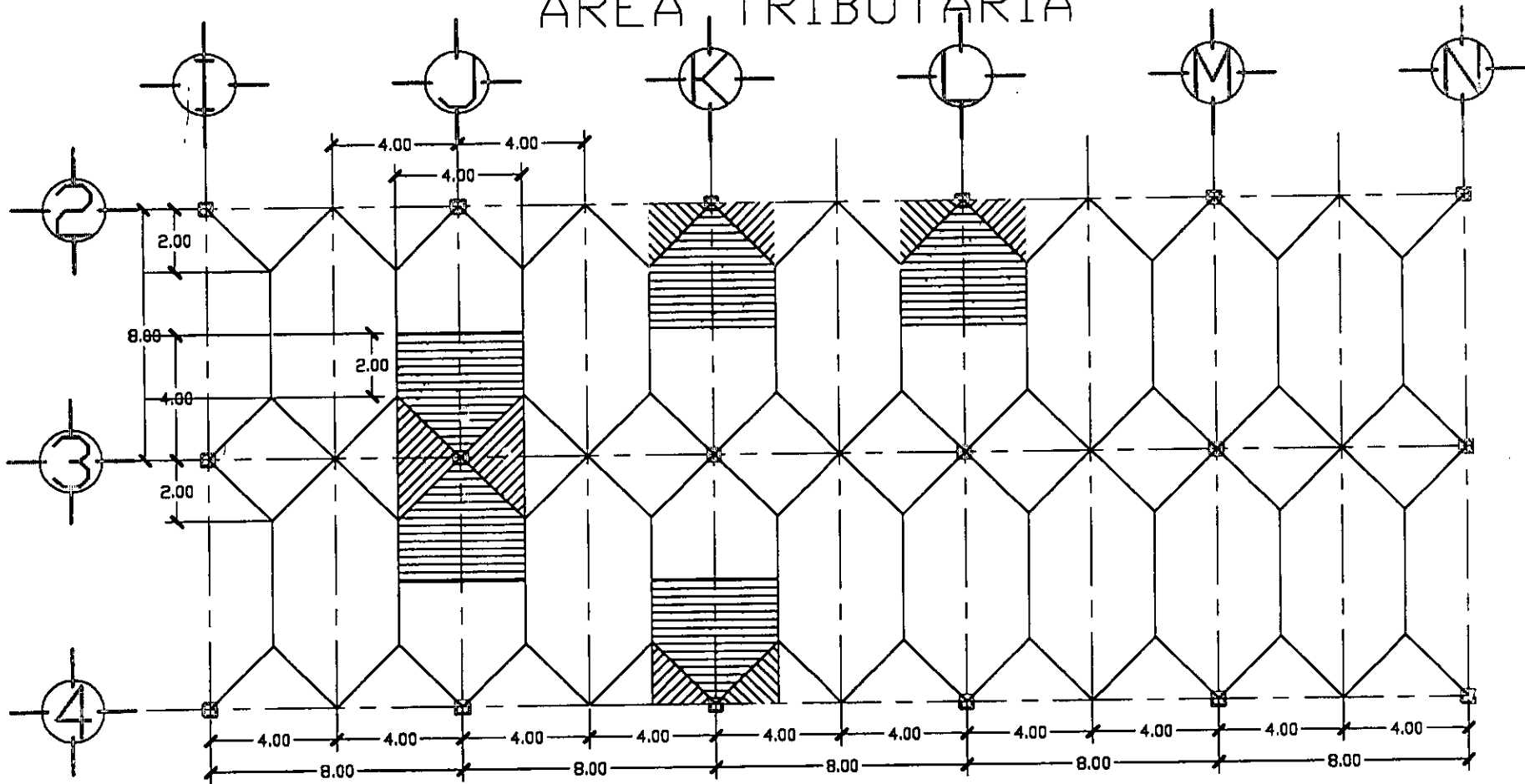
COEFICIENTES DE MOMENTOS, PARA TABLEROS RECTANGULARES.

ESQUINA	COEFICIENT	W*A2*10-4	MOMENTO	D=R2M/Kb	AS=M/2100	RAIZ	AS=MD/FS	NO.VARILLA	SEPARAC.	SEPAR.MAX.
CORTO	598.0000	1.5820	946.0360	7.4600	5.7534	2.3986	0.7100	3.3783	29.6006	25.0000
LARGO	475.0000	1.5820	751.4500		4.5700	2.1378	0.7100	3.0110	33.2117	30.0000
CORTO	362.0000	1.5820	572.6840		3.4828	1.8662	0.7100	2.6285	38.0452	25.0000
LARGO	258.0000	1.5820	408.1560		2.4822	1.5755	0.7100	2.2190	45.0651	30.0000
CORTO	358.0000	1.5820	566.3560		3.4444	1.8558	0.7100	2.6138	38.2584	25.0000
LARGO	152.0000	1.5820	240.4640		1.4624	1.2092	0.7100	1.7031	58.7165	30.0000

ESQUINA	COEFICIENT	W*A2*10-4	MOMENTO	D=R2M/Kb	AS=M/2100	RAIZ	AS=MD/FS	NO.VARILLA	SEPARAC.	SEPAR.MAX.
CORTO	489.0000	1.5820	773.5980	7.4600	4.7047	2.1690	0.7100	3.0549	32.7340	30.0000
LARGO	391.0000	1.5820	618.5620		3.7619	1.9395	0.7100	2.7317	36.6074	30.0000
CORTO	268.0000	1.5820	423.9760		2.5785	1.6057	0.7100	2.2615	44.2175	30.0000
LARGO	134.0000	1.5820	211.9880		1.2892	1.1342	0.7100	1.5975	62.5992	30.0000

ESQUINA	COEFICIENT	W*A2*10-4	MOMENTO	D=R2M/Kb	AS=M/2100	RAIZ	AS=MD/FS	NO.VARILLA	SEPARAC.	SEPAR.MAX.
CORTO	506.0000	1.5820	800.4920	7.4600	4.8683	2.2064	0.7100	3.1076	32.1791	30.0000
LARGO	391.0000	1.5820	618.5620		3.7619	1.9396	0.7100	2.7318	36.6055	30.0000
LARGO	248.0000	1.5820	392.3360		2.3860	1.5447	0.7100	2.1756	45.9636	30.0000
CORTO	292.0000	1.5820	461.9440		2.8094	1.6760	0.7100	2.3606	42.3628	30.0000
LARGO	137.0000	1.5820	216.7340		1.3181	1.1480	0.7100	1.6169	61.8467	30.0000

AREA TRIBUTARIA



ÁREA TRIBUTARIA

$$(4.0 \times 2.0) / (2.0) \times (4.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(2.0 \times 4.0) \times (2.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(24.00) + (16.0) = (32.0 \text{ M}^2 \times 0.990 \text{ TON}) = 31.68 \text{ T/M}^2$$

ÁREA TRIBUTARIA

$$(4.0 \times 2.0) / (2.0) \times (4.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(0.99 + 1.38) / (2.0) = 1.185 \text{ t.}$$

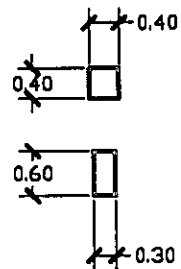
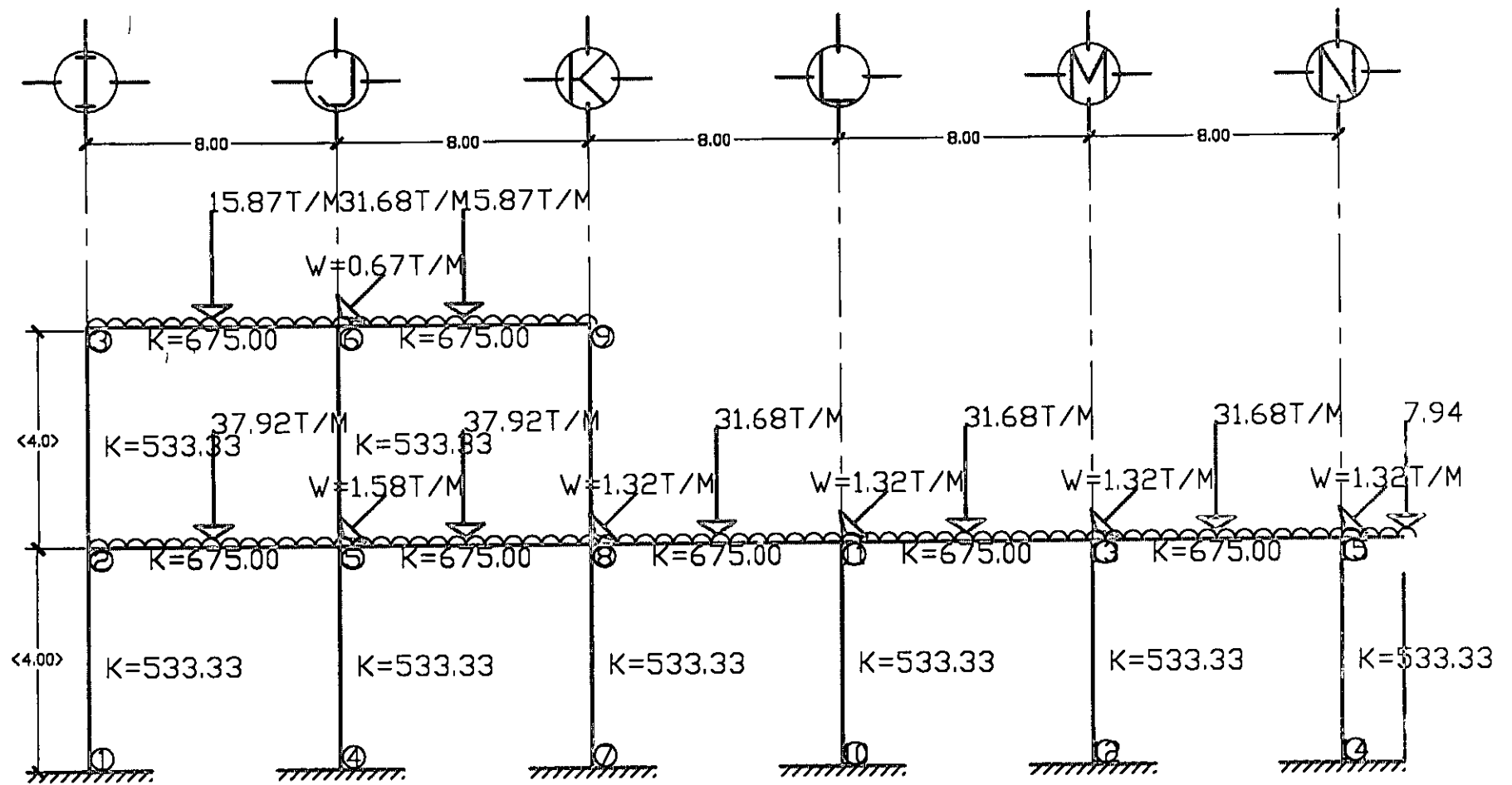
$$(24.00) + (16.0) = (32.0 \text{ M}^2 \times 1.185 \text{ TON}) = 37.92 \text{ T/M}^2$$

ÁREA TRIBUTARIA

$$(4.0 \times 2.0) / (2.0) \times (4.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(2.0 \times 4.0) \times (2.0) = 16.0 \text{ M}^2$$

$$(24.00) + (16.0) = (16.0 \text{ M}^2 \times 0.990 \text{ TON}) = 15.87 \text{ T/M}^2$$



$$I = (40) * (40)^3 / 12 = 213333.33 \text{ CM}^4$$

$$K = (213333.33) / (400) = 533.33 \text{ CM}^3$$

$$I = (30) * (60)^3 / 12 = 540000.00 \text{ CM}^4$$

$$K = (540000.00) / (800) = 675.00 \text{ CM}^3$$

FACTORES DE DISTRIBUCCION FD=K/EK.

NODO 2

	ENTRE	MAS	MAS	MAS	MAS	POR	IGUAL	
FD(2-1)=	533.33	533.33	533.33	675.00		0.50	-0.15	
FD(2-3)=	533.33	533.33	533.33	675.00		0.50	-0.15	-0.50
FD(2-5)=	675.00	675.00	533.33	533.33		0.50	-0.19	

NODO 3

FD(3-2)T=	533.33	533.33	675.00			0.50	-0.22	-0.50
FD(3-6)T=	675.00	675.00	533.33			0.50	-0.28	

NODO 6

FD(6-3)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	
FD(6-9)T=	675.00	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.18	-0.50
FD(6-5)C=	533.33	533.33	675.00	675.00		0.50	-0.14	

NODO 5

FD(5-2)T=	675.00	675.00	675.00	533.33	533.33	0.50	-0.14	
FD(5-8)T=	675.00	675.00	675.00	533.33	533.33	0.50	-0.14	-0.50
FD(5-6)C=	533.33	533.33	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.11	
FD(5-4)C=	533.33	533.33	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.11	

NODO 8

FD(8-5)T=	675.00	675.00	675.00	533.33	533.33	0.50	-0.14	
FD(8-11)T=	675.00	675.00	675.00	533.33	533.33	0.50	-0.14	-0.50
FD(8-9)C=	533.33	533.33	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.11	
FD(8-9)C=	533.33	533.33	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.11	

NODO 11

FD(11-8)=	675.00	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.18	
FD(11-13)=	675.00	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.18	-0.5
FD(11-10)C=	533.33	533.33	675.00	675.00	0.50	-0.14	

NODO 13

FD(13-11)=	675.00	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.18	
FD(13-15)=	675.00	675.00	675.00	533.33	0.50	-0.18	-0.5
FD(13-12)C=	533.33	533.33	675.00	675.00	0.50	-0.14	

NODO 15

FD(15-13)=	675.00	675.00	533.33		0.50	-0.28	
FD(15-14)=	533.33	533.33	675.00		0.50	-0.22	-0.50

MOMENTOS DE EMPOTRAMIENTO

ME(3-6),(6-9) WL2/12+PL/	0.67	(8)2/12+	15.87	(8.0)/8	19.39	
ME(8-11)(11- WL2/12+PL/	1.32	(8)2/12+	31.68	(8.0)/8	38.72	
ME(2-5)= WL2/12+PL/	1.58	(8)2/12+	37.92	(8.0)/8	46.35	
ME(15)= WL2/2+PL	1.32	(2)2/2+	7.94	-2.00	18.52	

FACTORES DE DISTRIBUCION EN COLUMNAS

FD=P.B	533.33	533.33	6.00		-0.25
FD=PA	533.33	533.33	3.00		-0.50

VALORES DE DISEÑO

$$V_h(2-3) \quad (-10.019-14.054) / (4.00) \quad -6.018$$

$$V_h(1-2) \quad (-13.709-6.369) / (4)= \quad -5.019$$

$$V_h(5-6) \quad (3.189+4719) / (4)= \quad 1.977$$

$$V_h(4.5) \quad (2.518+1744) / (4)= \quad 1.065$$

$$V_h(9-8) \quad (10.530+5.572) / (4)= \quad 4.026$$

$$V_h(8-7) \quad (-1.240-0.135) / (4)= \quad -0.344$$

$$V_h(11- \quad (1.446+1.186) / (4)= \quad 0.658$$

$$V_h(12- \quad (-0.996-0.035) / (4)= \quad -0.258$$

$$V_h(14- \quad (9.987+5.479) / (4)= \quad 3.866$$

$$FH= \quad -0.046$$

$$V_i= \quad (0.67 * 8.00) / 2 = \quad 2.680$$

$$V_h(3-6) \quad (10.008-25.540)/8= \quad -1.942 (+)$$

$$V_h(6-7) \quad (22.349-10.554) / 8= \quad 1.474 (-)$$

PLANTA ALTA

		15.87T		15.87T
Vi=	2.680	2.680	2.680	2.680
Vh=	-1.942	1.942	1.474	-1.474
Sv=	0.738	4.622	4.154	1.206
M(*)	-9.602		-9.472	

VALORES DE DISEÑO

$$V_h(2-3) \quad (-10.019-14.054) / (4.00) \quad -6.018$$

$$V_h(1-2) \quad (-13.709-6.369) / (4)= \quad -5.019$$

$$V_h(5-6) \quad (3.189+4719) / (4)= \quad 1.977$$

$$V_h(4.5) \quad (2.518+1744) / (4)= \quad 1.065$$

$$V_h(9-8) \quad (10.530+5.572) / (4)= \quad 4.026$$

$$V_h(8-7) \quad (-1.240-0.135) / (4)= \quad -0.344$$

$$V_h(11- \quad (1.446+1.186) / (4)= \quad 0.658$$

$$V_h(12- \quad (-0.996-0.035) / (4)= \quad -0.258$$

$$V_h(14- \quad (9.987+5.479) / (4)= \quad 3.866$$

$$V_i= \quad (1.32 * 8.00) / 2 = \quad 5.280$$

FH=

-0.046

$$V_i= \quad (1.58 * 8.00) / 2 = \quad 6.320$$

$$V_h(2-5) \quad (27.764-54.166)/8= \quad -3.300 (+)$$

$$V_h(5-8) \quad (46.914-48.177) /8= \quad -0.158 (+)$$

$$V_h(8-1) \quad (43.844-39.514) /8= \quad 0.541 (-)$$

$$V_h(11- \quad (38.068-40.941) /8= \quad -0.359 (+)$$

$$V_h(13- \quad (41.931-28.507) /8= \quad 1.678 (-)$$

PLANTA BAJA

	37.92T	37.92T	37.92T	31.68T	31.68T	31.68T	31.68T	7.940		
$V_i=$	6.320	6.320	6.320	6.320	5.280	5.280	5.280	5.280	5.280	
$V_h=$	-3.300	3.300	-0.158	0.158	0.541	-0.541	-0.359	0.359	1.687	-1.687
$S_v=$	3.020	9.620	6.162	6.478	5.821	4.739	4.921	5.639	6.967	3.593
$M(*)$	-24.878		-34.898		-31.009		-28.895		-15.63	

MARCO SUPERIOR.**ANÁLISIS SÍSMICO**

SV=0.738+4.622+4.154+1.207=	10.720
PESO DE COLUMNAS=0.40*0.40*4.00*2400*3PZA	4.608
MURO DIVISORIO=60KG/M2*15.00*4.00	3.600
ANALISIS SISMICO W1=	18.93

MARCO INFERIOR**ANÁLISIS SÍSMICO**

SV=3.020+9.620+6.162+6.478+5.821+4.739+4.921+5.639+6.967+3.593=	56.960
PESO DE COLUMNAS=0.40*0.40*4.00*2400*6PZA	9.216
MURO DIVISORIO=60KG/M2*30.00*4.00	4.800
ANALISIS SISMICO W1=	70.98

PESO TOTAL DE LA ESTRUCTURA

W1=18.93	
W2=70.98	
T=89.91TON.	89.910

DETERMINACION DE COEFICIENTE SISMICO

GRUPO "A" ESTRUCTURAS TIPO1 ZONA III

COEFICIENTE SISMICO (ARTICULO 206)

C=0.40*1.50=0.60

DETERMINACION DEL FACTOR DEL COEFICIENTE SÍSMICO (PUNTO 5 SEGÚN N.T.C PARA DISEÑO POR SÍSMO)

COEFICIENTE SISMICO DEFINITIVO

C1=C/Q=0.60/3.00=0.20

PESO TOTAL DEL ANÁLISIS SÍSMICO

WS=89.91*0.20	17.982
---------------	--------

DETRMINACION DE LA FUERZA CORTANTE BASAL EN LE MARCO

$f1=(0.20*89.91)((18.93*8)/(18.93*8)+(70.98*4.00))$	6.255
---	-------

$f2=(0.20*89.92)((70.98*4)/(18.93*8)+(70.98*4.00))$	11.727
---	--------

CORTANTE BASAL EN LA ESTRUCTURA V=	17.982
------------------------------------	--------

**DETERMINACIÓN PROPORCION LINEAL DE FUERZAS HORIZONTALES
CON RESPECTO A SUS ALTURAS**

V=f1=6.255

V=f2=11.727

1M=H=1.0 COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDAD CUALQUIERA

f1=6.255*0.4=	2.502
---------------	-------

f2=11.727*0.4=	4.691
----------------	-------

2.502+4.691

7.192

OBTENCIÓN DE FACTOR DE CORRECCIÓN PROPORCIONAL

$V/V1=17.982/6.255$

2.875

FUERZAS HORIZONTALES POR NIVEL fx COEF. DE CORRECCIÓN

$F1=2.502*2.875$

7.193

$F2=4.691*2.875$

13.487

$VT=$

20.680

ANÁLISIS SÍSMICO.

EMPLEANDO EL METODO DIRECTO DE G.KANI.

GRUPO A ESTRUCTURAS TIPO 1 ZONA III

$MA=-3/2 Qh/3+M1-2+M2-1$

DONDE Qh/3 MOMENTO DE PISO

M1-2+M2-1 MOMENTOS DE GIRO EXTERNOS EN COLUMNAS

7.193							
7.193+							
13.487							
20.680							

CORTANTES HIPERESTATICOS EN COLUMNAS

MARCO INFERIOR

$$Vh(1-2) \quad (-3.651-5.669) / (4.00)= \quad -2.330$$

$$Vh(4-5) \quad (-5.159-6.423) / (4)= \quad -2.895$$

$$Vh(7-8) \quad (-4.941-6.314) / (4)= \quad -2.814$$

$$Vh(10-11) \quad (-6.269-6.978) / (4)= \quad -3.312$$

$$Vh(12-13) \quad (-6.320-7.003) / (4)= \quad -3.331$$

$$Vh(14-15) \quad (-4.691-6.189) / (4)= \quad -2.720$$

MARCO SUPERIOR

$$Vh(2-3) \quad (-4.104-3.417) / (4)= \quad -1.880$$

$$Vh(5-6) \quad (-6.409-5.700) / (4)= \quad -3.027$$

$$Vh(8-9) \quad (-4.460-4.563) / (4)= \quad -2.256$$

CORTANTES HIPERESTATICOS EN TRABES

MARCO INFERIOR

$$Vh(2-5) \quad (6.989+5.907) / (8.00)= \quad 1.612$$

$$Vh(5-8) \quad (4.964+5.103) / (8)= \quad 1.258$$

$$Vh(8-11)= \quad (4.405+3.569) / (8)= \quad 0.997$$

$$Vh(11-13) \quad (2.700+2.667) / (8)= \quad 0.671$$

$$Vh(13-15) \quad (3.663+4.691) / (8)= \quad 1.044$$

MARCO SUPERIOR

$$Vh(3-6) \quad (4.103+3.123) / (8)= \quad 0.903$$

$$Vh(6-9) \quad (3.307+4.470) / (8)= \quad 0.972$$

DIAGRAMA DE MOMENTOS GRAVITACIONALES

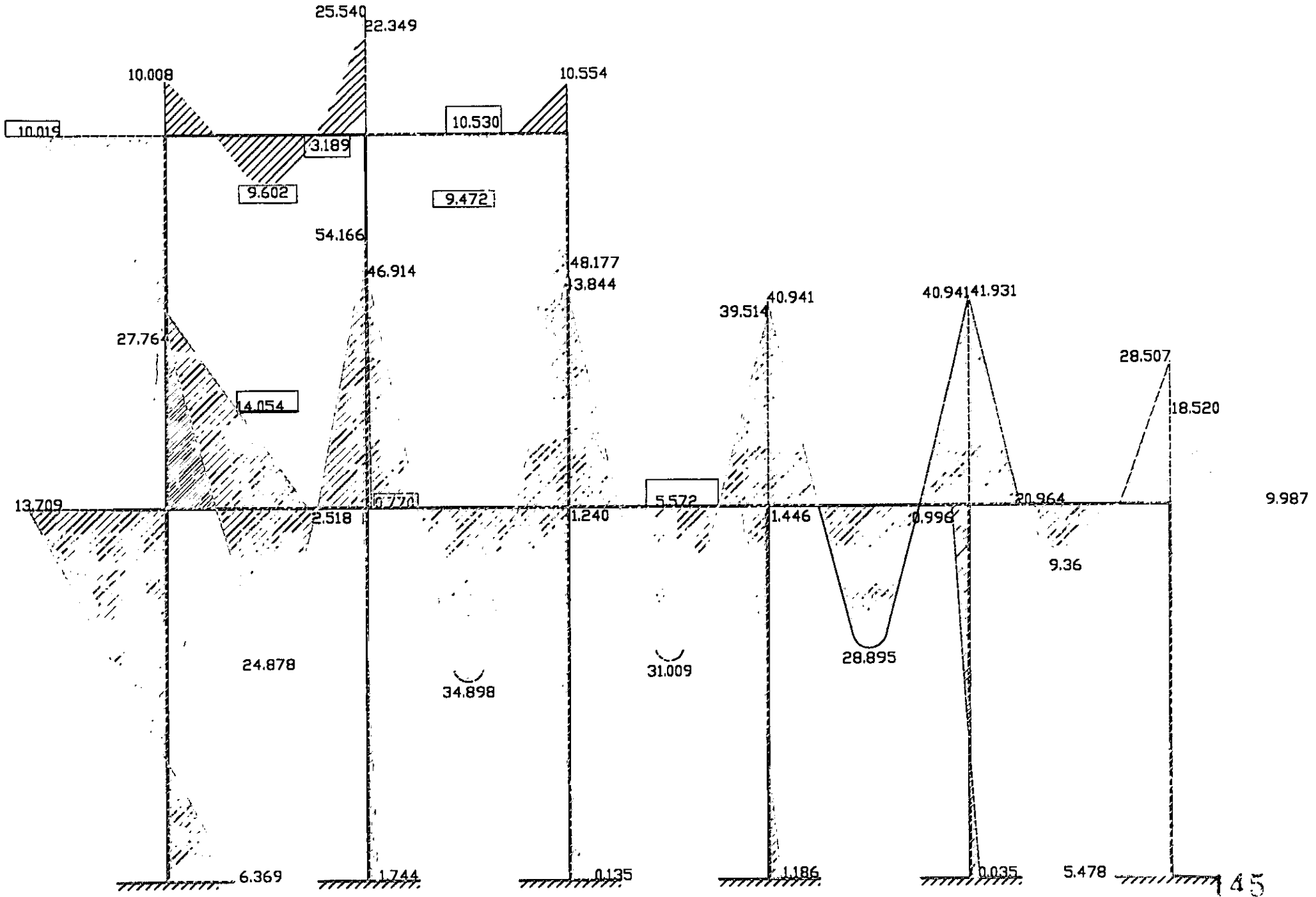


DIAGRAMA DE CORTANTES GRAVITACIONALES

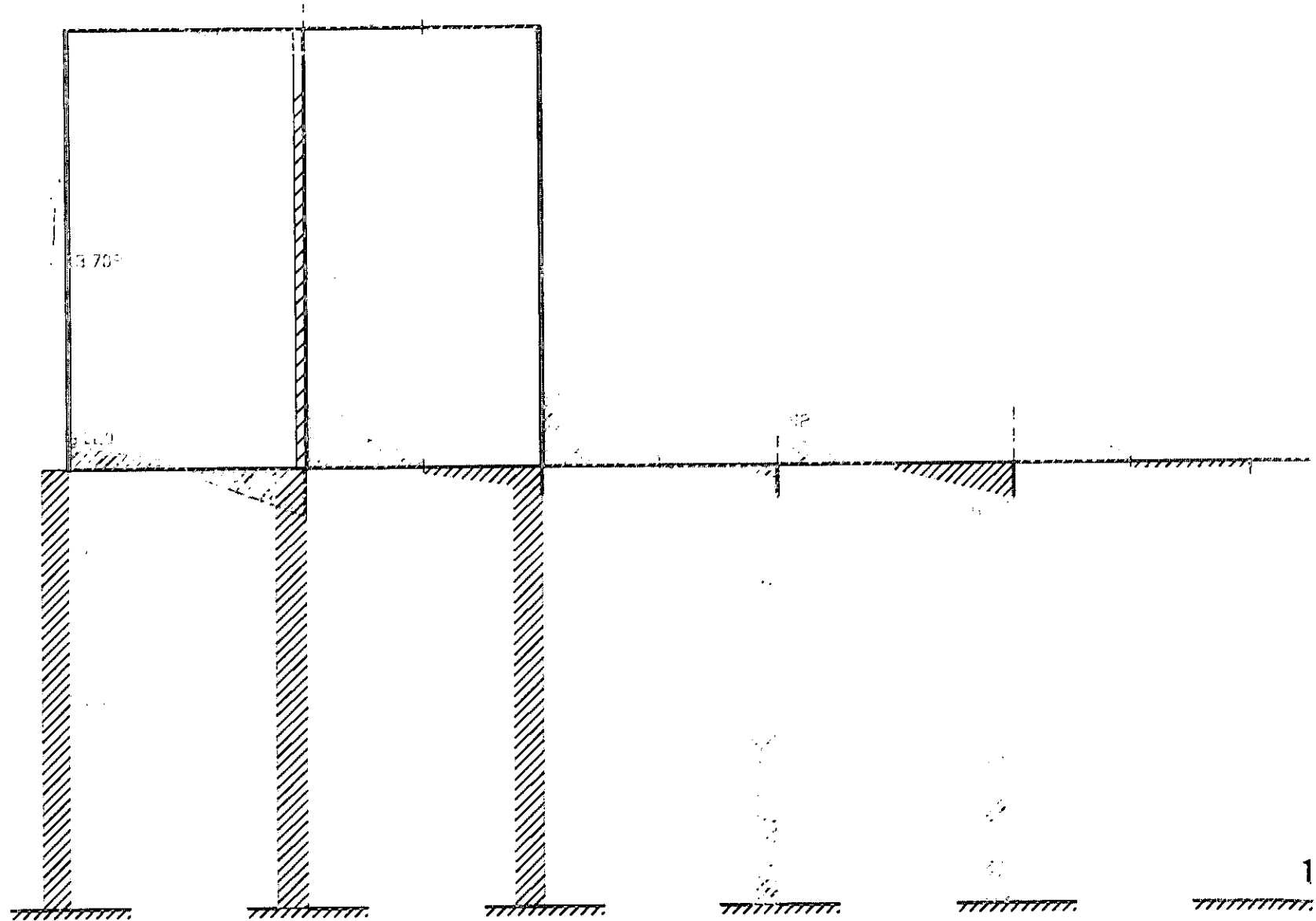


DIAGRAMA DE MOMENTOS POR SISMO

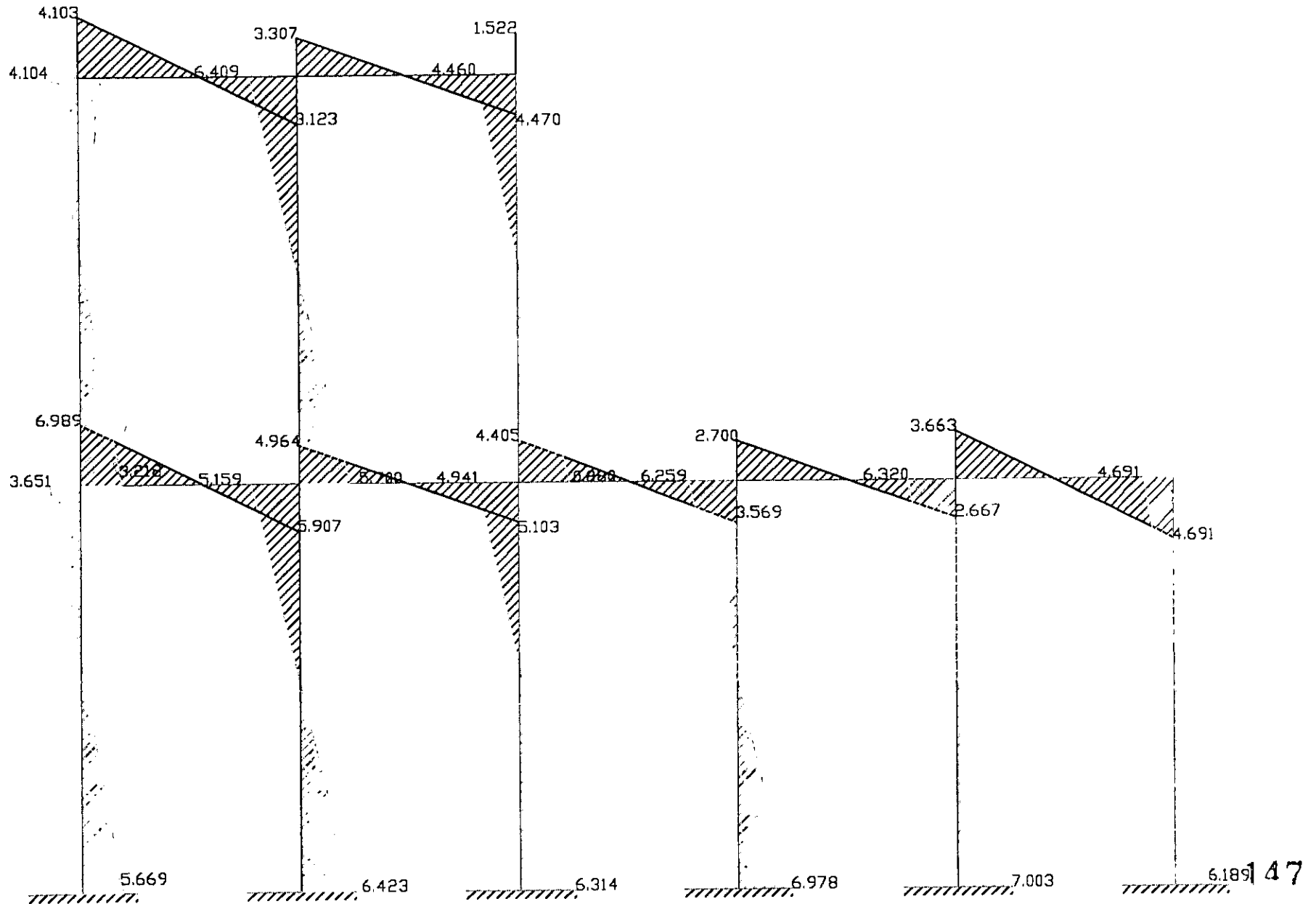
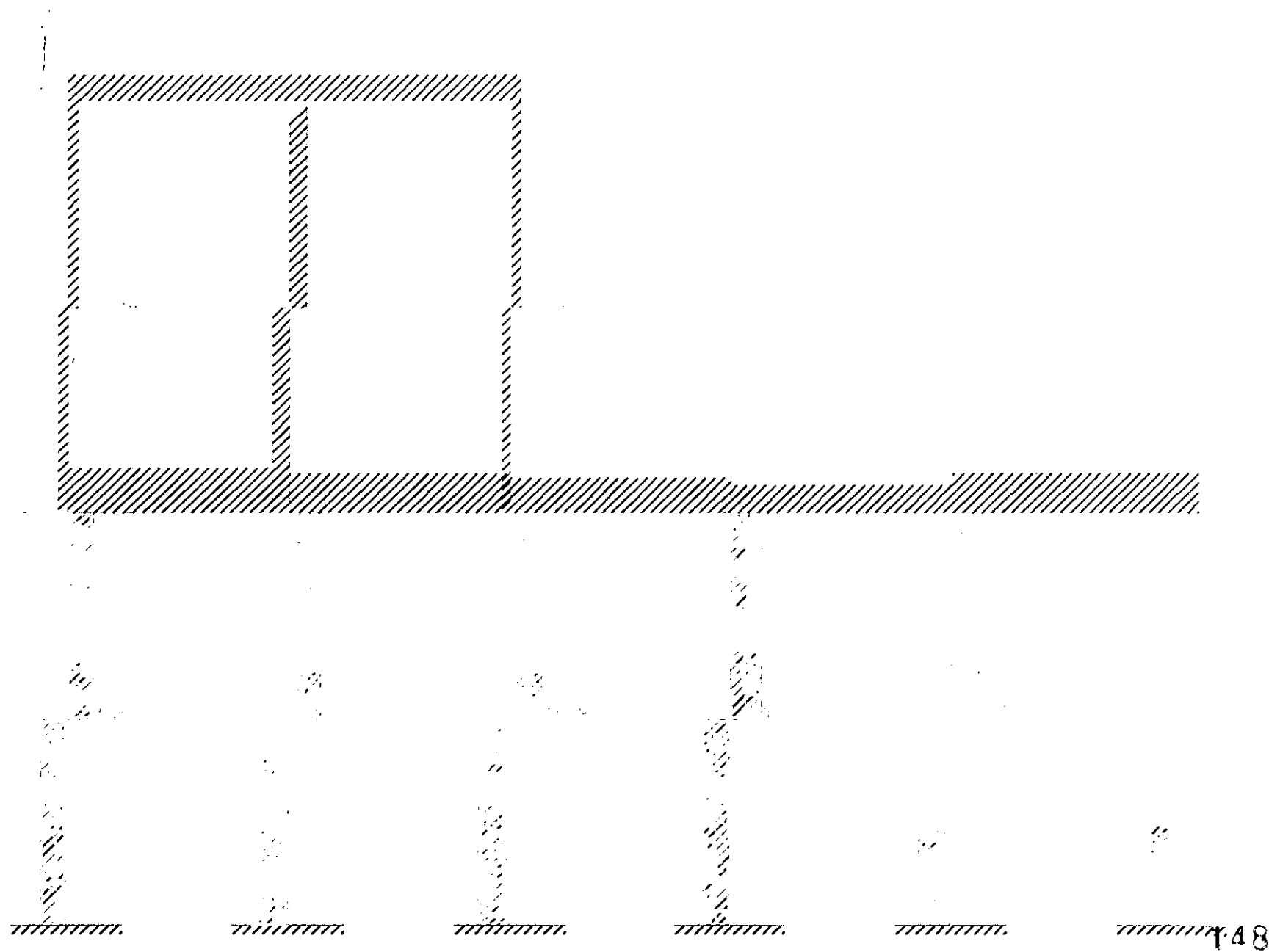


