37
2ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

H O S P I T A L G E N E R A L
TEHUACAN PUEBLA

JURADO:

ARQ. FEDERICO CARRILLO BERNAL

ARQ. JAVIER ORTIZ PEREZ

ARQ. HUGO PORRAS RUIZ

ARQ. JOSE LUIS MARQUEZ ALCAZAR

ARQ. LUZ MARIA BERISTAIN

1995

FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

A MIS HIJAS, ADRIANA Y JIMENA:

PORQUE SU AMOR ME IMPULSA A SUPERARME

A ANTONIO, MI ESPOSO:

POR ESE APOYO INCONDICIONAL QUE SIEMPRE ME HAS BRINDADO, POR LA CONFIANZA QUE HAS DEPOSITADO EN MI, POR TODA LA AYUDA QUE ME DISTE PARA CONCLUIR MI CARRERA Y SOBRE TODO, GRACIAS POR TU AMOR.

A MIS PADRES:

POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD DE ESTUDIAR, POR SU CONFIANZA Y ENORME PACIENCIA.

A MIS HERMANOS:

POR SU APOYO Y AMISTAD

A MIS SOBRINOS:

PARA QUE APROVECHEN LA GRAN OPORTUNIDAD DE PREPARACION QUE LES BRINDAN SUS PADRES.

INDICE

INTRODUCCIÓN	**PAGINA**
CAPITULO PRIMERO MARCO TÉORICO	**4**
1.1 CONCEPTO SALUD	
1.2 CARACTERISTICAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD	
1.3 MODULOS DE ATENCION	
1.4 RECURSOS PERSONALES DE SALUD	**6**
1.5 DIVISION DE ATENCION DE SALUD	
1.6 MEDICINA TRADICIONAL	**7**
1.7 INDICE DE MORTALIDAD	
1.8 INVERSION PUBLICA EN SALUD	**8**
1.9 MORTALIDAD VS INVERSION PUBLICA	**9**
CAPITULO SEGUNDO TEHUACAN ANTECEDENTES GENERALES	
2.1 ANTECEDENTES FISICOS	**11**
2.2 LA SALUD EN TEHUACAN	**13**
2.3 POLITICAS ESTATALES	**16**
CONCLUCIONES	
DESCRIPCION DEL PROYECTO	**18**
PROGRAMA ARQUITECTONICO	**32**
PROYECTO ARQUITECTONICO	**40**
PROGRAMA DE OBRA	**57**
ESTUDIO DE COSTOS	**58**
BIBLIOGRAFIA	**74**

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

EL TEMA DE HOSPITAL GENERAL, IMPLICA MUCHAS COSAS MAS ALLA QUE EL HACER UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE AL EDIFICARSE DARÁ SERVICIO MEDICO A LA POBLACIÓN PARA LA QUE SE PROYECTARA. INTERVIENEN ELEMENTO QUE TIENEN QUE VER CON LA VIDA, Y POR TANTO CON LA SALUD DEL INDIVIDUO. ES CONFRONTAR LAS CAUSAS Y MECANISMOS QUE DETERIORAN O DESTRUYEN EL ORGANISMO HUMANO, MAS ALLA DE SU MANIFESTACIÓN BIOLÓGICA INDIVIDUAL, BUSCANDO LA EXPLICACIÓN SOCIAL E HISTÓRICA QUE DE CUENTA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DAÑOS A LA SALUD.

PARTIENDO DE QUE EL ESTADO DE SALUD ES UNA REVELACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL INDIVIDUO. EN TEHUACAN, COMO EN MUCHAS PARTESDEL PAIS, EL SANEAMIENTO JUNTO CON LOS BAJOS NIVELES DE ESCOLARIDAD E INGRESOS, ASÍ COMO LA DESNUTRICIÓN, TIENE UNA EXPRESIÓN MAS SEVERA ENTRE OBREROS , CAMPESINOS Y SUBEMPLEADOS. HACIENDO ENTRE ELLOS MAS ELEVADO EL RIESGO DE SER VÍCTIMA DE ALGÚN TIPO DE DAÑO A LA SALUD,

CON ESTE PANORAMA SE CREAN LAS DIFERENTES INSTITUCIONES DE SALUD, ENCAMINADAS A SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN. MÉXICO OFRECE UNA GAMA MUY AMPLIA DE MATICES QUE NOS PERMITE HACER CARACTERIZACION FÁCIL, PUEDE DECIRSE QUE SE TRATA DE UN SISTEMA MUY PARTICULAR -SUIGENERIS- DE SERVICIOS DE SALUD QUE CORRESPONDE GENÉRICAMENTE AL ESQUEMA DE ASISTENCIA PUBLICA QUE INCLUYE:

A) LOS RUDIMENTARIOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD PUBLICA DE LA SSA.

B) LOS SERVICIOS MÉDICOS DE ALGUNAS DEPENDENCIAS E INSTITUTOS ESTATALES (IMSS,ISSSTE) UN EXAGERADO NUMERO DE AGENCIAS DE SEGURIDAD SOCIAL QUE OTORGA UNA PRESTACIÓN "DIRECTA" DE SERVICIOS MÉDICOS. Y POR ULTIMO:

C) LOS SERVICIOS PRIVADOS QUE ATIENDEN A LOS MINORITARIOS DE LA CLASE ALTA.

SIN DEJAR DE MENCIONAR A LA MEDICINA TRADICIONAL COMO RECURSO IMPORTANTE DENTRO DE ESTE CAMPO.VIGENTE EN GRAN PARTE DEL TERRITORIO MEXICANO, HACIENDO REFERENCIA DE CURANDEROS, CHAMANES, BRUJOS, ETC.

EN TEHUACAN, ASÍ COMO EN EL RESTO DEL ESTADO DE PUEBLA. ES MAS EVIDENTE EL PROBLEMA DE SALUD, DADO QUE SUS CARACTERÍSTICAS ECONOMICAS, SOCIALES Y POLITICAS SON MUY PARTICULARES.

CAPITULO PRIMERO

MARCO TEÓRICO

1.1 CONCEPTO DE SALUD.

SALUD ES UN CONCEPTO DIFÍCIL DE DEFINIR, EN EL HOMBRE NO ES POSIBLE ESTABLECER ESTADOS FIJOS O SITUACIONES ESTÁTICAS YA QUE ES UN SER DINÁMICO, SOCIAL, BIOLÓGICA Y PSICOLÓGICAMENTE. ES POR ELLO QUE CONCEPTUALIZARE A LA SALUD - ENFERMEDAD COMO UN PROCESO, ESTE CONCEPTO INCLUYE DETERMINANTES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS, YA QUE EL SER HUMANO NO VIVE AISLADO,VIVE EN SOCIEDADES ESPECIFICAS DONDE SE DAN RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN Y ETILOS DE VIDA CONCRETOS QUE DETERMINAN LA SALUD-ENFERMEDAD, POR TANTO ES ES UN CONCEPTO DINÁMICO.

EL PROCESO TIENE DOS DETERMINANTES HISTÓRICAS FUNDAMENTALES DE LA INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE.

1.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

LA SALUD DE UNA POBLACIÓN DEPENDE DE LA SATISFACCIÓN DE SUS NECESIDADES ESENCIALES, DEL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD Y DEL SANEAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE, LA DETERMINANTE ESTRUCTURAL DEL ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE DICHOS ELEMENTOS ES LA CLASE SOCIAL, DEFINIDA POR EL LUGAR EN QUE SE OCUPA DENTRO DEL PROCESO PRODUCTIVO. SIENDO LA SALUD UN SERVICIO QUE BENEFICIA A UNA CLASE DETERMINADA, Y POR ESTA RAZON OCURRE UN ENFRENTAMIENTO DIFERENCIAL DE LOS DIVERSOS GRUPOS QUE COMPONEN LA SOCIEDAD A LOS RIESGOS DE MUERTE , ENFERMEDAD E INCAPACIDAD .

1.3 MODELOS DE ATENCIÓN.

A) SERVICIOS PERSONALES

SISTEMA DE SALUD DE COBERTURA GRATUITA. LA MAYOR PARTE O LA TOTALIDAD DEL FINANCIAMIENTO PROVENIENTE DEL GASTO PUBLICO VÍA IMPUES-TOS GENERALES, DE MODO QUE SE TRATA DE UN SERVICIO NO MERCANTIL, RESPALDADO EN LA LEGISLACIÓN, QUE ESTABLECE LA VIGENCIA DEL DERECHO SOCIAL A LA SALUD. INTERVIENE LA SECRETARIA DE SALUD.

B) COEXISTENCIA DE LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD SOCIAL QUE OFRECE SERVICIOS MÉDICOS A LOS DERECHOAHABIENTES, INSTITUCIONES ASISTENCIALES PUBLICAS QUE PRESTAN ATENCIÓN MEDICA GRATUITA DE BAJA CALIDAD A LA POBLACIÓN DE POCOS INGRESOS NO ASEGURADA, Y A INSTITUCIONES PRIVADAS DE CARÁCTER LUCRATIVO MEDIANTE:

1. UNA CUOTA PERIÓDICA CON LA QUE ADQUIERE EL DERECHO A LOS SERVICIOS MÉDICOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL, EXENTO DE PAGO ADICIONAL, ADEMÁS - DE LAS CUOTAS DE LOS TRABAJADORES, EL FINANCIAMIENTO SE COMPLEMENTA CON APORTACIONES DE LOS PATRONES Y DEL ESTADO (IMSS,ISSSTE)

2. MEDIANTE UN PAGO ESPECIFICO A CAMBIO DE SERVICIOS MÉDICOS PRIVADOS. SE TRATA SE UN SERVICIO MERCANTIL OTORGADO POR EMPRESAS LUCRA-VAS.

TANTO PARA EL PRIMER GRUPO COMO PARA EL SEGUNDO EXISTEN TRES NIVELES DE ATENCIÓN; PRIMER NIVEL, DE AMPLIA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA,- DEBE ESTAR ES CONTACTO DIRECTO CON LA POBLACIÓN, UBICÁNDOSE TANTO EN LOCALIDADES RURALES COMO EN CENTROS URBANOS, OFRECIENDO SERVICIOS DE MEDICINA GENERAL, COMO SON LAS CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD. SEGUNDO NIVEL, DE DISTRIBUCIÓN MAS REDUCIDA, CONCENTRA PROBLEMAS MEDICOS NO RESUELTOS EN EL PRIMERO, Y LOS QUE NO REQUIEREN COMPLEJIDAD TÉCNICA DE TERCER NIVEL. ESTA SEGUNDA INSTANCIA OFRECE LAS ESPECIALIDADES Y SUBESPECIALIDADES DE CIRUGÍA GENERAL Y PEDIATRÍA, GINECO-OBSTETRICIA, MEDICINA INTERNA, OTORRINOLARINGOLOGIA, ENTRE OTRAS.

TERCER NIVEL,DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA AUN MAS LIMITADA, CUENTA CON SERVICIOS ESPESCALIZADOS PARA EL RESTO DE LAS SUBESPECIALIDADES MEDICAS, Y SON LOS HOSPITALES DE ESPECIALIDADES.

C) PREDOMINIO DE INSTITUCIONES PRIVADAS DE CARÁCTER MERCANTIL CON SISTEMAS DE COBRO DIRECTO AL PACIENTE O ATRAVES DE SEGUROS MEDICOS.

EN LA TIPOLOGÍA DE ACCESO A LOS SERVICIOS PERSONALES DE SALUD SE INCLUYEN LOS REMEDIOS CASEROS Y LA AUTOMEDICACION CON MEDICINA DE PATENTE COMO FORMAS NO MERCANTILES AUTOPRODUCIDAS. EN AMBOS CASOS LA PERSONA, LA FAMILIA O EL BOTICARIO SUSTITUYEN AL MEDICO.

B) SERVICIOS NO PERSONALES.

MÉXICO ADOPTA UN MODELO DE MEDICALIZADO, QUE ES PORTADOR DE LA TRADICIÓN AUTORITARIA DE LA ACUMULACIÓN DEL CONOCIMIENTO MEDICO DE SECRETO PROFESIONAL, QUE MENOSPRECIA LAS INFLUENCIAS AMBIENTALES Y PSICOLOGICAS EN LA SALUD, RECHAZA LA IMPORTANCIA DE DETERMINANTES -

HISTORICO-SOCIALES EN EL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD, QUE HA CONVERTIDO AL HOSPITAL EN EL CENTRO ESTRATEGICO DE ATENCION A LA SALUD Y HA - IMPULSADO UNA INDUSTRIA QUIMICO-FARMACEUTICA DE ORIGEN TRANSNACIONAL, Y LA IMPORTACIÓN DE ABUNDANTES EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA MEDI– CA.