DIAGRAMA DE CORTANTES POR SISMO



CALCULO DE CIMENTACION Z-3

PESO=989.00kg/m2 (SIN EL 1.4)

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO (1.4)=P*1.4 989.000 1.400 1384.600 KG/M2

ÁNALISIS DE CARGA M2DE SISTEMA DE CUBIERTA (DE LOSA DE CONCRETO ARMADO)

CARGA PERMANENTE 1384.600 KG/M2

CARGA VARIABLE PARA PENDIENTES <5% 70.000 KG/M2

TOTAL 1454.600 KG/M2

DISEÑO DE ZAPATAS CORRIDAS

AREA TRIBUTARIA SOBRE LA COLUMNA=L*L 8.000 8.000 64.000 M2

PESO DEL SISTEMA DE CUBIERTA (P*AT) 1384.600 64.000 88614.400 KG

88.614 TON

PESO PROPIO DE LA COLUMNA L*L*C*P 0.400 0.400 3.000 2400.000 1152.000 KG

1.152 TON

ANALISIS SOBRE EL CIMIENTO

PESO TOTAL SOBRE EL CIMIENTO (AT*PC) 88.614 1.152 89.766 TON

DISEÑO DE ZAPATA

(W/PESO PROPIO DEL TERRENO-7%) 89.766 3.500 0.240

89.766 3.260 27.536

DZ=P/L+L 27.536 8.000 8.000 1.721 M

DISEÑO DE CONTRATRABE CT-3

DATOS

P=89.76

M=P*e 89.766 0.475 42.639 TON-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*30 4264000.000 17.000 40.000 6270.588 79.187 CM

85.000 CM

PROPUESTA DE ACERO PARA ZAPATA

P=W*1.15/2 3.500 1.150 2.000 2.013 TOM-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*100 201300.000 17.000 1000.000 11.841 CM

MINIMO CONSTRUCTIVO 15.000 CM

AREA DE ACERO SENTIDO LARGO

M/TS*0.87*D 426400.000 2100.000 0.870 11.841 19.710 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"

APOYO AS/DO 19.710 2.850 6.916 7.000 PZA

CALCULO DE CIMENTACION Z-4

PESO=989.00kg/m² (SIN EL 1.4)

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO (1.4)=P*1.4 989.000 1.400 1384.600 KG/M²

ÁNALISIS DE CARGA M²DE SISTEMA DE CUBIERTA (DE LOSA DE CONCRETO ARMADO)

CARGA PERMANENTE 1384.600 KG/M²

CARGA VARIABLE PARA PENDIENTES <5% 70.000 KG/M²

TOTAL 1454.600 KG/M²

DISEÑO DE ZAPATAS CORRIDAS

AREA TRIBUTARIA SOBRE LA COLUMNA=L*L 8.000 4.000 32.000 M²

PESO DEL SISTEMA DE CUBIERTA (P*AT) 1384.600 32.000 44307.200 KG

44.307 TON

PESO PROPIO DE LA COLUMNA L*L*C*P 0.400 0.400 3.000 2400.000 1152.000 KG
1.152 TON

ANALISIS SOBRE EL CIMIENTO

PESO TOTAL SOBRE EL CIMIENTO (AT*PC) 44.307 1.152 45.459 TON

DISEÑO DE ZAPATA

(W/PESO PROPIO DEL TERRENO-7%) 45.459 3.500 0.240
45.459 3.260 13.944

DZ=P/L+L 13.944 8.000 4.000 1.162 M

DISEÑO DE CONTRABE CT-4

DATOS

P=45.459

M=P*e

45.459 0.475 21.593 TON-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*30

215900.000 17.000 25.000 5080.000 71.274 CM

75.000 CM

PROPUESTA DE ACERO PARA ZAPATA

P=W*1.15/2 3.500 1.150 2.000 2.013 TOM-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*100 201300.000 17.000 1000.000 11.841 CM

MINIMO CONSTRUCTIVO 15.000 CM

AREA DE ACERO SENTIDO LARGO

M/TS*0.87*D 215900.000 2100.000 0.870 11.841 9.980 CM²

PROPUESTA DE ACERO DE UN D_o.3/4"

APOYO AS/DO 9.980 2.850 3.502 3.000 PZA

AREA DE ACERO SENTIDO CORTO
M/TS*0.87*100

2159000.000 2100.000 0.870 100.000 11.817 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"
APOYO AS/DO

11.817 2.850 4.146 4.000 PZA
A CADA 25.000
@ 25.000

AREA DE ACERO PARA CONTRATRABE CT-4
M/TS*0.87*D

2159000.000 2100.000 0.870 71.274 16.580 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE Do.3/4"
APOYO AS/DO

16.580 2.850 5.818 6.000 PZA

ESTRIBOS
V=M/B*D

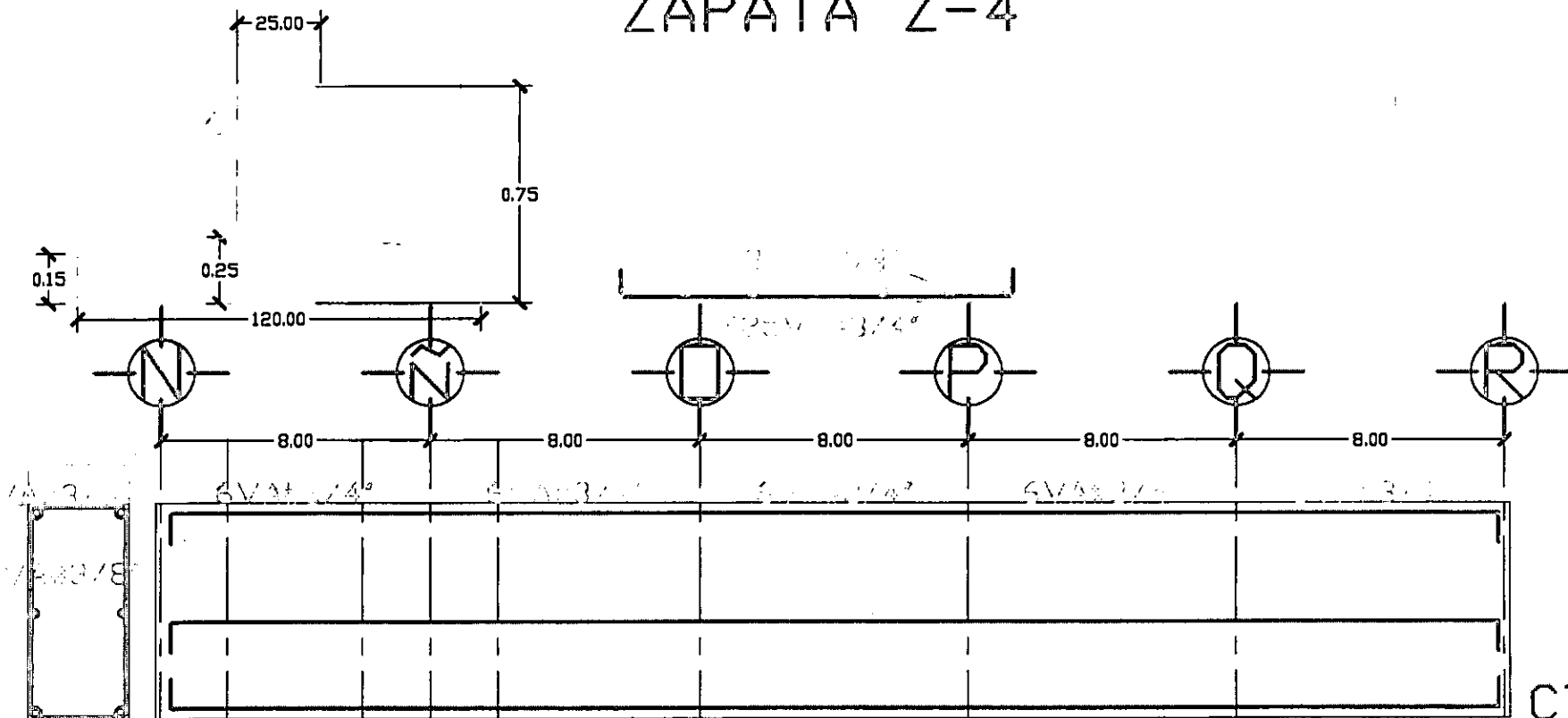
21590.000 25.000 71.274 12.117
12.117 >4.20 7.917

S=AS*TS/V*B

0.71=DO.3/8"

1.420 2100.000 7.917 25.000 15.066
@ 15.000

ZAPATA Z-4



CT-4¹⁵²

CALCULO DE CIMENTACION Z-5

PESO=989.00kg/m2 (SIN EL 1.4)

PESO=709.00kg/m2 (SIN EL 1.4)

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO (1.4)=P*1.4	989.000	1.400			1384.600 KG/M2
FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO (1.4)=P*1.4	709.000	1.400			992.600 kg/m2

ÁNALISIS DE CARGA M2DE SISTEMA DE CUBIERTA (DE LOSA DE CONCRETO ARMADO)

CARGA PERMANENTE					1384.600 KG/M2
CARGA VARIABLE PARA PENDIENTES <5%					70.000 kg/m2
TOTAL					1454.600 kg/m2
CARGA PERMANENTE					992.600 kg/m2
CARGA VARIABLE PARA PENDIENTES <5%					70.000 KG/M2
TOTAL					1062.600 KG/M2

DISEÑO DE ZAPATAS CORRIDAS

AREA TRIBUTARIA SOBRE LA COLUMNA=L*L	8.000	4.000			32.000 M2
PESO DEL SISTEMA DE CUBIERTA (P*AT)	1384.000	32.000			44288.000
AREA TRIBUTARIA SOBRE LA COLUMNA=L*L	8.000	4.000			32.000 m2
PESO DEL SISTEMA DE CUBIERTA (P*AT)	992.600	32.000			31763.200 KG
					76051.200
					76.051 TON
PESO PROPIO DE LA COLUMNA L*L*C*P	0.400	0.400	3.000	2400.000	1152.000 KG
					1.152 TON

ANALISIS SOBRE EL CIMIENTO

PESO TOTAL SOBRE EL CIMIENTO (AT*PC)	76.051	1.152			77.203 TON
--------------------------------------	--------	-------	--	--	------------

DISEÑO DE ZAPATA

(W/PESO PROPIO DEL TERRENO-7%)	77.203	3.500	0.240		
	77.203	3.260			23.682
DZ=P/L+L	23.682	8.000	8.000		1.480 M

DISEÑO DE CONTRABE CT-5

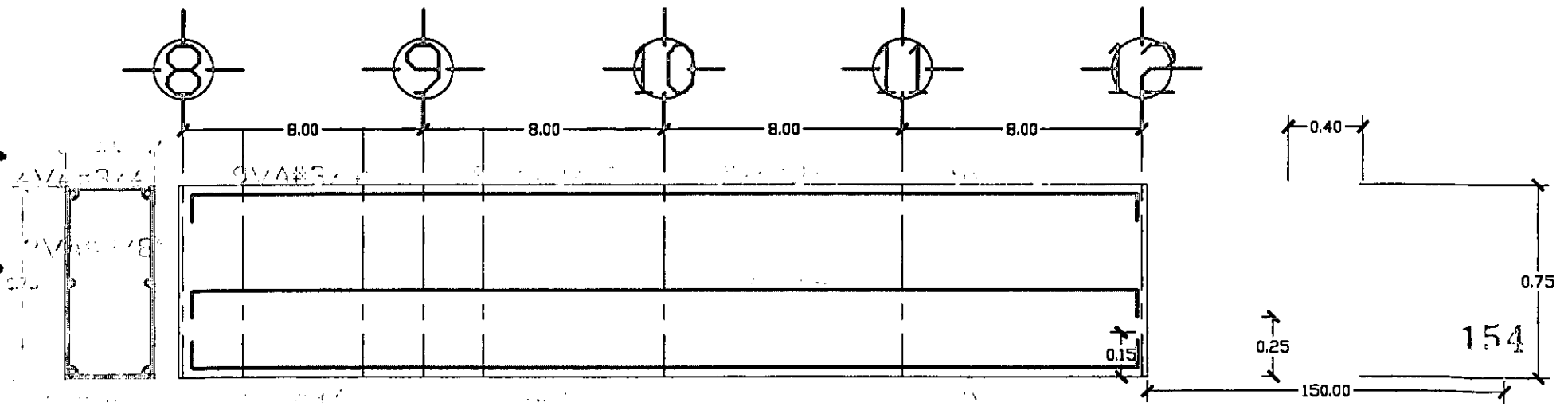
DATOS					
P=77.203					
M=P*e	77.203	0.425			32.811 TON-M
D=RAIZ CUADRADA M/17*30	3281000.000	17.000	40.000	4825.000	69.462 CM
					75.000 CM

PROPUESTA DE ACERO PARA ZAPATA

P=W*1.15/2	3.500	1.150	2.000		2.013 TOM-M
D=RAIZ CUADRADA M/17*100	201300.000	17.000	1000.000		11.841 CM
					15.000 CM

MINIMO CONSTRUCTIVO

AREA DE ACERO SENTIDO LARGO						
M/TS*0.87*D		328100.000	2100.000	0.870	11.841	15.166 CM2
PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"						
APOYO	AS/DO	15.166	2.850		5.321	5.000 PZA
AREA DE ACERO SENTIDO CORTO						
M/TS*0.87*100		3281000.000	2100.000	0.870	100.000	17.958 CM2
PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"						
APOYO	AS/DO	17.958	2.850		6.301	6.000 PZA
					A CADA	16.667
					@	15.000
AREA DE ACERO PARA CONTRATRABE CT-5						
M/TS*0.87*D		3281000.000	2100.000	0.870	69.462	25.854 CM2
PROPUESTA DE ACERO DE Do.3/4"						
APOYO	AS/DO	25.854	2.850		9.072	9.000 PZA
ESTRIBOS						
V=M/B*D		32810.000	40.000	69.462		11.809
				11.809 >4.20		7.609
S=AS*TS/V*B	1.42=DO.3/8"	1.420	2100.000	7.609	40.000	9.798
					A CADA	10.000
					@	10.000



CALCULO DE CIMENTACION Z-7

PESO=709.00kg/m2 (SIN EL 1.4)

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO (1.4)=P*1.4 709.000 1.400 992.600 KG/M2

ANÁLISIS DE CARGA M2DE SISTEMA DE CUBIERTA (DE LOSA DE CONCRETO ARMADO)

CARGA PERMANENTE 709.000 KG/M2

CARGA VARIABLE PARA PENDIENTES <5% 70.000 KG/M2

TOTAL 779.000 KG/M2

DISEÑO DE ZAPATAS CORRIDAS

AREA TRIBUTARIA SOBRE LA COLUMNA=L*L 8.000 6.000 48.000 M2

PESO DEL SISTEMA DE CUBIERTA (P*AT) 992.600 48.000 47644.800 KG

47.645 TON

PESO PROPIO DE LA COLUMNA L*L*C*P 0.400 0.400 3.000 2400.000 1152.000 KG
1.152 TON

ANALISIS SOBRE EL CIMIENTO

PESO TOTAL SOBRE EL CIMIENTO (AT*PC) 47.650 1.152 48.802 TON

DISEÑO DE ZAPATA

(W/PESO PROPIO DEL TERRENO-7%) 48.020 3.500 0.240 14.730

48.020 3.260

DZ=P/L+L 14.730 8.000 6.000 1.052 M

DISEÑO DE CONTRATRABE CT-7

DATOS

P=48.020

M=P*e

48.020 0.375 18.008 TON-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*30

1801000.000 17.000 25.000 4237.647 65.097 CM

70.000 CM

PROPUESTA DE ACERO PARA ZAPATA

P=W*1.15/2 3.500 1.150 2.000 2.013 TOM-M

D=RAIZ CUADRADA M/17*100 201300.000 17.000 1000.000 11.841 CM

MINIMO CONSTRUCTIVO 15.000 CM

AREA DE ACERO SENTIDO LARGO

M/TS*0.87*D 180100.000 2100.000 0.870 11.841 8.325 CM2

PROPUESTA DE ACERO DE UN Do.3/4"

APOYO AS/DO 8.325 2.850 2.921 3.000 PZA

DISEÑO DE SECCIONES DE TRABES T-3

MARCO INTERMEDIO

DATOS

$f'c=250\text{KG/M}^2$ _____

CALIDAD DE CONCRETO

$f'y=4200\text{KG/M}^2$ _____

CALIDAD DEL ACERO

DISEÑO POR TEORIA PLASTICA

$p=(0.5) * (0.85 * f'c / f'y) * (4800 / f'y + 6000) =$

0.5000	0.8500	250.0000	4200.0000	
4800.0000	4200.0000	6000.0000		0.0119

MOMENTO RESISTENTE DE LA SECCIÓN

$MR=FRb(d)2f'c(1-0.59r)$

$\&=p * f'y / f'c \quad 0.0119 * 4200 / 250$

0.0119	4200.0000	250.0000		0.1999
--------	-----------	----------	--	--------

DESPEJANDO (d) Y PROPONIENDO (b) TENDREMOS

$d=\text{raíz cuadrada} = MR / FRbf'c(1-0.59\&)$

$d=48744000 / ((0.90) * (30) * (250) * (0.20)) * (1-0.59(0.20))$

2885000.0000	0.9000	25.0000		
250.0000	0.2000	1.0000		
0.5900	0.2000	raíz cuadrada=	2907.5334	
			53.9215	60.0000

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE ÁCERO

APOYOS= $P=AS/bd$ DESPEJANDO $AS=$

$AS=(p) * (b) * (d) \quad 0.0119 * 30 * 53.9215$

0.0119	25.0000	53.9215		16.0416
--------	---------	---------	--	---------

ÁPOYO RESTANTES

$MC * p / MCpc$

$MC * p / MCpc \quad 2885000 * 0.0119 / 1411000 * pc$

1411000.0000	0.0119	2885000.0000	0.0058	25.0000	53.9215	7.8186
--------------	--------	--------------	--------	---------	---------	--------

$MC * p / MCpc \quad 2885000 * 0.0119 / 2547000 * pc$

2547000.0000	0.0119	2885000.0000	0.0105	25.0000	53.9215	14.1544
--------------	--------	--------------	--------	---------	---------	---------

$MC * p / MCpc \quad 2885000 * 0.0119 / 1501400 * pc$

1501400.0000	0.0119	2885000.0000	0.0062	25.0000	53.9215	8.3578
--------------	--------	--------------	--------	---------	---------	--------

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 4348000 * pc$

4348000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
--------------	--------	--------------	--------	--------	--------	--------

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 4559000 * pc$

4559000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
--------------	--------	--------------	--------	--------	--------	--------

$MC * p / MCpc \quad 60073000 * 0.0119 / 3320000 * pc$

3320000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
--------------	--------	--------------	--------	--------	--------	--------

NÚMERO DE VARILLAS PROPONIENDO DE DO.3/4" ÁREA 2.85CM2

APOYO I=	7.8186	2.8500	2.7434	3.0000
APOYO J=	14.1544	2.8500	4.9665	5.0000
APOYO K=	8.3578	2.8500	2.9326	3.0000
APOYO L=	0.0000	2.8500	0.0000	0.0000
APOYO M=	0.0000	2.8500	0.0000	0.0000
APOYO N=	0.0000	2.8500	0.0000	0.0000

ACERO DEL CENTRO DE LOS CLAROS

MC*p/MCpc	2885000*0.0119/96000*pc				
960000.0000	0.0119	285000.0000	0.0040	25.0000	53.9215
					5.3922
MC*p/MCpc	2885000*0.0119/9470000*pc				
947000.0000	0.0119	2885000.0000	0.0039	25.0000	53.9215
					5.2573
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/3101000*pc				
3101000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0061	0.0000	0.0000
					0.0000
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/2890000*pc				
2890000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0057	0.0000	0.0000
					0.0000
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/9360000*pc				
9360000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0019	0.0000	0.0000
					0.0000

NÚMERO DE VARILLAS PROPONIENDO DE DO.3/4" ÁREA 2.85CM2

APOYO I-J=	5.3922	2.8500	1.8920	2.0000
APOYO J-K=	5.2573	2.8500	1.8447	2.0000
APOYO K-L=	0.0000	2.8500	0.0000	0.0000
APOYO L-M=	0.0000	2.8500	0.0000	0.0000
APOYO M-N=	0.0000	2.8500	0.0000	0.0000

SEPARACIÓN DE ESTRIBOS

$V=33200/35(65.7605)$

33200.0000

35.0000

65.7605

14.4246

14.4246

4.2000

10.2246

ESTRIBOS DE 3/8"

$S=As*ts/V'b \quad s=(1.42*2100)/(10.2246*35.0)$

1.4200

2100.0000

10.2246

35.0000

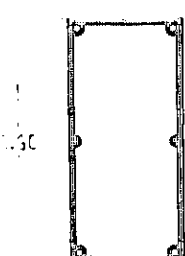
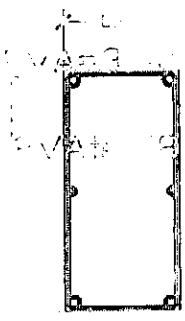
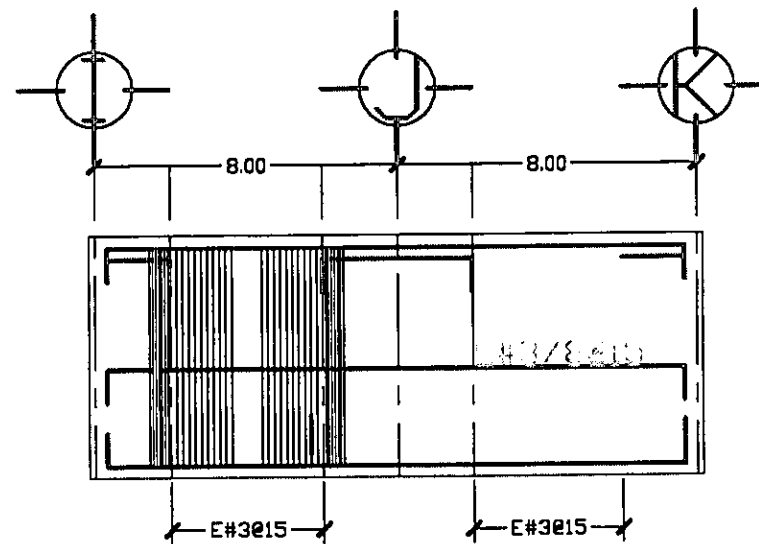
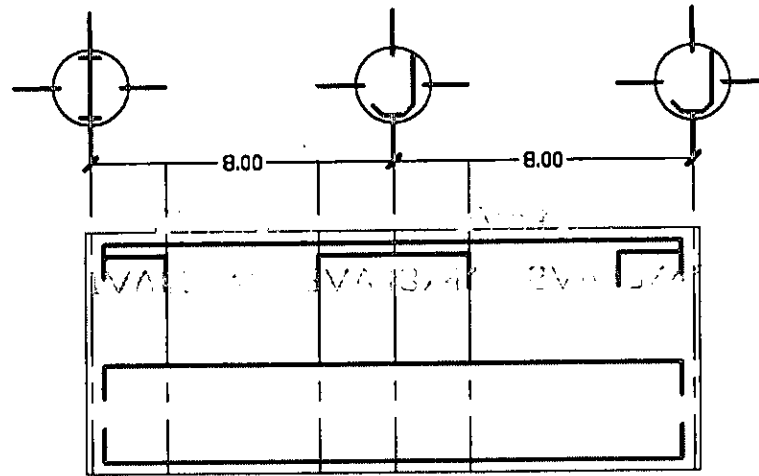
8.3328

8.3328

15.0000

@

TRABÉ T-3



T-3

DISEÑO DE SECCIONES DE TRABES T-5

MARCO INTERMEDIO

DATOS

$f'c=250\text{KG/M}^2$ _____

$f_y=4200\text{KG/M}^2$ _____

CALIDAD DE CONCRETO

CALIDAD DEL ACERO

DISEÑO POR TEORIA PLASTICA

$\rho=(0.5) * (0.85 * f'c / f'y) * (4800 / f'y + 6000) =$

0.5000	0.8500	250.0000	4200.0000	
4800.0000	4200.0000	6000.0000		0.0119

MOMENTO RESISTENTE DE LA SECCIÓN

$MR=FRb(d)2f'c \& (1-0.59r)$

$\&=p * f'y / f'c \quad 0.0119 * 4200 / 250$

0.0119	4200.0000	250.0000		0.1999
--------	-----------	----------	--	--------

DESPEJANDO (d) Y PROPONIENDO (b) TENDREMOS

$d=\text{raíz cuadrada} = MR / FRbf'c \& (1-0.59\&)$

$d=48744000 / ((0.90) * (30) * (250) * (0.20)) * (1-0.59(0.20))$

6007300.0000	0.9000	35.0000		
250.0000	0.2000	1.0000		
0.5900	0.2000	raíz cuadrada=	4324.4430	
			65.7605	70.0000

DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS DE ÁCERO

APOYOS= $P=AS/bd$ DESPEJANDO $AS=$

$AS=(\rho) * (b) * (d) \quad 0.0119 * 35 * 67.7605$

0.0119	35.0000	65.7605		27.3892
--------	---------	---------	--	---------

ÁPOYO RESTANTES

$MC * p / MCpc$

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 3475000 * pc$

$3475000.0000 \quad 0.0119 \quad 6007300.0000$

0.0069	35.0000	65.7605		15.8812
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 5158000 * pc$

$5158000.0000 \quad 0.0119 \quad 6007300.0000$

0.0102	35.0000	65.7605		23.4765
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 5328000 * pc$

$4348000.0000 \quad 0.0119 \quad 6007300.0000$

0.0131	35.0000	67.7605		31.0682
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 4348000 * pc$

$4348000.0000 \quad 0.0119 \quad 6007300.0000$

0.0086	35.0000	65.7605		19.7939
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 6007300 * 0.0119 / 4559000 * pc$

$4559000.0000 \quad 0.0119 \quad 6007300.0000$

0.0090	35.0000	65.7605		20.7146
--------	---------	---------	--	---------

$MC * p / MCpc \quad 60073000 * 0.0119 / 3320000 * pc$

$3320000.0000 \quad 0.0119 \quad 6007300.0000$

0.0066	35.0000	65.7605		15.1907
--------	---------	---------	--	---------

NÚMERO DE VARILLAS PROPONIENDO DE DO.3/4" ÁREA 2.85CM2

APOYO I=	15.8812	2.8500	5.5723	6.0000
APOYO J=	23.4765	2.8500	8.2374	8.0000
APOYO K=	31.0682	2.8500	10.9011	11.0000
APOYO L=	19.7939	2.8500	6.9452	7.0000
APOYO M=	20.7146	2.8500	7.2683	7.0000
APOYO N=	15.1907	2.8500	5.3301	5.0000

ACERO DEL CENTRO DE LOS CLAROS

MC*p/MCpc	6007300*0.0119/2488000*pc				
2488000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0049	35.0000	65.7605
					11.2779
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/3490000*pc				
3490000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0069	35.0000	65.7605
					15.8812
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/3101000*pc				
3101000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0061	35.0000	65.7605
					14.0399
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/2890000*pc				
2890000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0057	35.0000	65.7605
					13.1192
MC*p/MCpc	6007300*0.0119/9360000*pc				
9360000.0000	0.0119	6007300.0000	0.0019	35.0000	65.7605
					4.3731

NÚMERO DE VARILLAS PROPONIENDO DE DO.3/4" ÁREA 2.85CM2

APOYO I-J=	11.2779	2.8500	3.9572	4.0000
APOYO J-K=	15.8812	2.8500	5.5723	6.0000
APOYO K-L=	14.0399	2.8500	4.9263	5.0000
APOYO L-M=	13.1192	2.8500	4.6032	5.0000
APOYO M-N=	4.3731	2.8500	1.5344	2.0000

SEPARACIÓN DE ESTRIBOS

V=33200/35(65.7605)

33200.0000

35.0000

65.7605

14.4246

14.4246

4.2000

10.2246

ESTRIBOS DE 3/8"

$S = A_s \cdot t_s / V \cdot b \quad s = (1.42 \cdot 2100) / (10.2246 \cdot 35.0)$

1.4200

2100.0000

10.2246

35.0000

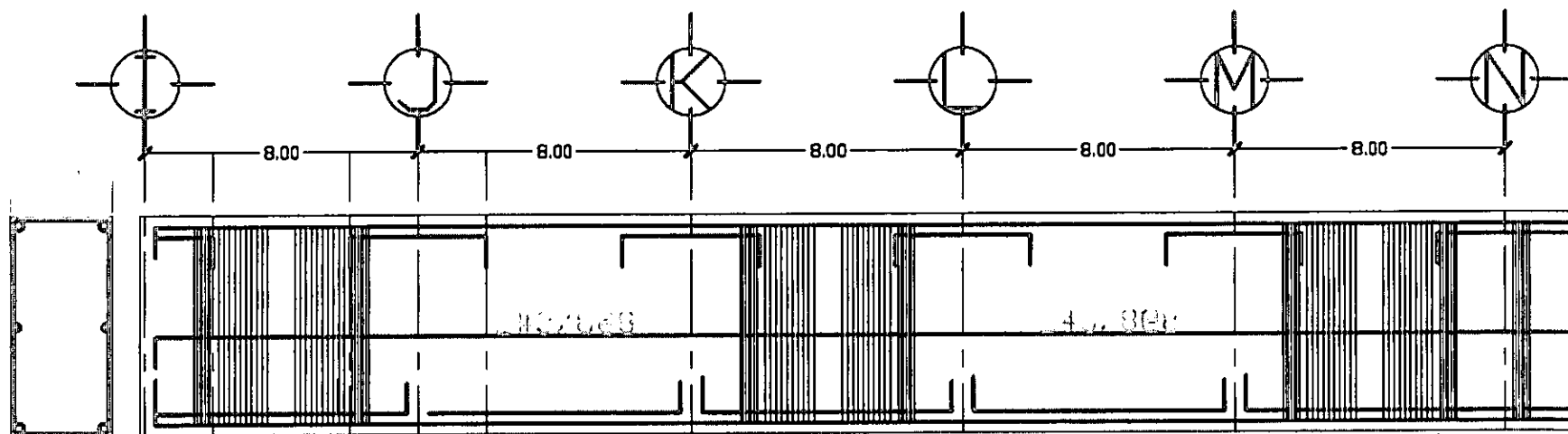
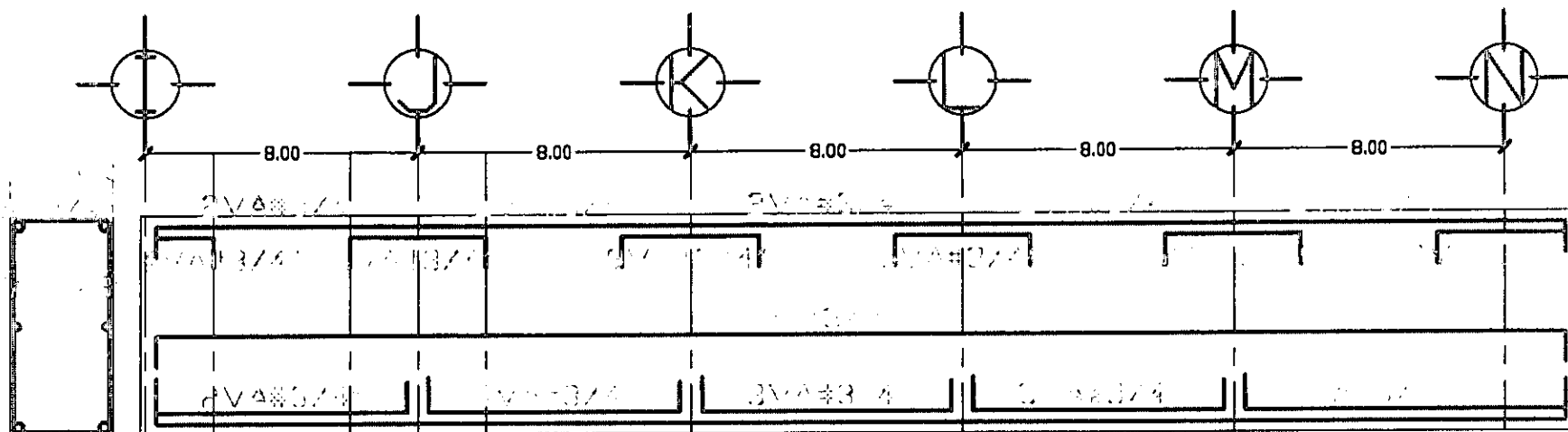
8.3328

8.3328

8.0000

TRABÉ T-5

@



T-5

E#3015

E#308

E#308

E#308

E#3020

DISEÑO DE SECCIONES DE COLUMNAS

C-2

DATOS

CARGAS

M=19.356 ton-m

P=97.15 ton.

MATERIALES

F'c=250kg/m2

F'y=4200kg/m2

CUANTIA DE ACERO

p=0.025

RECUBRIMIENTO AL CENTRO DEL REFUERZO.

r=5cm

REGLAMENTO NTC-77

SE PIDE:DETEMINAR LA SECCION Y EL REFUERZO USANDO LOS DIAGRAMAS DEL APÉNDICE C.

DATOS PARA EL CALCULO.

f*c=0.80*f'c= 0.80*250=

200.0000 kg/m2

f''c=0.85*f*c=0.85*250=

170.0000 kg/m2

CALCULO DEL REFUERZO LONGITUDINAL

SUPONER UNA SECCION DE 40*40CM

EXCENRICIDAD ACCIDENTAL

ea=0.05h>2cm

ea=0.05*40=2cm

EXCENRICIDAD TOTAL.

E=19.36/97.15)+(0.02)=

0.2193 M

ELECCION DEL DIAGRAMA

D/H=40-5/40=

0.8750 POR LO TANTO USAR DIAGRAMA C-2 (ASPECTOS FUNDAMENTALES DE CONCRETO ARMADO APÉNDICE C)

0.8750

q=p*(f'y/f''c= 0.035*(4200/170.00)

0.8647

0.4760

e/h=25/40=

0.6250

Pu=KFRbhf''c=4.760*075*40*40*170=

97.1448 <

97.1500

AJUSTE DE ACERO.

K=Pu/Frbhf''c=971500/0.75*(40)2*136=

0.4762

0.8771

e/h=35/40

0.6250

$$p = q \cdot (f'c / fy) = 0.0352 \cdot (170 / 4200)$$

0.0352

$$As = 0.0352 \cdot (40)^2 =$$

56.3200 cm²

PROPUESTA DE ACERO DE 1"1/8 AREA DE 6.41CM

C-11/1/8"	6.0000	6.4100
C-11"	4.0000	5.0700

38.4600	4.0000 PZA
20.2800	4.0000 PZA
58.7400	>56.32 OK

REFUERZO TRANSVERSAL
SEPARACION DE ESTRIBOS
CONSIDERAR ESTRIBOS DEL NO.3
V=19360/40(40)

19360.0000	40.0000	40.0000	12.1000
	12.1000	4.2000	7.9000

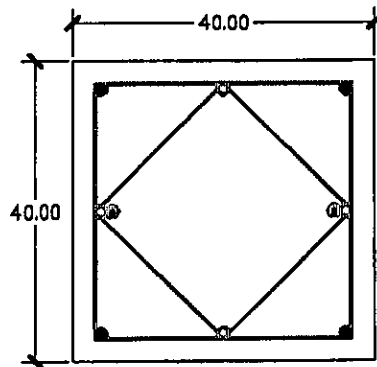
REFUERZO TRANSVERSAL
SEPARACIÓN DE ESTRIBOS
ESTRIBOS DE 3/8"

SEGÚN NORMAS COMPLEMENTARIAS NOTA(4.2.3REQUISITOS PARA EL REFUERZO TRANSVERSAL)
850*db/raiz cuadrada f'y 850.0000 2.5350 64.8070

33.2487
30.0000

@

COLUMNA 2



1/8" (3.2)
1/8" (3.2)

CALCULO DE LOSA DE CONCRETO ARMADO

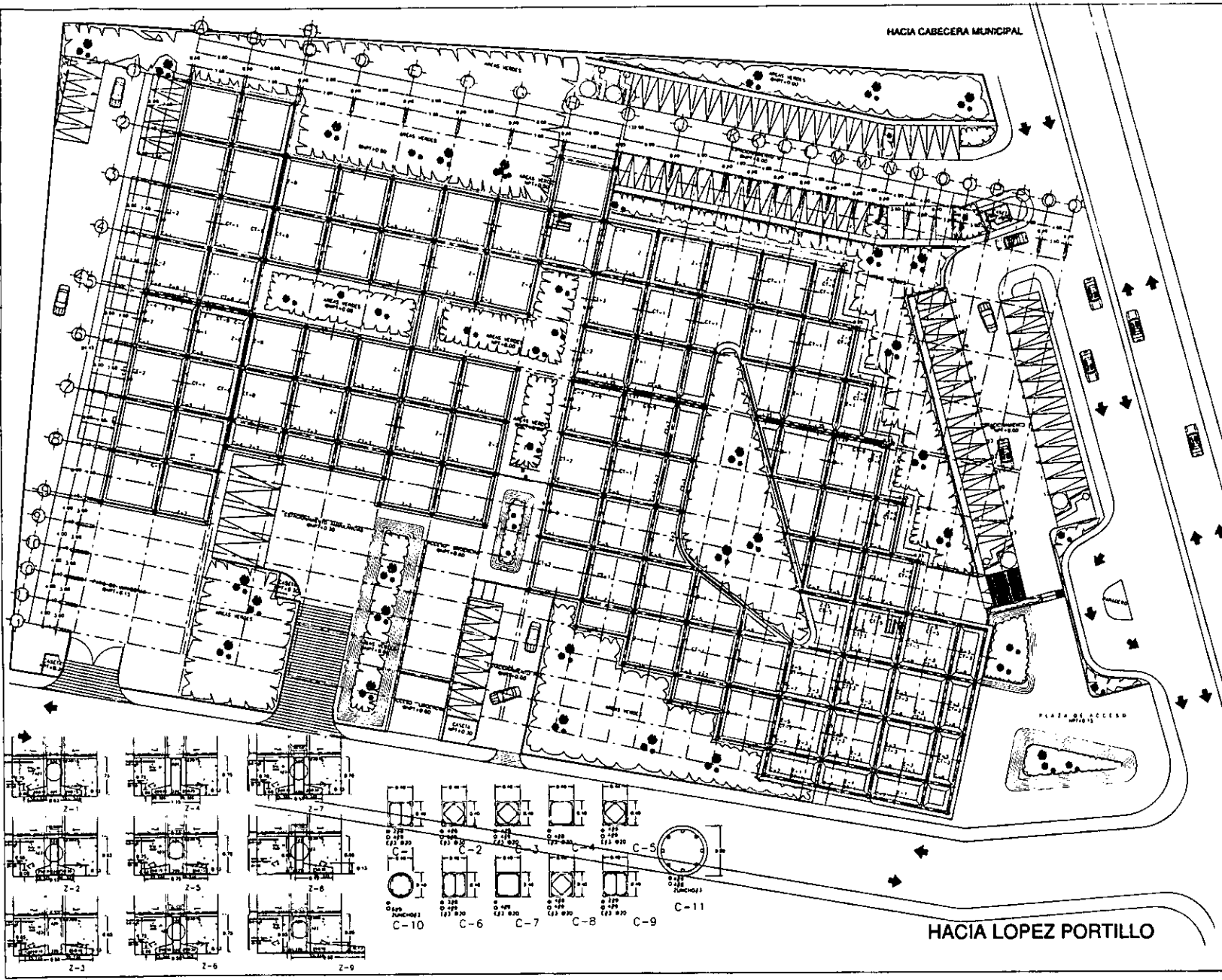
Cc/Ci	4.0000	8.0000	0.5000
W=P*1.4	988.0000	1.4000	1383.2000
W*(a)2*10-4	992.6000 (4)2	(10)-4	
	1383.2000	16.0000	0.0001
PERALTE DE LOSA Ep/180	(8+8+4+4)	180.0000	0.1333

COEFICIENTES DE MOMENTOS, PARA TABLEROS RECTANGULARES.

ESQUINA	COEFICIENT	W*A2*10-4	MOMENTO	D=R2M/Kb	AS=M/2100	RAIZ	AS=MD/FS	NO.VARILLA	SEPARAC.	SEPAR.MAX.
CORTO	598.0000	2.2131	1323.4338	7.4600	8.0486	2.8370	0.7100	3.9958	25.0264	25.0000
LARGO	475.0000	2.2131	1051.2225		6.3931	2.5284	0.7100	3.5611	28.0810	25.0000
CORTO	362.0000	2.2131	801.1422		4.8722	2.2073	0.7100	3.1089	32.1660	30.0000
LARGO	258.0000	2.2131	570.9798		3.4725	1.8634	0.7100	2.6245	38.1024	30.0000
CORTO	358.0000	2.2131	792.2898		4.8184	2.1950	0.7100	3.0915	32.3462	30.0000
LARGO	152.0000	2.2131	336.3912		2.0458	1.4303	0.7100	2.0145	49.6399	30.0000

ESQUINA	COEFICIENT	W*A2*10-4	MOMENTO	D=R2M/Kb	AS=M/2100	RAIZ	AS=MD/FS	NO.VARILLA	SEPARAC.	SEPAR.MAX.
CORTO	489.0000	2.2131	1082.2059	7.4600	6.5816	2.5654	0.7100	3.6132	27.6760	25.0000
LARGO	391.0000	2.2131	865.3221		5.2626	2.2940	0.7100	3.2310	30.9503	30.0000
CORTO	268.0000	2.2131	593.1108		3.6071	1.8990	0.7100	2.6746	37.3881	35.0000
LARGO	134.0000	2.2131	296.5554		1.8035	1.3429	0.7100	1.8914	52.8707	35.0000

ESQUINA	COEFICIENT	W*A2*10-4	MOMENTO	D=R2M/Kb	AS=M/2100	RAIZ	AS=MD/FS	NO.VARILLA	SEPARAC.	SEPAR.MAX.
CORTO	506.0000	2.2131	1119.8286	7.4600	6.8104	2.6098	0.7100	3.6758	27.2051	25.0000
LARGO	391.0000	2.2131	865.3221		5.2626	2.2940	0.7100	3.2310	30.9503	30.0000
LARGO	248.0000	2.2131	548.8488		3.3379	1.8270	0.7100	2.5732	38.8615	35.0000
CORTO	292.0000	2.2131	646.2252		3.9301	1.9824	0.7100	2.7921	35.8152	35.0000
LARGO	137.0000	2.2131	303.1947		1.8439	1.3579	0.7100	1.9125	52.2866	35.0000



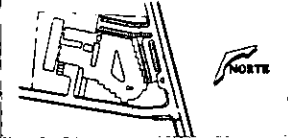
HACIA CABECERA MUNICIPAL

HACIA LOPEZ PORTILLO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

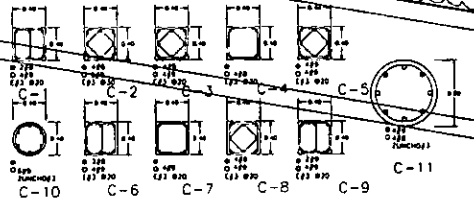
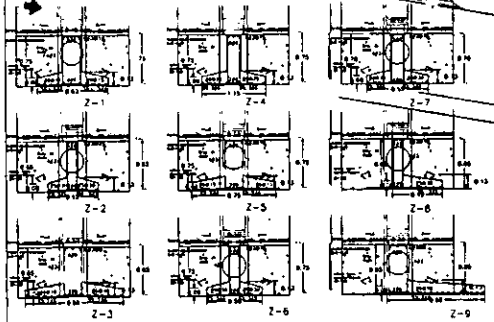
1. ACOTACIONES EN METROS
2. LAS COTAS A EJES Y PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
3. CALIBRES DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA
4. CONCRETO F'c=250 KG/CM2 CLASE 1 PESO VOLUMETRICO FRESCO IGUAL O MAYOR A 2200 KG/M3
5. ACERO DE REFUERZO F'y=4200KG/CM2 (GRADO DURO)
6. ANCLAJES Y TRASLAPES NO INDICADOS SERAN DE 40 DIAMETROS
7. NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION
8. RESISTENCIA CONSIDERADA DEL TERRENO 3.5 TON/M2
9. LA PLANTILLA PARA DESPLANTE DE ZAPATA CORRIDAS SERA DE CONCRETO POCO
10. LA SUPERFICIE DEL TERRENO DEBEA ESTAR EXENTA DE TRONCOS, MARCS, HUELVAS Y DEMAS CUERPOS LEJANOS QUE ESTORVEN O PERJUDICEN EL TRABAJO
11. EL TERRENO DEBERA COMPACTARSE PROCURANDO QUE DICHA OPERACION NO ALTERE LA ESTRUCTURA DEL TERRENO
12. PREVIAMENTE AL COLADO DE LA PLANTILLA DE DESPLANTE DEBERA HUNDIRSE CON EL OBJETO DE NO TENER PERDIDAS DE EL FRAGUADO
13. LA PLANTILLA NO SERA MENOR DE 5CM NI DE UNA RESISTENCIA MENOR DE F'c=1000KG/CM2
14. EL COLADO SERA POR FRENTE CONTINUOS Y SUS CORTES NORMALS AL PLANO DEL TERRENO Y A LA LINEA RECTA

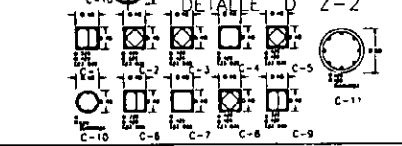
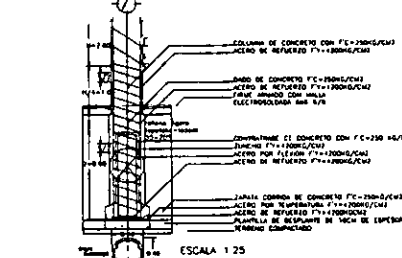
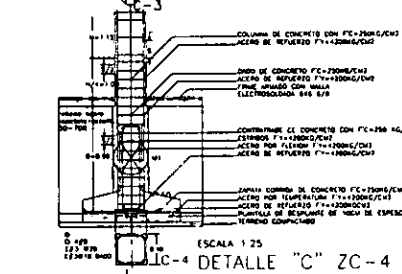
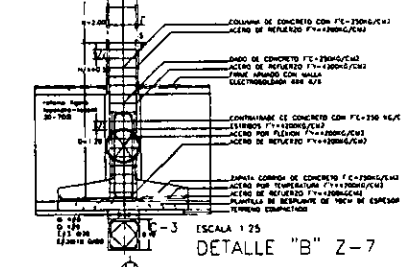
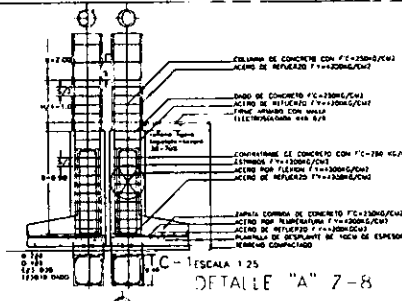
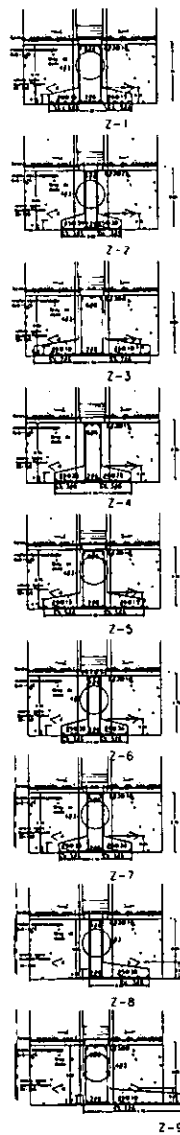
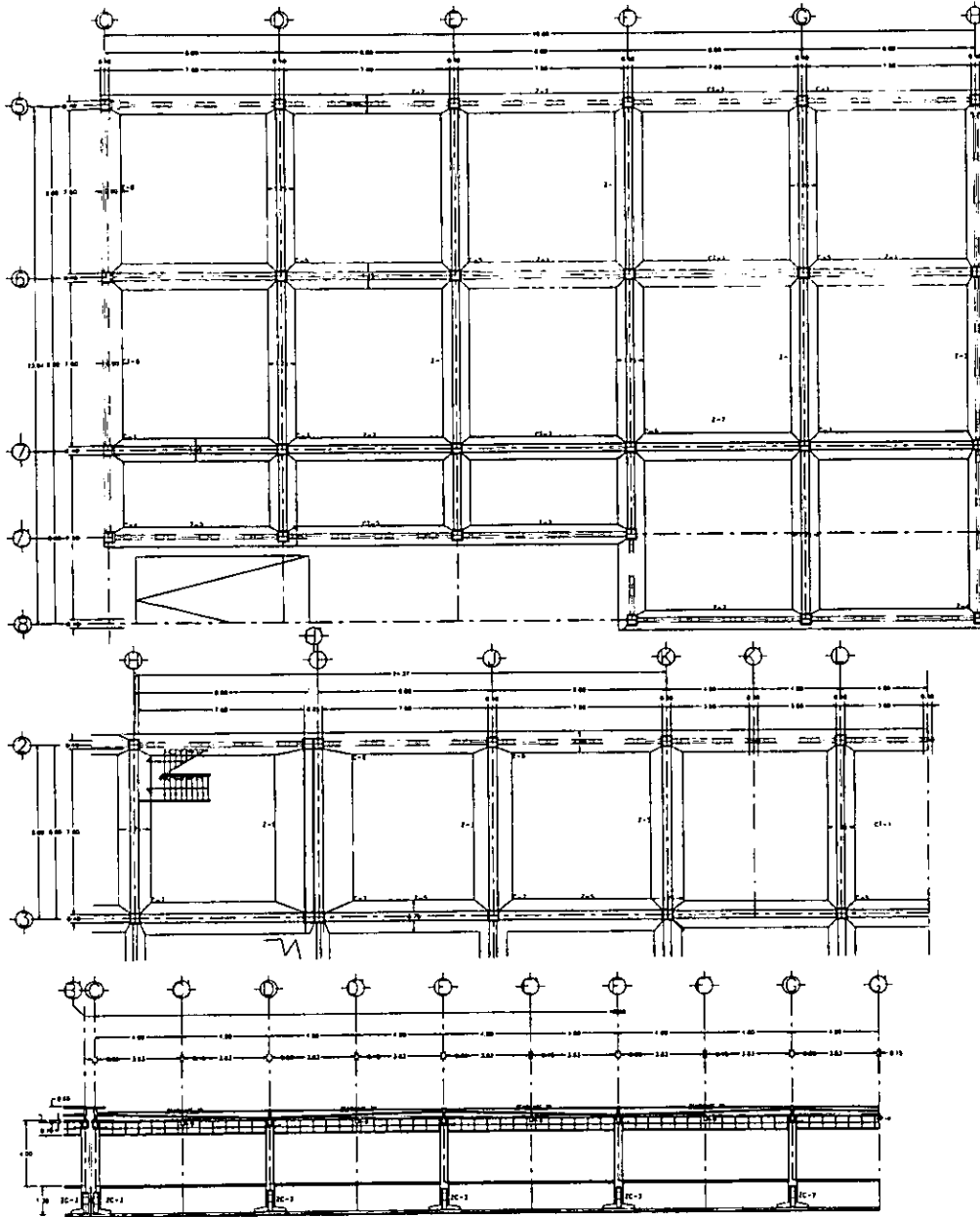
ALLENADO
 DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001262-2
 TELEFONO
 APO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANTA GENERAL DE CIMENTACION

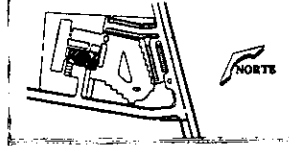
CLAVE DE PLANO C-1 ESCALA 1:250 ACOTACIONES

FECHA ABRIL-1960 ACAD I





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN
ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
UBICACION DEL PROYECTO: TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

- NOTAS GENERALES**
- 1 ACOTACIONES EN METROS
 - 2 LAS COTAS A EJES Y PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
 - 3 CALIBRES DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA
 - 4 CONCRETO FC=250 KG/CM2 CLASE I PESO VOLUMETRICO FRESCO IGUAL O MAYOR A 2200 KG/M3
 - 5 ACERO DE REFUERZO Fy=42000 KG/CM2 (GRADO DURO)
 - 6 ANCLAJES Y TRANSLAPES NO INDICADOS SERAN DE 40 DIAMETROS
 - 7 NO DEBERA TRANSLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION
 - 8 RESISTENCIA CONSIDERADA DEL TERRENO 3.5 TON/M2
 - 9 LA PLANTILLA PARA DESPLANTE DE ZAPATAS CORONAS SERA DE CONCRETO PODORE
 - 10 LA SUPERFICIE DEL TERRENO DEBERA ESTAR EXENTA DE TRONCOS, RAICES, HERVAS Y DEMAS CUERPOS EXTRAÑOS QUE ESTORBEN O PERJUDICEN EL TRABAJO
 - 11 EL TERRENO DEBERA COMPACTARSE PRODUCIENDO QUE DICHAS OPERACION NO ALTERE LA ESTRUCTURA DEL TERRENO
 - 12 PREVIAMENTE AL COLADO DE LA PLANTILLA DE DESPLANTE DEBERA NUMERARSE CON EL OBJETO DE NO TENER PERDIDAS DE EL FRAGUADO
 - 13 LA PLANTILLA NO SERA MENOR DE 5CM NI DE RESISTENCIA MENOR DE FC=1500 KG/CM2
 - 14 EL COLADO SERA POR FRENTES CONTINUOS Y SUS CORTES NORMALES AL PLANO DEL TERRENO Y A LA LINEA RECTA

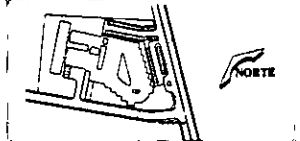
ALUMNO: DR. DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001262-2

ASESOR: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO: PLANTA DETALLE DE CIMENTACION

CLAVE DE PLANO: C0-2 **ESCALA: 1:250**
ACOTACIONES

FECHA: ABRIL-2000 **ACAD I**



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

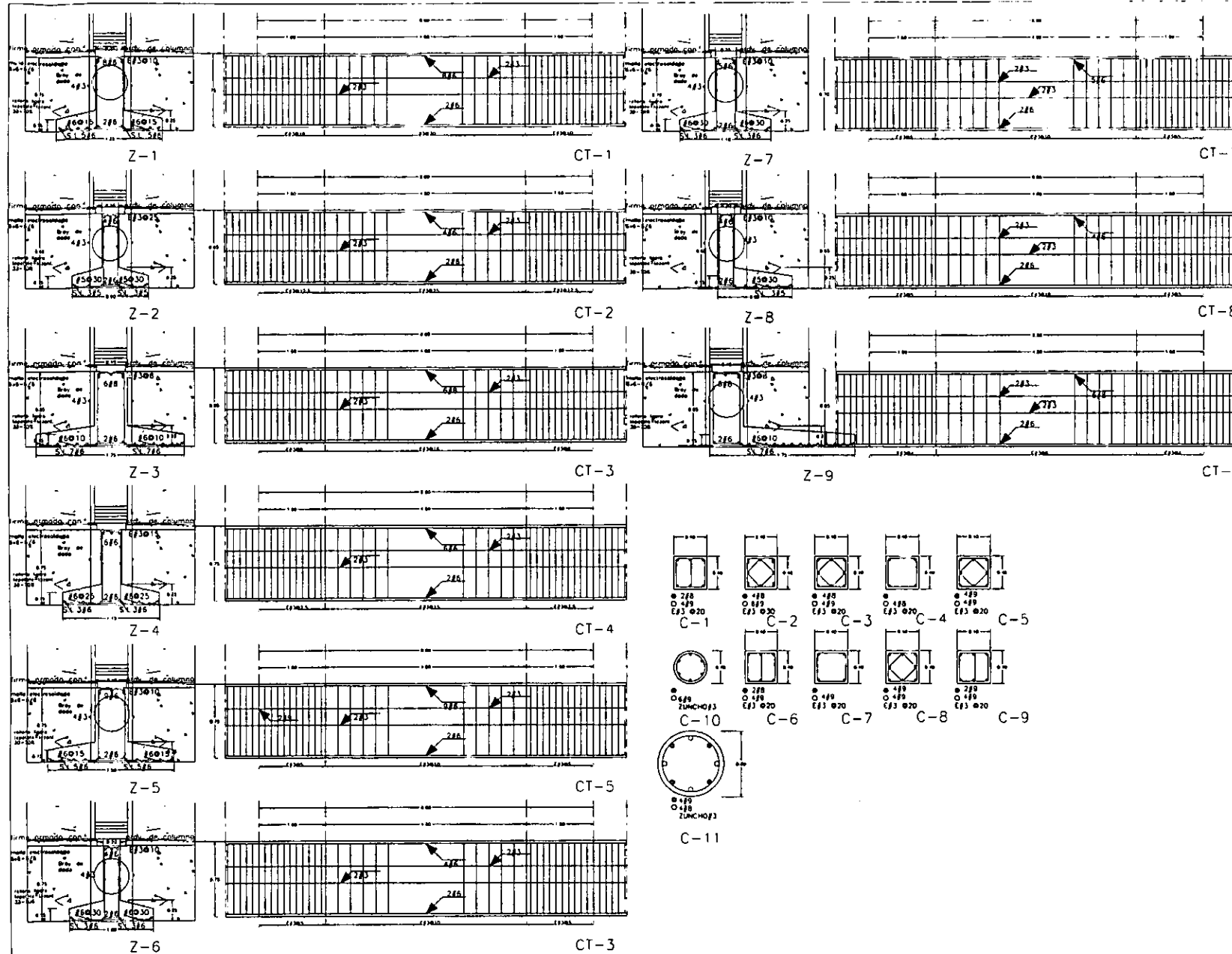
UBICACION DEL PROYECTO TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

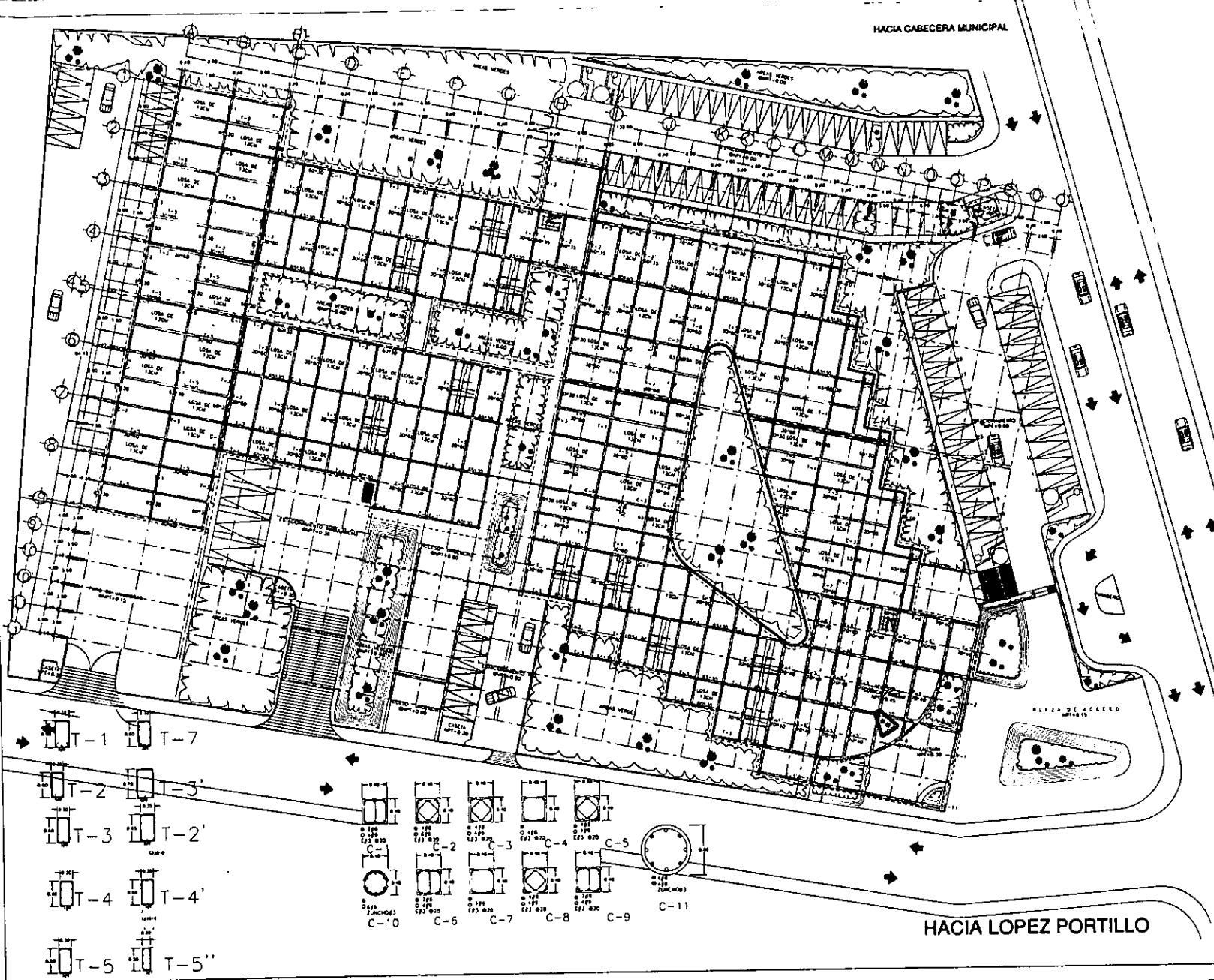
MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN METROS
- LAS COTAS A Ejes Y PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
- CALIBRES DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PLACADA
- CONCRETO F'c=250 KG/CM2 CLASE 1
- REDO VOLUMETRICO FRESCO IGUAL O MAYOR A 2200 KG/M3
- ACERO DE REFUERZO Fy=4200KG/CM2 (GRADO CUERO)
- ANCLAJES Y TRANSAPES NO INDICADOS SERAN DE 40 DIAMETROS
- NO DEBERA TRANSLAPARSE MAS DEL 50% DE ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION
- RESISTENCIA CONSIDERADA DEL TERRENO 3.5 TON/M2
- LA PLANTILLA PARA DESPLANTE DE ZAPATAS CORRIAS SERA DE CONCRETO POBRE
- LA SUPERFICIE DEL TERRENO DEBERA ESTAR EXENTA DE TRONCOS, RAICES, HIERBAS Y DEMAS CUERPOS EXTRAÑOS QUE ESTORBEN O PERJUDICEN EL TRABAJO
- EL TERRENO DEBERA COMPACTARSE PROPIAMENTE ANTES DE LA OPERACION DE LA PLANTILLA DE DESPLANTE PARA QUE DICHA OPERACION NO ALTERE LA ESTRUCTURA DEL TERRENO
- PREVIAMENTE AL COLADO DE LA PLANTILLA DE DESPLANTE DEBERA MINDECERSE CON EL OBJETO DE NO TENER PERDIDAS DE EL FRAGUADO
- LA PLANTILLA NO SERA MENOR DE 5CM NI DE UNA RESISTENCIA MENOR DE F'c=100KG/CM2
- EL COLADO SERA POR FRENTES CONTINUOS Y SUS CORTES NORMALES AL PLANO DEL TERRENO Y A LA LINEA RECTA

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001282 - 3
 ASESORES: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO: DETALLES DE ZAPATAS Y COLUMNAS
 CLAVE DE PLANO: CO-3
 ESCALA: 1/20
 ACOTACIONES
 FECHA: ABRIL-2000
 ACAD 1

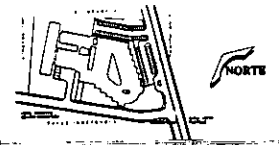




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTEPEC EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

- 1 ACOTACIONES EN METROS
- 2 LAS COTAS A EJES Y PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
- 3 CALIBRES DE VARRILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PLAGADA
- 4 CONCRETO F_c=250 K/CM² CLASE 1
- 5 ACERO DE REFUERZO F_y=4200KG/CM² (GRADO DURO)
- 6 ANCLAJES Y TRANSAPES NO INDICADOS SERAN DE 40 DIAMETROS
- 7 NO DEBERA TRANSAPESAR MAS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION
- 8 RESISTENCIA CONSIDERADA DEL TERRENO 3.3 TON/M²
- 9 PRETILES SERAN CONSTRUIDOS DE CONCRETO ARMADO Y COLADOS MONOLITICAMENTE CON LA LOSA DE LA ESTRUCTURA LA F_c DE PRETILES SERA DE 100KG/CM²
- 10 LAS PENDIENTES NO SERAN MENORES DEL 3%
- 11 EL AREA Y LOCALIZACION DE CADA BALAJA EN AZOTEA DEBERA TENER UNA SUPERFICIE MAXIMA DE 100M² PARA BALAJAS DE 10CM DE DIAMETRO
- 12 EL RELLENO IRA COLCADO SOBRE LA LOSA Y SU OBJETO ES DE DOTAR A LA AZOTEA DE PENDIENTE SUFICIENTE PARA EL FACIL ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES
- 13 ENLADRE LADICRA SOBRE EL RELLENO SE USARA LADRILLO POCO RECOCIDO COMUN DE FORMA RECTANGULAR CON DIMENSIONES APROXIMADAS 2.5 X 14 X 28 CM Y SERA PEGADO DIRECTAMENTE SOBRE EL RELLENO
- 14 LOS CHAPLANES SERAN MIXTOS DE MEZCLA Y LADRILLO LA SUPERFICIE DEL PRETIL QUE QUEDA EN CONTACTO CON EL CHAPLAN SERA PICADA Y HUMEDIECER POSTERIORMENTE LA CONSTRUCCION DEL CHAPLAN DE MEZCLA
- 15 SE DARA UN LECHADO GENERAL A TODA LA SUPERFICIE CON CEMENTO-CAL-ARENA IGUAL PROP
- 16 FINALMENTE SE DARA UN ESCOBILLADO CON UNA LECHADA DE CEMENTO-CAL-ARENA PROP 1:1:6