ADEMÁS NO SOLO SON IMPORTANTES LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES, SINO TAMBIÉN LAS GENERADAS POR VIOLENCIAS DIVERSAS,Y POR RASGOS – PATOLÓGICOS CRONICO-DEGENERATIVAS, QUE HAN VENIDO AUMENTANDO. LA SITUACIÓN ACTUAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, Y LA INSUFICIENTE DISTRIBUCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO, ELEVA LA MORTALIDAD POR ENTERITIS Y ENFERMEDADES DIARREICAS, SALMONELOSIS, DISENTERÍA BACILAR Y AMIBIASIS. LO CUAL DEMUESTRA LA CARENCIA DE PROGRAMAS ADECUADOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN.

LA DIFERENCIA QUE EXISTE EN CUANTA A LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES EN LOS DIFERENTES SECTORES DE LA POBLACIÓN, Y AL ACCESO ADE— CUADO A LOS SERVICIOS DE SALUD, GENERA 194 000 MUERTES QUE NO DEBERÍAN SER.

1.4 RECURSOS PERSONALES DE SALUD.

LA INFORMACIÓN DISPONIBLE NO PERMITE CUANTIFICAR EN FORMA COMPLETA LA INFRAESTRUCTURA FISICA Y LOS RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS PARA LOS SERVICIOS NO PERSONALES DE SALUD.

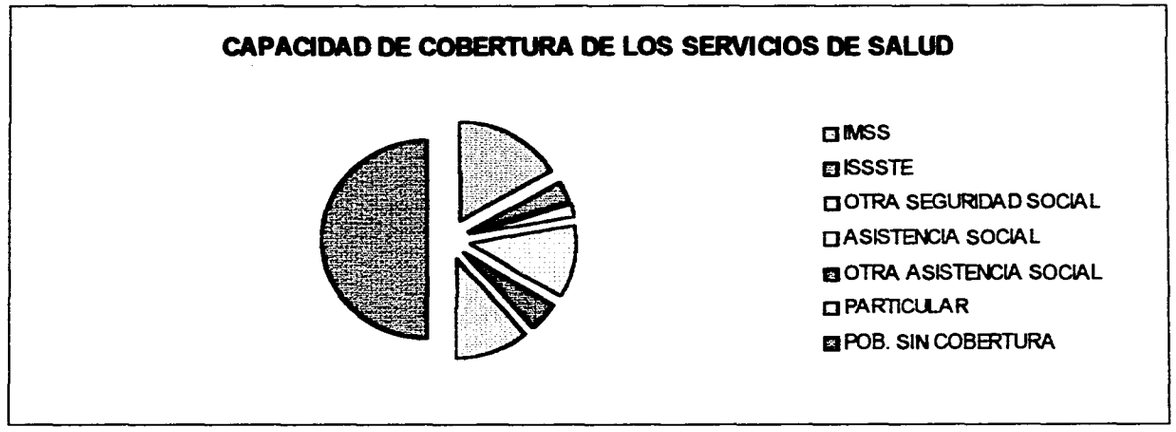
LAS ESTADÍSTICAS OFICIALES SON ENGAÑOSAS E INCOMPLETAS, PUES DE TODAS LAS UNIDADES EN FUNCIONAMIENTO QUE SEÑALAN LOS CENSOS, SON I- NEXISTENTES GRAN PARTE DE ELLAS Y DE LAS EXISTENTES, VARIAS YA NO ESTÁN EN FUNCIONAMIENTO. SE DEDUCE CON ELLO QUE EL MODELO DE ATENCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD EN EL PRINCIPAL CAUSANTE DE LA DEFICIENTE SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS NO PERSONALES.

1.5 DIVISIÓN DE ATENCIÓN DE SALUD.

NINGUNA DE LAS INSTITUCIONES DE SERVICIOS PERSONALES DE SALUD EN MÉXICO ESTA ESTRUCTURADA DE TAL FORMA QUE PERMITA BRINDAR A LA PO BLACION UN SERVICIO EFICIENTE Y EFICAZ. SE CARACTERIZA POR EL APRESURADO CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DE LA SEGURIDAD SO CIAL QUE NO HA CORRESPONDIDO A UN CRECIMIENTO EQUIVALENTE EN LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS DE LAS RESPECTIVAS INSTITU- CIONES , ASÍ MISMO AUMENTO DE LA POBLACIÓN ABIERTA ES INVERSAMENTE PROPORCIONAL A LOS RECURSOS DE SUS INSTITUCIONES, MOSTRANDO LA CA–

PACIDAD Y COBERTURA REAL DE TODAS LAS INSTITUCIONES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS PERSONALES.

LA GRÁFICA SIGUIENTE NOS MUESTRA CLARAMENTE LA COBERTURA REAL DEL PAÍS, EN CANTO A SERVICIOS DE SALUD SE REFIERE:



1.6 MEDICINA TRADICIONAL.

LA HECHICERIA, HERBOLARIA , Y BRUJERIA COMPLEMENTAN LA ETAPA DE LA EVOLUCION DE LA MEDICINA. SIN DEJAR DE MENCIONAR A LA ACUPUNTURA Y LA HOMEOPATIA,QUE NO HAN TENIDO EL ARRAIGO QUE LAS PRIMERAS SIGUEN TENIENDO.

EN LA ACTUALIDAD SE CONTINUAN EJERCIENDO PRACTICAS ENTRE LOS PUEBLOS CULTUALMENTEATRASADOS, AUN EN LOS SECTORES MEDIANAMENTE CULTOS DE LA SOCIEDAD ACTUAL DE NUESTRO PAIS, SE CREE EN INNUMERABLES PRACTICAS DE ORDEN TERAPEUTICO A LAS QUE SUELE LLAMARSELES MEDI CINA TRADICIONAL O CASERA..

NO HABLEMOS DE CAMPAÑAS DE SALUD, EN ELLAS LA MISERIA, LA INSEGURIDAD ECONÓMICA, EL EJERCICIO INDIVIDUAL DE LA MEDICINA, LA CARENCIA DE MEDICOS REALMENTE INTERESADOS EN CIVILIZAR EL MEDIO, EL DESIERTO Y LA EXPLOTACION DEL CAMPESINO HACEN QUE PERDUREN GRAN CATIDAD DE PRACTICAS DE LA MEDICINA POPULAR.

LA POSICIÓN SOCIAL DEL CURANDERO QUE NI HACE NEGOCIO CON SU PROFESIÓN SINO QUE ENTIENDE CUMPLIR CON SU DEBER DE SOLIDARIDAD SOCIAL, ASIMISMO COMADRONAS CON CRITERIO ALTRUISTA. LA MEDICINA TRADICIONAL ES, Y SEGUIRÁ SIENDO UN RECURSO APROVECHABLE POR GRAN PARTE DE LA GENTE DE TODAS LAS CLASES.

1.7 ÍNDICE DE MORTALIDAD,

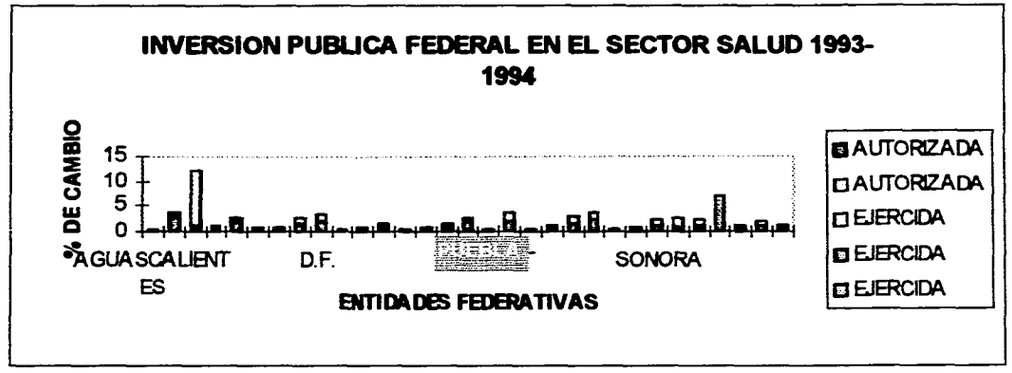
LA MORTALIDAD EXPRESA UN A FRACCIÓN MENOR QUE LA MORBILIDAD DEL TOTAL DE LAS NECESIDADES PRESENTES EN LA COMUNIDAD,SE TOMA COMO - INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS VARIACIONES REGIONALES DE LAS NECESIDADES DE SERVICIOS DE SALUD. ES PRECISO REITERAR EN QUE LA MEJOR DITRIBU– CION DE LOS RECURSOS DEL SECTOR SALUD NO ES OBLIGADAMENTE UN FACTOR QUE VAYA A CAMBIAR PERFILES DE SALUD COMUNITARIA, CONTRARIAMENTE AL ARGUMENTO QUE DADA LA DISPONIBILIDAD DE LOS RECURSOS SU DISTRIBUCIÓN DEBIERA ORIENTARSE A ESTIMULAR EL DESARROLLO DEL SISTEMA EN LAS REGIONES MAS NECESI TADAS.

PARA RECONOCER LA SITUACIÓN ACTUAL EN MÉXICO, MEDIANTE EL CONTRASTE DE LAS TASAS DE MORTALIDAD ESTATAL Y LA PROPORCIÓN DEL GASTO DE SALUD CONOCIDA COMO INVERSIÓN PUBLICA FEDERAL (IPF), PONDERADA POR EL TAMAÑO DE LA POBLACION.POR MEDIO DE ESTAS COMPARACIONES SE IN- TENTA DESCUBRIR EN QUE MEDIDA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS ES COHERENTE CON LAS NECESIDADES RELATIVAS DE CADA ENTIDAD FEDERATIVA.

1.8 INVERSIÓN PUBLICA EN SALUD.

EL GASTO EN SALUD PUEDE DIVIDIRSE EN DOS COMPONENTES,UNO ES EL RENGLÓN DEL GASTO CORRIENTE O DE OPERACIÓN, Y EL SEGUNDO ES EL GASTO DE DE CAPITAL, QUE EN MÉXICO SE DENOMINA INVERSIÓN PUBLICA FEDERAL.

EN GENERAL ALREDEDOR DEL 90% DEL PRESUPUESTO TOTAL CORRESPONDE AL GASTO CORRIENTE Y EL RESTO SE DESTINA A LA IPF. MIENTRAS EL GAS- TO CORRIENTE SE DESTINA AL PAGO DE SALARIOS Y AL ADQUISICIÓN DE MATERIALES. LA IPF CONSTITUYE UNA FRACCIÓN ASIGNADA PARA EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS, INCLUYENDO LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS Y ADQUISICION DE EQUIPO, POR TANTO EL VALOR INFERENCIAL SE REDUCE DE LA IPF SIENDO - MENOS QUE AL PRINCIPIO, REPRESENTA LA POSIBILIDAD DE AUMENTAR Y/O ADECUAR LA OFERTA DE SERVICIOS.

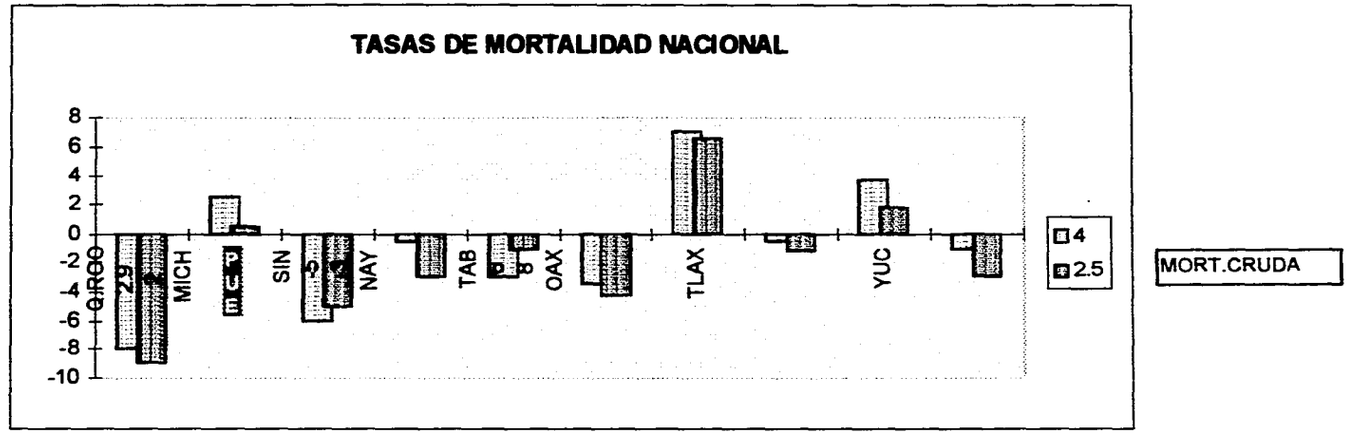


EN 1993 LA INVERSIÓN PUBLICA REPRESENTO APROXIMADAMENTE EL 13% DEL GASTO TOTAL DE SALUD Y LA PROGRAMADA PARA 1994 MOSTRÓ UNA ACENTUADA REDUCCIÓN EN NÚMEROS ABSOLUTOS, OCURRIENDO UN DECREMENTO DEL 27.6%. ESTE FENÓMENO ES UN REFLEJO CLARO DE LA CRISIS ECONÓMICA - DEL PAÍS.