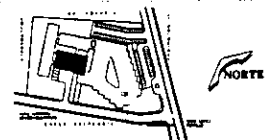
ALUMNO DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2

ASESORES ARD. CARRILLO BECERRIL JOSE

TITULO PLANTA ESTRUCTURAL GENERAL

CLAVE DE PLANO AE-1 ESCALA 1:250 ACOTACIONES HTS

FECHA: ABRIL-2008 ACAD I



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
 UBICACION PROYECTADA: TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

1. ACOTACIONES EN METROS
2. LAS COTAS A ELES Y PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
3. CALORES DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA
4. CONCRETO F' C=250 KG/CM2 CLASE I
5. ACERO DE REFUERZO F' Y=2000 KG/CM2 (GRADO DURO)
6. ANCLAJES Y TRANSAPES NO INDICADOS SERAN DE 40 DIAMETROS
7. NO DEBERA TRANSAPARSE MAS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION
8. RESISTENCIA CONSIDERADA DEL TERRENO 3.5 TON/M2
9. PRETILES SERAN CONSTRUIDOS DE CONCRETO ARMADO Y COLADOS MONOLITICAMENTE CON LA LOSA DE LA ESTRUCTURA. LA F' C DE PRETILES SERA DE 1000 KG/M2
10. LAS PENDIENTES NO SERAN MENORES DEL 5%
11. EL AREA Y LOCALIZACION DE CADA BAJADA EN AZOFA DEBERA TENER UNA SUPERFICIE MAXIMA DE 100M2 PARA BAJADAS DE 10CM DE DIAMETRO
12. EL RELLENO IRA COLOCADO SOBRE LA LOSA Y SU QUEDADO ES DE DOTAR A LA AZOFA DE PENDIENTE SUFICIENTE PARA EL FACIL ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES
13. ENLADRILLADORA SOBRE EL RELLENO SE USARA LADRILLO ROJO RECORRIDO COMUN DE FORMA RECTANGULAR CON DIMENSIONES APROXIMADAS 25 X 14 X 7.5 CM. SERA PEGADO DIRECTAMENTE SOBRE EL RELLENO
14. LOS CHAPLANES SERAN MINTOS DE MEZCLA Y LADRILLO LA SUPERFICIE DEL PRETIL QUE QUEDA EN CONTACTO CON EL CHAPLAN SERA PEGADA Y HUMEDDECER, POSTERIORMENTE LA CONSTRUCCION DEL CHAPLAN DE MEZCLA
15. SE DARA UN LECHADO GENERAL A 10CM LA SUPERFICIE CON CEMENTO-CAL AGUA KUAL PROP. FINALMENTE SE DARA UN ESCOBILLADO CON UNA LECHADA DE CEMENTO-CAL-AREANA PROP. 1:1:6

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001282-2

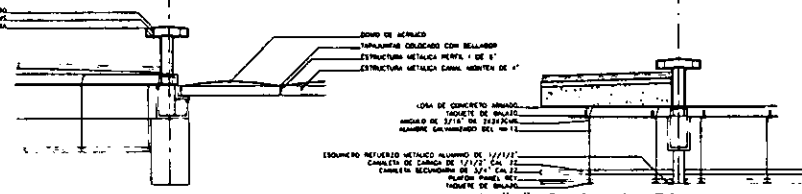
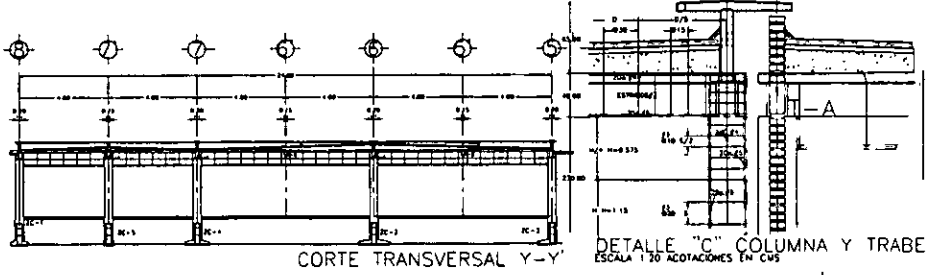
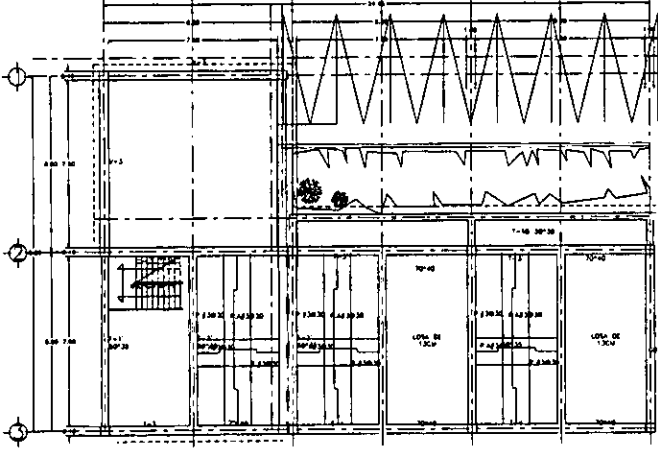
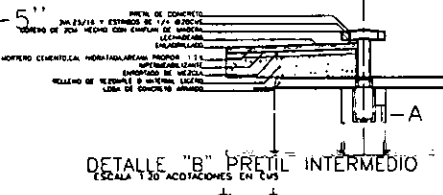
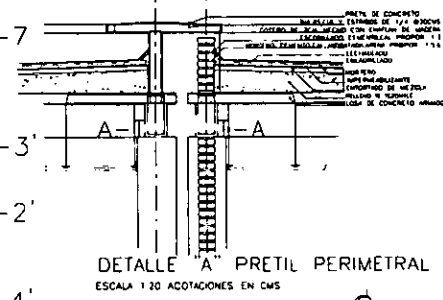
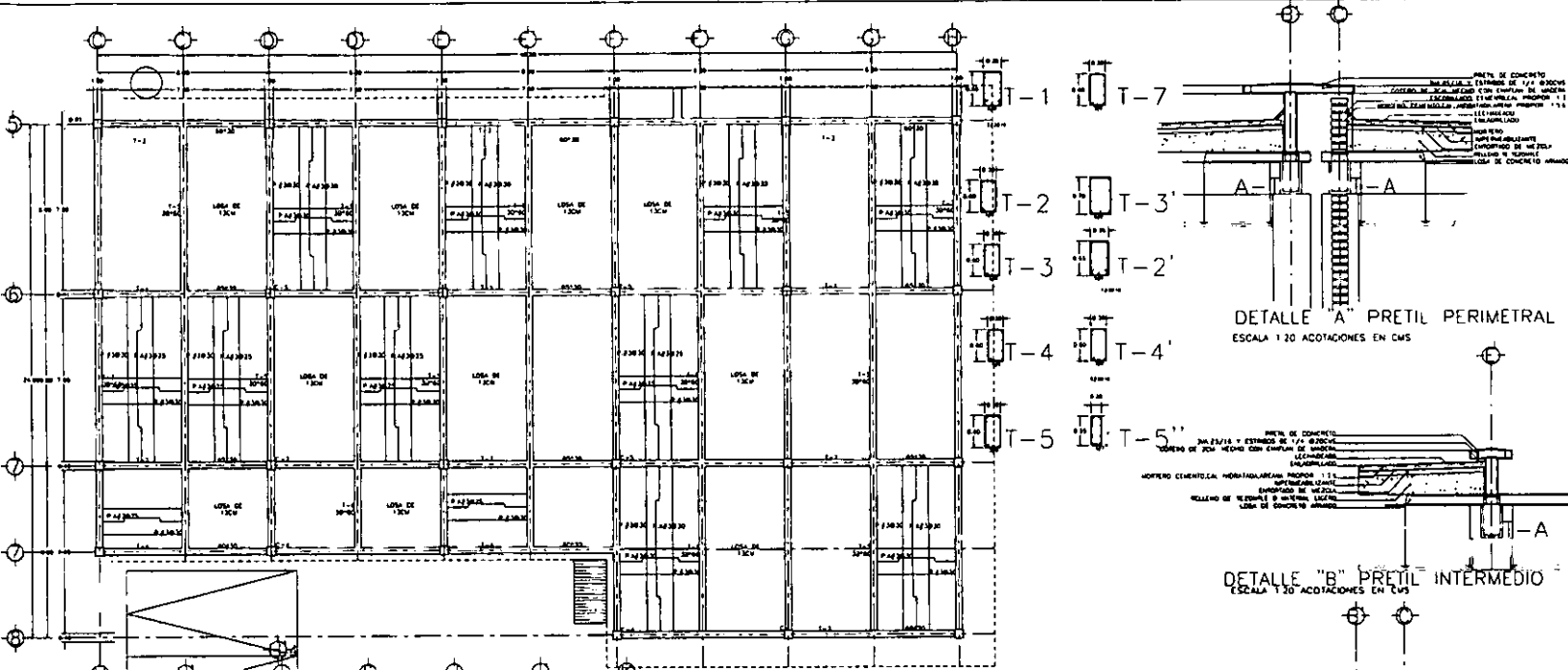
ASESOR: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO: PLANTA DETALLE ESTRUCTURAL

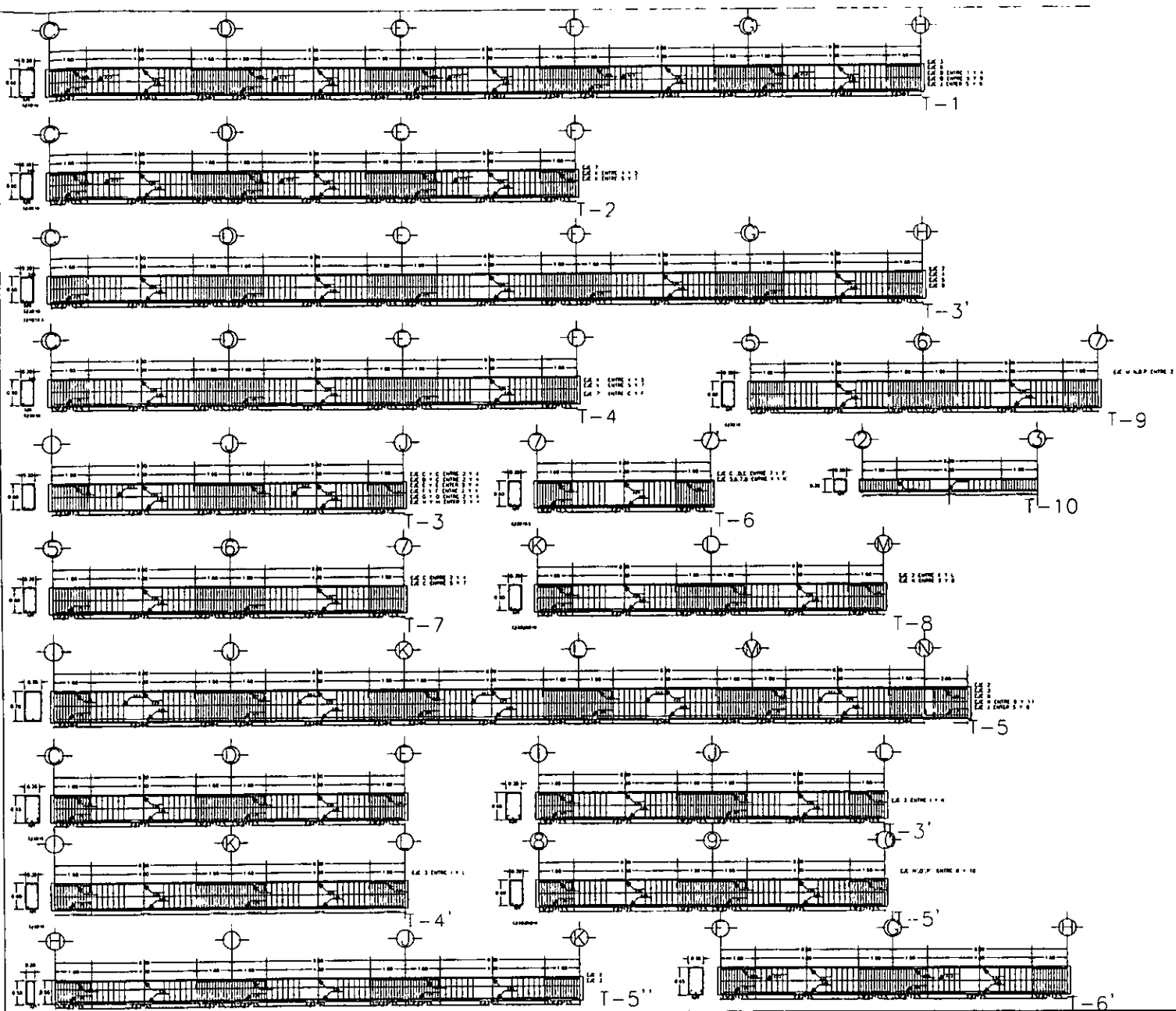
CLAVE DE PLANO: E0-2

ESCALA: 1:250 ACOTACIONES MTS

FECHA: ABRIL-2000



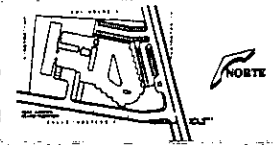
DETALLE "E" CUBIERTA DE DOMOS
 ESCALA 1:20 ACOTACIONES EN CMS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
 UBICACION DEL PROYECTO: TULTITLAN EDO. DE MEXICO
 COLONIA INDENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

- 1 ACOTACIONES EN METROS
- 2 LAS COTAS A EJES Y PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES
- 3 CALIBRES DE VARILLAS EN NUMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA
- 4 CONCRETO F'c=350 KG/CM² CLASE 1
- 5 ACERO DE REFUERZO F'y=4200KG/CM² (GRADO DURO)
- 6 ANCLAJES Y TRANSAPES NO INDICADOS SERAN DE 40 DIAMETROS
- 7 NO DEBERA TRANSLAPARSE MAS DEL 50% DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCION
- 8 RESISTENCIA CONSIDERADA DEL TERRENO 3.5 TON/M²
- 9 PRETILES SERAN CONSTRUIDOS DE CONCRETO ARMADO Y COLADOS MONOLITICAMENTE CON LA LOSA DE LA ESTRUCTURA LA F'c DE PRETILES SERA DE 1000KG/CM²
- 10 LAS PENDIENTES NO SERAN MENORES DEL 3%
- 11 EL AREA Y LOCALIZACION DE CADA BAJADA EN AZOTEA DEBERA TENER UNA SUPERFICIE MAXIMA DE 100M² PARA BAJADAS DE 10CM DE DIAMETRO
- 12 SU OBJETO ES DE DOTAR A LA AZOTEA DE PENDIENTE SUFICIENTE PARA EL FACIL ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES
- 13 ENLADRE-LADORA SOBRE EL RELLENO SE USARA LADRILLO RIGID REDONDO COMUN DE FORMA RECTANGULAR CON DIMENSIONES ARQUIVADAS 2.5 x 14 x 28 CM Y SERA PEGADO DIRECTAMENTE SOBRE EL RELLENO
- 14 LOS CHAFALANES SERAN MIXTOS DE MEZCLA Y LADRILLO LA SUPERFICIE DEL PRETEL QUE QUEDA EN CONTACTO CON EL CHAFALAN SERA PEGADA Y MENDICER POSTERIORMENTE LA CONSTRUCCION DEL CHAFALAN DE MEZCLA
- 15 SE DARA UN LECHADO GENERAL A TODA LA SUPERFICIE CON CEMENTO-CAL-AGUA 4:1:1 PROP
- 16 FINALMENTE SE DARA UN ESCOBILLADO CON UNA LECHADA DE CEMENTO-CAL-AREANA PROP 1:1:6

ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282-2
 ASesor: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO: PLANTA DETALLE ESTRUCTURAL

CLAVE DE PLANO: EO-3
 ESCALA: 1:250
 ACOTACIONES: MTS

FECHA: ABRIL-2000
 ACAD I

**PROYECTO DE
INSTALACIONES
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
MEMORIA DE CÁLCULO
PLANOS CORRESPONDIENTES
INSTALACIÓN SANITARIA
MEMORIA DE CÁLCULO
PLANOS CORRESPONDIENTES
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
MEMORIA DE CÁLCULO
PLANOS CORRESPONDIENTES**

MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN HIDRAULICA.

SE CUENTA CON LA TOMA DOMICILIARIA DONDE SE UBICA EL MEDIDOR Y LA VALVULA DE COMPUERTA, LLEVANDO EL SUMINISTRO A LA CISTERNA PARA DESPUES HACER LA DISTRIBUCIÓN.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LA UNIDAD ES CON EL SISTEMA DE PRESIÓN DIRECTA POR MEDIO DE UN TANQUE HIDRONEUMÁTICO, COLOCADO EN EL CUARTO DE MÁQUINAS, ABASTECIDO POR UNA CISTERNA CON UNA CAPACIDAD DE 140,000.00 LTS, LOS CUALES SERÁN BOMBEADOS HASTA EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO, LA CISTERNA ES ABASTECIDA DIRECTAMENTE DE LA TOMA DOMICILIARIA, LA CUAL TIENE UN DIAMETRO DE 38MM DE DIAMETRO.

PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE SE CUENTA CON UN CALENTADOR DEPOSITO CON 500 LTS DE CAPACIDAD, UBICADO EN EL CUARTO DE MÁQUINAS, EL CUAL ES ABASTECIDO POR EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO, LA RED DE AGUA SE DISTRIBUYE POR EL MISMO TANQUE A TODO EL CONJUNTO.

EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE CUENTA CON UN RETORNO PARA EVITAR EL ENFRIAMIENTO DEL AGUA POR LAS GRANDES DISTANCIAS, Y ASÍ PODER MANTENER EL AGUA CALIENTE DURANTE TODO EL DÍA.

TAMBIÉN SE CUENTA CON UN SISTEMA DE RECICLAJE DE AGUAS PLUVIALES QUE LLEVA UN PROCESO DE CAPTACIÓN Y FILTRACIÓN PARA DESPUÉS PODER REUTILIZARSE EN EXCUSADOS Y MINGITORIOS Ó TABIÉN PUEDE SER UTILIZADA PARA EL SISTEMA DE RIEGO. Y LAS EXCEDENCIAS CANALIZARLAS AL MANTO FREATICO POR MEDIO DE POZOS DE ABSORCIÓN

EL SISTEMA DE BOMBEO SE HARA POR MEDIO DE DOS MOTOBOMBAS ELECTRICAS QUE FUNCIONAN ALTERNADAMENTE Y EN CASO DE QUE NO SE TENGA CORRIENTE ELECTRICA SE TENDRA UNA MOTOBOMBA DE COMBUSTION INTERNA, ASÍ MISMO SE TENDRA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO DOS MOTOBOMBAS UNA ELECTRICA Y UNA DE GASOLINA.

LAS REDES DE ALIMENTACIÓN SON DE COBRE TIPO "M", DIFERENTES DIAMETROS, SEGÚN EL LUGAR A ALIMENTAR.

**MEMORIA DE CÁLCULO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
CLINICA HOSPITAL.**

DOTACIÓN DE AGUA A EDIFICIOS DE APOYO Y OPERACIÓN

ÁREA	UNIDAD	CANTIDAD	DOTACIÓN	UNIDAD	TOTAL	UNIDAD
A).CONSULTORIOS	CONSUL.	10.00	500.00	LTS/CONS./DÍA	5000.00	LTS
B).OFICINAS	M2	480.00	20.00	LTS/M2./DÍA	9600.00	LTS
C).URGENCIAS CAMA ADULTOS	CAMA	2.00	800.00	LTS/CAMA./DÍA	1600.00	LTS
D).URGENCIAS CAMA PEDIATRICOS.	CAMA	1.00	400.00	LTS/CAMA./DÍA	400.00	LTS
E).CIRUGIA	CAMA	6.00	800.00	LTS/CAMS./DÍA	4800.00	LTS
F).CEYE	M2	64.00	20.00	LTS/M2./DÍA	1280.00	LTS
G).LABORATORIOS	M2	560.00	20.00	LTS/M2/DÍA	11200.00	LTS
H).HOSPITALIZACIÓN ADULTOS	CAMA	15.00	800.00	LTS/CAMA./DÍA	12000.00	LTS
I).HOSPITALIZACIÓN PEDIATRICA	CAMA	4.00	400.00	LTS/CAMA./DÍA	1600.00	LTS
J).COCINA	COMIDA	30.00	12.00	LTS/COMIDA	360.00	LTS
K).BAÑOS PÚBLICOS	REGADERA	6.00	300.00	LTS/REG./DÍA	1800.00	LTS
L).ESTACIONAMIENTO	M2	1480.00	2.00	LTS/M2./DÍA	2960.00	LTS
M).SISTEMA CONTRA INCENDIO	M2	7530.00	5.00	LTS/M2./DÍA	37650.00	LTS
N).JARDÍN	M2	3126.00	5.00	LTS/M2/JARDÍN	15630.00	LTS
					68230.00	LTS

68230.00

68230.00

EN CISTERNA POR REGLAMENTO 2 VECES EL CONSUMO DIARIO

68230.00

2.00

LTS/DIA

136460.00

M3

140.00

CALCULO DEL DIAMETRO DE LA TOMA DOMICILIARÍA

GASTO= $Q \cdot V / T$ $Q = 105000 / 60 \text{MIN} \cdot 60 \text{SEG} \cdot 24 \text{HRS}$

Q= 140000.00 60.00 60.00 24.00 LTS/SEG 1.62

SEGÚN TABLA NO.6 (NOMOGRAMA PARA CALCULO DE GASTOS, PERDIDAS POR FRICCIÓN, VELOCIDAD Y DIAMETRO PARA TUBERIA DE CONDUCCIÓN DE AGUA

DO.

1.62 LTS/SEG

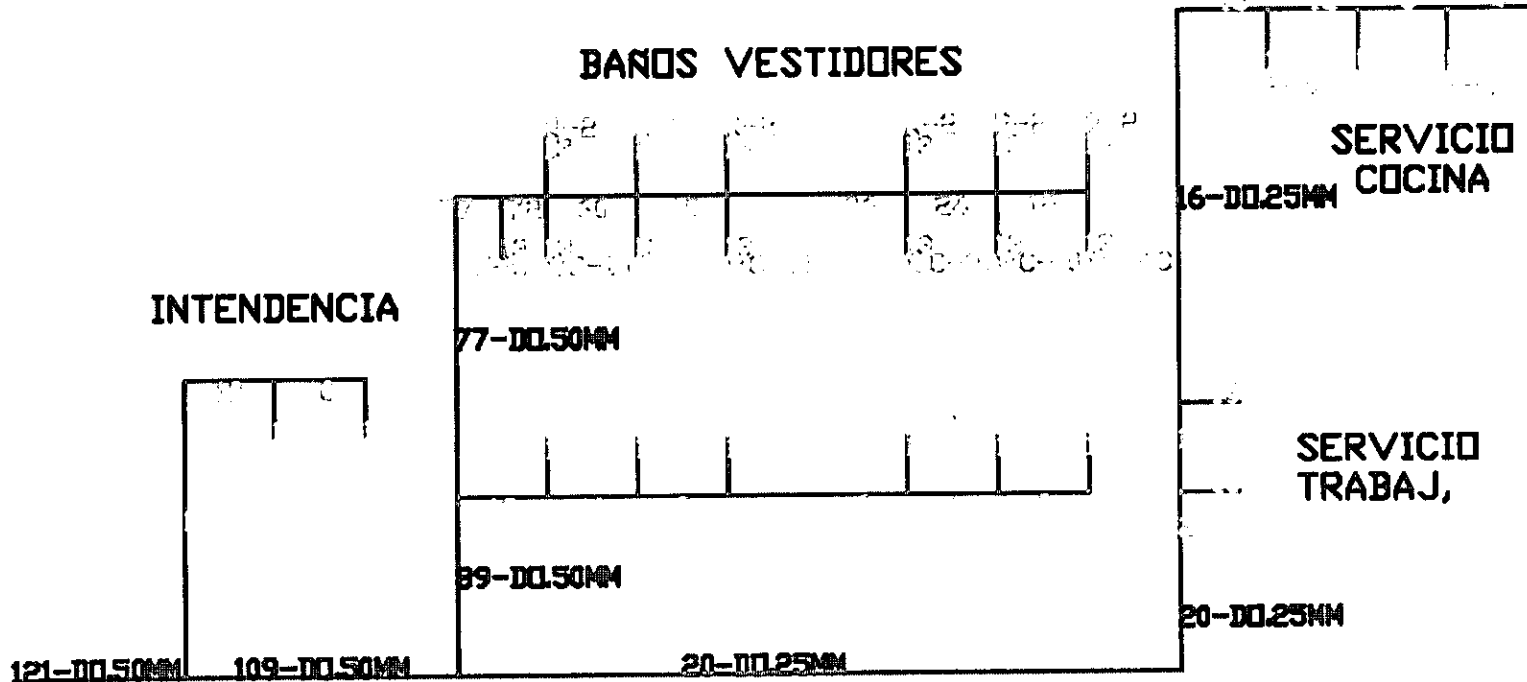
DO mm

38MM

CÁLCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS
USANDO EL MÉTODO DE HUNTER DE UNIDADES GASTO

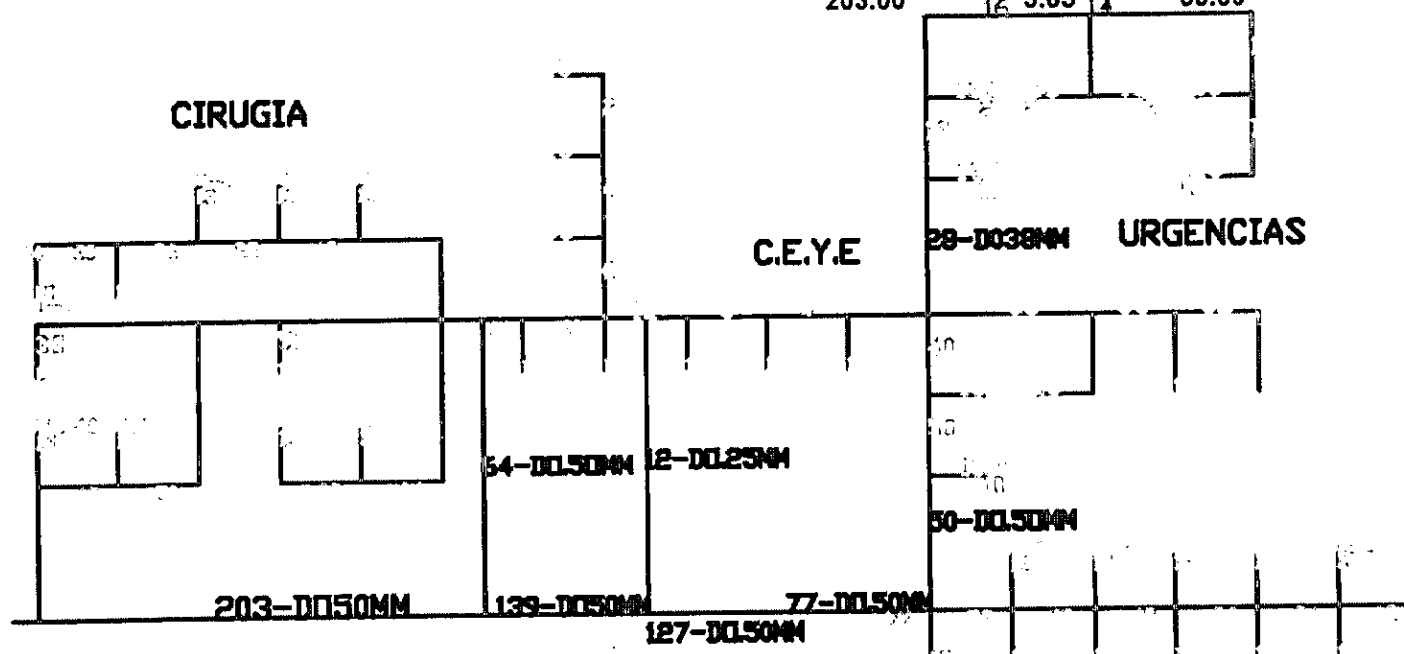
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UG	TOTAL	G/L/S	DO.MM
SERVICIO COCINA							
FREGADER	0.00	4.00	4.00	4.00	16.00		
					16.00	0.75	25.00
SERVICIO TRABAJADORES							
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
					4.00		13.00
BAÑOS VESTIDORES							
REGADERA	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
WC	3.00	3.00	6.00	10.00	60.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	5.00	5.00		
					89.00	4.00	50.00
INTENDENCIA							
W.C.	1.00	0.00	1.00	10.00	10.00		
LAVABOS	1.00	0.00	1.00	2.00	2.00		
					12.00	1.80	38.00
					121.00	4.60	50.00



USANDO EL MÉTODO DE HUNTER DE UNIDADES GASTO
URGENCIAS Y C.E.Y.E

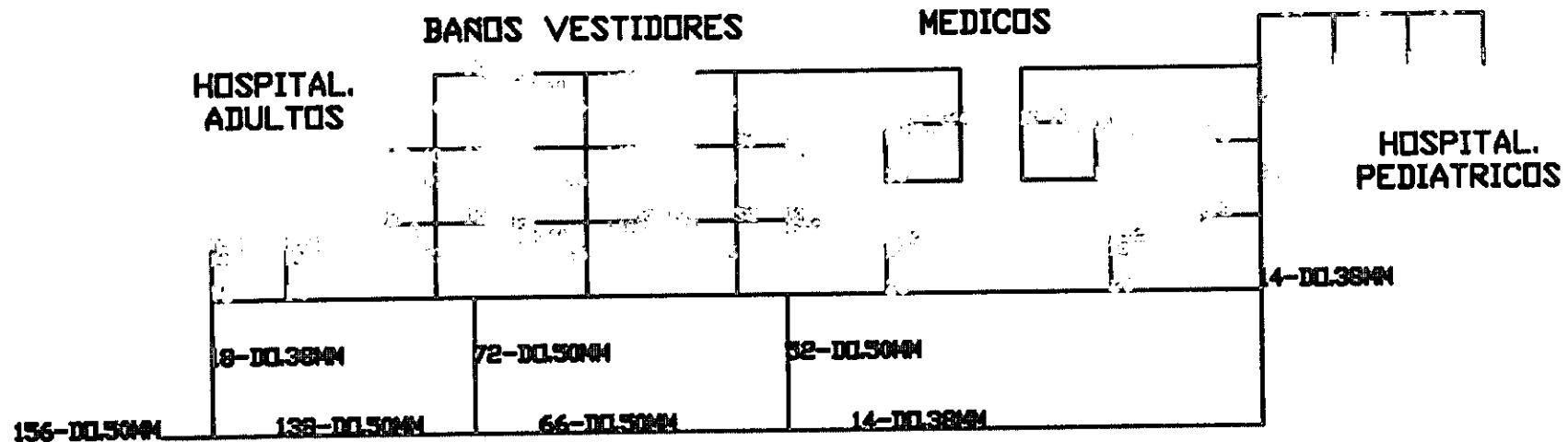
SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UG	TOTAL	G/L/S	DO.MM
BANOS PUBLICOS							
W.C.	3.00	3.00	6.00	10.00	60.00		
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	5.00	5.00		
					77.00	3.75	50.00
URGENCIAS							
REGADERA	2.00	1.00	3.00	2.00	6.00		
LAVABOS	2.00	1.00	3.00	2.00	6.00		
W.C.	2.00	1.00	3.00	10.00	30.00		
TARJAS	2.00	0.00	2.00	4.00	8.00		
					50.00	3.25	50.00
C.E.Y.E							
TARJAS	0.00	3.00	3.00	4.00	12.00		
					12.00	0.60	25.00
CIRUGIA							
W.C.	1.00	1.00	2.00	10.00	20.00		
LAVABOS	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
REGADERA	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
TARJAS	3.00	4.00	7.00	4.00	28.00		
					64.00	3.30	50.00
					203.00	5.85	50.00



USANDO EL MÉTODO DE HUNTER DE UNIDADES GASTO

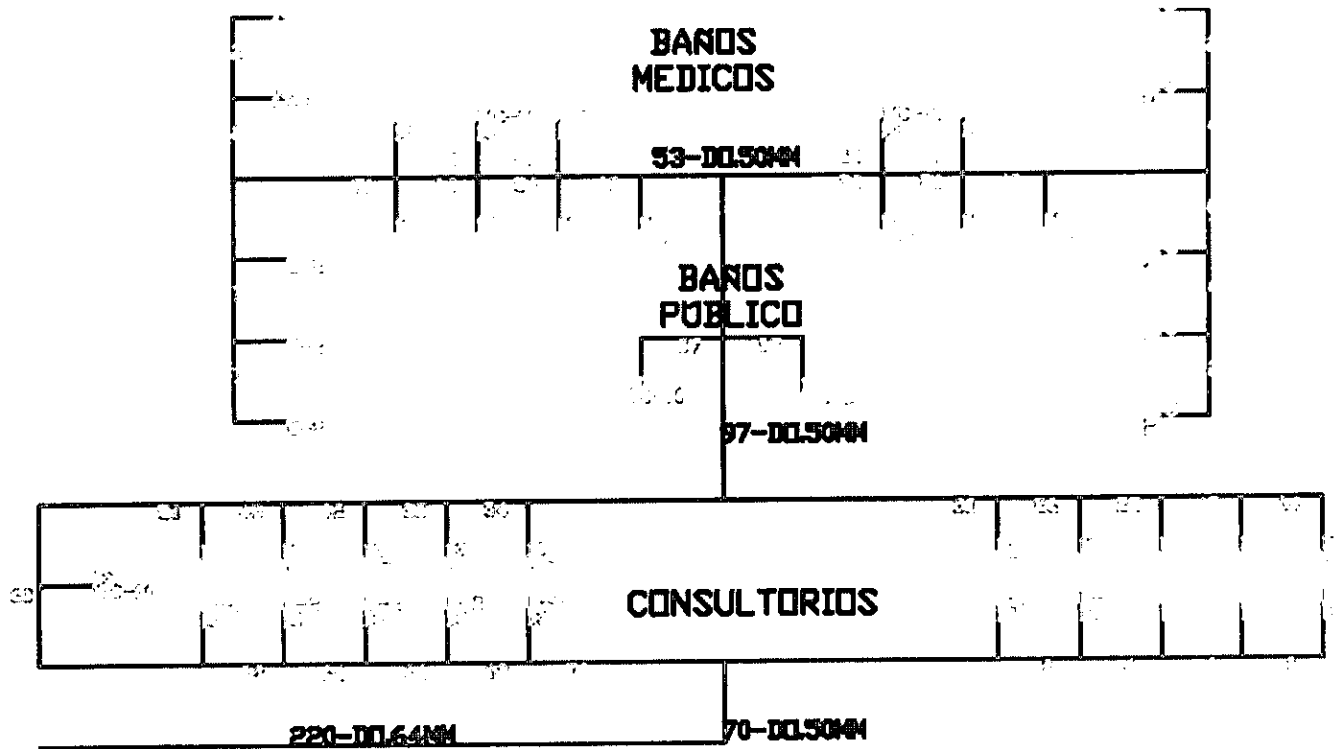
HOSPITALIZACIÓN

SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UG	TOTAL	G/L/S	DO.MM
HOSPITALIZACIÓN PEDIATRICA							
W.C.	1.00	0.00	1.00	10.00	10.00		
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
					14.00	1.75	38.00
MEDICOS							
REGADERA	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
LAVABOS	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
W.C.	2.00	2.00	4.00	10.00	40.00		
					52.00	3.00	50.00
BAÑOS PACIENTES							
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
WC	3.00	3.00	6.00	10.00	60.00		
					72.00	3.50	50.00
HOSPITALIZACIÓN ADULTOS							
W.C.	1.00	0.00	1.00	10.00	10.00		
LAVABOS	1.00	0.00	1.00	2.00	2.00		
REGADERA	1.00	0.00	1.00	2.00	2.00		
TARJAS	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
					18.00	2.10	38.00
					156.00	5.75	50.00



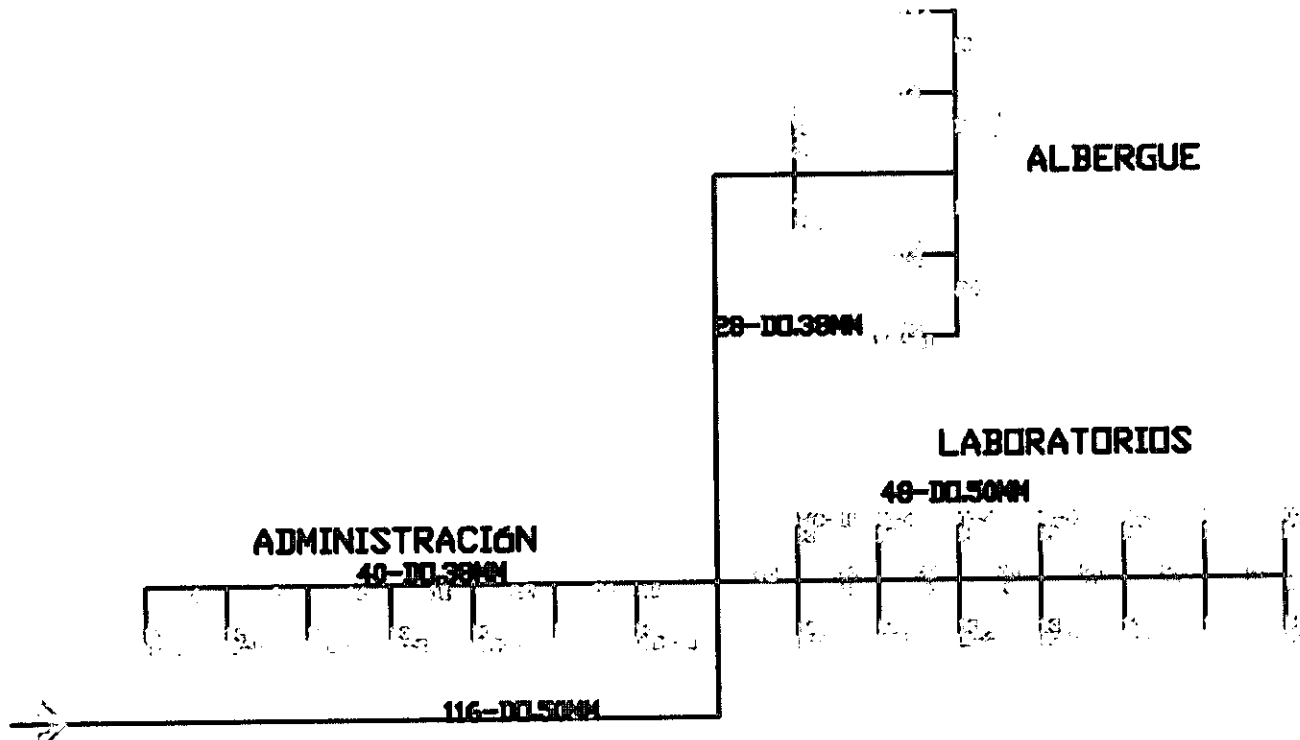
USANDO EL MÉTODO DE HUNTER DE UNIDADES GASTO
CONSULTA EXTERNA

SERVICIO	HOMBRES	MEJÉRES	SUBTOTAL	UG	TOTAL	G/L/S	DO.MM
CONSULTORIOS							
W.C.	1.00	0.00	1.00	10.00	10.00		
LAVABOS	5.00	5.00	10.00	2.00	20.00		
TARJAS	5.00	5.00	10.00	4.00	40.00		
					70.00	3.50	50.00
BAÑOS DOCTORES							
WC	2.00	2.00	4.00	10.00	40.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	5.00	5.00		
LAVABOS	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
					53.00	3.10	50.00
BAÑOS PÚBLICOS							
WC	4.00	4.00	8.00	10.00	80.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	5.00	5.00		
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
					97.00	4.25	50.00
					220.00	6.00	64.00



USANDO EL MÉTODO DE HUNTER DE UNIDADES GASTO
ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIOS

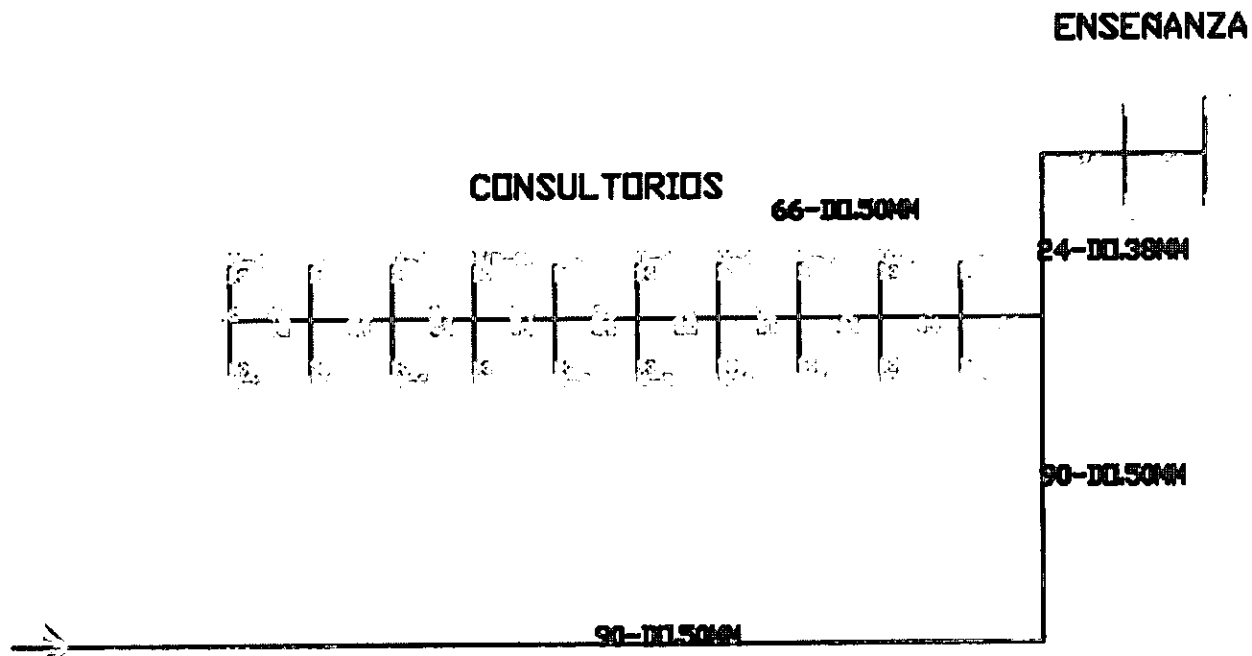
SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UG	TOTAL	G/L/S	DO.MM
ALBERGUE							
W.C.	1.00	1.00	2.00	10.00	20.00		
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
REGADERA	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
					28.00	2.40	38.00
LABORATORIOS							
WC	1.00	0.00	1.00	10.00	10.00		
LAVABOS	4.00	3.00	7.00	2.00	14.00		
TARJA	3.00	3.00	6.00	4.00	24.00		
					48.00	4.25	50.00
ADMINISTRACIÓN							
WC	3.00	0.00	3.00	10.00	30.00		
LAVABOS	3.00	0.00	3.00	2.00	6.00		
TARJA	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
					40.00	2.75	38.00
					116.00	4.50	50.00



USANDO EL MÉTODO DE HUNTER DE UNIDADES GASTO

CONSULTA INTERNA

SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UG	TOTAL	G/L/S	DO.MM
ENSEÑANZA							
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
WC	1.00	1.00	2.00	10.00	20.00		
					24.00	2.25	38.00
CONSUTORIOS							
LAVABOS	5.00	5.00	10.00	2.00	20.00		
WC	1.00	0.00	1.00	10.00	10.00		
TARJA	5.00	4.00	9.00	4.00	36.00		
					66.00	3.50	50.00
					90.00	4.00	50.00



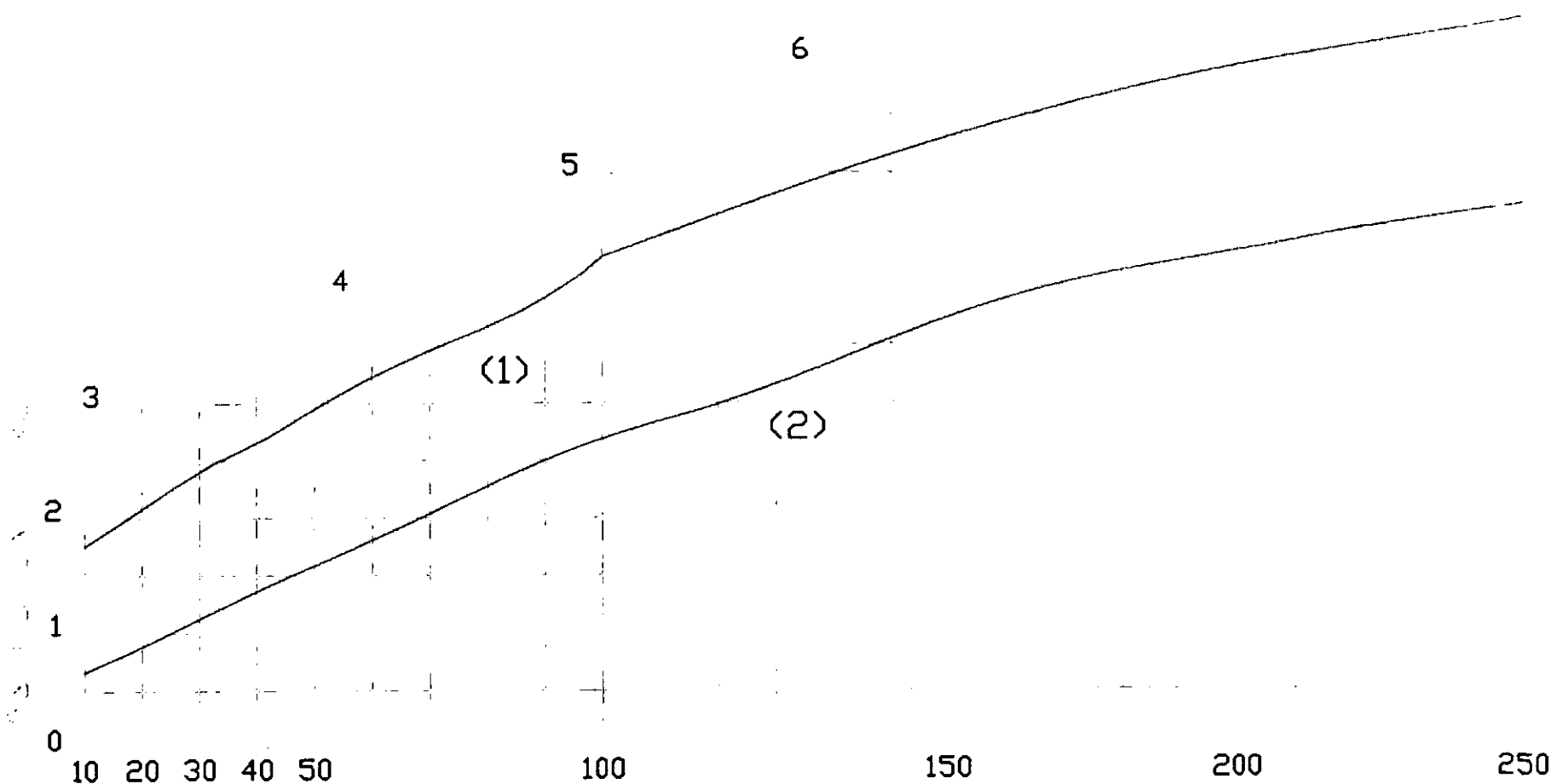
EL DIAMETRO DE LA RED PRINCIPAL ES EL SIGUIENTE:

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	UG	121.00
URGENCIAS Y CEYE	UG	203.00
HOSPITALIZACIÓN	UG	156.00
CONSULTA EXTERNA	UG	220.00
LABORATORIOS Y ADMINISTRACIÓN	UG	116.00
CONSULTA INTERNA	UG	90.00
	UG TOTA	906.00
	DO.MM	75.00

PARA DETERMINAR EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS SE UTILIZARÓN LAS SIGUIENTES GRAFICAS:
CURVA DE EQUIVALENCIAS PARA EL CÁLCULO CON EL SISTEMA DE HUNTER DE ACUERDO A LAS UNIDADES MUE-
BLE Y PARA DETERMINAR EL GASTO EN LITROS POR SEGUNDO, Y PARA POSTERIORMENTE PASAR A LA TABLA DEL:
MONOGRAMA PARA EL CÁLCULO DE GASTO, PERDIDAS POR FRICCIÓN, VELOCIDAD Y DIAMETROS PARA TUBERIA,
Y DIAMETROS PARA CONDUCCIÓN DE AGUA.

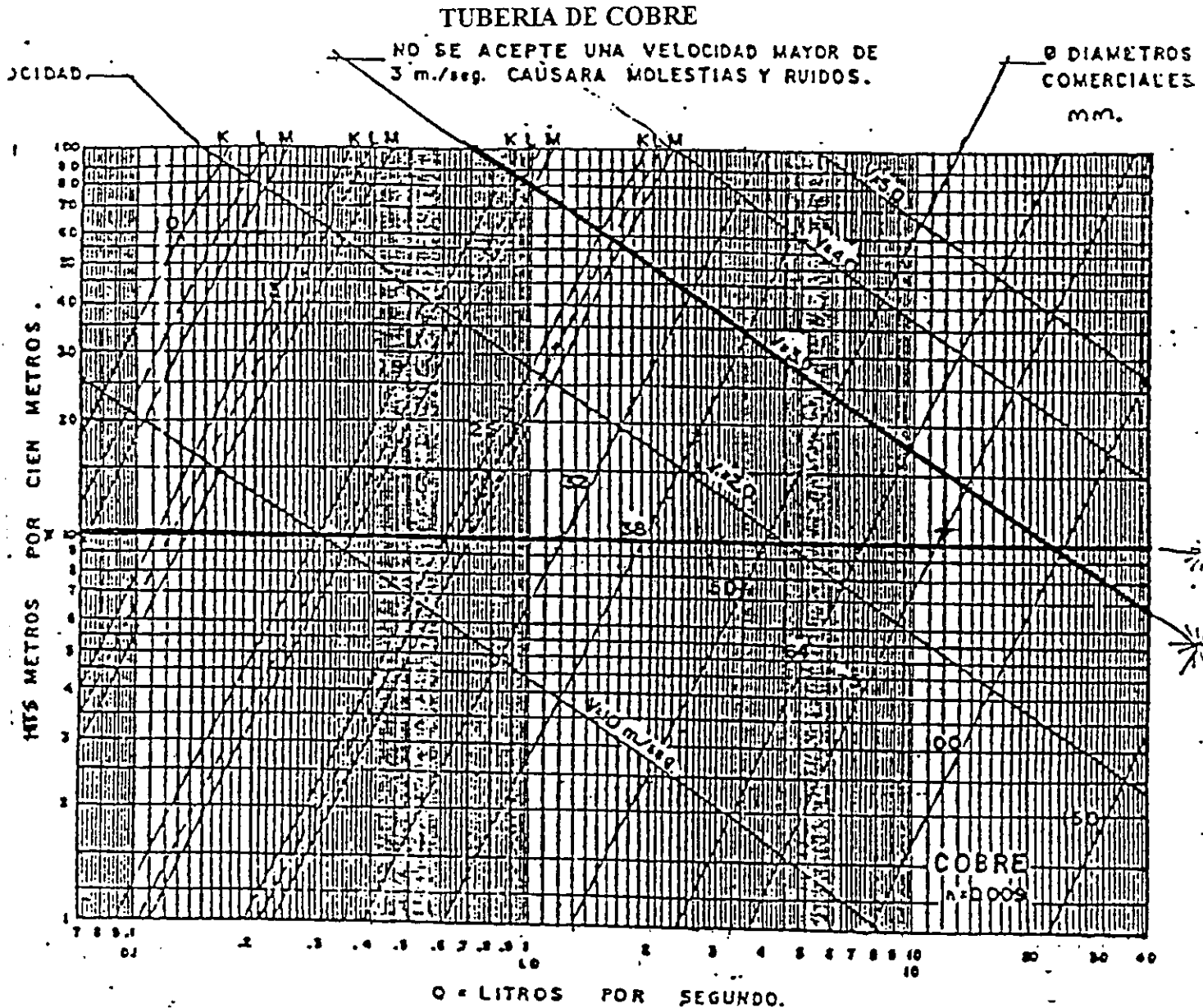
CURVA DE EQUIVALENCIAS PARA EL CALCULO CON EL SISTEMA DE HUNTER

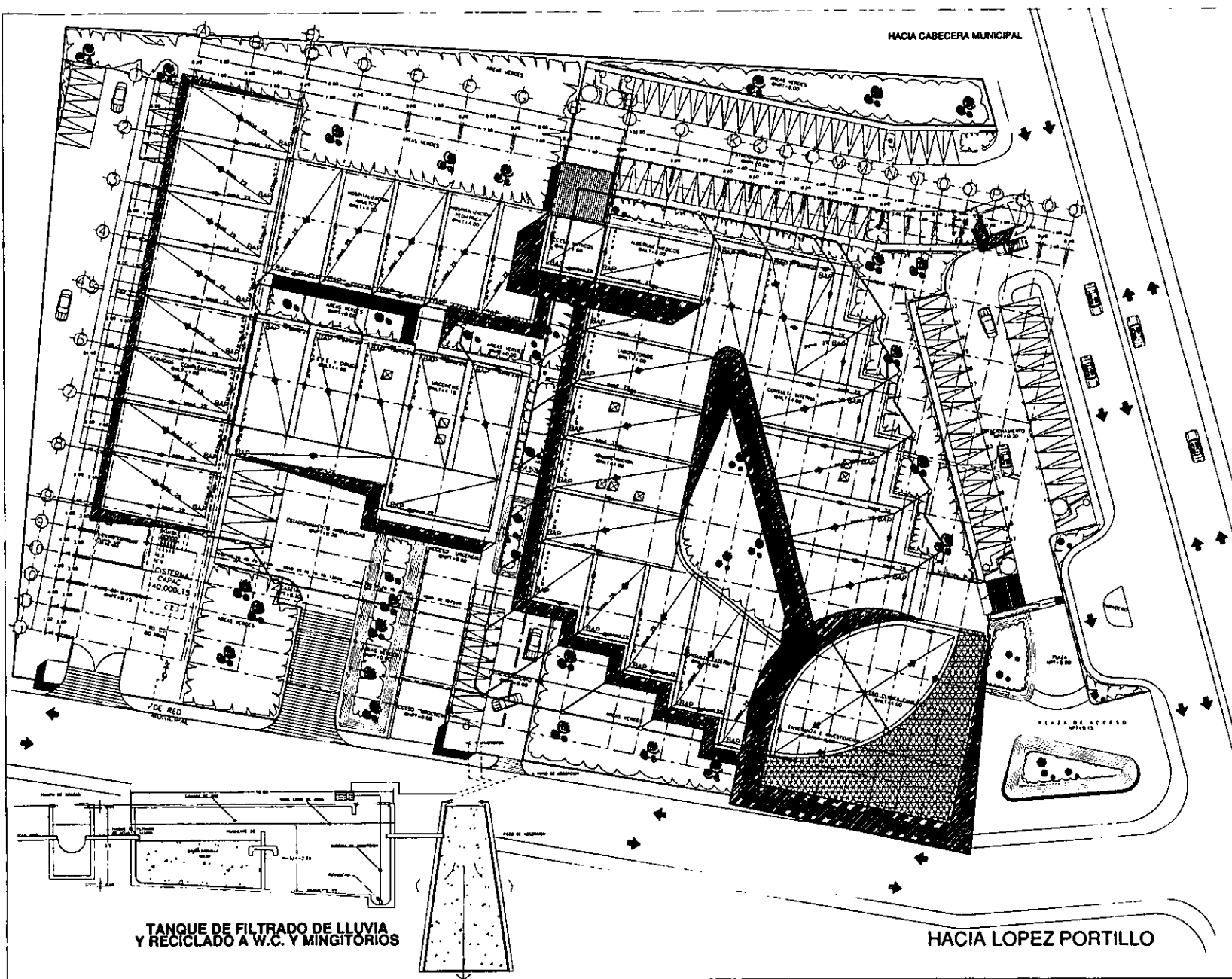
7



UNIDADES MUEBLE
(PEQUEÑOS GASTOS)

TABLA NO. 6
MONOGRAMA PARA EL CÁLCULO DE GASTO, PERDIDA POR FRICCIÓN,
VELOCIDAD Y DIAMETRO PARA TUBERIAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA.



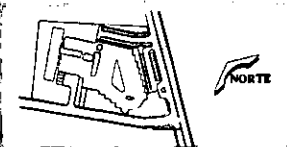


HACIA CABECERA MUNICIPAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO: TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

1. LOS RAMELLES HORIZONTALES O VERTICALES QUE RECIBAN LOS DESAGÜES UNITARIOS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN PIERRO FUNDIDO CON CAMPANA, SEGUN ESPECIFIQUE EL PROYECTO
2. LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN CONTAR CON SISTEMA DE VENTILACION LOS TUBOS PARA TAL FIN SERAN DE PVC
3. LAS BAÑADAS PLUVIALES DEBERAN DESALCARSSE INDEPENDIENTEMENTE DE LA RED DE AGUAS NEGRAS
4. LAS TUBERIAS Y CONEXIONES A UTILIZAR DEBERAN SER DE LA MISMA MARCA
5. NO SE ACEPTARAN TUBOS Y CONEXIONES DE FOFU QUE PRESENTEN FISURAS PURSIDADES
6. LAS TUBERIAS Y LAS CONEXIONES DE T.D FO EN SU INTERIOR LLEVRARAN UN RECUBRIMIENTO CEMENTO A
7. LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE TUBERIAS DEBERAN HACERSE POR MEDIO DE YES Y CODOOS 45
8. EN TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS DEBERAN NOSTA LARGA CONEXIONES REGISTRO PARA SU LIMPIEZA
9. LAS TUBERIAS DE DIAMETRO HASTA 75MM TENDRAN UNA PENDIENTE DEL 2% Y QUE LAS DE DIAMETRO DE 100MM O MAYOR TENDRAN UNA PENDIENTE DEL 1% COMO MINIMO
10. LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN INSTALARSE A PLANO PARALELAS ENTRE SI EVITANDO CAMBOS DE DIRECCION INECESARIOS
11. NO DEBEN PERFORAR O AGUJERARSE LOS TUBOS DE DRENAJE O VENTILACION

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE FOFU PARA AGUAS NEGRAS INT
- TUBERIA DE ASBESTO PARA AGUAS NEGRAS EXT
- YES DE FOFU
- REGISTRO DE 40 x ECCM
- ▲ TAPON REGISTRO
- TRACA TERMINAL DE 40 x 40
- PUZO DE VISITA
- POZO DE ABSORCION

ALTIAS: MC
 DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2
 ASSESORES:
 ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO:
 PLANTA HIDRAULICA GENERAL AZOTEA

CLAVE DE PLANO: 1S-01 ESCALA: 1:250
 ACOTACIONES

FECHA: ABRIL-2006 ACAD I

TANQUE DE FILTRADO DE LLUVIA Y RECICLADO A W.C. Y MINGITORIOS

HACIA LOPEZ PORTILLO



HACIA CABECERA MUNICIPAL

CASA DE MAQUINAS

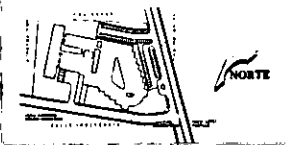
HACIA LOPEZ PORTILLO

- 1 CALENTADOR AGUA CALIENTE CAP 248/750 KCAL/HR
- 2 CALENTADOR AGUA CALIENTE CAP 346/315 KCAL/HR
- 3 BOMBA PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO 0+4 BLS 2HP
- 4 COMPRESOR PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO DE 0.5HP
- 5 TANQUE HIDRONEUMATICO CAP 100LTS D=0.96Mts H=1.22Mts
- 6 TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE CAP 24.000LTS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO: TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

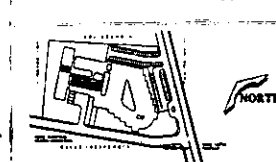
- 1 PARA DIAMETROS NOMINALES DE 1/2 A 64MM SE USARA TUBERIA DE COBRE TIPO "M"
- 2 EL TUBO DE COBRE TIPO "M" DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS
- 3 PARA LAS TUBERIA DE COBRE SE USARAN CONEXIONES SOLDABLES DE BRONCE FUNDIDO O FORJADO PARA USO DE AGUA
- 4 PARA DIAMETROS HASTA 50MM SE DEBERA INSTALAR VALVULAS ROSCADAS DE BRONCE SOLDADURA 30/50
- 5 PARA AGUA FRIA SE UTILIZARA SOLDADURA 30/50 50% ALACON AL PLOMO Y 50% AL ESTAÑO
- 6 PARA AGUA CALIENTE SOLDADURA 95/5 95% AL ESTAÑO Y 5% ANTIMONIO PASTA FUNDENTE
- 7 LAS REDES PRINCIPALES DEBERAN LOCALIZARSE ENTRE EL PLAFON Y LA LOSA
- 8 CUANDO LA TUBERIA DE SERVICIO ATRAVIESE JUNTA CONSTRUCTIVA SE USARA MANGUERA FLEXIBLE
- 9 LAS TUBERIA HORIZONTALES SE CONECTARAN FORMANDO ANGULOS RECTOS DE 90
- 10 NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ALGUADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN LOSAS Y TRABEN SE DEBERAN PREPARACIONES COMO ESPESY QUE EL PROYECTO
- 11 SE DEBERAN EJECUTAR UNIONES QUE SEAN PERFECTAMENTE HERMETICAS SIN REMIENDO DE NINGUNA CLASE
- 12 LAS VALVULAS DEBERAN LOCALIZADAS EN LUGARES ACCESIBLES Y QUE PERMITAN FACIL OPERACION
- 13 PARA DIAMETROS MAYORES A 64MM SE USARA TUBERIA DE FERRICOLAVANTADO 40

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RETORNO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE COMPARTA
- MED.30M
- MANGUERA FLEXIBLE

ALLENADO: M.C. DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2
 ASESORES: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO: PLANTA HIDRAULICA GENERAL

CLAVE DE PLANO: 110-02
 ESCALA: 1/250
 ACOTACIONES: MTS
 FECHA: MAR-1960
 ACAD I



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO: TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

- 1 PARA DIAMETROS NOMINALES DE 13 A 64MM SE USARA TUBERIA DE COBRE TIPO "A"
- 2 EL TUBO DE COBRE TIPO "A" DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS
- 3 PARA LAS TUBERIAS DE COBRE SE USARAN CONEXIONES SOLDABLES DE BRONCE FUNDIDO O FORJADO PARA USO DE AGUA
- 4 PARA DIAMETROS HASTA 50MM SE DEBERA INSTALAR VALVULAS ROSCADAS DE BRONCE PARA 80KG/CM²
- 5 PARA AGUA FRIA SE UTILIZARA SOLDADURA 50/50
- 6 PARA AGUA CALIENTE SOLDADURA 92/8
- 7 95% AL ESTIARDO Y 5% ANTIMONIO PASTA FUNDENTE
- 8 LAS REDES PRINCIPALES DEBERAN LOCALIZARSE ENTRE EL PLAFON Y LA LOSA
- 9 CUANDO LA TUBERIA DE SERVICIO ATRAVIESE JUNTA CONSTRUCTIVA SE USARA MANGUERA FLEXIBLE
- 10 LAS TUBERIAS HORIZONTALES SE CONECTARAN FORMANDO ANGULOS RECTOS DE 90
- 11 NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ALOJADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN LOSAS Y TRABES SE DEJARAN PREPARACIONES COMO ESPECIFIQUE EL PROYECTO
- 12 SE DEBERAN EJECUTAR UNIONES QUE SEAN PERFECTAMENTE HERMETICAS SIN REMIENDO DE NINGUNA CLASE
- 13 LAS VALVULAS DEBERAN LOCALIZADAS EN LUGARES ACCESIBLES Y QUE PERMITAN FACIL OPERACION
- 14 PARA DIAMETROS MAYORES A 64MM SE USARA TUBERIA DE FERROCALVAZADO

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE RETORNO
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- VALVULA DE LOMPA-ARTIA
- MEDIDOR
- MANGUERA FLEXIBLE

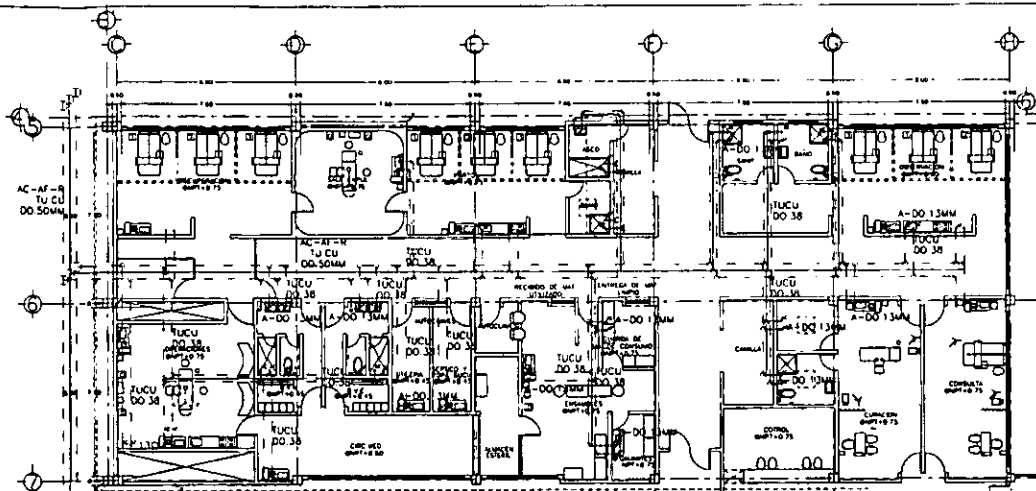
ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 9001282 - 2

ASESORES: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

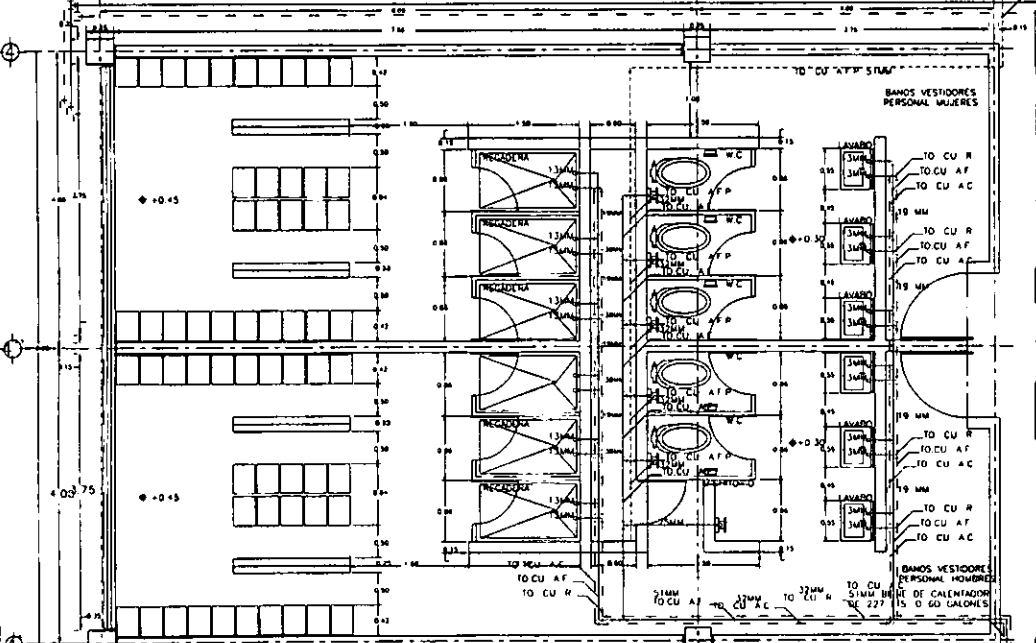
PLANTA: PLANTA INSTALACION HIDRAULICAS C.E.Y.E. URGENCIAS BANOS VESTIDOR.