AL REVISAR EL CAMBIO PORCENTUAL EN LA **IPF**, SE OBSERVO UNA NOTABLE DISPARIDAD AUN CUANDO 30 DE LA 32 ENTIDADES SUFRIERON UNA CONTRACCION PRESUPUESTAL, PERO EN PUEBLA FUE UNA DE LAS MAS AFECTADAS SIENDO DEL 70% SU REDUCCIÓN, CONGELANDO EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

1.9 MORTALIDAD VS INVERSIÓN PUBLICA FEDERAL.

LA INNEGABLE DISPERSIÓN QUE SE OBSERVA EN LA GRÁFICA MUESTRA QUE NO HAY CONGRUENCIA ENTRE LA **IPF** Y LAS NECESIDADES REALES DE SALUD:



LA VARIACIÓN ENCONTRADA AL ANALIZAR LA MORTALIDAD, INDICA LA PERSISTENCIA DE DIFERENCIAS NOTABLES EN LOS PATRONES DE SALUD A TRAVÉS DE ENTIDADES FEDERATIVAS. VARIABILIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN REGIONAL, DESCARTANDO LA POSIBILIDAD DE ATRIBUIR LA DIVERSIDAD EN EL TAMAÑO DE LA POBLACIÓN.

LOS DATOS DE MORTALIDAD E IPF UTILIZADOS EN ESTE TRABAJO CORRESPONDEN A DISTINTOS AÑOS.ESTO REFLEJA EL PROBLEMA DE LA FALTA DE DIS-PONIBILIDAD OPORTUNA DE INFORMACION BASICA, SIN EMBARGO, EL USO DE ESTOS DATOS SE APOYA EN LA SUPOSICION DE QUE LOS PERFILES DE MORTALI-DAD VARIAN LENTAMENTE.

LA FALTA DE CORRELACION CON EL INDICADOR DE NECESIDAD SUGIERE QUE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS SON TAMBIEN DE NATURALEZA DISTINTA A ESTE CRITERIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO DE UN SISTEMA NACIONAL DE SALUD, ESTA SITUACION REVE-LA INCONGRUENCIA.

CAPITULO SEGUNDO

TEHUACAN

ANTECEDENTES GENERALES

2.1 ANTECEDENTES FÍSICOS,

TEHUACAN SE ENCUENTRA UBICADO AL NOR-PONIENTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA. ESTA LIMITADO POR EL LADO SUR-OESTE, CON LA SIERRA MIXTECA SIERRA MADRE DE OAXACA, Y POR EL NOR-ESTE CON LA SIERRA ZONGOLICA. CUENTA CON UN SISTEMA DE ENLACE CARRETERO, QUE FAVORECE EL DESARROLLO ECONÓMICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL, POR LO QUE SU NIVEL ADQUIERE UN CARÁCTER SUB-REGIONAL, UNO DE LOS MAS IMPORTANTES A NIVEL ESTATAL.

LA IMPORTANCIA DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE TEHUACAN, ES POR SU INFLUENCIA DIRECTA A LAS LOCALIDADES QUE INTEGRAN EL SUBSISTEMA Y EN – CONSECUENCIA CON LAS ZONAS AISLADAS.

EN GENERAL PRESENTA TOPOGRAFÍA ACCESIBLE, CON PENDIENTES QUE OSCILAN DE 0-15 . EL CLIMA ES SEMIARIDO-SEMISECO, CON UNA PROMEDIO DE – 479.5 MM DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y TEMPERATURA PROMEDIO 15-22 C.

2.2 LA SALUD EN TEHUACAN

LA CIUDAD DE TEHUACAN CONCENTRA CASI LA TOTALIDAD DE SERVICIOS MÉDICOS EXISTENTES EN LA REGIÓN, POR LO QUE LA GENTE DE ESA ZONA ASÍ COMO LA POBLACIÓN COLINDANTE DE VERACRUZ Y OAXACA, ACUDE A ELLA SOLICITANDO ESTOS SERVICIOS.

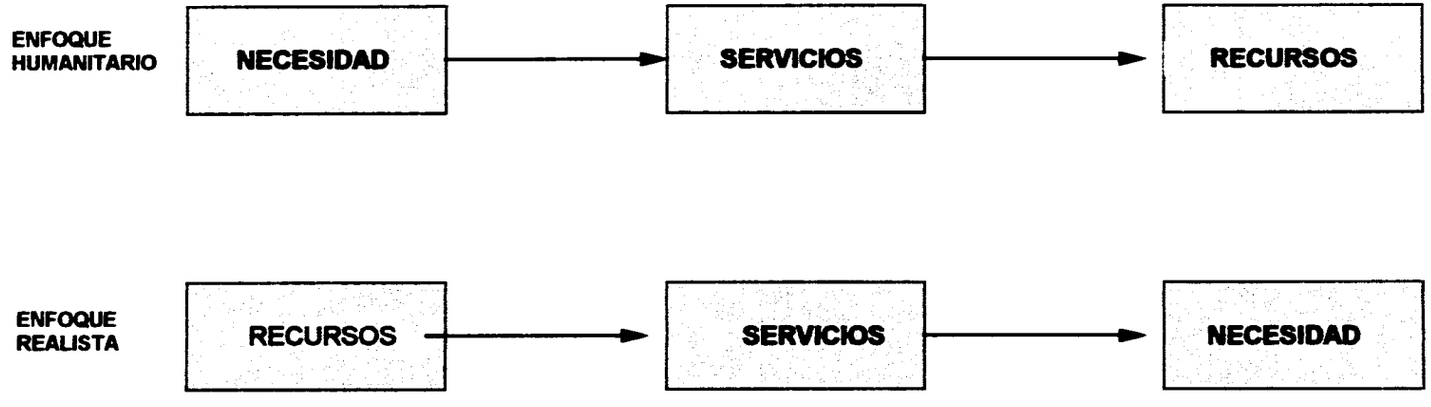
LA TENDENCIA APUNTADA EN EL MODELO DE DESARROLLO CONTRIBUYE A ABRIR MAS LA BRECHA ENTRE EL CAMPO Y LA CIUDAD, FRENANDO POR UN LADO LAS POSIBILIDADES DE EXTENDER LOS BENEFICIOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL AL CAMPO, Y POR OTRO, PROPICIANDO EL ÉXODO DE POBLACIONES CAMPESINAS

HACIA OTROS CENTROS INDUSTRIALES ESTIMULADOS POR EL RÁPIDO CRECIMIENTO DE ESTAS. QUEDANDO AL MARGEN DE LA SEGURIDAD SOCIAL LOS CAMPESINOS, AVICULTORES Y OTROS MAS, DE LOS CUALES MUY POCOS PUEDEN ACUDIR A LOS SERVICIOS MÉDICOS PARTICULARES, EN TANTO QUE LOS DEMÁS SE - CONFORMAN CON LOS REMEDIOS CASEROS.

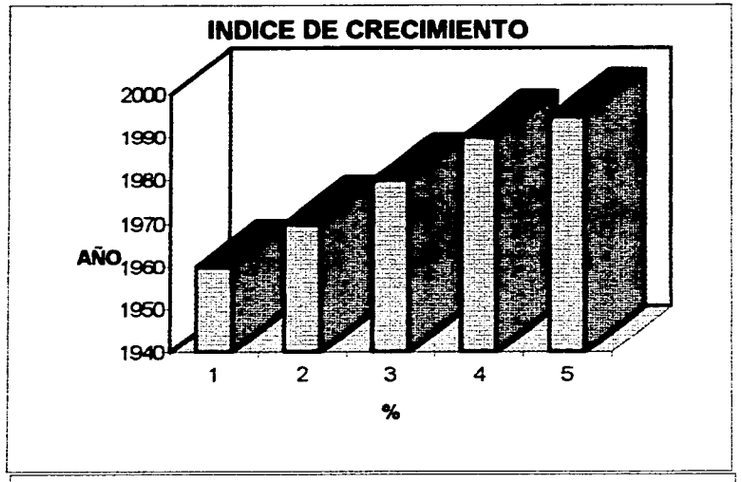
PARA ABSORBER LA DE MANDA DE LA POBLACIÓN ABIERTA SOLO EXISTE UNA CLÍNICA DE 10 CONSULTORIOS, EN TANTO QUE EL ISSSTE ATIENDE UNICAMENTE EN UNA CLÍNICA DE PRIMER CONTACTO CON 4 CONSULTORIOS PARA SUS TRABAJADORES. Y EL SEGURO SOCIAL ATIENDE A SUS DERECHOHABIENTES EN UN HOSPITAL DE 54 CAMAS, INCORPORADO A UNA CLÍNICA DE PRIMER NIVEL.

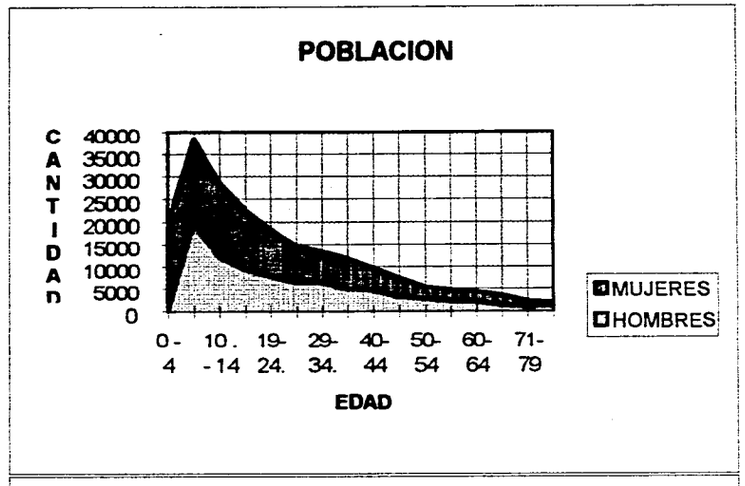
EN APOYO A LA POBLACIÓN ABIERTA. EL SEGURO SOCIAL ESTABLECE QUE; " LOS SERVICIOS DE SOLIDARIDAD SOCIAL QUE RESPONDEN AL PRECEPTO DOCTRINARIO DE BRINDAR UN MÍNIMO DE PROTECCIÓN A AQUELLOS GRUPOS QUE HASTA HOY HAN PERMANECIDO AL MARGEN DEL DESARROLLO NACIONAL Y QUE DEBIDO A SU CONDICIÓN NO TIENEN CAPACIDAD CONTRIBUTIVA SUFICIENTE PARA INCORPORARSE A LOS SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO YA EXISTENTES."
LA EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS DE SOLIDARIDAD SOCIAL ESTARA SUJETA A LOS RECURSOS QUE EL GOBIERNO FEDERAL CUENTE PARA ESTE PROPOSITO Y AL VOLUMEN DE RECURSOS PROPIOS QUE EL IMSS PUEDE DESTINAR A LOS PROGRAMAS SIN EQUILIBRIO FINANCIERO CONJUNTÁNDOSE CON EL IMSS, DA SERVICIOS A LAS COMUNIDADES MEDIANTE UNIDADES MEDICAS RURALES "TIPO S", UBICADAS SOLAMENTE EN 7 DE LOS MUNICIPI

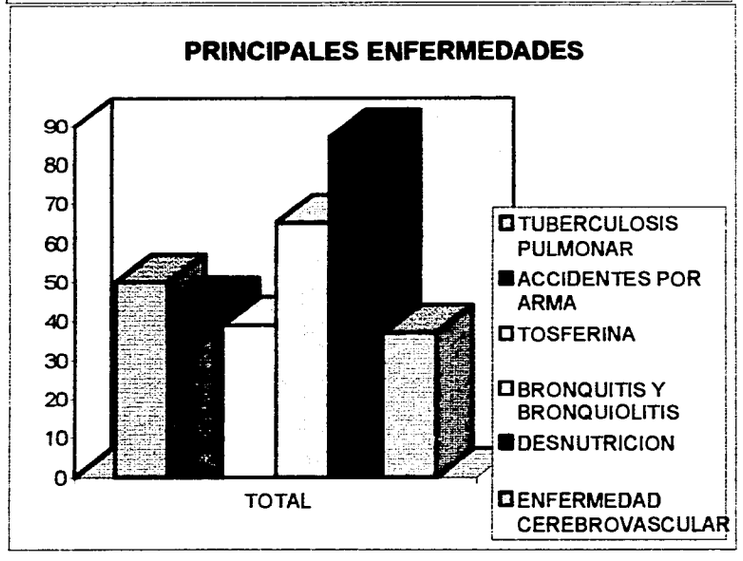
UN MODELO PARA LA COMPARACIÓN DE LOS DOS ENFOQUES PARA LA DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD DE ATENCION A LA SALUD EN TEHUACAN