CLAVE DE PLANO: 1H-03 ESCALA: 1:100 ACOTACIONES: MTS

FECHA: ABRIL-1988 ACAD I

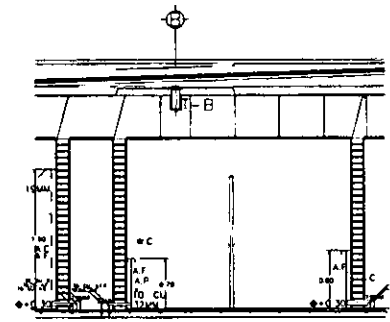


PLANTAS ARQUITECTONICAS C.E.Y.E. URGENCIAS

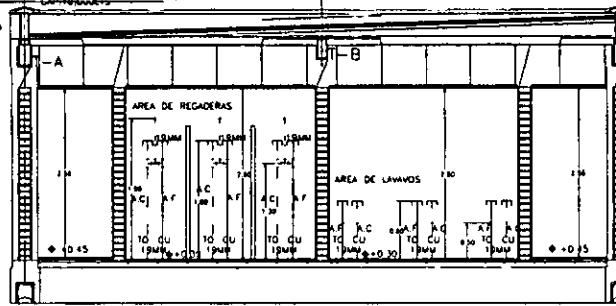


PLANTA DE BANOS VESTIDORES esc 1:30

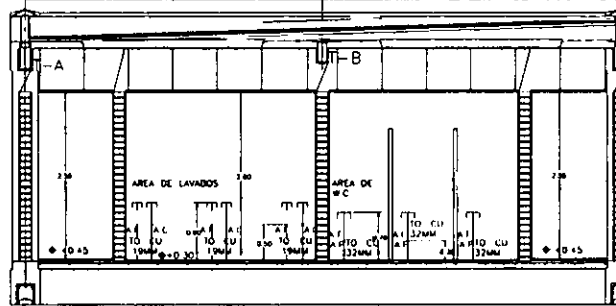
TO CU AF 64MM BIENE DE TANQUE HIDRONEUMATICO CAP 100LTS D=0 80MM x=1 22
TO CU R 51MM RETORNO DE AGUA CALIENTE



CORTE LONGITUDINAL X-X'



CORTE TRANSVERSAL X-X'

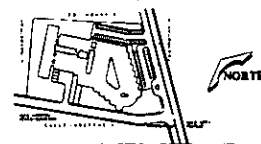


CORTE LONGITUDINAL Y-Y'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

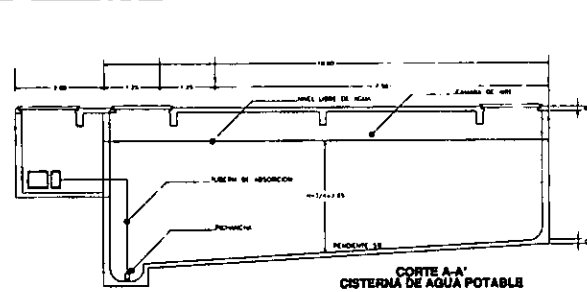
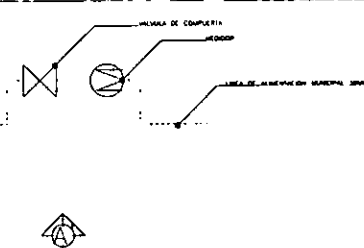
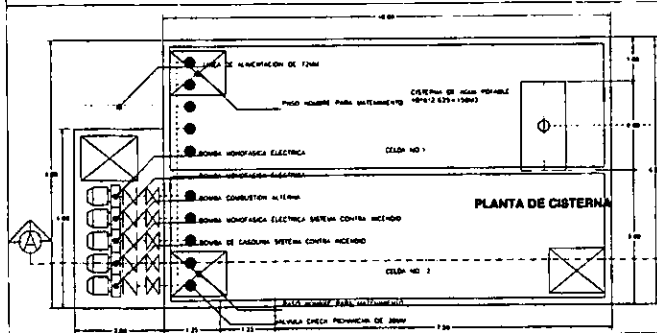
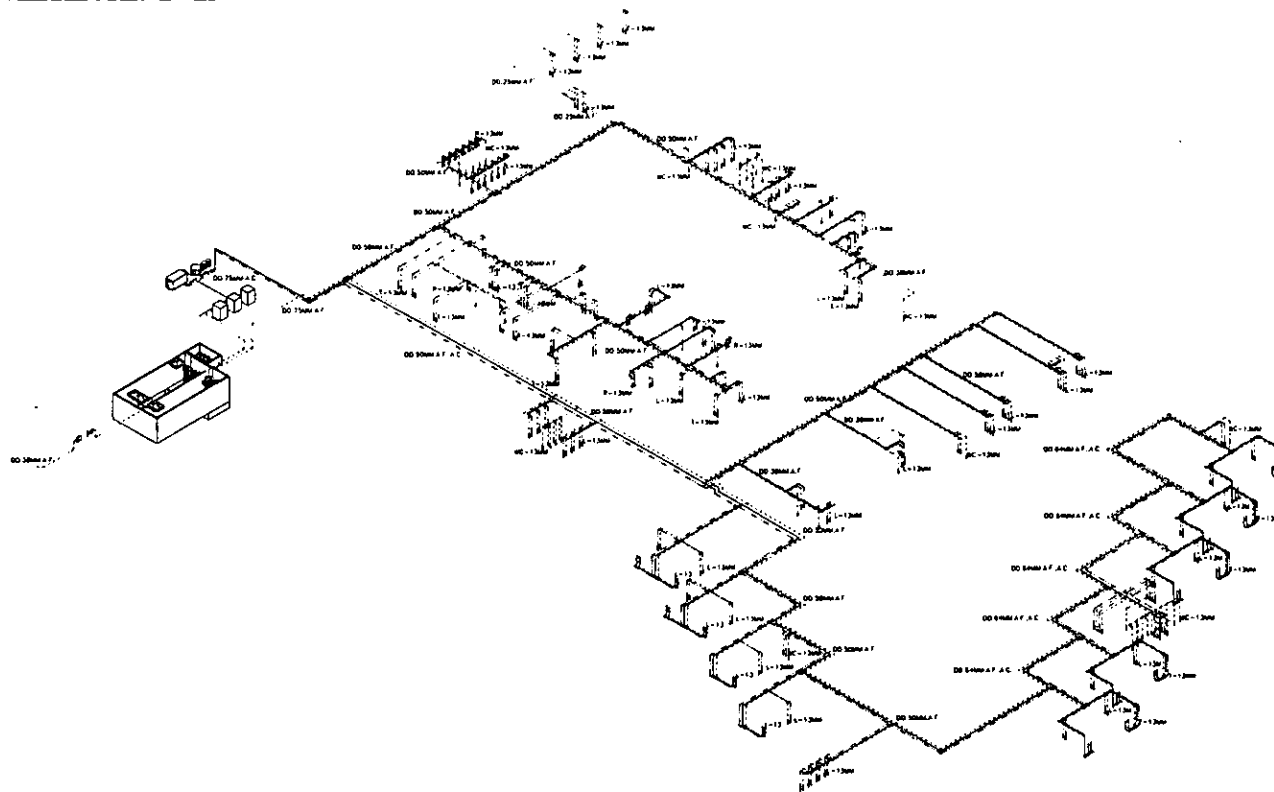
- 1 PARA DIAMETROS NOMINALES DE 1/2 A 64MM SE USARA TUBERIA DE COBRE TIPO "M"
- 2 EL TUBO DE COBRE TIPO "M" DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS
- 3 PARA LAS TUBERIAS DE COBRE SE USARAN CONEXIONES SOLDABLES DE BRONCE FUNDIDO O FORJADO PARA USO DE AGUA
- 4 PARA DIAMETROS HASTA 50MM SE DEBERA INSTALAR VALVULAS ROSCADAS DE BRONCE PARA B.BORG/CWZ
- 5 PARA AGUA FRIA SE UTILIZARA SOLDADURA 50/50 50% ALIACION AL PLOMO Y 50% AL ESTADO
- 6 PARA AGUA CALIENTE SOLDADURA 93/5 93% AL ESTADO Y 7% ANTIMONIO PARA FUNDENTE
- 7 LAS REDES PRINCIPALES DEBERAN LOCALIZARSE ENTRE EL PLAFON Y LA LOSA
- 8 CUANDO LA TUBERIA DE SERVICIO ATRAVIESE JUNTA CONSTRUCTIVA SE USARA MANGUERA FLEXIBLE
- 9 LAS TUBERIAS HORIZONTALES SE CONECTARAN FORMANDO ANGULO RECTO DE 90°
- 10 NINGUNA TUBERIA DE LINA QUE DEBE ALIADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN LOSA Y TRABE, SE DEBERAN PREPARACIONES COMO FUERTE EN EL PROYECTO
- 11 SE DEBERAN EJECUTAR UNIONES QUE SEAN PERFECTAMENTE HERMETICAS SIN REMENDE DE NINGUNA CLASE
- 12 LAS VALVULAS DEBERAN LOCALIZADAS EN LUGARES ACCESIBLES Y QUE PERMITAN FACIL OPERACION
- 9 PARA DIAMETROS MAYORES A 64MM SE USARA TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CEE: A 40

SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE AGUA FRIA 1/2"
	TUBERIA DE RETORNO
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COUPLERIA
	MEDICION
	MANGUERA FLEXIBLE

ELABORADO POR: DR. DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001282-2
 DISEÑADO POR: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO ISOMETRICO HIDRAULICA GENERAL
 CLAVE DE PLANO 1H0-04
 ESCALA 1:250
 ACOTACIONES MTS
 FECHA: ABRIL-2000
 ACAD 1



MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN SANITARIA

EN EL SISTEMA SE CUENTA CON UNA RED DE DESALOJO, DE AGUAS NEGRAS Y GRISES.

LAS AGUAS NEGRAS SALÉN AL COLECTOR A TRAVÉS DEL ALBAÑAL COMUNICADOS CON EL REGISTRO DE 60 * 40 Y DE ESTOS A POZOS DE VISITA SEPARANDO LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES.

LAS AGUAS PLUVIALES SON LLEVADAS A UN TANQUE DE FILTRADO, DEL CUAL SE UTILIZA EN OTROS SISTEMAS (RIEGO, SANITARIOS, MINGITORIOS). DE CONSUMO Y EL EXCEDENTE SE LLEVA A LOS POZOS DE ABSORCIÓN.

LAS AGUAS JABONOSAS SON LLEVADAS A TRAMPAS DE GRASAS, LA CUAL SE UTILIZA PARA OTROS SISTEMAS (RIEGO, SANITARIOS, MINGITORIOS). DE CONSUMO Y EL EXCEDENTE SE LLEVA A POZOS DE ABSORCIÓN.

EN LA AZOTEA SE CONSIDERAN PENDIENTES DEL 2% PARA AGUA PLUVIAL, LAS BAJADAS SON DE FIERRO FUNDIDO Y LLEGAN A REGISTRO QUE SE DIRIGEN A TANQUES DE FILTRADOS.

MEMORIA DE CÁLCULO

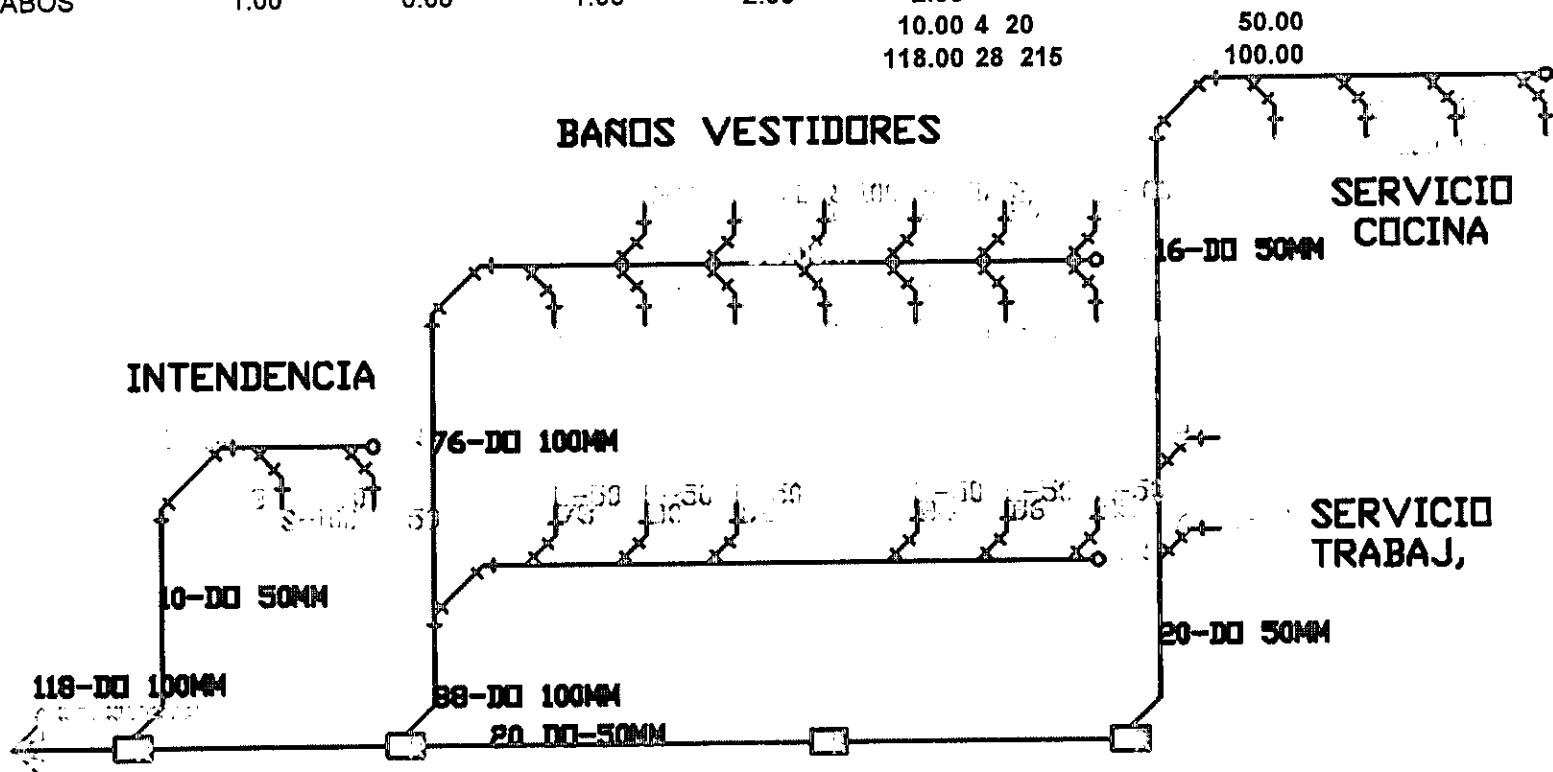
INSTALACIÓN SANITARIA

CLINICA HOSPITAL

CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS (POR MEDIO DE UNIDADES DE DESCARGA)

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

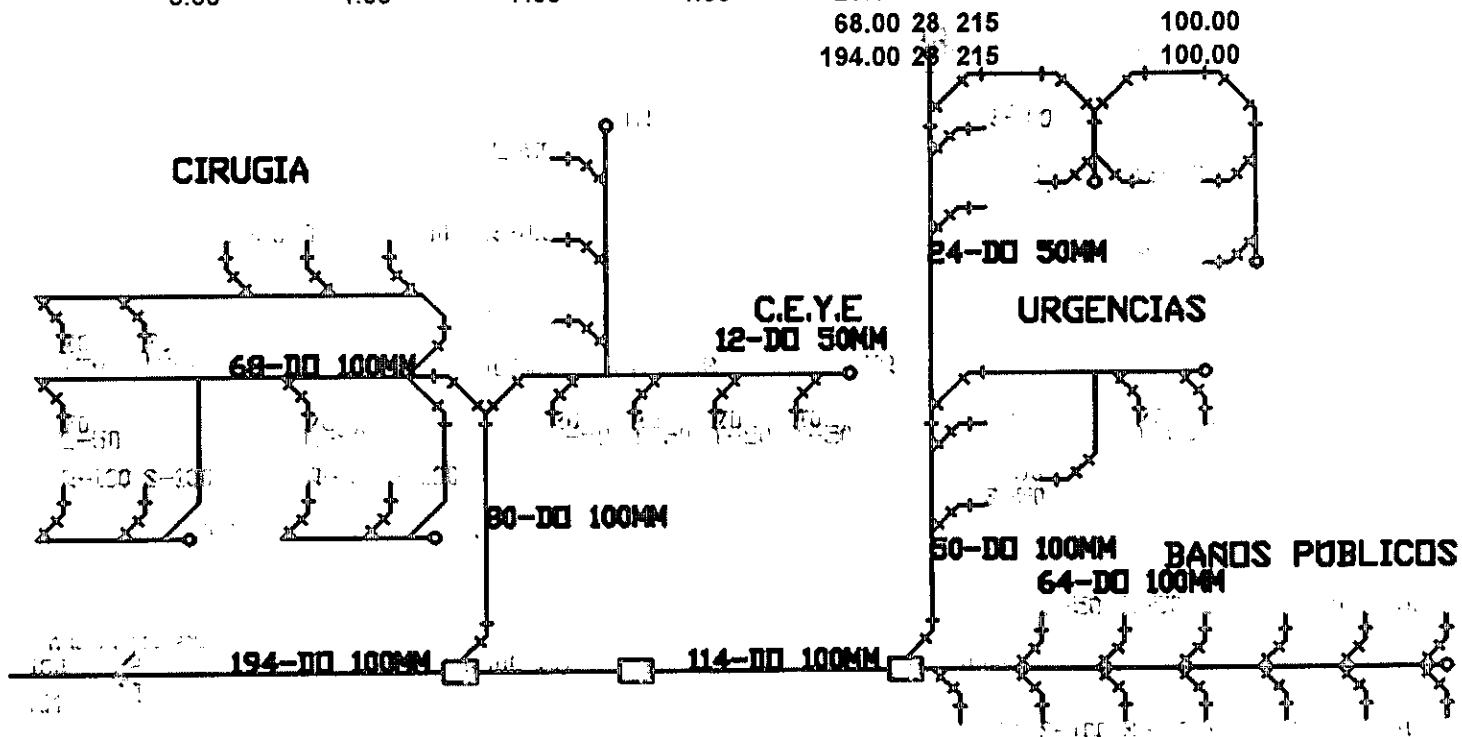
SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UD	TOTAL	RANGO	DO.MM
SERVICIO COCINA							
FREGADER	0.00	4.00	4.00	4.00	16.00		
					16.00 4 20		50.00
SERVICIO TRABAJADORES							
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
					4.00 4 20		50.00
BAÑOS VESTIDORES							
REGADERA	3.00	3.00	6.00	4.00	24.00		
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
WC	3.00	3.00	6.00	8.00	48.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
					88.00 28 215		100.00
INTENDENCIA							
W.C.	1.00	0.00	1.00	8.00	8.00		
LAVABOS	1.00	0.00	1.00	2.00	2.00		
					10.00 4 20		50.00
					118.00 28 215		100.00



CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS (POR MEDIO DE UNIDADES DE DESCARGA)

URGENCIAS Y C.E.Y.E

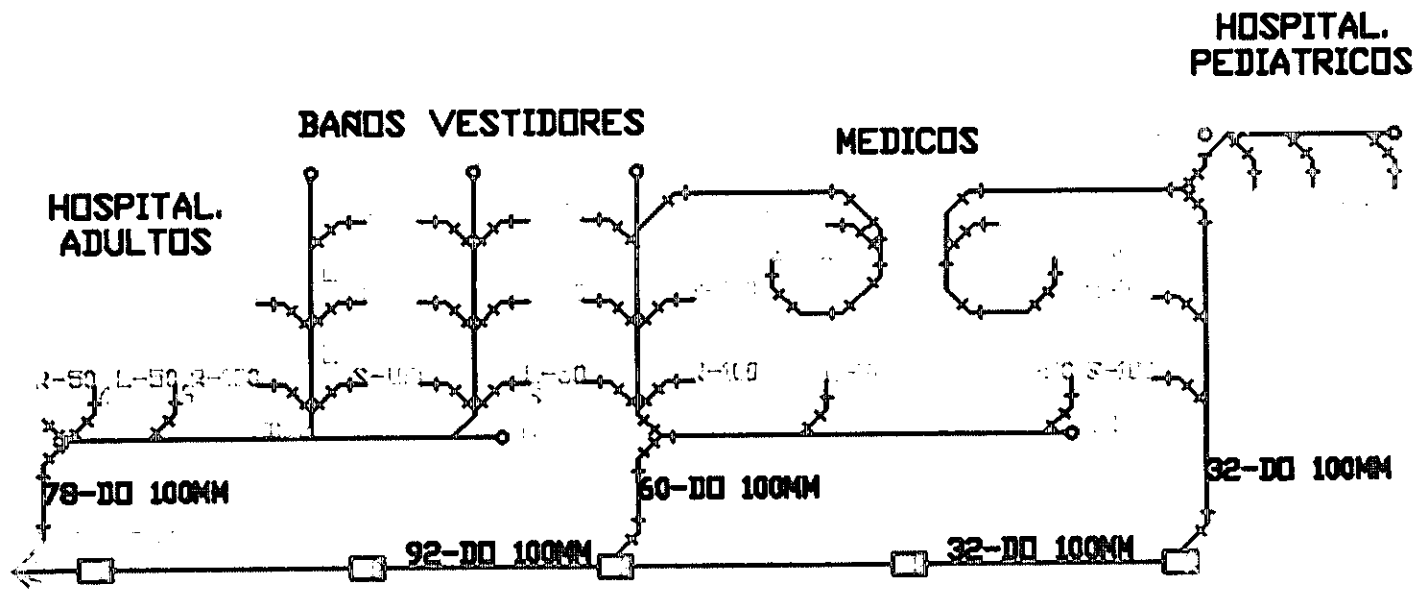
SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UD	TOTAL	RANGO	DO.MM
BANOS PUBLICOS							
W.C.	3.00	3.00	6.00	8.00	48.00		
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
					64.00	28 215	100.00
URGENCIAS							
REGADERA	2.00	1.00	3.00	4.00	12.00		
LAVABOS	2.00	1.00	3.00	2.00	6.00		
W.C.	2.00	1.00	3.00	8.00	24.00		
TARJAS	2.00	0.00	2.00	4.00	8.00		
					50.00	28 215	100.00
C.E.Y.E							
TARJAS	0.00	3.00	3.00	4.00	12.00		
					12.00	4 20	50.00
CIRUGIA							
W.C.	1.00	1.00	2.00	8.00	16.00		
LAVABOS	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
REGADERA	2.00	2.00	4.00	4.00	16.00		
TARJAS	3.00	4.00	7.00	4.00	28.00		
					68.00	28 215	100.00
					194.00	28 215	100.00



CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS (POR MEDIO DE UNIDADES DE DESCARGA)

HOSPITALIZACIÓN

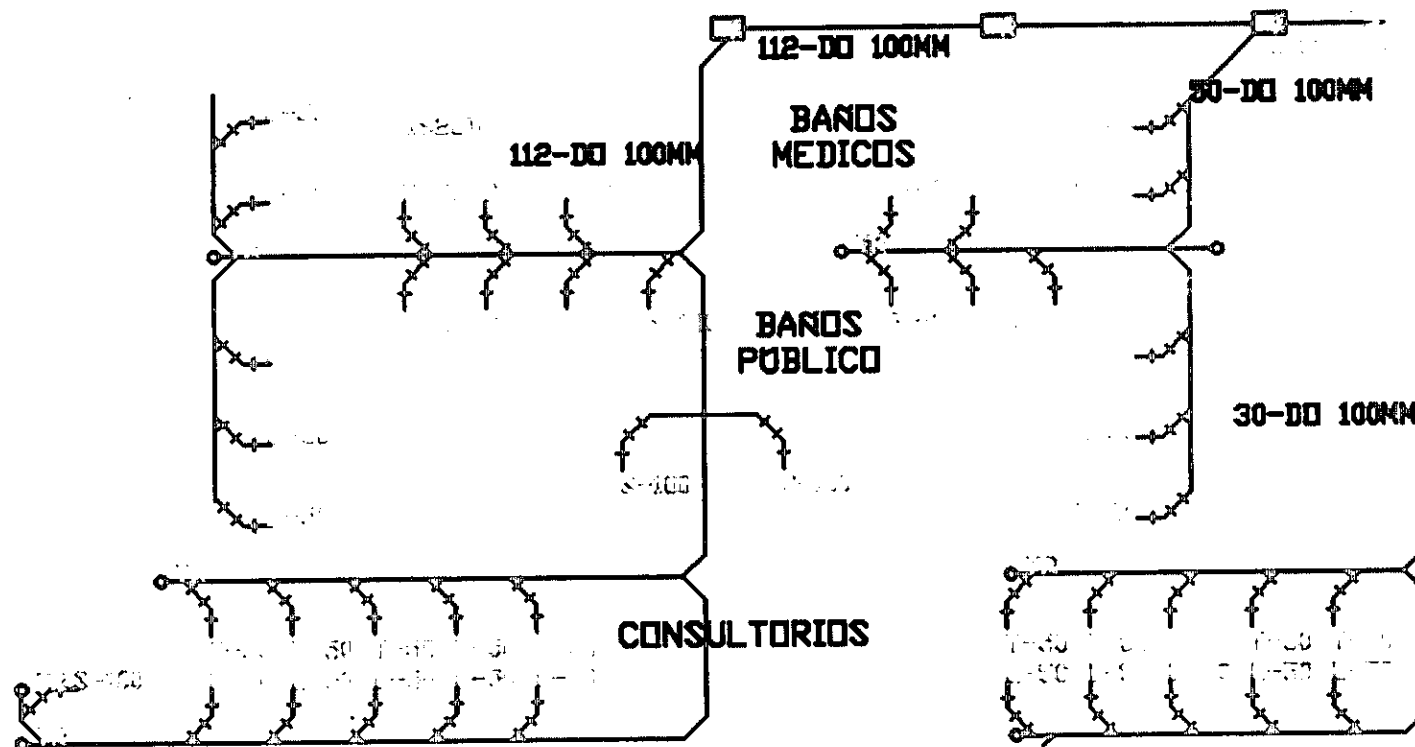
SERVICIO	HOMBRES	MEJÉRES	SUBTOTAL	UD	TOTAL	RANGO	DO.MM
HOSPITALIZACIÓN PEDIATRICA							
W.C.	1.00	0.00	1.00	8.00	8.00		
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
					12.00	4 20	50.00
MEDICOS							
REGADERA	1.00	1.00	2.00	4.00	8.00		
LAVABOS	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
W.C.	2.00	2.00	4.00	8.00	32.00		
					48.00	28 215	100.00
BAÑOS PACIENTES							
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
WC	3.00	3.00	6.00	8.00	48.00		
					60.00	28 215	100.00
HOSPITALIZACIÓN ADULTOS							
W.C.	1.00	0.00	1.00	8.00	8.00		
LAVABOS	1.00	0.00	1.00	2.00	2.00		
REGADERA	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
TARJAS	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
					18.00	4 20	50.00
					138.00	28 215	100.00



CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS (POR MEDIO DE UNIDADES DE DESCARGA)

CONSULTA EXTERNA

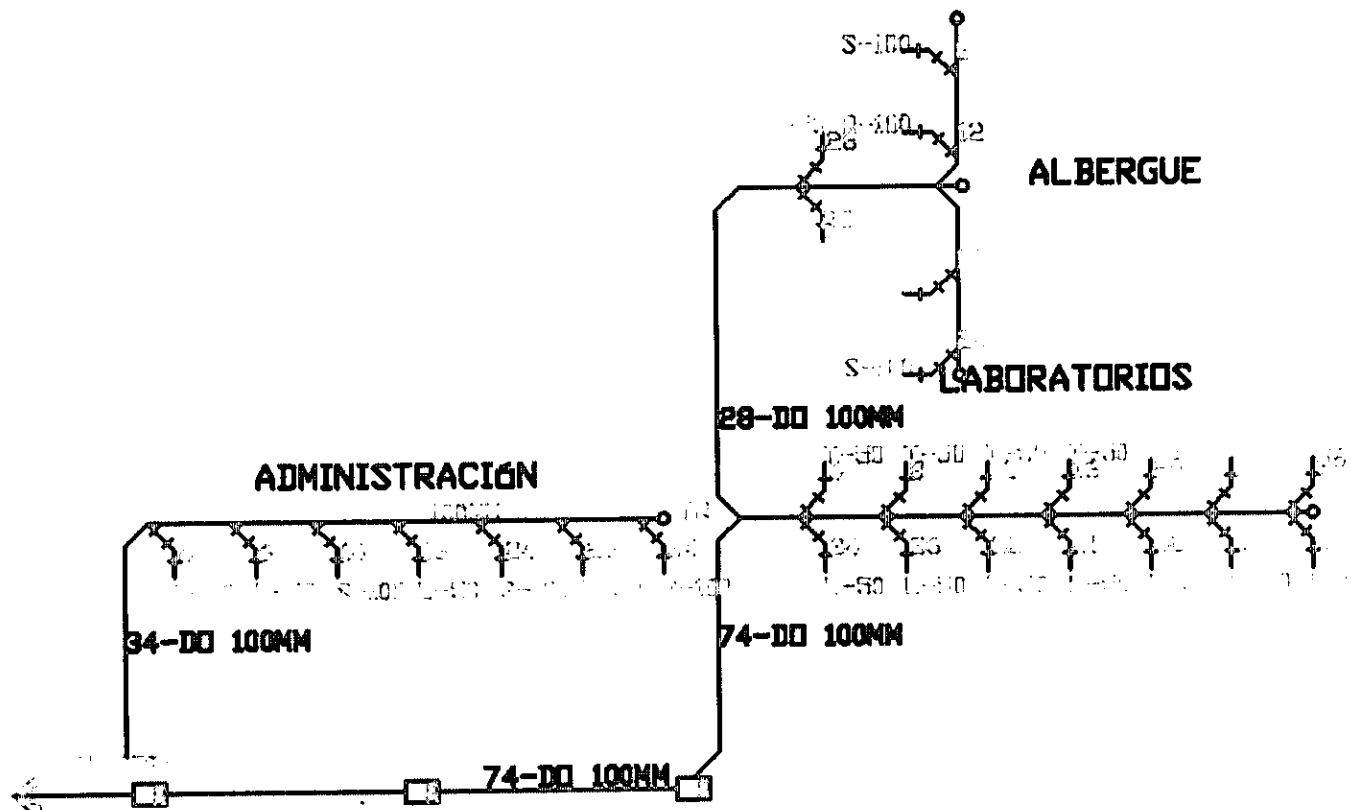
SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UD	TOTAL	RANGO	DO.MM
CONSULTORIOS							
W.C.	1.00	0.00	1.00	8.00	8.00		
LAVABOS	5.00	5.00	10.00	2.00	20.00		
TARJAS	5.00	5.00	10.00	4.00	40.00		
					68.00	28 215	100.00
BAÑOS DOCTORES							
WC	2.00	2.00	4.00	8.00	32.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
LAVABOS	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00		
					44.00	28 215	100.00
BAÑOS PÚBLICOS							
WC	4.00	4.00	8.00	8.00	64.00		
MINGITORIO	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
LAVABOS	3.00	3.00	6.00	2.00	12.00		
					80.00	28 215	100.00
					192.00	28 215	100.00



CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS (POR MEDIO DE UNIDADES DE DESCARGA)

ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIOS

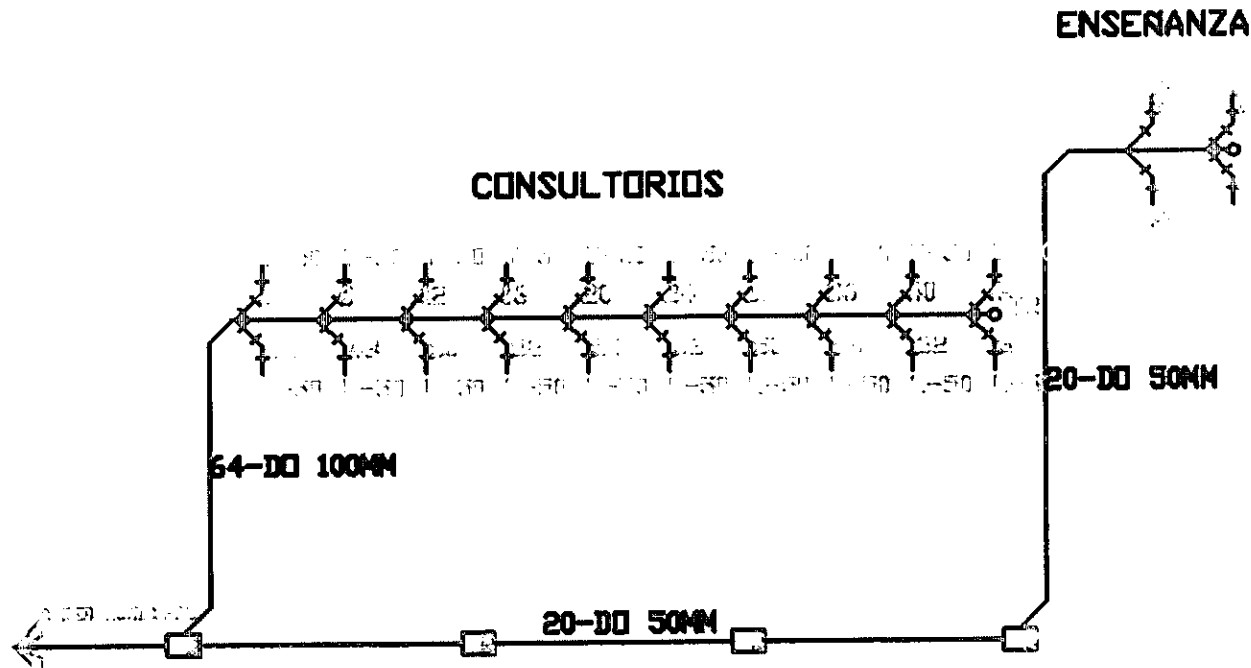
SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UD	TOTAL	RANGO	DO.MM
ALBERGUE							
W.C.	1.00	1.00	2.00	8.00	16.00		
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
REGADERA	1.00	1.00	2.00	4.00	8.00		
					28.00	28 215	100.00
LABORATORIOS							
WC	1.00	0.00	1.00	8.00	8.00		
LAVABOS	4.00	3.00	7.00	2.00	14.00		
TARJA	3.00	3.00	6.00	4.00	24.00		
					46.00	28 215	100.00
ADMINISTRACIÓN							
WC	3.00	0.00	3.00	8.00	24.00		
LAVABOS	3.00	0.00	3.00	2.00	6.00		
TARJA	1.00	0.00	1.00	4.00	4.00		
					34.00	28 215	100.00
					108.00	28 215	100.00