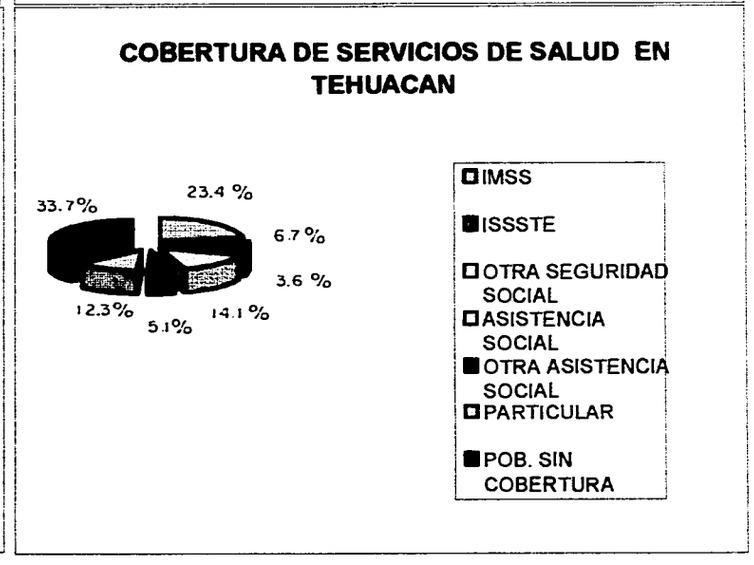


A N A L I S I S S O C I A L

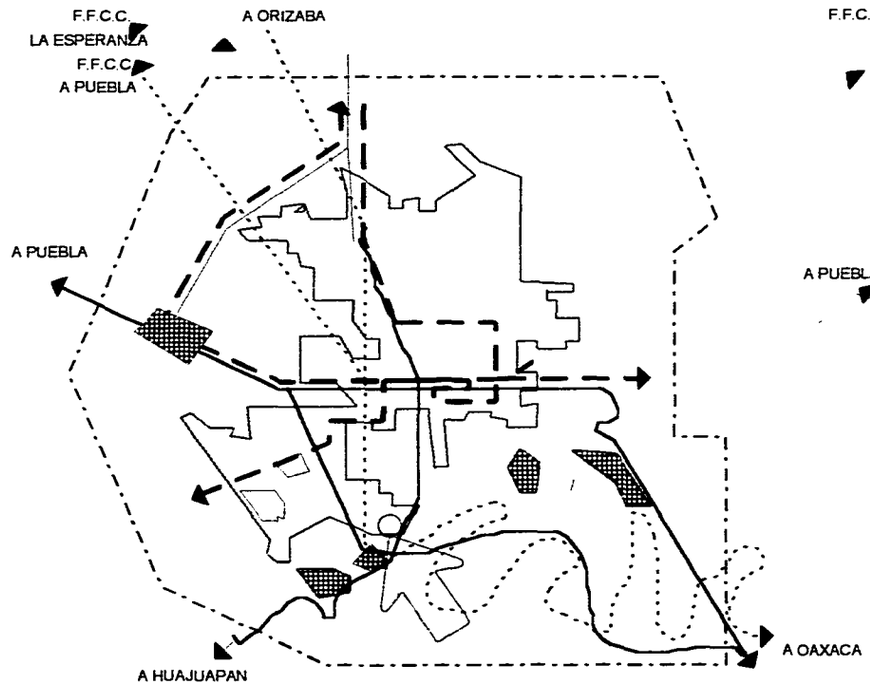


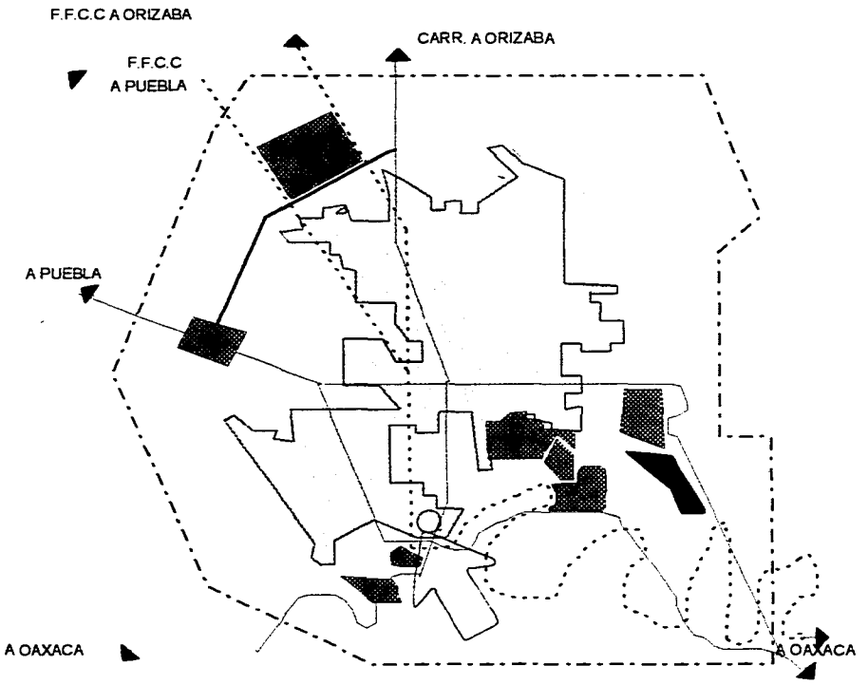






ANALISIS URBANO





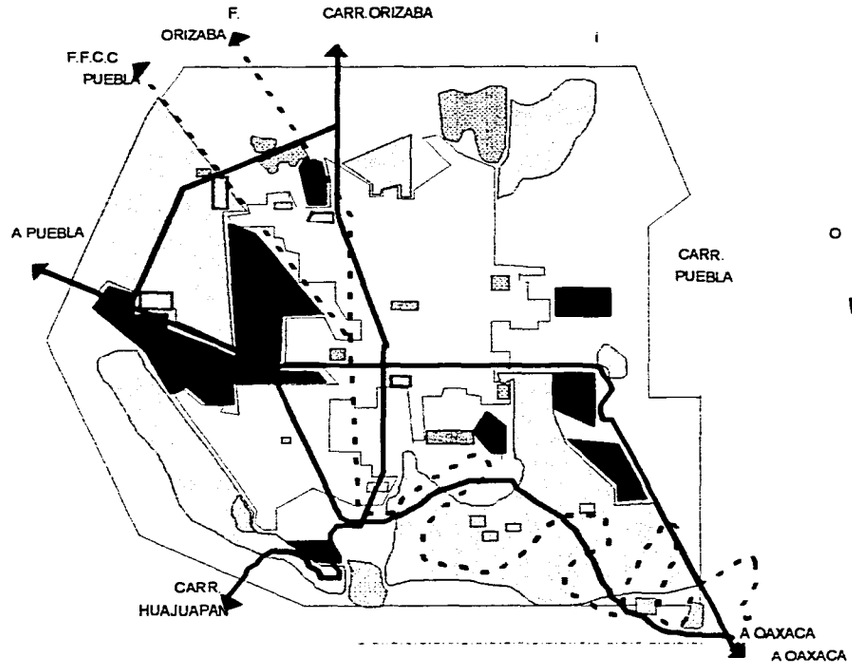
VIALIDAD

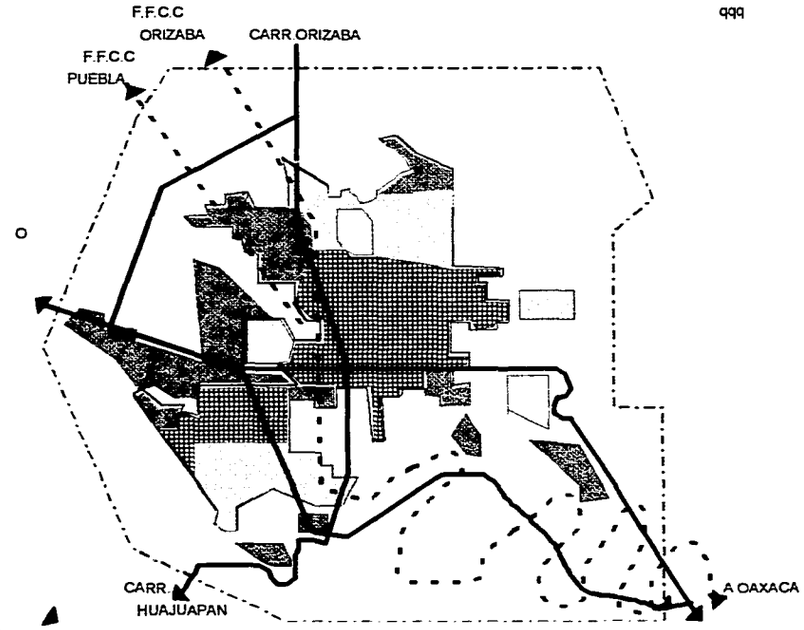
- RUTA DE SERVICIOS REGIONALES
- RUTA DE SERVICIOS LOCALES
- UMITE DE AREA DE SERVICIO
- LIMITE DE CENTRO DE **POBLACION**
- VIA DE FERROCARRIL

EQUIPAMIENTO

- ELECTRICIDAD
- ELECTRICIDAD Y AGUA
- ELECTRICIDAD AGUA Y DRENAJE

A N A L I S I S U R B A N O





U S O D E L S U E L O

- AGRICOLA DE RIEGO
- HABITACIONAL RURAL
- INDUSTRIA
- AREAS VERDES
- AVICOLA
- HABITACIONAL

CALIDAD DE HABITACION

- RESIDENCIAL
- ME
- POPULAR
- PRECARIA

2.3 POLÍTICAS ESTATALES.

EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODA LA SOCIEDAD Y DE LOS MIEMBROS QUE LA CONFORMAN, "PLANTEA LA INELUDIBLE RESPONSABILIDAD DE PROPORCIONAR AL TOTAL DE LA POBLACIÓN LA ADECUADA DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIOS DEL DESARROLLO, UN CONJUNTO DE SATISFACTORES SOCIALMENTE NECESARIOS QUE PERMITA ACCEDER A MEJORES ESTADIOS DE BIENESTAR, PRINCIPALMENTE DE SALUD".

LO ANTERIOR ES SEÑALADO EN EL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO EN 1994. EN TEHUACAN, Y SE PLANTEA LLEVAR A CABO LA SIGUIENTE ESTRATEGIA;

1) IMPULSAR LAS ACCIONES PREVENTIVAS PARA CONTRARRESTAR LA INCIDENCIA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.

2) LA REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS ATREVES DE LA INTEGRACIÓN.

3) LA CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, QUE CONSIDERA LA INTEGRACIÓN PROGRAMATICA SECTORIAL, LA DESCENTRALIZACION DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN PROPORCIONADOS A LA POBLACIÓN ABIERTA, Y EL FORTALECIMIENTO PARA ESOS NIVELES DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARTICULARMENTE LOS MUNICIPIOS QUE LO REQUIERAN.

4) INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y EFICACIA DE LOS SERVICIOS MÉDICOS, MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN Y A LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

5) SE PRETENDE UNA ACCIÓN A CORTO PLAZO DE VINCULACIÓN DE LAS DIFERENTES ZONAS DEL VALLE DE TEHUACAN A TRAVÉS DE LA APERTURA DE VIAS DE COMUNICACIÓN QUE AYUDEN A EQUILIBRAR EL NIVEL DE PRODUCCIÓN Y DE SERVICIOS.

CONCLUSIONES

LA SALUD COMO PROBLEMA MERAMENTE SOCIAL, SE REFLEJA EN CADA MOMENTO Y ESPACIO HACIENDO RESALTAR LA POCA IMPORTANCIA QUE SE LE DA,NO OBSTANTE DE VENIRSE ARRASTRANDO DE MUCHO TIEMPO ATRÁS, SUS CARACTERÍSTICAS SIGUEN SIENDO LAS MISMAS:

A) SE ATIENDE SOLAMENTE A UNA FRACCIÓN DE LA POBLACIÓN.

B) PRESTAR SERVICIOS DE SALUD QUE NO REÚNEN LOS REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA Y ECONÓMICA, ACEPTABILIDAD GEOGRÁFICA Y ECO-NOMICA, ACEPTABILIDAD, DISPONIBILIDAD, SUFICIENCIA Y CONTINUIDAD, Y SOBRE TODO QUE NO SON CONGRUENTES CON LAS NECESIDADES DE SALUD DE LA POBLACIÓN.

C) LA PERSISTENCIA DE INTRODUCIR SERVICIOS MÉDICOS AL CAMPO MEDIANTE DIVERSOS PROGRAMAS. DE ESTA FORMA LA ATENCIÓN A LA SALUD SE VOL-VIÒ CASI EXCLUSIVAMENTE CURATIVA POR MEDIO DE SERVICIOS MÉDICOS PRESTADOS EN HOSPITALES, CON EXCEPCIÓN DE CAMPAÑAS DE INMUNIZACIÓN, NO SE RECURRIÓ AL RESTO DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS.

D) UN DESARROLLO ERRÁTICO E INSUFICIENTE DE LOS SERVICIOS NO PERSONALES DE SALUD.

E) LA BAJA PRIORIDAD OTORGADA AL GASTO DE SALUD, EL APOYO DESPROPORCIONADO A LA CONTRACCIÓN DE HOSPITALES A EXPENSAS DE OTROS RUB-BROS.

F) LOS SERVICIOS DE SALUD PARA LA POBLACIÓN ABIERTA, TRATÁNDOSE DE HOSPITALES, HA DADO BUENOS RESULTADO DENTRO DE SUS PROPIAS LIMITA-CIONES, EJEMPLO DE ELLO SON LOS HOSPITALES DE ESPECIALIDADES, EN DONDE EXISTE LA CALIDAD MAS NO LA CANTIDAD.

G) EXISTE UNA GRAN DIFERENCIACIÓN EN CUANTO A LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL PAÍS, QUE DEPENDE DEL RÉGIMEN POLÍTICO DE - CADA ESTADO

DIAGNOSTI CO

EL ESTABLECIMIENTO DEL DERECHO A LA SALUD, CONLLEVA EL COMPROMISO GUBERNAMENTAL DE APOYAR EL DESARROLLO DE UN SISTEMA PUBLICO DE - SALUD, QUE SEA CAPAZ DE PROVEER ATENCION EN FORMA IGUALITARIA A TODOS LOS CIUDADANOS Y A TRAVES DEL PAIS. SIN EMBARGO, ES NECESARIO PRES-TAR ATENCIÓN A LOS DETALLES MAS IMPLÍCITOS EN EL ASUNTO, LAS DISPARIDAD EXISTENTE EN LOS PERFILES DE SALUD Y ENFERMEDAD DE LA POBLACIÓN SE RAN RESUELTOS AISLADAMENTE POR LOS SERVICIOS DE SALUD.

ACTUALMENTE NO EXISTE UN SISTEMA DE SALUD EN EL MUNDO QUE SEA CAPAZ DE OFRECER CADA TIPO DE SERVICIO POSIBLE A CADA MIEMBRO DE LA SO-CIEDAD Y EN CUALQUIER MOMENTO . ES FÁCIL RECONOCER LAS RAZONES DE ESTA SITUACIÓN, POR UN LADO LOS RECURSOS SOCIALES DISPONIBLES ESTÁN LI

MITADOS DE MODO QUE ES NECESARIO TOMAR DESICIONES ACERCA DE LA PROPORCION QUE SE DEDICA AL SECTOR SALUD. POR OTRO LADO, A PESAR DEL IMPRESIONANTE NIVEL TECNOLOGICO ALCANZADO, LA MEDICINA MODERNA AUN SIGUE SIENDO NOTABLEMENTE INEFICAZ E INSUFICIENTE PARA ANTICIPAR O RE-SOLVER MUCHOS PROBLEMAS DE SALUD.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

A) LOCALIZACIÓN.

EL PREDIO SE ENCUENTRA UBICADO AL SUR-ESTE DE LA CIUDAD DE TEHUACAN , PUEBLA, HACIA LA CARRETERA FEDERAL A HUAJUAPAN DE LEON.

B) EL TERRENO.

ES PLANO HORIZONTAL DE FORMA REGULAR CON MEDIDAS APROXIMADAS DE 134.00 X138.00 M, HACIENDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE 18,492.00 M2 ENCONTRANDOSE DENTRO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TEHUACAN ; COLINDA AL SUR CON LA CARRETERA FEDERAL A HUAJUAPAN DE LEON AL ORIENTE CON LA CALLE ALDAMA, AL NORTE Y PONIENTE CON ZONAS HABITACIONALES RURALES.

EL ACCESO PRINCIPAL AL PREDIO ES A TRAVÉS DE LA CARRETERA, TENIENDO COMO ÚNICA RESTRICCIÓN MARCADA POR LA ZONA FEDERAL, TENER 6 M LIBRES AL FRENTE COMO MÍNIMO DE LA CARRETERA, Y QUE SE CUMPLE EN EL PROYECTO SATISFACTORIAMENTE.

EL NIVEL DE TERRENO VARIA SOLO 20 CM CON RESPECTO AL NIVEL DE LA BANQUETA, TENIENDO UNA RESISTENCIA DE 10 TON/M2.

C) EL PROYECTO.

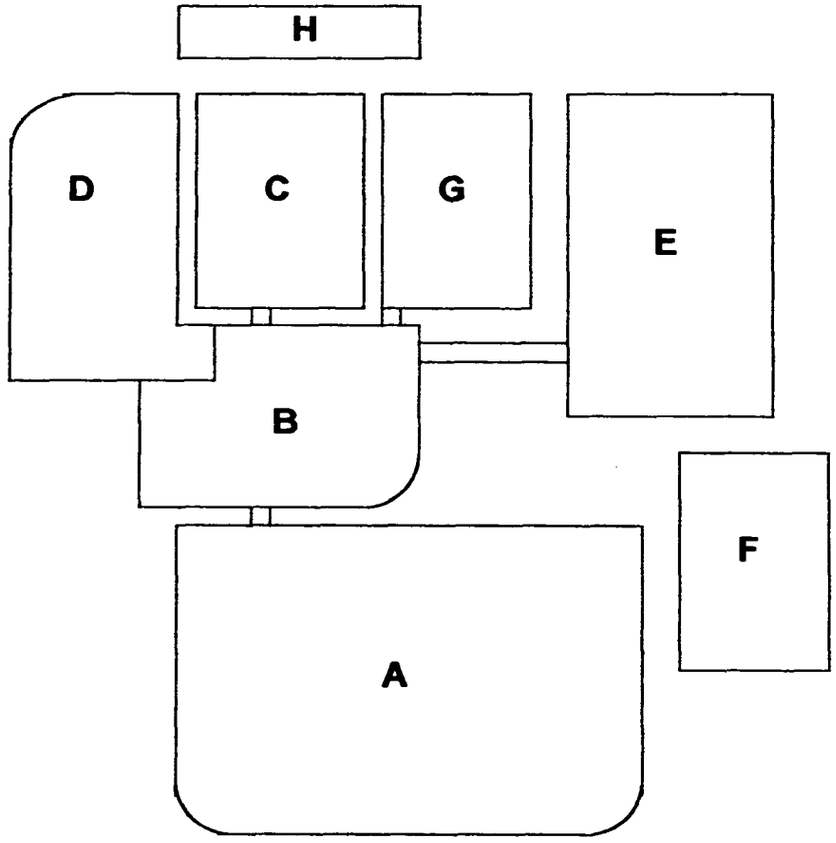
EL DISEÑO DEL HOSPITAL LO CONFORMAN 8 MÓDULOS INTERCOMUNICADOS ENTRE SI QUE HACEN POSIBLE LA CONJUNCIÓN ARMONICA DEL HOSPITAL,CONSIDERANDO COMO BASE LA TOPOGRAFÍA, EL NIVEL DE DESPLANTE DE LOS EDIFICIOS COLINDANTES Y LA ORIENTACION, APROVECHANDO AL MAXIMO LA ILUMI-

NACION NATURAL EN EL DISEÑO.

LOS MÓDULOS ESTÁN CONFORMADOS DE LA SIGUIENTE MANERA.

MODULO		SUPERFICIE M2
A	P.B. CON SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA	1 147.00
	P.A. HOSPITALIZACIÓN PEDIATRÍA Y GINECO-OBSTETRICIA	1 147.00
B	P.B. AUXILIAR DE DIAGNOSTICO	540.00
	P.A. HOSPITALIZACIÓN CIRUGÍA GENERAL Y MEDICINA INTERNA	540.00
C	P.B. TOCO-CIRUGIA Y QUIRÓFANOS	266.00
	P.A. ENSEÑANZA	266.00
D	CENTRO DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS	300.00
E	P.B. BAÑOS Y VESTIDORES PARA PERSONAL SERVICIOS GRALES. Y MORTUORIO	464.00
	P.A DIETOLOGIA Y COMEDOR	464.00
F	MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	252.00
G	P.B. URGENCIAS	266.00
	P.A. GOBIERNO	266.00
H	CUARTO DE MAQUINAS	120.00
	SUPERFICIE TOTAL	**6 038.00**

PLANTA DE ZONIFICACION



MEMORIA DE CALCULO DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

LA CONSTRUCCION ESTA COMPUESTA POR UN NUCLEO DE EDIFICIOS LIGADOS ENTRE SI POR PASILLOS DE ACCESO,EN GENERAL DEL CONJUNTO ESTA DESARROLLADO EN DOS NIVELES CON UNA ALTURA DE 4.20 MTS LIBRES DE ENTREPISOS.LA ESTRUCTURA ESTA CONFORMADA PRINCIPALMENTE POR ACERO Y CONCRETO DE LA FORMA SIGUIENTE:

LA CIMENTACION.-

LA CIMENTACION SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS ARMADAS EN SU BASE CON VARILLA DEL No4 ASENTADA PREVIAMENTE SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE FC=100 KG/CM2. DE 5 CMS. DE ESPESOR..DICHA PARRILLA TENDRA UN ESPESOR DE 10 CMS EN LA BASE Y EN LA CORONA DE 15 CMS. DE CONCRETO DE FC=250 KG/CM2.

LAS CONTRATRABES ESTARAN ARMADAS CON VARILLA DEL No5 EN LA PARTE SUPERIOR Y EN LA INFERIOR,EL ACERO POR TEMPERATURA SERA DEL No.3 CON ESTRIBOS DEL No.3 @ 20 CMS., CON UNA ALTURA DE 80 CMS Y 30 CMS. DE ANCHO,LLEVARAN UN REFUERZO AL CUARTO DEL CLARO CON VARILLA DEL No6 Y ESTRIBOS @10 CMS EN ESTAS SECCIONES.EL CONCRETO A USARSE SERA DE FC=250 KG/CM2. EN LAS INTERSECCIONES DE LAS CONTRATRABES SE DESPLANTARA UN DADO PARA DAR REFUERZO A LA COLUMNA DESDE LA CIMENTACION ,ESTE SE DESPLANTARA DESDE EL LECHO BAJO DE LA PARRILLA,DICHO DADO TENDRA UNAS DIMENSIONES DE 70 X 70 CMS. ARMADO CON VARILLA DEL No 8 Y ESTRIBOS @ 10 CMS CON VARILLA DEL No4 Y CONCRETO DE FC=250 KG/CM2.

EN LOS PASO QUE TIENE LAS DIFERENTES TUBERIAS POR LAS CONTRATRABES ASI COMO LAS TUBERIAS DEL DRENAJE SE REFORZARAN CON ACERO ADICIONAL PARA EVITAR QUE CON LOS ASENTAMIENTOS SE LLEGUEN A ROMPER.

LA EXCAVACION SE REALIZARA A MANO TENIENDO EN CUENTA DE NO DEJAR MAS DE 8 DIAS EXPUESTO EL TERRENO,LOS RELLENOS SE HARAN CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION,SATURANDOLO CON AGUA Y COMPACTADOLO EN CAPAS DE 20 CMS. LA COMPACTACION REQUERIDA SERA DEL 90% PROCTOR.

ESTRUCTURA PLANTA BAJA.-

LAS COLUMNAS SERAN DE ACERO DEL No.8 Y 6 CON ESTRIBOS @ 20 CMS. DEL No3 DOBLES ALTERNADOS Y CONCRETO FC=250 KG/CM2. ESTAS COLUMNAS TENDRAN UN CAPITEL PARA RECIBIR A LA LOSA RETICULAR DICHO CAPITEL ESTA REFORZADO CON VARILLA DEL No 5 FORMANDO UN ANGULO DE 60 GRDS. SERAN DE CONCRETO FC=250 KG/CM2.

EL FIRME DE CONCRETO SERA DE 10 CMS. DE ESPESOR,ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/6x6 Y CONCRETO FC=150 KG/CM2.SU PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO SERA COLADO EN CUADROS DE 2.50 x2.50 JUNTEADOS.

LAS TRABES PRINCIPALES SERAN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL No5,4,6 CON ESTRIBOS @ 10 Y 20 CMS. DEL No3 Y CONCRETO DE FC= 250 KG/CM2. DE PERALTE DE 40 CMS. POR 20 CMS. DE ANCHO.LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL NIVEL DEL PLAFOND SE REFORZARN CON UNA DALA DE REMATE DE 15x35 CMS. ARMADA CON VARILLAS DEL No3 Y ESTRIBOS @20 CMS. DEL No2.LOS CASTILLOS EN LAS ESQUINAS O EN TRAMOS MAYORES DE 3.00 MTS. SERAN DE 15X20 ARMADOS CON VARILLA DEL No3 Y ESTRIBOS @ 20 CMS. DEL No2.LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL LECHO BAJO DE LA TRABE SE REFORZARAN CON UNA DALA A MEDIA ALTURA DE 15 X20 CMS. ARMADA CON VARILLA DEL No3 Y ESTRIBOS @20 CMS. DEL No2 Y CONCRETO DE FC=250 KG/CM2.