CALCULO DE DIAMETROS DE TUBERIAS (POR MEDIO DE UNIDADES DE DESCARGA)

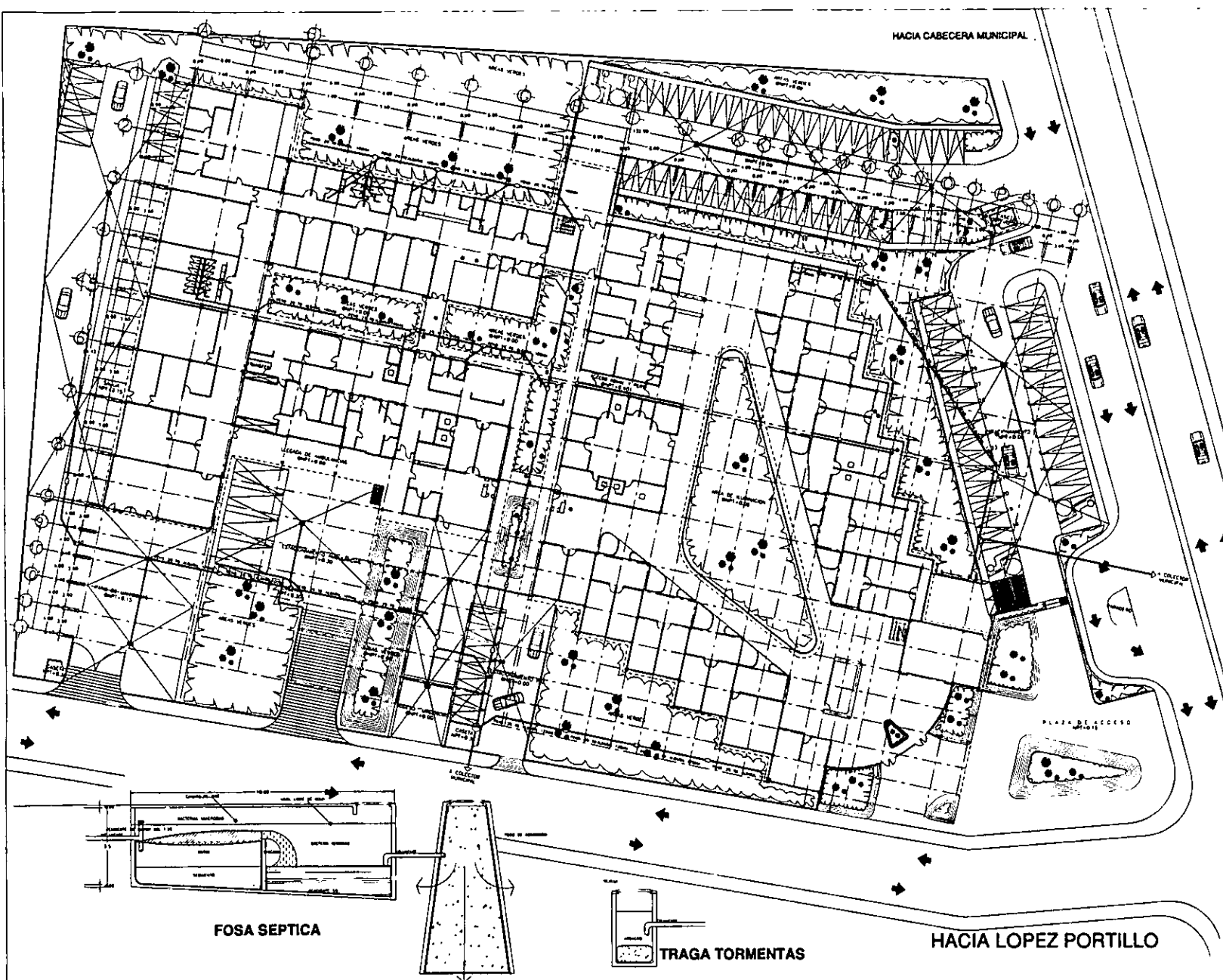
CONSULTA INTERNA

SERVICIO	HOMBRES	MEJERES	SUBTOTAL	UD	TOTAL	RANGO	DO.MM
ENSEÑANZA							
LAVABOS	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00		
WC	1.00	1.00	2.00	8.00	16.00		
					20.00	4 20	50.00
CONSUTORIOS							
LAVABOS	5.00	5.00	10.00	2.00	20.00		
WC	1.00	0.00	1.00	8.00	8.00		
TARJA	5.00	4.00	9.00	4.00	36.00		
					64.00	28 215	100.00
					84.00	28 215	100.00



**CAPACIDAD MÁXIMA (UD) PARA FO.FO. Y RAMALES DE FO.FO.
PARA DIVERSAS PENDIENTES**

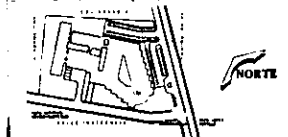
DIAMETRO	0.50%	1.00%	2.00%	4.00%
1/1/4" 32MM	0	0	1	1
1/1/2" 38MM	0	0	3	3
2" 50MM	0	0	21	26
2/1/2" 64MM	0	0	24	31
3" 75MM	0	20	27	36
4" 100MM	0	180	216	250
5" 125MM	0	390	480	575
6" 150MM	0	700	840	575
8" 200MM	1400	1600	1920	2300
10" 250MM	2500	2900	3500	4200
12" 300MM	3900	4600	5600	6700
15" 375MM	7000	8300	10000	12000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

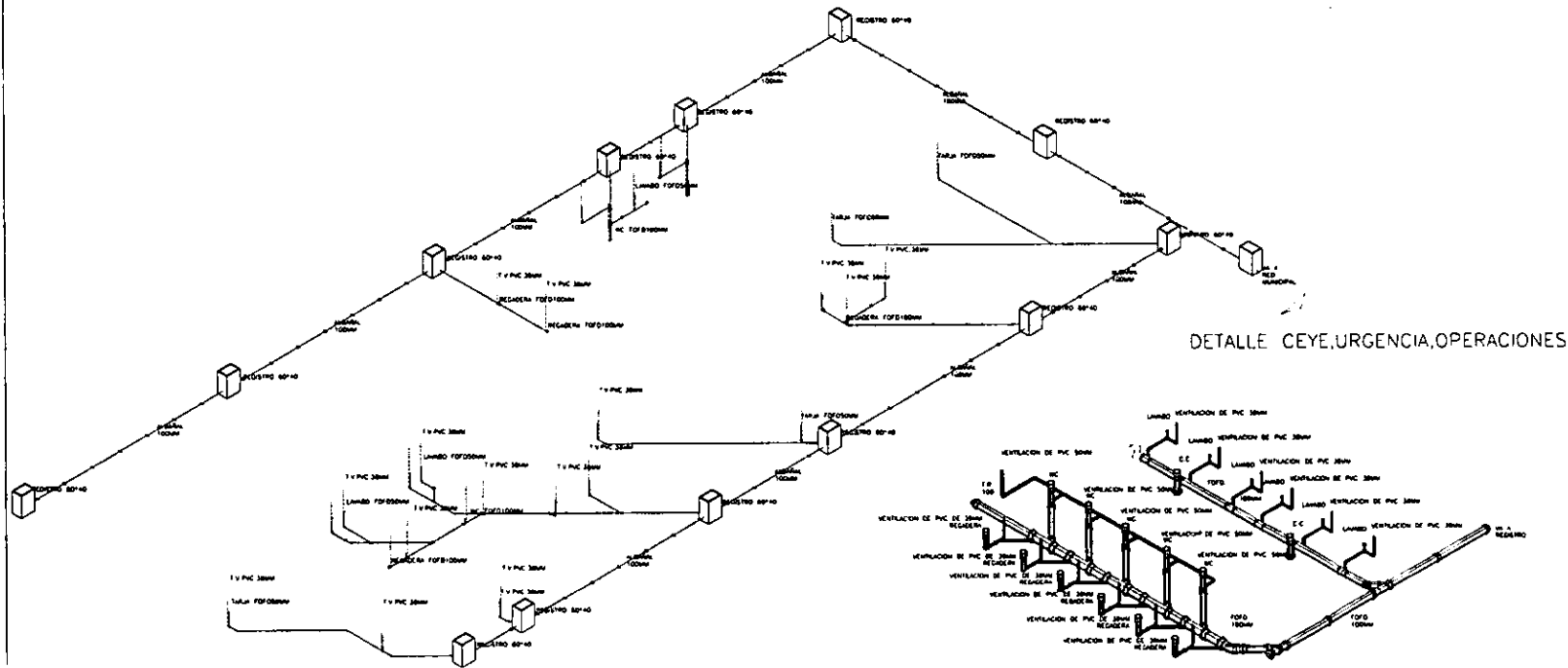
UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

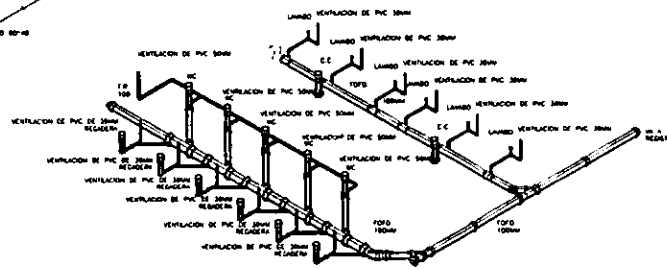
- NOTAS GENERALES**
1. LOS RAMALES HORIZONTALES O VERTICALES QUE RECIBAN LOS DESAGÜES UNITARIOS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN FIJADOS CON CAMPANA SEGUN ESPECIFIQUE EL PROYECTO
 2. LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN CONTAR CON SISTEMA DE VENTILACION. LOS TUBOS PARA TAL FIN SERAN DE PVC
 3. LAS BAJADAS PLUVIALES DEBERAN DESALOJARSE INDEPENDIENTEMENTE DE LA RED DE AGUAS NEGRAS
 4. LAS TUBERIAS Y CONEXIONES A UTILIZAR DEBERAN SER DE LA MISMA MARCA
 5. NO SE ACEPTARAN TUBOS Y CONEXIONES DE 40°C QUE PRESENTEN FIGURAS PURSODADES
 6. LAS TUBERIAS Y LAS CONEXIONES DE FO FO EN SU INTERIOR LLEVARAN UN RECUBRIMIENTO ELEMENTAL A LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE TUBERIAS DEBERAN HACERSE POR MEDIO DE YES Y CODOOS 45
 7. EN TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS DEBERAN INSTALARSE TUBOS DE VISITA PARA SU LIMPIEZA
 8. EN TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS DEBERAN INSTALARSE TUBOS DE VISITA PARA SU LIMPIEZA
 9. EN TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS DEBERAN INSTALARSE TUBOS DE VISITA PARA SU LIMPIEZA
 10. LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN INSTALARSE A PLUMB, PARALELAS ENTRE SI EVITANDO CAMBIOS DE DIRECCION INECESARIOS
 11. NO DEBEN PERFORAR O ADQUIERIRSE LOS TUBOS DE DRENAJE O VENTILACION

- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE FOFI PARA AGUAS NEGRAS INT
 - TUBERIA DE ASBESTO PARA AGUAS NEGRAS EXT
 - YES DE FOFI
 - REGISTRO DE 40 X 60CM
 - ▲ TAPON REGISTRO
 - TRAGA TORMENTAS DE 40 X 60
 - MOZO DE VISITA
 - POZO DE ABSORCION

ALUMNO DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2
 ASESOR ARQ. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO PLANTA SANITARIA GENERAL
 CLAVE DE PLANO IS-02 ESCALA 1:250 ACOTACIONES MTS
 FECHA ABRIL-2000 ACAD I



DETALLE C.E.Y.E. URGENCIAS, OPERACIONES



DETALLE BAÑOS VESTIDORES

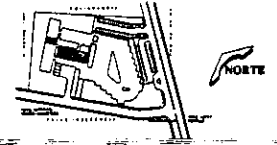
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



CAMPUS ACATLAN



PROYECTO CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

1. LOS RAMELES HORIZONTALES O VERTICALES QUE RECIBAN LOS DESAGUES UNITARIOS DE LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN FERRO FUNDIDO CON CAMBIANA SEGUN ESPECIFIQUE EL PROYECTO
2. LOS MUEBLES SANITARIOS DEBERAN CONTAR CON SISTEMA DE VENTILACION LOS TUBOS PARA TAL FIN SERAN DE PVC
3. LAS BANDAS PLUVIALES DEBERAN DE ALOJARSE INDEPENDIENTEMENTE DE LA RED DE AGUAS NEGRAS
4. LAS TUBERIAS Y CONEXIONES A UTILIZAR DEBERAN SER DE LA MISMA MARCA
5. NO SE ACEPTARAN TUBOS Y CONEXIONES DE FOFO QUE PRESENTEN FISURAS, PURSIDADES
6. LAS TUBERIAS Y LAS CONEXIONES DE FO FO EN SU INTERIOR LLEVARAN UN RECUBRIMIENTO CEMENTO A
7. LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE TUBERIAS DEBERAN HACERSE POR MEDIO DE YES Y CODOOS 45
8. EN TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS DEBERAN INSTALARSE CONEXIONES, REGISTRO PARA SU LIMPIEZA
9. LAS TUBERIAS DE DIAMETRO HASTA 75MM TENDRAN UNA PENDIENTE DEL 2% Y QUE LAS DE DIAMETRO DE 100MM O MAYOR TENDRAN UNA PENDIENTE DEL 1% COMO MINIMO
10. LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN INSTALARSE A PLOMO, PARALELAS ENTRE SI EVITANDO CAMBIOS DE DIRECCION INNECESARIOS
11. NO DEBEN PERFORAR O AGUJERARSE LOS TUBOS DE DRENAJE O VENTILACION

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE FOFO PARA AGUAS NEGRAS INT.
- TUBERIA DE ASBESTO PARA AGUAS NEGRAS EXT.
- YES DE FOFO
- REGISTRO DE 40 X 60CM
- TAPON REGISTRO
- TRACA TORMENTAS DE 40 X 60
- HOZO DE VISITA
- POZO DE ABSORCION

ELABORO: MC DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001262 - 2

ASESORO: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE

PLANO PLANTAS ARQUITECTONICA SERVICIOS C. E. Y. E. URGENCIAS, HOSPITALIZACION

CLAVE DE PLANO IS-03 ESCALA 1:100 ACOTACIONES MTS

FECHA: ABRIL-2000 ACAD I

MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

EL SISTEMA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE RECIBE EN LA ACOMETIDA CON UNA SUB-ESTACIÓN, LOCALIZADA EN EL CUARTO DE MÁQUINAS, DE ESTA SE CONECTA A UN TABLERO GENERAL, DEL CUAL SE DERIVAN SEIS TABLEROS, LOS CUALES SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA ZONA DONDE DAN SERVICIO (URGENCIAS, HOSPITALIZACIÓN, SERVICIOS, ADMINISTRACIÓN. CONSULTA INTERNA, CONSULTA EXTERNA), ESTOS TABLEROS CUENTAN CON SUS TABLEROS DE EMERGENCIA.

DE ESTOS TABLEROS SE DERIVAN CABLEADOS HACIA LAS LÁMPARAS Y CONTACTOS LOS CUALES LLEVARÁN CABLES DEL NÚMERO 12 Y NÚMERO 10 LLEVÁNDOSE POR PLAFÓN LA MAYOR PARTE.

EN EL ALUMBRADO SE PROCURA USAR LÁMPARAS DE TUBOS DE 40 WATTS EN CASÍ TODO EL CONJUNTO, YA QUE EN LAS AREAS DE CIRCULACIÓN SE CUENTA CON LÁMPARAS AHORRADORAS DE 40 WATTS.

SE CONSIDERA CONTACTOS EN LOS CONSULTORIOS PARA INSTRUMENTOS MÉDICOS QUE LO NECESITEN, ASI COMO CONTACTOS PARA COMPUTADORAS, Y EN ÁREAS SECRETARIALES Y OFICINAS.

EL ALUMBRADO EXTERIOR SERÁ A BASE DE LUMINARIAS SOLARES, COLOCADAS EN LAS ÁREAS JARDINADAS, PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL, PLAZA DE ACCESO URGENCIAS, ESTACIONAMIENTOS.

MEMORIA DE CALCULO

CALCULO DE LUMINARIAS DE UN CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR TIPO.DE (4.00*8.00*2.40)
SE ELIGE EL TIPO DE LUMINARIA DE DOS TUBOS DE 40 WATTS C/U
HAY QUE CALCULAR:

$$CLE = (NI) * (S) / (CU) * (FM)$$

CLE=CANTIDAD DE LUMENES A EMITIR

NI=NIVEL DE ILUMINACIÓN

S=SUPERFICIE.

CU=COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN

FM=FACTOR DE MANTENIMIENTO

INDICE DE CUARTO DIRECTO

NI=300 LUXES (SON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN REQUERIDOS EN UN CONSULTORIO DE ESTE TIPO).
C.U.=RELACIÓN DEL LOCAL, ANCHO, LARGO Y ALTURA, QUE ESTA EN FUNCIÓN DEL INDICE DEL CUARTO
Y DEL TIPO DE ALUMBRADO QUE ESTE CASO ES DIRECTO.

$$IC = (\text{INDICE DE CUARTO DIRECTO}) = (\text{LARGO}) * (\text{ANCHO}) / (h) * (\text{LARGO} + \text{ANCHO})$$

$$IC = (8 * 4) / (2.40 * (8 + 4)) = \frac{8.00 * 4.00}{2.40 * 12.00} = \frac{32.00}{28.80} = 1.11$$

QUE CORRESPONDE A LA LETRA "H"

NOTA: EN LA TABLA DE INDICES DE CUARTO OBTENEMOS EL VALOR DE

$$H = 0.34$$

FACTOR DE MANTENIMIENTO=0.70% DE LA TABLA DE COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN

$$FM = 0.70$$

$$C.U. = 0.34$$

$$NI = 300.00$$

$$S = 32.00$$

$$CLE = (300 * 32) / (0.34 * 0.70) = \frac{9600}{0.238} = 40336.13$$

NÚMERO DE LUMINARIAS

1 TUBO DE 40 WATTS EMITE 3100 LUMENES

$$N.L. = CLE / 3100 * 2 = \frac{40336.13}{3100} * 2 = 26.0 * 2 = 52.0$$

SE REQUIERE DE= 6.00

6 LUMINARIAS CON 2 TUBOS DE 40 W.

CALCULO DE LUMINARIAS LA FARMACIA DE (12.00*8.00*2.40)
 SE ELIGE EL TIPO DE LUMINARIA DE DOS TUBOS DE 40 WATTS C/U
 HAY QUE CALCULAR:

CLE= (NI)*(S) / (CU)*(FM)
 CLE=CANTIDAD DE LUMENES A EMITIR
 NI=NIVEL DE ILUMINACIÓN
 S=SUPERFICIE.
 CU=COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN
 FM=FACTOR DE MANTENIMIENTO

INDICE DE CUARTO DIRECTO

NI=200 LUXES (SON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN REQUERIDOS EN UN CONSULTORIO DE ESTE TIPO).
 C.U.=RELACIÓN DEL LOCAL, ANCHO, LARGO Y ALTURA, QUE ESTA EN FUNCIÓN DEL INDICE DEL CUARTO
 Y DEL TIPO DE ALUMBRADO QUE ESTE CASO ES DIRECTO.

IC=(INDICE DE CUARTO DIRECTO)=(LARGO)*(ANCHO) / (h)*(LARGO+ANCHO)
 IC=(12*8)/(2.40)*(12+8) 12.00 8.00 2.40 12.00 8.00 2.00

QUE CORRESPONDE A LA LETRA "E"

NOTA:EN LA TABLA DE INDICES DE CUARTO OBTENEMOS EL VALOR DE
 E= 0.44

FACTOR DE MANTENIMIENTO=0.60% DE LA TABLA DE COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN

FM= 0.60
 C.U.= 0.44
 NI= 200.00
 S= 96.00

CLE=(300*32)/(0.34*0.70)= 200.00 96.00 0.44 0.60 72072.07

NÚMERO DE LUMINARIAS

1 TUBO DE 40 WATTS EMITE 3100 LUMENES

N.L.=CLE/3100*2 72072.07 3100.00 2.00 11.62

SE REQUIERE DE= 12.00
 12 LUMINARIAS CON 2 TUBOS DE 40 W.

CALCULO DE LUMINARIAS DE SALAS DE ESPERA DE (4.00*8.00*2.40)
 SE ELIGE EL TIPO DE LUMINARIA DE DOS TUBOS DE 40 WATTS C/U
 HAY QUE CALCULAR:

CLE= (NI)*(S) / (CU)*(FM)
 CLE=CANTIDAD DE LUMENES A EMITIR
 NI=NIVEL DE ILUMINACIÓN
 S=SUPERFICIE.
 CU=COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN
 FM=FACTOR DE MANTENIMIENTO

INDICE DE CUARTO DIRECTO

NI=125 LUXES (SON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN REQUERIDOS EN UNA SALA DE ESPERA DE ESTE TIPO).
 C.U.=RELACIÓN DEL LOCAL, ANCHO, LARGO Y ALTURA, QUE ESTA EN FUNCIÓN DEL INDICE DEL CUARTO
 Y DEL TIPO DE ALUMBRADO QUE ESTE CASO ES DIRECTO.

IC=(INDICE DE CUARTO DIRECTO)=(LARGO)*(ANCHO) / (h)*(LARGO+ANCHO)

$$IC = \frac{8 \times 4}{2.4 \times (8 + 4)} = \frac{8.00 \times 4.00}{2.40 \times 8.00} = 4.00 \times 0.625 = 1.11$$

QUE CORRESPONDE A LA LETRA "E"

NOTA:EN LA TABLA DE INDICES DE CUARTO OBTENEMOS EL VALOR DE

$$H = 0.34$$

FACTOR DE MANTENIMIENTO=0.60% DE LA TABLA DE COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN

FM= 0.60
 C.U= 0.34
 NI= 125.00
 S= 32.00

$$CLE = \frac{300 \times 32}{0.34 \times 0.60} = \frac{125.00 \times 32.00}{0.34 \times 0.60} = 19607.84$$

NÚMERO DE LUMINARIAS

1 TUBO DE 40 WATTS EMITE 3100 LUMENES

$$N.L. = \frac{CLE}{3100 \times 2} = \frac{19607.84}{3100.00 \times 2} = 3.16$$

SE REQUIERE DE= 3.00
 3 LUMINARIAS CON 2 TUBOS DE 40 W.

CALCULO DE LUMINARIAS DE SALAS DE ENCAMADOS DE (4.00*8.00*2.40)
 SE ELIGE EL TIPO DE LUMINARIA DE DOS TUBOS DE 40 WATTS C/U
 HAY QUE CALCULAR:

CLE= (NI)*(S) / (CU)*(FM)
 CLE=CANTIDAD DE LUMENES A EMITIR
 NI=NIVEL DE ILUMINACIÓN
 S=SUPERFICIE.
 CU=COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN
 FM=FACTOR DE MANTENIMIENTO

INDICE DE CUARTO DIRECTO

NI=75 LUXES (SON LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN REQUERIDOS EN UNA SALA DE ENCAMADOS DE ESTE TIPO).
 C.U.=RELACIÓN DEL LOCAL, ANCHO, LARGO Y ALTURA, QUE ESTA EN FUNCIÓN DEL INDICE DEL CUARTO
 Y DEL TIPO DE ALUMBRADO QUE ESTE CASO ES DIRECTO.

IC=(INDICE DE CUARTO DIRECTO)=(LARGO)*(ANCHO) / (h)*(LARGO+ANCHO)

IC=(8*4)/(2.40)*(8+4) 8.00 4.00 2.40 8.00 4.00 1.11

QUE CORRESPONDE A LA LETRA "E"

NOTA:EN LA TABLA DE INDICES DE CUARTO OBTENEMOS EL VALOR DE

H= 0.34

FACTOR DE MANTENIMIENTO=0.60% DE LA TABLA DE COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN

FM= 0.60
 C.U= 0.34
 NI= 75.00
 S= 32.00

CLE=(300*32)/(0.34*0.70)= 75.00 32.00 0.34 0.60 11764.71

NÚMERO DE LUMINARIAS

1 TUBO DE 40 WATTS EMITE 3100 LUMENES

N.L.=CLE/3100*2 11764.71 3100.00 2.00 1.90

SE REQUIERE DE= 2.00
 2 LUMINARIAS CON 2 TUBOS DE 40 W.

EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUEDE SER DIRECTO, INDIRECTO O COMBINADO.
 EL VALOR DE ESTE FACTOR SE DETERMINA MEDIANTE LAS TABLAS QUE NORMALMENTE PROPORCIONAN LOS FABRICANTES DE LAMPARAS Y CUYOS PARÁMETROS DE ENTRADA SON LAS TRES CONDICIONANTES CITADAS.
 LA DIMENSIONES DEL LOCAL DETERMINAN LOS ÍNDICES DE CUARTO CON EL CÚAL SE UTILIZAN LAS TABLAS, Y VARIA DEACUERDO CON LA SIGUIENTE TABLA:

I.C.(INDICE DE CUARTO)

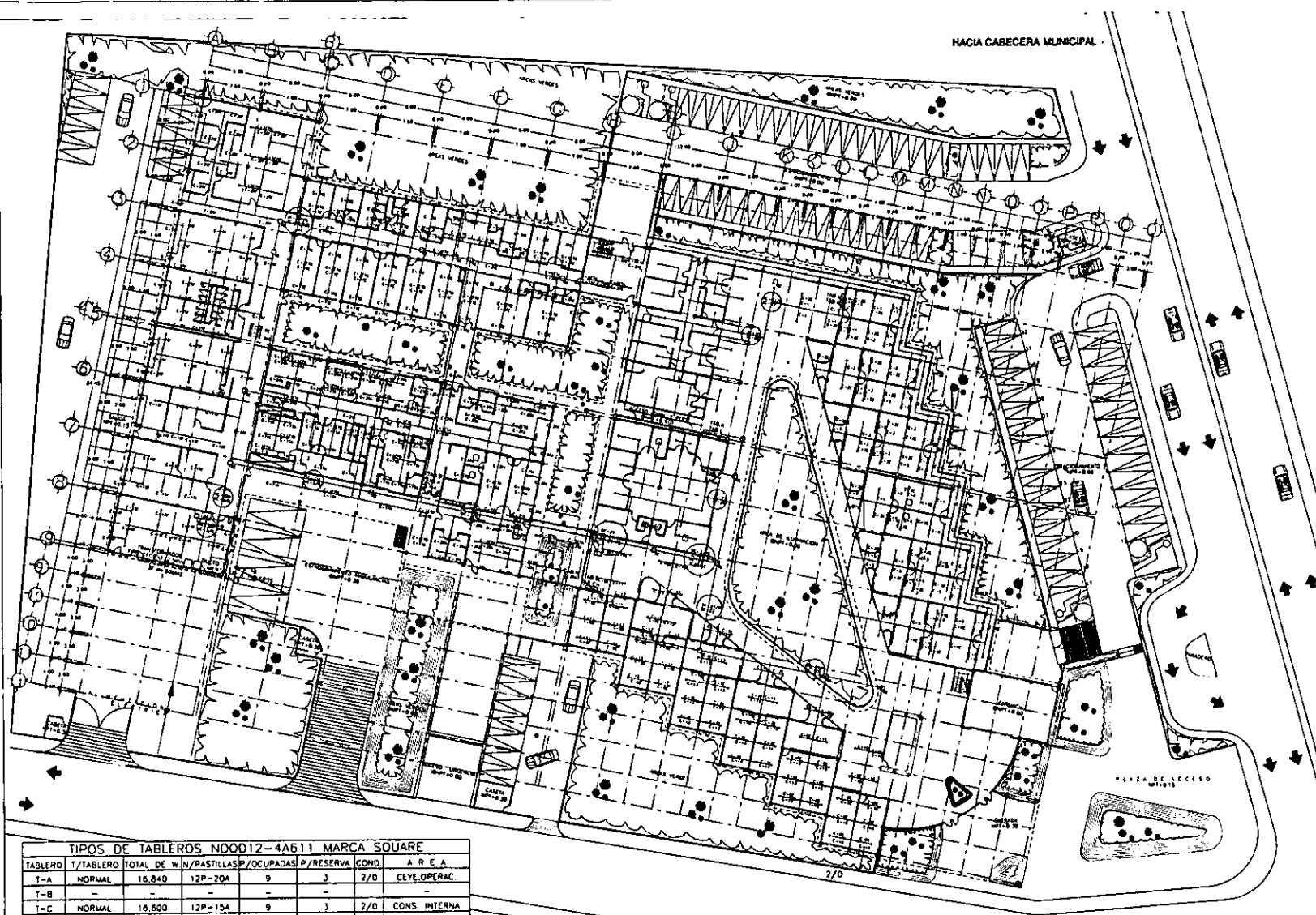
J	MENOS DE 0.70
I	0.70 A 0.90
H	0.90 A 1.12
G	1.12 A 1.38
F	1.38 A 1.75
E	1.75 A 2.25
D	2.25 A 2.75
C	2.75 A 3.50
B	3.50 A 4.50
A	MÁS DE 4.50

PARA SISTEMA DIRECTO, SEMIMIDIRECTO=
 I.C.=

$$\frac{\text{LARGO} \times \text{ANCHO}}{\text{ALTURA}(\text{LARGO} + \text{ANCHO})}$$