LOSA DE PRIMER NIVEL.-

SERA DE TIPO RETICULAR CONFORMADA POR NERVADURAS DE 40 CMS. DE PERALTE POR 15 CMS. DE ESPESOR,ARMADAS CON VARILLA DEL No3 Y ESTRIBOS @ 20 CMS DEL No.2,LLEVANDO UNA CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO FC= 250 KG/CMS. REFORZADA CON VARILLA DEL No3 EN CLARO CORTO @ 20 CMS. Y EN CLARO LARGO @15 CMS. SE UTILIZARAN CAJONES DE FIBRA DE VIDRIO DEJANDO DESPUES EL HUECO LIBRE.

ESTRUCTURA DE PRIMER NIVEL.

LAS COLUMNAS SERAN DE ACERO DEL No.8 Y 6 CON ESTRIBOS @ 20 CMS. DEL No3 DOBLES ALTERNADOS Y CONCRETO FC=250 KG/CM2. ESTAS COLUMNAS TENDRAN UN CAPITEL PARA RECIBIR A LA LOSA RETICULAR DICHO CAPITEL ESTA REFORZADO CON VARILLA DEL No 5 FORMANDO UN ANGULO DE 60 GRDS. SERAN DE CONCRETO FC=250 KG/CM2.

EL FIRME DE CONCRETO SERA DE 10 CMS. DE ESPESOR,ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/6x6 Y CONCRETO FC=150 KG/CM2.SU PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO SERA COLADO EN CUADROS DE 2.50 x2.50 JUNTEADOS.

LAS TRABES PRINCIPALES SERAN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL No5,4,6 CON ESTRIBOS @ 10 Y 20 CMS. DEL No3 Y CONCRETO DE FC= 250 KG/CM2. DE PERALTE DE 40 CMS. POR 20 CMS. DE ANCHO.LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL NIVEL DEL PLAFOND SE REFORZARN CON UNA DALA DE REMATE DE 15x35 CMS. ARMADA CON VARILLAS DEL No3 Y ESTRIBOS @20 CMS. DEL No2.LOS CASTILLOS EN LAS ESQUINAS O EN TRAMOS MAYORES DE 3.00 MTS. SERAN DE 15X20 ARMADOS CON VARILLA DEL No3 Y ESTRIBOS @ 20 CMS. DEL No2.LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL LECHO BAJO DE LA TRABE SE REFORZARAN CON UNA DALA A MEDIA ALTURA DE 15 X20 CMS. ARMADA CON VARILLA DEL No3 Y ESTRIBOS @20 CMS. DEL No2 Y CONCRETO DE FC=250 KG/CM2.

LOSA DE AZOTEA.-

SERA DE TIPO RETICULAR CONFORMADA POR NERVADURAS DE 40 CMS. DE PERALTE POR 15 CMS. DE ESPESOR,ARMADAS CON VARILLA DEL No3 Y ESTRIBOS @ 20 CMS DEL No.2,LLEVANDO UNA CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO FC= 250 KG/CMS. REFORZADA CON VARILLA DEL No3 EN CLARO CORTO @ 20 CMS. Y EN CLARO LARGO @15 CMS. SE UTILIZARAN CAJONES DE FIBRA DE VIDRIO DEJANDO DESPUES EL HUECO LIBRE.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SERÁ TOMADA DE LA RED MUNICIPAL QUE ACTUALMENTE PASA SOBRE EL ALINEAMIENTO DE LA CALLE ALDAMA UBICADA AL ESTE DEL PREDIO, MEDIANTE UNA TOMA DOMICILIARIA SE CONDUCE A UNA CISTERNA CON UNA TUBERÍA DE COBRE. LA CISTERNA ES DE AGUA CRUDA Y AGUA TRATADA CON UNA CAPACIDAD DE 66 000 LTS. EL AGUA CRUDA ES UTILIZADA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO Y RIEGO MIENTRAS - QUE EL AGUA TRATADA ES PARA EL CONSUMO INTERNO DEL HOSPITAL. PARA SUAVIZAR EL AGUA SE COLOCARON DOS BOMBAS DE TRANSFERENCIA DE C.P= 1.38 Q

SU DISTRIBUCIÓN DE HACE CON UN EQUIPO DE BOMBEO PROGRAMADO, YA QUE EL GASTO DE AGUA MAYOR DE 13LTS/ SEG Y QUE CORRESPONDE A 4 BOMBAS DE 0.69 C.P. C/U .LAS REDES INTERIORES DE DISTRIBUCIÓN SON DE COBRE TIPO "M" CON EL DIÁMETRO ESPECIFICADO, FIJADAS CON SOPORTERIA GALVANIZADA CONDUCIDA POR PLAFON Y DUCTOS INDICADOS.

SISTEMA CONTRA INCENDIO, SE CONSIDERA UNA BOMBA DE C.P=0.80 Q Y ES CONECTADA A LA PLANTA DE EMERGENCIA SIENDO LAS TOMAS SIAMESAS DE LATÓN CROMADO DE TAMAÑO 101X64X64 QUE SE ENCUENTRAN LOCALIZADAS EN LOS ACCESOS DE LOS EDIFICIOS A,H Y G.

RED DE RIEGO, SE UTILIZA UNA BOMBA DE C.P.=9Q, LA TUBERÍA ES DE P.V.C. CON EXTREMOS LISOS PARA CEMENTAR CON DIÁMETRO ESPECIFICADO EN PLANO. LA RED ESTA ENTERRADA A UN PROFUNDIDAD DE 0.60 BAJO EL NIVEL DEL JARDÍN.

PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE, SE HACE CON VAPOR APROVECHANDO QUE SE REQUIERE EN DIFERENTES USOS DENTRO DEL HOSPITAL. CONSIDERANDO 2 CALDERAS DE 40 C.C C/U QUE TIENE UNA BOMBA DE ALIMENTACIÓN DE 50 HZ. LAS TUBERÍAS QUE CONDUCEN EL AGUA CALIENTE SON AISLADAS TERMICAMENTE PARA MANTENER SU CALOR, EMPLEANDO TUBOS PREFORMADOS DE FIBRA DE VIDRIO CON ESPESOR DE 19MM CON ACABADO DE MANTA , 2 FLEJES DE ALUMINIO POR CADA TRAMO DE 91 CM. EN DONDE EXISTEN JUNTAS CONSTRUCTIVAS SE USA MANGUERA FLEXIBLE.

PARA APROVECHAR EL AGUA CALIENTE QUE NO ES UTILIZADA SE PROYECTARON LÍNEAS DE RETORNO DE AGUA CALIENTE EN LAS QUE EXCEDEN DE 25 M - DE LONGITUD Y EN CASO DE COLUMNAS QUE NO TIENEN GRAN ALTURA.

PARA LOS SISTEMAS ANTES MENCIONADOS SE PUSIERON VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO EN LOS RAMALES PRINCIPALES, AISLANDO CADA UNO DE LOS MODULOS, ASIMISMO EN LA BASE DE CADA COLUMNA Y PISO ESTO ES CON EL FIN DE QUE AL FALLAR ALGUNA SECCIÓN NO SE INTERRUMPA EL SUMINISTRO EN OTRAS SECCIONES.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS.-

ESTAS SE RESOLVIERON EN FORMA SEPARADA RESPECTO DE LOS EDIFICOS YA QUE ESTAS SE ENCUENTRAN EN LOS PASILLOS DE LAS CIRCULACIONES PARA PODER PASAR AL OTRO.ESTAS SE RESOLVIERON A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO FORMANDO UN CAJON CON UNA LOSA DE CIMENTACION DE 10 CMS. ESPESOR. LA ESTRUCTURA ES METALICA FORMANDO MARCOS EL MATERIAL ES DE TIPO PTR Y LAS LOSA SON CON LAMINA DE ACERO ROMSA,REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA DE 6x6/6-6 CON UNA CAPA DE COMPRESION DE 5 CMS. DE ESPESOR DE COBCRETO FC=250 KG/CM2.LA JUNTA ESTA RESULETA CON UNA LAMINA ANTIDERRAPANTE EN PISOS ATORNILLADA A UNO DE LOS EXTREMOS DEJANDO EL OTRO EXTREMO LIBRE PARA SU MOVIMIENTO.

ESCALERAS.

ESTAS SERA DE TIPO SEMICIRCULAR ARMADA CON VARILLA DEL No3 @ 15 CMS. EN CLARO CORTO Y @ 10 CMS. EN CLARO LARGO,LLEVARAN UN REFUERZO AL CUARTO DEL CLARO.IRAN APOYADAS SOBRE TRABES DE CONCRETO ARMADO,EL CONCRETO A EMPLEARSE SERA DE FC=250 KG/CM 2. EL ESPESOR DE LA LOSA DE ESCALERAS SERA DE 12 CMS.EL EN ARRANQUE DE LAS ESCALERAS LLEVARAN UNAS CONTRATRABES PARA DAR CONSISTENCIA.

INSTALACIÓN SANITARIA.

EL COLECTOR MUNICIPAL ES CONBINADO POR LOS QUE SE CONTRUYO UN COLECTOR GENERAL DE ESTE TIPO, CUYOS RECORRIDOS PRINCIPALES VAN A - LOS LADOS DEL COMPLEJO ARQUITECTÓNICO APROVECHANDO AL PENDIENTE QUE TIENE EL TERRENO PARA DESCARGAR LIBREMENTE.

DESCARGA PLUVIAL, SE DIRIGIRÁ A UN TANQUE DE TORMENTAS CON EL FIN DE REGULAR LA DESCARGA AL TUBO COLECTOR MUNICIPAL MEDIANTE UNA TUBERÍA DE CONCRETO DE 38 CM DE DIÁMETRO.

DRENAJES EN ZONAS JARDINADAS, SE UTILIZA TUBERÍA DE ALBAÑAL DE CEMENTO PERFORADO.

RED SANITARIA INTERIOR, ES DE TIPO APARENTE OCULTA EN EL PLAFOND Y CON TUBERÍA MYLSA SANITARIA, SISTEMA DE CONEXIÓN UNICOPLE CON UNA PENDIENTE EN ESTOS RAMALES DE 2% Y PARA RAMALES DE 40-50 MM DE DIÁMETRO Y DE 1.5 % PARA DIÁMETROS DE 100MM DE DIÁMETRO. LAS COLADERAS - SON DE TIPO CESPOL DE Fo.Fo TIPO HELVEX, CON TRAMPA INTEGRADA PARA EVITAR SALIDA DE MALOS OLORES Y CON CHAROLA DE LAMINA DE PLOMO FABRICADAS EN OBRA UBICADOS EN PISOS SUPERIORES, PARA EVITAR LA HUMEDAD EN PLAFONES .

LA RED INTERIOR CANALIZA LAS AGUAS RESIDUALES DE CADA COLUMNA COMÚN DE 100MM DE DIÁMETRO DE P.V.C. DEL MISMO MATERIAL ES EL QUE CONDUCE LAS AGUAS PLUVIALES DE AL AZOTEA, LA ÚNICA RED QUE ES INDIRECTA ES LA QUE SALE DE LABORATORIOS, QUE POR LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS, SUS - DESAGÜES TIENEN QUE PASAR A TRAVÉS DE UN TANQUE DE DILUCION.

PARA EVITAR EL REFLUJO DE LAS AGUAS PLUVIALES EN LA PLANTA BAJA SE COLOCARON VÁLVULAS DE RETENCIÓN.

TODAS LAS TUBERÍAS ARRIBA MENCIONADAS VAN SUSPENDIDAS DE LAS TRABES . VIGUETAS O LOSAS DE ACUERDO A LO ESPECIFICADOEN PLANOS CON ABRAZADERAS DE HIERRO ANCLADAS CON TAQUETES EXPANSORES. LAS TUBERÍAS AGRUPADAS SE SUSPENDEN CON LARGUEROS METÁLICOS.

VENTILACIÓN, EL SISTEMA SERÁ DE TIPO DOBLE VENTILACIÓN DE TUBERÍA DE P.V.C. DE 38 MM DE DIÁMETRO, DE LA TUBERÍA DE COLUMNA Y MUEBLE , LAS - SALIDAS DE VENTILACIÓN A LA ATMÓSFERA SE CAMBIARA A COBRE TIPO "M" , POR ESTAR EXPUESTAS AL INTERPERISMO Y SOBRESALDRÁ DE LA LOSA 50 CM.

LOS LAVA CÓMODOS , ESTERILIZADORES Y AUTOCLAVES, REQUIEREN VENTILACIÓN INDEPENDIENTE DEL SISTEMA SANITARIO SIENDO ESTAS DE FIERRO NEGRO.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

DE LA ACOMETIDA DE ALTA TENSIÓN A 132 000 VOLTS, EL EQUIPO DE MEDICION LO INTEGRA LA SUBESTACION CONFORMADA CON DOS TRANSFORMADORES DE 400 KVA . CONTIGUA A ESTA SE ENCUENTRA UNA PLANTA DE EMERGENCIA QUE PRODUCE ENERGÍA ELÉCTRICA POR MEDIO DE UN MOTOR DIESEL CO-

NECTADO AL SISTEMA NORMAL ELÉCTRICO POR MEDIO DE EQUIPOS DE TRANSFERENCIA. ESTA PLANTA DE EMERGENCIA ESTA CONECTADA A LOS SIGUIENTES LOCALES:

CIRCULACIONES Y SALIDAS

ELEVADORES

INTERCOMUNICACIÓN

REFRIGERADORES

CASA DE MAQUINAS

URGENCIAS

CONTROL DE ENFERMERAS Y

SEÑALES DE SISTEMA DE OXIGENO Y OXIDO NITROSO.

DE LA SUBESTACION . LA CORRIENTE ELÉCTRICA SE DISTRIBUYE A LOS DIVERSOS PUNTOS DE SALIDAS DE ALUMBRADO Y CONTACTOS POR MEDIO DE TABLEROS UBICADOS EN LAS DOS PLANTAS DEL EDIFICIO Y EN CADA UNO DE SUS CUERPOS. ESTOS SON DE 120 AMPERES CON UNA CAPACIDAD INTERRUPTIVA NORMAL DE 240 VOLTS. EN CASO DE LOS TABLEROS SUBGENERALES, LOS INTERRUPTORES SON DE 1400 AMPERES EFICACES, SIMÉTRICOS DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 48 VOLTS.

ESTOS TABLEROS VAN EMPOTRADOS EN MUROS Y EN CADA UNO DE ELLOS SE INSTALO UNA BARRA DE COBRE PARA CONECTAR LOS CONDUCTORES DE POLARIZACIÓN. TODOS LOS INTERRUPTORES SON TERMOMAGNETICOS QUE ESTÁN CONTENIDOS EN LA CAJA NEMA 1

LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO QUE DAN SERVICIO A LA ZONA QUIRÚRGICA SON INDEPENDIENTES DE LOS DEMÁS CIRCUITOS, QUE A SU VEZ SON INDEPENDIENTES ENTRE SI, CONTANDO LOS DE ILUMINACIÓN GENERAL DE LA SALA QUIRÚRGICA, LA ILUMINACIÓN DE LAS CIRCULACIONES Y LAVABOS DE CIRUJANOS, CUBRIÉNDOLOS DE LOS REQUISITOS DE ZONAS A PRUEBA DE EXPLOSIÓN. LOS TABLEROS DE AISLAMIENTO SON DE 3 KVA

LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS SON DE COBRE ELECTROLITICO SUAVE CON RECUBRIMIENTO QUE VAN DESDE 00 HASTA NO 14 THW CONDUMEX. Y DE COBRE ELECTROLITICO SEMIDURO PARA DESNUDOS.

SE UTILIZAN CUATRO TIPOS DE LUMINARIAS EN TODO EL HOSPITAL:

1) LUMINARIA INCANDESCENTE DE 30X30 DE 75 W (NORMAL Y DE EMERGENCIA)

2) LUMINARIA DE EMPOTRAR 30X 122 CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES DE 40W. (NORMAL Y DE EMERGENCIA)

3) ARBOTANTE VUB-105 DOMEX (NORMAL Y DE EMERGENCIA)

4) LUMINARIA DE EMPOTRAR DE 61X122 DE CUATRO LAMPARAS. FLUORESCENTES (NORMAL Y DE EMERGENCIA)

LOS CIRCUITOS DERIVADOS DE CONTACTOS SON DE DOS TIPOS, A) LOS COMUNES MONOFASICOS DOBLES DE TIPO DÚPLEX CON CONEXIÓN A TIERRA CON CARGA MÁXIMA DE 400 W. LOS DESTINADOS A REFRIGERADORES, INCUBADORAS Y EQUIPOS FIJOS DE TIPO SEGURIDAD (MEDIA VUELTA. B) CONTACTOS DU-PLEX DE EMERGENCIA. C) CONTACTOS PARA RAYOS X ETC.

PARA EL CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO SE LLEVA UN ALIMENTADOR NORMAL Y DE EMERGENCIA QUE LLEGA AL INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE - CAPACIDAD INDICADA, ESTÁN DERIVADOS DEL TABLERO SUBGENERAL. CADA UNO DE LOS ALIMENTADORES LLEVA TRES CONDUCTORES MAS EL HILO NEUTRO Y UN HILO DE TIERRA.

LOS DIFERENTES TIPOS DE LUMINARIAS Y CONTACTOS ESTÁN DISTRIBUIDOS SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA LOCAL, Y SE INDICAN EN EL PLANO CORRES-PONDIENTE.

INSTALACIÓN DE GAS

EL GAS SE UTILIZA EN LA COCINA Y EN LABORATORIOS, POR LA DISTANCIA QUE HAY ENTRE ELLOS SE CDNSIDERAN DOS TIPDS DE ABASECIMIENTO.

EN COCINA SE UTILIZA UN TANQUE DE GAS L.P. DE CAPACIDAD 3000LTS. QUE SE UBICA EN LA AZOTEA, Y PARA LABORATORIO SE COLOCARON DOS TANQUES PORTATILES DE 30 LTS CADA UNO. LA INSTALACION CUENTA CON UN REGULADOR DE PRESION Y VALVULOS DE CONTROL INDICADAS EN EL PLANO CORRESPON DIENTE. ANTES DE CADA APARATO DE CONSUMO HAY UNA LLAVE DE CORTE CON MANERAL DE CIERRE A MANO Y UNA VALVULA DE CIERRE GENERAL MANUAL - LOCALIZADA EN EL EXTERIOR.

EN CASO DE LOS TANQUES PORTATILES, LA CONEXION DE LAS VALVULAS A REGULADOR ESTA HECHA MEDIANTE UNA CONEXION FLEXIBLE. LA SELECCION DE LOS DIAMETROS DE LOS DIFERENTES TRAMOS DE LA RED. SE DETERMINARON EN BASE A LOS TRAMOS, SU FACTOR DE USO SIMULTANEO Y LOGITUD, ADE-MAS DE PERDIDAS POR FRICCION.

LA TUBERIA QUE SE EMPLEA ES DE COBRE TIPO "L".

COMBUSTIBLE DIESEL

SE UTILIZA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS CALDERAS EN UN TANQUE DE 22,747 LTS. SE LOCALIZA A 8 M DE LA CAS DE MAQUINAS DEL LADO IZQUIERDO. EL TANQUE ESTA HECHO DE BUNA DE 3.2 MM DE ESPESOR , VA ENTERRADO Y CONFINADO CON UNA CAPA DE ARENA INERTE DE 15CM A TODO SU ALREDEDOR Y A 90 CM DE LA SUPERFICIE.

EL DIAMETRO DE TUBERIA DE TANQUE A BOMBA , DE LA BOMBA A LA CALDERA Y DE RETORNO, TIENEN UN DIAMETRO DE 19MM. COMO VAN ENTERRADAS SE PROTEGEN CON PINTURA BITUMINOSA.

EN LA CONDUCCION DEL COMBUSTIBLE A TRAVES DE LA TUBERIA, SE PREVIENE EL ENDURECIMIENTO POR BAJA TEMPERATURA PONIENDO UN ELEMENTO - CALEFACTOR PARA EL TANQUE , QUE ADEMAS PARA QUE SE MANTENGA ABRIGADO SE AISLA CON ESPUMA DE POLIURETANO DE 7.5 MS

GASES MEDICINALES NO FLAMABLES

OXIGENO, SE REQUIERE EN LOS SIGUIENTES LOCALES:

1- AISLADOS DE ADULTOS Y NIÑOS

2- ENCAMADOS PEDIATRICOS Y ADULTOS

3-LABORATORIO

4- PREMATUROS

5- RECUPERACION POSTOPERATORIA

6- SALA DE EXPULSION

7- SLA DE OPERACIONES

8- TERAPIA INTENSIVA Y

9- OBSERVACION

EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO COMPRENDE UN TANQUE TERMO CON OXIGENO LIQUIDO ACOMPAÑADO DE UNA BANCADA DE CILINDROS COMO RESER-DE EMERGENCIA Y SE ENCUENTRAN LOCALIZADOS A UN COSTADO DE LA CASA DE MAQUINAS.

EN LA SALIDA DEL TANQUE SE TIENE UN EQUIPO REGULADOR DE PRESION, ANTES DE LA VALVULA REGULADORA DE PRESION EXISTE UNA DE SECCIONA-MIENTO Y DESPUES DE LA REGULADORA SE INSTALO UNA VALVULA DE RETENCION Y UNA DE SECCIONAMIENTO.

DESPUES DE ESTAS HAY UNA VALVULA DE ALIVIO DE PRESION CALIBRADA A 5.8 KG / CM2. O SEA UN 50% MAS DE LA PRESION DE SALIDA DE LA VALVULA RE GULADORA. ESTA VALVULA DE ALIVIO ES DE CIERRE AUTOMATICO, UNA VES QUE ELIMINA EL EXCESO DE PRESION. TODAS LAS VALVUALS SON DE LATON.

PARA ASEGURAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO SE COLOCA UN SISTEMA DE ALARMA DE EMERGENCIA Y OTRO OPERACIONAL QUE SE CONTROLA DESDE LA - CASA DE MAQUINAS. EN EL INTERIOR DEL HOSPITAL DE PUSIERON INTERRUPTORES DE PRESION QUE SON CONTROLADOS EN LA ESTACION DE ENFERMERAS, A EXCEPCION DE LAS SALAS DE OPERACION, RECUPERACION, TERAPIA INTENSIVA Y EXPULSION QUE SE MANEJAN INDEPENDIENTES.

HAY VALVULAS DE SECCIONAMIENTO A LO LARGO DE LA RED LOCALIZADAS EN LA BASE DE TODAS LAS COLUMNAS Y EN CADA ALA DE PISO, LAS QUE VAN EN EL AREA DE TOCO-CIRUGIA SON ESPECIALES, EN ESTE CASO DE DIAFRAGMA. LAS TUBERIAS UTILIZADAS YA SEA RIGIDAS O FLEXIBLES Y EN TODOS SUS DIA-METROS SON DE COBRE TIPO "L".

LA TUBERIA VA EN MUROS, PLAFON Y DUCTOS PUDIENDO SER LOS MISMO QUE ALBERGAN A LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS , PERO EMPOTRADAS INDE-PENDIENTES Y A UNA DISTANCIA ADECUADA.

OXIDO NITROSO

SE REQUIERE EN :

1- SALA DE EXPULSION

2- SALA DE OPERACIONES.

EL SISTEMA CONSISTE EN UNA BANCADA DE TRES CILINDROS DE CAPACIDAD DE 40 KG CADA UNO Y LAS ESPECIFICACIONES DE DISTRIBUCION SON LAS MISMAS QUE PARA EL OXIGENO

AIRE COMPRIMIDO

LAS TOMAS SE LOCALIZAN EN:

1- SALA DE EXPULSION

2- CEYE

3- ENCAMADOS ADULTOS Y PEDIATRICOS

4- PREMATUROS

5- REC. POSOPERATORIA

6. SALA DE EXPULSION

7- LABORATORIO

8-TERAPIA INTENSIVA

9- URGENCIAS

10- CUNEROS

EL EQUIPO CONSISTE EN DOS COMPRESORAS, CADA UN CON SU TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y SE ALOJAN EN LA CASA DE MAQUINAS, EL CRITERIO DE LA RES DE DISTRIBUCION ES LA MISMA QUE EN EL DE OXIGENO.

SUCCION O VACIO

LAS TOMAS SE LOCALIZAN EN:

1- RECUPERACION POSOPERATORIA

2- SAÑA DEOPERACIONES

3- TERAPIA INTENSIVA

4- SALA DE EXPULSION

5- ENCAMADOS Y CUNEROS

SE CONSIDERAN DOS BOMBAS PARA VACIO Y SON ACOMPAÑADAS DE 2 TANQUE DE RECEPCION CON UNA CAPACIDAD DE 120 GAL.

LAS TUBERIAS DE OXIGENO, AIRE Y OXIDO NITROSO VAN PINTADAS DE LA SIGUIENTE MANERA;

OXIGENO DE ESMALTE COLOR VERDE

AIRE, ESMALTE COLOR GRIS

OXIDO NITROSO ESMALTE COLOR AZUL MARINO, TODO VAN CON SU SEÑALIZACION RESPECTIVA.

CASA DE MAQUINAS

EN EL INTERIOR SE ALOJAN LOS EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS Y ELÉCTRICOS. MIENTRAS QUE EN EL EXTERIOR SE ALMACENA EL COMBUSTIBLE, EL AGUA PO TABLE, EL EQUIPO DE OXIGENO Y AIRE COMPRIMIDO.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

TIPO DE UNIDAD.

HOSPITAL GENERAL DE 56 CAMAS

REQUERIMIENTOS

1. HOSPITALIZACIÓN
2. CONSULTA EXTERNA
3. AUXILIAR DE DIAGNOSTICO
4. URGENCIAS
5. CENTRO DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPO CEYE
6. SERVICIOS GENERALES
7. GOBIERNO
8. ENSEÑANZA
9. CIRUGIA
10. MEDICINA FISICA

1. HOSPITALIZACIÓN

	CAMAS
A) MEDICINA INTERNA	13
B) CIRUGÍA	19
C) GINECOLOGÍA	12
D) OBSTETRICIA	4
E) PEDIATRÍA	18

CADA SECCIÓN COMPRENDE:

CUBICULOS DE AISLAMIENTO

SALA DE DIA

BAÑOS Y VESTIDORES

CONTROL DE ENFERMERAS

ROPERÍA

CURACIONES

SÉPTICO

CUARTO DE ASEO

UTILERIA

ESTACIÓN Y TRABAJO DE ENFERMERAS

AUMENTANDO EN PEDIATRÍA Y PREMATUROS:

ARTESA

INCUBADORAS

SUPERFICIE APROXIMADA 1 200 M2

2. CIRUGÍA

A) SALA DE EXPULSIÓN (1 SALA)

B) SALA DE OPERACIONES (1 SALA)

ANEXANDO:

BAÑOS Y VESTIDORES PARA MÉDICOS Y ENFERMERAS

OFICINA DE ANESTESISTA

CUARTO SÉPTICO

CUARTO DE ASEO

OFICINA DE MEDICO CIRUJANO

CONTROL

RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA

SALA DE LABOR

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A **300 M2**

3. URGENCIAS

A) 6 CAMAS PEDIATRICAS

B) 3 CAMAS ADULTOS

ANEXANDO:

2 CONSULTORIOS

CURACIONES

TRABAJO DE ENFERMERAS

ALMACÉN

CUARTO SÉPTICO

SANITARIOS

CUARTO DE ASEO

CAMILLAS

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A 200 M2

4. CONSULTA EXTERNA

A) 3 CONSULTORIOS DE PEDIATRÍA

B) 2 CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL

C) 1 " ODONTOLOGÍA

D) 2 " GINECOLOGÍA

E) 1 " PSICOLOGÍA

F) 1 " TRAUMATOLOGIA

G) 1 " GASTROENTEROLOGÍA

H) 1 " CIRUGÍA GENERAL

TOTAL 12 CONSULTORIOS

ANEXANDO:

PUESTO DE CONTROL

SALA DE ESPERA

CURACIONES

CUARTO DE ASEO

SANITARIOS PÚBLICOS HOMBRE Y MUJERES

SUBCENTRAL DE ENFERMERAS

TRABAJO SOCIAL

MEDICINA PREVENTIVA

ARCHIVO CLÍNICO

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A 700 M2

5. AUXILIAR DE DIAGNOSTICO

A) 3 TOMAS DE MUESTRA

B) 1 BANCO DE SANGRE

C) ANÁLISIS DE MUESTRA

D) SALA DE RAYOS X

ANEXANDO:

VESTIDORES

CTO NEGRO

ALMACÉN

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A 200 M2

6. GOBIERNO

A) OFICINA DIRECTIVA

B) OFICINA DE JEFE DE ENFERMERAS

C) " ADMINISTRADOR

D) " CONTADOR

E) " JEFE DE MÉDICOS

F) " SUBDIRECTOR

ANEXANDO:

CAJA

SALA DE JUNTAS

SANITARIOS

CUBICULO DE SECRETARAIS

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A 300 M2

7. ENSEÑANZA

A) 1 AUDITORIO

B) 1 ACERVO

C) 2 AULAS

D) 1 OFICINA DE JEFE DE SERVICIOS

ANEXANDO

SANITARIOS

OTROS

8. SERVICIOS GENERALES

LAVANDERÍA

MORTUORIO

BAÑOS Y VESTIDORES

ALMACÉN

MANTENIMIENTO

DIETOLOGIA

CASA DE MAQUINAS

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A 3000 M2

9. MEDICINA FÍSICA

SALA DE ESPERA

VESTIDORES Y SANITARIOS

CUARTO DE ASEO

CUARTO SÉPTICO

SECCIÓN DE ELECTROTERAPIA

SECCIÓN DE HIDROTERAPIA

SECCIÓN DE MECANOTERAPIA

ALMACÉN

CONTROL

OTROS

S U P E R F I C I E A P R O X I M A D A 300 M2

10. CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y EQUIPOS

GUARDA DE MATERIAL ESTÉRIL

ALMACÉN

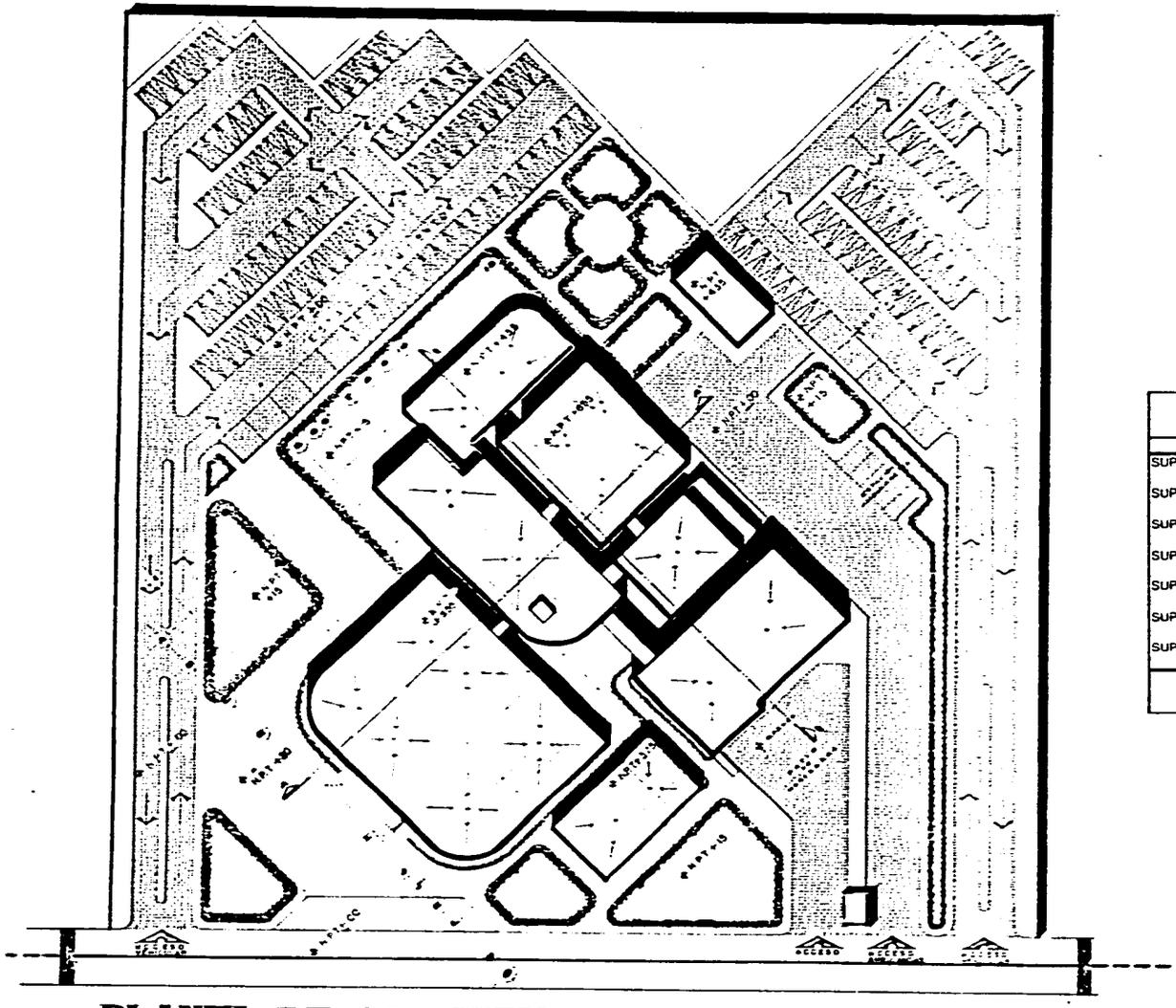
PREPARACIÓN Y ENSAMBLE

OF. JEFE DE SERVICIO

AUTOCLAVES

BAÑO Y VESTIDOR

SUPERFICIE APROXIMADA 245 M2



PLANTA DE CONJUNTO ESCALA GRAFICA 1:250 500 1000MTS

CUADRO DE AREAS

A R E A S	M2.	%
SUP CONSTRUCCION PLANTA BAJA	3,725.00	
SUP CONSTRUCCION PLANTA ALTA	3,066.30	
SUP TOTAL DE CONSTRUCCION	6,038.00	32.64
SUP CAJONES ESTACIONAMIENTO	1,373.00	7.42
SUP DE VIALIDADES,CIRCULACIONES	4,189.00	22.65
SUP ANDADORES,PLAZAS PEATONALES	4,437.00	23.99
SUP DE AREAS VERDES	3,177.00	13.30
SUPERFICIE TOTAL	18,492.00	100.00

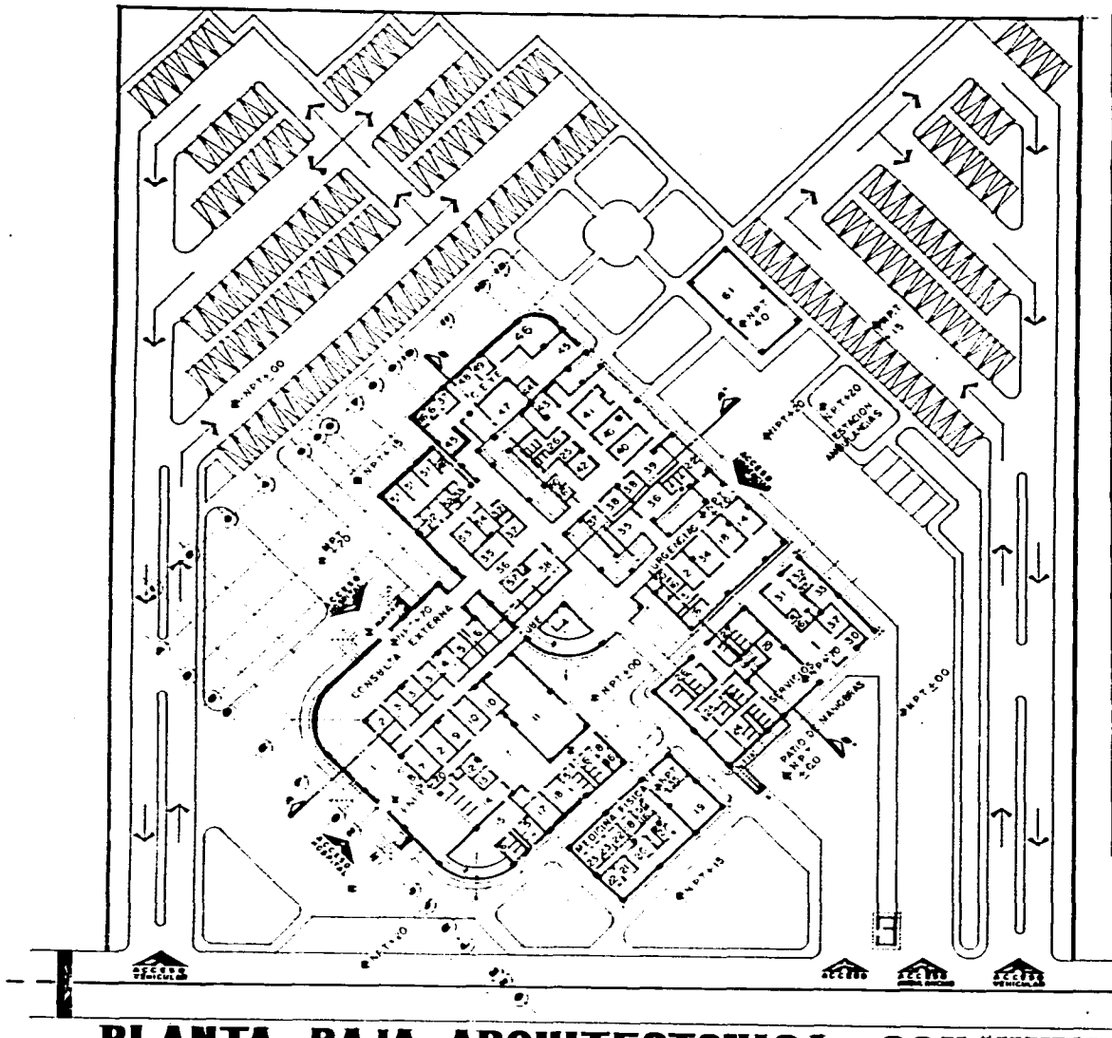
HOSPITAL GENERAL

TEHUACAN, PUEBLA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL

CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

A01
PLANO



PLANTA BAJA ARQUITECTONICA CONJUNTO

ESCALA 1:250

SIMBOLOGIA