Coeficientes de Utilización

Forma	Descripción de la estructura	Diagrama de montaje	Utilización mínima (coeficiente)	Forma de montaje	Reflexiones											
					10% reflectancia						20% reflectancia					
					50%	70%	10%	15%	20%	10%	15%	20%	50%	70%	10%	
Semitransparente	2 tiradores de 1.20 x 7.40 m. Montaje de superficie		1.4 m Altura de montaje	Bueno U 76 Medio 0.65 Malo 0.55	J	0.27	0.21	0.17	0.27	0.21	0.17	0.23	0.20	0.17	El factor de reflexión de montaje "A" para iluminación con otros tipos de lámparas debe ser de la forma dada en el diagrama.	
					I	0.26	0.21	0.17	0.26	0.20	0.17	0.24	0.20	0.17		
					H	0.43	0.38	0.30	0.41	0.38	0.31	0.40	0.34	0.30		
					G	0.48	0.42	0.37	0.48	0.42	0.36	0.46	0.40	0.36		
					F	0.66	0.47	0.43	0.63	0.47	0.41	0.60	0.44	0.40		
					E	0.63	0.64	0.60	0.60	0.63	0.49	0.61	0.62	0.47		
					D	0.67	0.61	0.54	0.64	0.60	0.55	0.67	0.67	0.62		
					C	0.71	0.66	0.60	0.70	0.63	0.54	0.65	0.61	0.64		
					B	0.74	0.71	0.64	0.74	0.69	0.66	0.69	0.66	0.62		
					A	0.81	0.78	0.71	0.78	0.74	0.70	0.73	0.69	0.67		
					A	0.74	0.72	0.70	0.75	0.71	0.70	0.75	0.73	0.70		
					I	0.32	0.29	0.28	0.32	0.29	0.28	0.31	0.28	0.26		
H	0.38	0.33	0.30	0.38	0.33	0.30	0.35	0.32	0.30							
G	0.40	0.37	0.34	0.40	0.37	0.34	0.39	0.36	0.34							
F	0.43	0.40	0.37	0.43	0.40	0.37	0.43	0.39	0.37							
E	0.46	0.44	0.41	0.46	0.43	0.41	0.46	0.43	0.41							
D	0.49	0.46	0.44	0.48	0.46	0.44	0.47	0.46	0.43							
C	0.50	0.48	0.46	0.49	0.48	0.46	0.48	0.47	0.45							
B	0.52	0.50	0.48	0.51	0.50	0.48	0.50	0.49	0.47							
A	0.53	0.52	0.50	0.52	0.51	0.50	0.51	0.50	0.49							
Directa	3 tiradores de superficie con rejilla difusora de aluminio de 45°		1.0 m Altura de montaje	Bueno 0.70 (Medio 0.67) Malo 0.50	J	0.34	0.27	0.19	0.34	0.27	0.19	0.24	0.21	0.18	El factor de reflexión de montaje "A" para iluminación con otros tipos de lámparas debe ser de la forma dada en el diagrama.	
					I	0.30	0.27	0.24	0.30	0.27	0.24	0.29	0.26	0.24		
					H	0.34	0.31	0.28	0.34	0.31	0.28	0.32	0.30	0.28		
					G	0.38	0.35	0.32	0.38	0.34	0.32	0.37	0.34	0.32		
					F	0.40	0.38	0.35	0.40	0.37	0.35	0.39	0.37	0.34		
					E	0.44	0.41	0.38	0.44	0.41	0.39	0.43	0.40	0.38		
					D	0.48	0.44	0.41	0.48	0.44	0.41	0.46	0.43	0.41		
					C	0.48	0.46	0.44	0.48	0.46	0.43	0.46	0.44	0.43		
					B	0.50	0.48	0.46	0.49	0.48	0.46	0.48	0.47	0.45		
					A	0.51	0.50	0.48	0.51	0.49	0.48	0.50	0.48	0.47		
					A	0.27	0.23	0.20	0.27	0.23	0.20	0.28	0.23	0.20		
					I	0.34	0.30	0.27	0.33	0.30	0.27	0.33	0.29	0.27		
H	0.38	0.34	0.31	0.38	0.34	0.31	0.37	0.34	0.31							
G	0.42	0.38	0.35	0.42	0.39	0.36	0.42	0.38	0.36							
F	0.46	0.42	0.39	0.46	0.42	0.39	0.45	0.42	0.39							
E	0.50	0.47	0.44	0.50	0.46	0.44	0.48	0.46	0.43							
D	0.53	0.50	0.47	0.52	0.49	0.47	0.51	0.49	0.47							
C	0.55	0.52	0.50	0.54	0.51	0.49	0.53	0.50	0.49							
B	0.57	0.54	0.52	0.56	0.54	0.52	0.55	0.52	0.51							
A	0.58	0.56	0.55	0.57	0.56	0.54	0.56	0.55	0.54							
Directa	6 tiradores de superficie con rejilla difusora de aluminio		1.2 m Altura de montaje	Bueno 0.70 Medio 0.60 Malo 0.50	J	0.27	0.23	0.20	0.27	0.23	0.20	0.23	0.21	El factor de reflexión de montaje "A" para iluminación con otros tipos de lámparas debe ser de la forma dada en el diagrama.		
					I	0.26	0.23	0.20	0.26	0.23	0.20	0.24	0.21			
					H	0.38	0.34	0.30	0.38	0.33	0.30	0.37	0.33		0.30	
					G	0.42	0.38	0.35	0.42	0.38	0.34	0.41	0.38		0.34	
					F	0.46	0.42	0.39	0.46	0.42	0.39	0.45	0.42		0.39	
					E	0.50	0.47	0.44	0.50	0.46	0.44	0.48	0.46		0.43	
					D	0.53	0.50	0.47	0.52	0.49	0.47	0.51	0.49		0.47	
					C	0.55	0.52	0.50	0.54	0.51	0.49	0.53	0.50		0.49	
					B	0.57	0.54	0.52	0.56	0.54	0.52	0.55	0.52		0.51	
					A	0.58	0.56	0.55	0.57	0.56	0.54	0.56	0.55		0.54	
					A	0.27	0.23	0.20	0.26	0.22	0.19	0.23	0.21		0.19	
					I	0.32	0.28	0.26	0.32	0.28	0.26	0.32	0.28		0.26	
H	0.38	0.34	0.30	0.38	0.33	0.30	0.37	0.33	0.30							
G	0.42	0.38	0.35	0.42	0.38	0.34	0.41	0.38	0.34							
F	0.46	0.42	0.38	0.46	0.41	0.38	0.44	0.41	0.38							
E	0.50	0.47	0.43	0.50	0.46	0.43	0.48	0.46	0.43							
D	0.52	0.50	0.47	0.52	0.49	0.47	0.51	0.48	0.46							
C	0.53	0.50	0.47	0.53	0.49	0.47	0.52	0.49	0.48							
B	0.54	0.52	0.49	0.54	0.52	0.49	0.53	0.51	0.49							
A	0.55	0.53	0.51	0.55	0.53	0.51	0.54	0.52	0.51							
A	0.60	0.57	0.55	0.59	0.57	0.55	0.57	0.56	0.54							
A	0.62	0.59	0.57	0.61	0.59	0.57	0.60	0.58	0.56							
A	0.65	0.62	0.61	0.64	0.61	0.61	0.63	0.61	0.61							
Directa	1 tirador con rejilla difusora de aluminio de 45°		1.1 m Altura de montaje	Bueno 0.70 Medio 0.65 Malo 0.60	J	0.22	0.19	0.16	0.20	0.17	0.15	0.22	0.18	El factor de reflexión de montaje "A" para iluminación con otros tipos de lámparas debe ser de la forma dada en el diagrama.		
					I	0.20	0.16	0.13	0.20	0.16	0.13	0.21	0.16		0.14	
					H	0.26	0.21	0.18	0.27	0.21	0.18	0.27	0.21		0.18	
					G	0.31	0.26	0.23	0.31	0.26	0.23	0.31	0.26		0.23	
					F	0.44	0.40	0.37	0.43	0.41	0.39	0.43	0.39		0.37	
					E	0.49	0.46	0.43	0.46	0.44	0.43	0.46	0.44		0.43	
					D	0.52	0.49	0.47	0.48	0.47	0.45	0.48	0.47		0.45	
					C	0.55	0.52	0.49	0.50	0.48	0.47	0.50	0.48		0.47	
					B	0.58	0.55	0.53	0.51	0.50	0.49	0.51	0.50		0.49	
					A	0.60	0.58	0.57	0.57	0.56	0.55	0.57	0.56		0.55	
					A	0.22	0.18	0.15	0.22	0.18	0.15	0.22	0.18		0.15	
					I	0.28	0.25	0.23	0.28	0.25	0.23	0.27	0.25		0.23	
H	0.31	0.28	0.27	0.32	0.29	0.27	0.31	0.29	0.27							
G	0.36	0.33	0.31	0.36	0.33	0.31	0.35	0.33	0.30							
F	0.39	0.36	0.34	0.39	0.36	0.34	0.38	0.35	0.33							
E	0.42	0.40	0.38	0.42	0.40	0.38	0.42	0.39	0.37							
D	0.46	0.43	0.40	0.45	0.42	0.40	0.44	0.43	0.40							
C	0.47	0.45	0.43	0.47	0.44	0.42	0.46	0.44	0.42							
B	0.48	0.47	0.45	0.48	0.47	0.45	0.48	0.46	0.45							
A	0.51	0.49	0.48	0.50	0.48	0.47	0.48	0.46	0.45							
A	0.18	0.16	0.14	0.18	0.16	0.14	0.17	0.16	0.14							
I	0.24	0.21	0.19	0.24	0.21	0.19	0.24	0.21	0.19							
H	0.29	0.26	0.23	0.29	0.26	0.23	0.28	0.25	0.23							
G	0.32	0.29	0.27	0.32	0.29	0.27	0.32	0.29	0.27							
F	0.36	0.32	0.30	0.35	0.32	0.30	0.35	0.32	0.30							
E	0.40	0.37	0.34	0.39	0.36	0.34	0.38	0.36	0.34							
D	0.42	0.39	0.37	0.41	0.39	0.37	0.41	0.38	0.37							
C	0.44	0.42	0.39	0.44	0.41	0.39	0.43	0.40	0.39							
B	0.47	0.44	0.42	0.46	0.44	0.42	0.45	0.43	0.41							
A	0.48	0.46	0.44	0.48	0.46	0.44	0.47	0.45	0.44							



HACIA CABECERA MUNICIPAL

HACIA LOPEZ PORTILLO

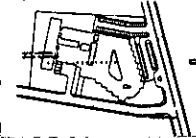
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



CAMPUS ACATLAN



PROYECTO: CLINICA HOSPITAL

UBICACION DEL PROYECTO: TULITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

1. LA NORMA EN VIGENCIA EN ESTE MOMENTO ES LA NOMBA 2000.
2. LAS UNIDADES SON EN METROS.
3. LAS UNIDADES SON EN METROS.
4. LAS UNIDADES SON EN METROS.
5. LAS UNIDADES SON EN METROS.
6. LAS UNIDADES SON EN METROS.
7. LAS UNIDADES SON EN METROS.
8. LAS UNIDADES SON EN METROS.
9. LAS UNIDADES SON EN METROS.
10. LAS UNIDADES SON EN METROS.

SIMBOLOGIA

- ACOMETIDA ELECTRICA
- TABLERO T-NOOD12-4A611 INT 3P-40A
- MEDIDOR ELECTRICO
- TABLERO CON PROTECCION
- TRANSFORMADOR EST. 1R-2U
- TABLERO DE TRANSFERENCIA
- TABLERO GENERAL
- TABLERO SECUNDARIO
- 100 WATTS LUMINARIA DE 100W CONSTRU. TA 80/6H
- 60 WATTS LUMINARIA DE 60W CONSTRU. TA 80/6H
- 40 WATTS LUMINARIA AHORRADORA HUBBELL 0448
- 40 WATTS LUMINARIA INTERPERIE MCD 50D-2135
- 200 WATTS CONTACTO DE EMERGENCIA
- EMERGENCIA 200 WATTS CONTACTO POLARIZADO DE COMPU
- COMPU 200 WATTS CONTACTO NORMAL
- NORMAL TUBO CONDUIT POR PARED O PLAFON
- TUBO CONDUIT POR PISO

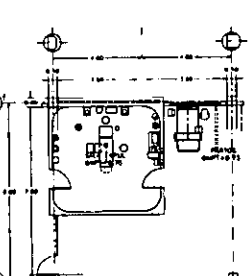
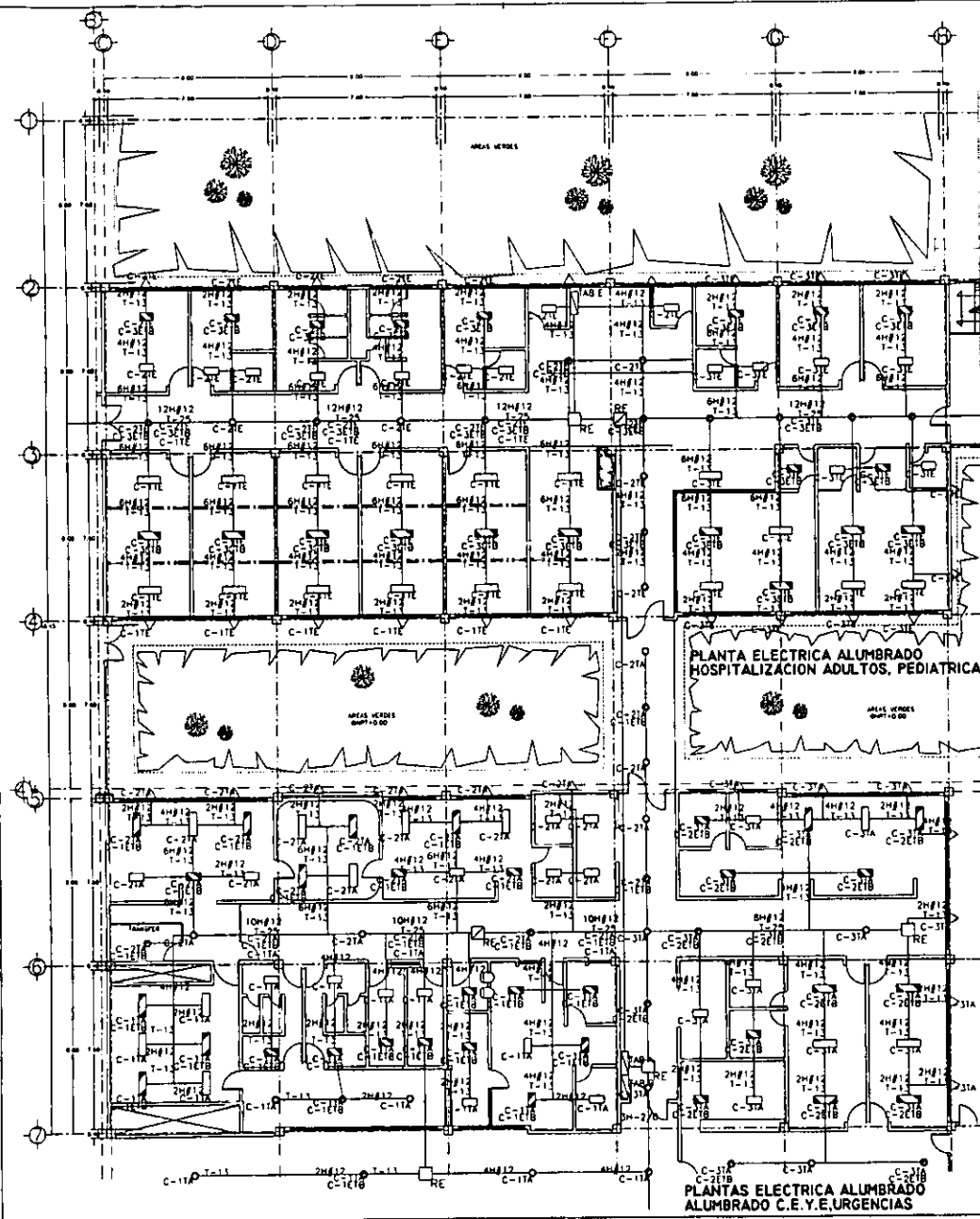
TIPOS DE TABLEROS NOOD12-4A611 MARCA SQUARE

TABLERO	T/TABLERO	TOTAL DE W/N/PASTILLAS/OCUPADAS	P/RESERVA	COND.	AREA
T-A	NORMAL	16,840	12P-20A	9	3 2/D CEVE OPERAC
T-B	-	-	-	-	-
T-C	NORMAL	16,600	12P-15A	9	3 2/D CONS. INTERNA
T-D	NORMAL	16,780	12P-15A	9	3 2/D CONS. EXTERNA
T-E	NORMAL	15,940	12P-20A	9	3 2/D HOSPITALIZACION
T-F	NORMAL	16,960	12P-15A	9	3 2/D SERV. COMPLEMENTAR
T-G	NORMAL	16,360	12P-20A	9	3 2/D LAB. ADMINISTRAC
T-H	-	-	-	-	-
T-I	-	-	-	-	-
T-J	-	-	-	-	-
T-K	-	-	-	-	-
T-L	-	-	-	-	-
T R A N S F E R E N C I A					

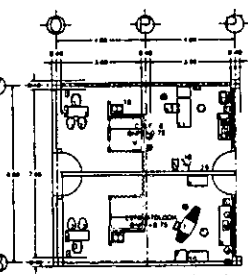
TIPOS DE TABLEROS NOOD12-4A611 MARCA SQUARE

TABLERO	T/TABLERO	TOTAL DE W/N/PASTILLAS/OCUPADAS	P/RESERVA	COND.	AREA
T-A	EMERGENCIA	16,840	12P-15A	9	3 2/D CEVE HOSP SERV
T-C	-	-	-	-	-
T-CH	EMERGENCIA	15,900	12P-15A	9	3 2/D ENT. C EXT. LABOR
T-D	-	-	-	-	-
T-E	-	-	-	-	-

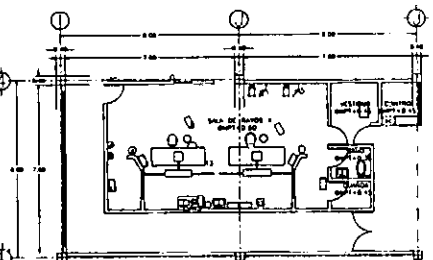
ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001282 - 2
 ASÉSORES: ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO: PLANTA ELECTRICA GENERAL
 CLAVE DE PLANO: IEG-01
 ESCALA: 1:250
 ACOTACIONES: MTS
 FECHA: ABRIL-2000
 ACAD I



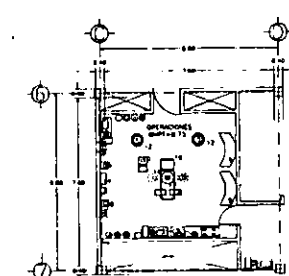
- SIMBOLOGIA INSTALACIONES**
- 1 CONTACTO DUPLEX 127V EMERGENCIA
 - 2 CONTACTO POLARIZADO DE COMPUTO
 - 3 INC. EQUIPAMIENTO
 - 4 SENSORES
 - 5 MICO
 - 6 SALIDA PARA AGUA FRIA
 - 7 SALIDA PARA AGUA CALIENTE
 - 8 SALIDA DE NEGOTIOS
 - 9 SALIDA PARA AGUA CALIENTE



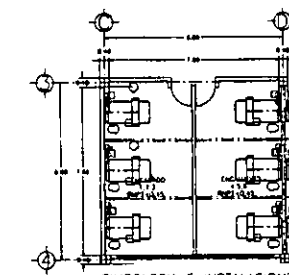
- SIMBOLOGIA INSTALACIONES**
- 1 CONTACTO DUPLEX 127V EMERGENCIA
 - 2 CONTACTO POLARIZADO DE COMPUTO
 - 3 INC. EQUIPAMIENTO
 - 4 SENSORES
 - 5 MICO
 - 6 SALIDA PARA AGUA FRIA
 - 7 SALIDA PARA AGUA CALIENTE



- SIMBOLOGIA INSTALACIONES**
- 1 CONTACTO DUPLEX 127V EMERGENCIA
 - 2 CONTACTO POLARIZADO DE COMPUTO
 - 3 INC. EQUIPAMIENTO
 - 4 SENSORES
 - 5 MICO
 - 6 SALIDA PARA AGUA FRIA



- SIMBOLOGIA INSTALACIONES**
- 1 CONTACTO DUPLEX 127V EMERGENCIA
 - 2 CONTACTO POLARIZADO DE COMPUTO
 - 3 LAMPARAS FIJAS
 - 4 INC. EQUIPAMIENTO
 - 5 SENSORES
 - 6 BARRIO MIFROSO
 - 7 MICO
 - 8 SALIDA DE NEGOTIOS
 - 9 SALIDA PARA AGUA FRIA
 - 10 SALIDA PARA AGUA CALIENTE



- SIMBOLOGIA E INSTALACIONES**
- 1 CONTACTO DUPLEX 127V EMERGENCIA

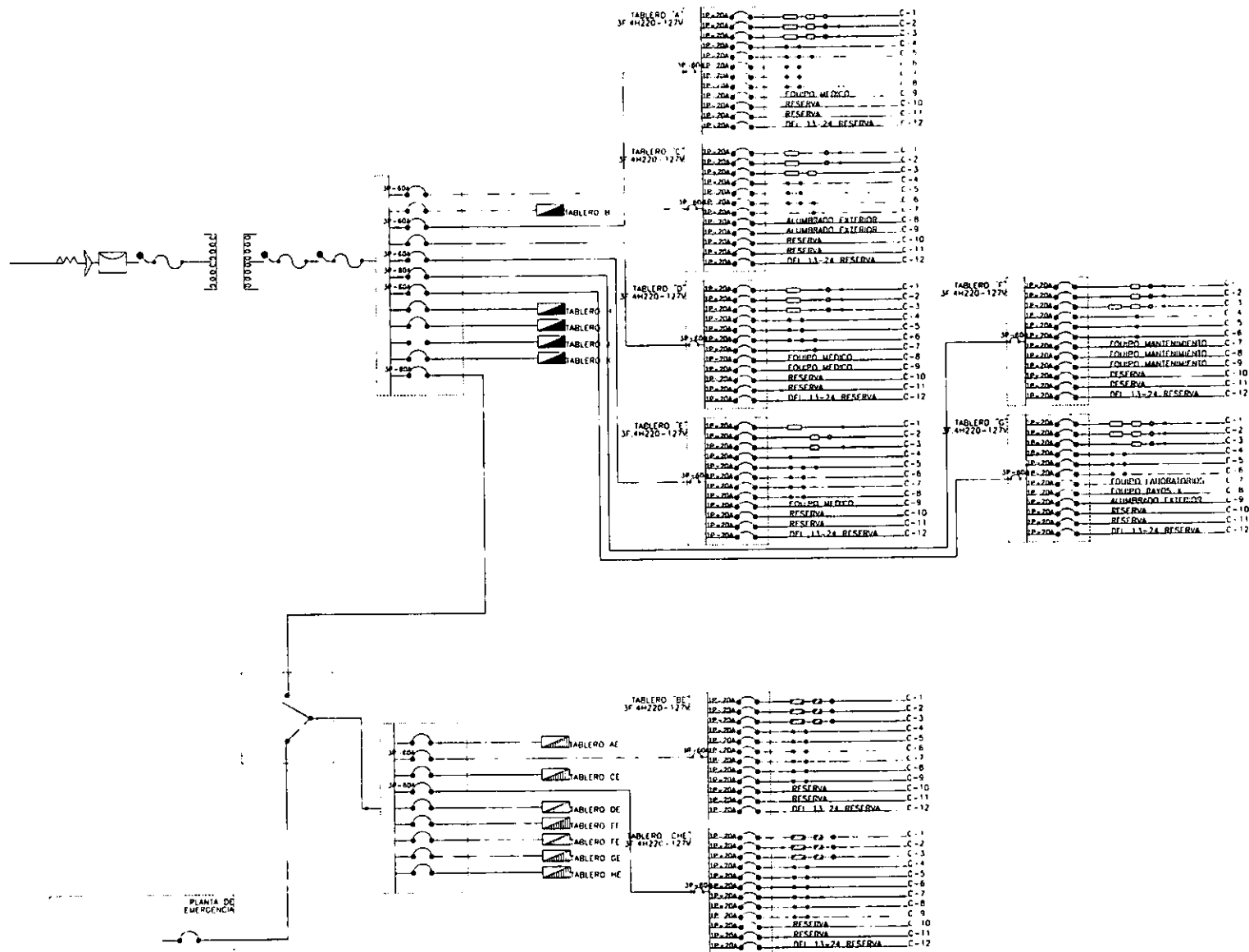
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN
ARQUITECTURA

PROYECTO: CLINICA HOSPITAL
 UBICACION DEL PROYECTO: TULITLAM EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA: TESIS PROFESIONAL
NOTAS GENERALES
 1. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 2. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 3. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 4. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 5. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 6. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 7. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 8. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 9. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.
 10. LA PLANTA DE ALUMBRADO DEBE SER DE TIPO ECONOMICO Y DE TIPO MODERNO.

- SIMBOLOGIA**
- ACOMETIDA ELECTRICA
 - TABLERO 7-MOD012-44B11 INT 3P-40A
 - MED 20A ELECTRIC
 - TABLERO CON PROTECCION
 - TRANSFORMADOR ELECTRIC
 - TABLERO DE TRANSFERENCIA
 - TABLERO GENERAL
 - TABLERO SECUNDARIO
 - 100 WATTS LUMINARIA DE 100W CONSTRUCTA 80/6H
 - 60 WATTS LUMINARIA DE 60W CONSTRUCTA 80/6H
 - 40 WATTS LUMINARIA AHORRADORA HUBBELL 044B
 - 40 WATTS LUMINARIA INTERPER'S MOD 503-2135
 - 200 WATTS CONTACTO DE EMERGENCIA
 - CONTACTO POLARIZADO DE COMPUTO
 - CONTACTO NORMAL
 - TUBO CONDUIT POR PARED O PLANO
 - TUBO CONDUIT POR PARED O PLANO

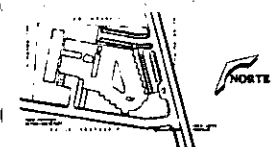
ALUMNO: DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 0001282-2
 ASISTENTE: ARG. CARRILLO BECERRIL JOSE
PLANO PLANTAS ELECTRICAS ALUMBRADO C.E.Y.E.URGENCIAS,HOSPITALIZACION
 CLAVE DE PLANO: IEA-02
 ESCALA: 1:100
 ACOTACIONES MTS: ACAD I
 FECHA: ABRIL 2000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN

ARQUITECTURA



PROYECTO CLINICA HOSPITAL
 UBICACION DEL PROYECTO TULTITLAN EDO. DE MEXICO COLONIA INDEPENDENCIA

MATERIA TESIS PROFESIONAL

NOTAS GENERALES

1. LA NORMA DE PROYECTO APLICADA ES LA DE 1960 PARA LA DISTRIBUCION DE ENERGIA EN LOS EDIFICIOS.
2. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO SON DE 100W Y 200W.
3. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
4. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
5. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
6. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
7. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
8. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
9. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
10. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
11. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.
12. LAS CARGAS DE LOS CABLES DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA SON DE 100W Y 200W.

SIMBOLOGIA

- CONEXION ELECTRICA
- TABLERO T-1000012-44B11 INT SF 40A
- MEDIDOR ELECTRICO
- TABLERO CON PROTECCION
- TRANSFORMADOR ELECTRICO
- TABLERO DE TRANSFERENCIA
- TABLERO GENERAL
- TABLERO SECUNDARIO
- 100 WATTS LUMINARIA DE 100W CONSTRUCTA POREM
- 200 WATTS LUMINARIA DE 200W CONSTRUCTA POREM
- 40 WATTS LUMINARIA AHORRADORA HURBELL DEAR
- 40 WATTS LUMINARIA INTERFERENTE WATT 40 110V
- 2.7 WATTS CONTACTO DE EMERGENCIA
- 200 WATTS CONTACTO POLARIZADO DE CONTACTO
- 200 WATTS CONTACTO NORMAL
- NORMAL LUMEN CONDUIT POR PARTE DE EMERGENCIA
- NORMAL LUMEN CONDUIT POR PARTE DE EMERGENCIA

ALUMNO MC DIAZ RAMIREZ JOSE LUIS ANTONIO 8001262-2
 ASESORES ARO. CARRILLO BECERRIL JOSE
 PLANO DIAGRAMA UNIFILAR NORMAL Y EMERGENCIA
 CLAVE DE PLANO IEDU-05 ESCALA 1:100 ACOTACIONES MTS

FECHA ABRIL-1980 ACAD I

**CRITERIO DE COSTO
Y FINACIAMIENTO
ANTEPRESUPUESTO
FINACIAMIENTO**

ANTEPRESUPUESTO

LOS DATOS AQUÍ PRESENTADOS SON EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE LA COORDINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN Y EQUIPAMIENTO, DE LA DIVISIÓN DE CONSTRUCCIONES DEL IMSS, COORDINACIÓN TÉCNICA NORMATIVA DE COSTOS Y CONTRATOS EN LAS TABLAS DE PARAMETROS DE COSTOS POR METRO CUADRADO EN EL ESTADO DE MÉXICO: LOS DATOS INVESTIGADOS SON PARA UNIDADES MEDICAS DE :

A) HOSPITAL CON 12 CAMAS

B) CLINICA 10 CONSULTORIOS

NOTA: DATOS ACTUALIZADOS MAYO-2000

UNIDAD MEDICA 10 CONSULTORIOS

	PRECIO*M2
COSTO POR M2:	6,305.00
CONSTRUCCION	262.00
OBRA EXTERIOR	170.00
JARDÍN	58.00
IMAGEN INSTITUCIONAL	1,264.00
EQUIPO PROPIO DEL INMUEBLE MOBILIARIO Y EQUIPO MEDICO	1,312.00
SUBTOTAL POR M2	9,371.00
FACTOR DE INDIRECTOS	1.32
T O T A L	12,369.72

UNIDAD MEDICA HOSPITALARIA 12 CAMAS

COSTO POR M2:	5,698.00
CONSTRUCCION	262.00
OBRA EXTERIOR	170.00
JARDÍN	58.00
IMAGEN INSTITUCIONAL	1,710.00
EQUIPO PROPIO DEL INMUEBLE MOBILIARIO Y EQUIPO MEDICO	1,185.00
SUBTOTAL POR M2	9,083.00
FACTOR DE INDIRECTOS	1.32
T O T A L	11,989.56

NOTA: LOS COSTOS INCLUYEN S.A.R 2%, INFONAVIT 5%, FINANCIAMIENTO 1.2%, SECODAM 0.5%, NO INCLUYE IVA

UNIDAD MEDICA 10 CONSULTORIOS

	PRECIO*M2	M2	TOTAL
COSTO POR M2:			
CONSTRUCCION	6,305.00	3,651.00	23,019,555.00
OBRA EXTERIOR	252.00	1,319.50	332,514.00
JARDÍN	170.00	1,865.00	317,050.00
IMAGEN INSTITUCIONAL	58.00	1,319.50	76,531.00
EQUIPO PROPIO DEL INMUEBLE	1,264.00	3,651.00	4,614,864.00
MOBILIARIO Y EQUIPO MEDICO	1,312.00	2,627.00	3,446,624.00
SUBTOTAL POR M2			31,807,138.00
FACTOR DE INDIRECTOS			1.32
T O T A L			41,985,422.16

UNIDAD MEDICA HOSPITALARIA 12 CAMAS

	PRECIO*M2	M2	TOTAL
COSTO POR M2:			
CONSTRUCCION	5,698.00	2,720.00	15,498,560.00
OBRA EXTERIOR	262.00	1,319.50	345,709.00
JARDÍN	170.00	1,865.00	317,050.00
IMAGEN INSTITUCIONAL	58.00	1,319.50	76,531.00
EQUIPO PROPIO DEL INMUEBLE	1,710.00	2,720.00	4,651,200.00
MOBILIARIO Y EQUIPO MEDICO	1,185.00	1,696.00	2,009,760.00
SUBTOTAL POR M2			22,898,810.00
FACTOR DE INDIRECTOS			1.32
T O T A L			30,226,429.20

TOTAL DE UNIDAD MEDICA 10 CONSULTORIOS

TOTAL DE HOSPITAL 12 CAMAS

COSTO TOTAL DE LA OBRA			72,211,851.36
COSTO TOTAL DEL TERRENO	400.00	12,136.00	4,854,400.00
SUBTOTAL			77,066,251.36
IVA			0.15
SUBTOTAL			88,626,189.06

FINANCIAMIENTO

EL FINANCIAMIENTO SE LLEVARÁ POR EL PROGRAMA DE PRESUPUESTAL DEL IMSS

RENTABILIDAD

LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN, ESTA DADA EN EL COSTO BENEFICIO DE ATENCIÓN AL SECTOR OBRERO, DE SUPERACIÓN SOCIO-CULTURAL Y DE LA SEGURIDAD DE LOS DERECHOHABIENTES DE UNA PRODUCTIVIDAD MAYOR PARA EL DESARROLLO Y PROGRESO DE MÉXICO.

VI. CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN.

UNA DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES QUE SE PRESENTARÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO FUE LA FALTA DE INFORMACIÓN DEL SITIO, MUNICIPIO DE TULTITLÁN. EN CUANTO A INSTALACIONES DE SALUD YA QUE SOLO SE CUENTA CON 13 CLINICAS DEL SISTEMA DIF PARA UNA POBLACIÓN DE 623625 HABITANTES, Y NO SE CUENTA CON INSTALACIONES QUE CUMPLAN LAS DEMANDAS MÍNIMAS DE SALUD. POR LO CÚAL SE REQUIRJO EFECTUAR UNA INVESTIGACIÓN DE CAMPO, VISITANDO LAS INSTALACIONES CON QUE CUENTA EL MUNICIPIO, RECOPILANDO INFORMACIÓN TANTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO COMO PARA DEFINIR LOS CRITERIOS DE DISEÑO A SEGUIR.

LA APORTACIÓN MÁS IMPORTANTE DE ESTE TRABAJO CONSISTE EN LA CREACIÓN DE UN NUEVO CONCEPTO DE CLINICA HOSPITAL QUE EMPIECE A CUMPLIR LAS DEMANDAS DE SALUD DE LA LOCALIDAD, PLANTEANDO LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA PROPORCIONAR UNA COMPLETA Y EFICAZ ATENCIÓN MEDICA A LA POBLACIÓN QUE REQUIERA DE ESTOS SERVICIOS.

ESTE CONCEPTO DE CLINICA HOSPITAL SE PROYECTA SER UN PLAN PILOTO FACTIBLE DE UTILIZARCE EN DIFERENTES MUNICIPIOS DE LA REPUBLICA CON CARACTERISTICAS SEMEJENTES AL MUNICIPIO ESTUDIADO, QUE NO CUENTA CON INSTALACIONES ADECUADAS PARA DAR SERVICIOS NECESARIOS A SUS HABITANTES.

FORMARIA PARTE DE LAS SOLUCIONES AL GRAVE PROBLEMA DE LA FALTA DE CALIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA ATENCIÓN MEDICA SOCIALIZADA. ASISTIENDO A SECTORES QUE LAS INSTITUCIONES DE SALUD NO LOGRAN CUBRIR POR DIVERSAS RAZONES QUE FUERON EXPUESTAS ANTERIORMENTE.

LA SALUD ES EL MÁS FACTOR MÁS IMPORTANTE EN EL DESARROLLO DEL SER HUMANO, CUIDARLA Y PRESERVARLA ES PROPOSITO INICIAL DE ESTE TIPO DE PROYECTOS CON LA COLABORACIÓN DEL ESTADO, EL MUNICIPIO Y DE LA POBLACIÓN EN GENERAL. PARA ELLO SE TIENE QUE INTEGRAR ESFUERZOS Y RESPONSABILIDADES COMO ORGANIZADORES PARA LA LUCHA EN PRO DE UNA MAYOR CALIDAD DE SALUD, TANTO EN EL ÁMBITO SANITARIO COMO ATENCIÓN CURATIVA, PREVENTIVA Y DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

DEACUERDO CON LO ANTERIOR Y CON LAS PETECIONES DE LA SOCIEDAD, SE REQUIERE DE LA CONSTRUCCIÓN DE CENTROS DE SALUD. AYUDAR EN EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO Y EN UNA MAYOR COBERTURA A LOS MÁS NECESITADOS

LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO DEL INMUEBLE SE APEGARÁN A LAS INDICADAS POR EL IMSS, QUE TIENEN POR OBJETO SENTAR LAS NORMAS QUE DEBERA SUJETARCE LA EDIFICACIÓN PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO Y USO.

VII. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL D.F.
EDITORIAL TRILLAS.
- 2.- NORMAS DE PROYECTO DE ARQUITECTURA I.M.S.S.
- 3.- NORMAS DE DISEÑO DE ARQUITECTURA I.M.S.S
BIOCLIMA
- 4.- EQUIPAMIENTO DE UNIDADES MÉDICAS I.M.S.S
- 5.- NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.
- 6.- ASPECTOS FUNDAMENTALES DE CONCRETO REFORZADO
GONZALEZ CUEVAS ROBLES. EDITORIAL LIMUSA
- 7.- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN
TOMO I. EDICIÓN IMSS
- 8.- ESPECIFICACIONES GENERALES DE INSTALACIONES ELECTRICAS
TOMO II. EDICIÓN IMSS
- 9.- ESPECIFICACIONES GENERALES DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
TOMO III. EDICIÓN IMSS
- 10.- CONTEO DE POBLACION Y VIVIENDA
EDITORIAL INEGI
- 11.- PLAN DE DESARROLLO URBANO
MUNICIPIO DE TULTITLÁN

REFERENCIAS.

- 1.- INSTALACIONES DE CENTRO MEDICO LA RAZA.
- 2.- INSTALACIONES DE SALUD DIF DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN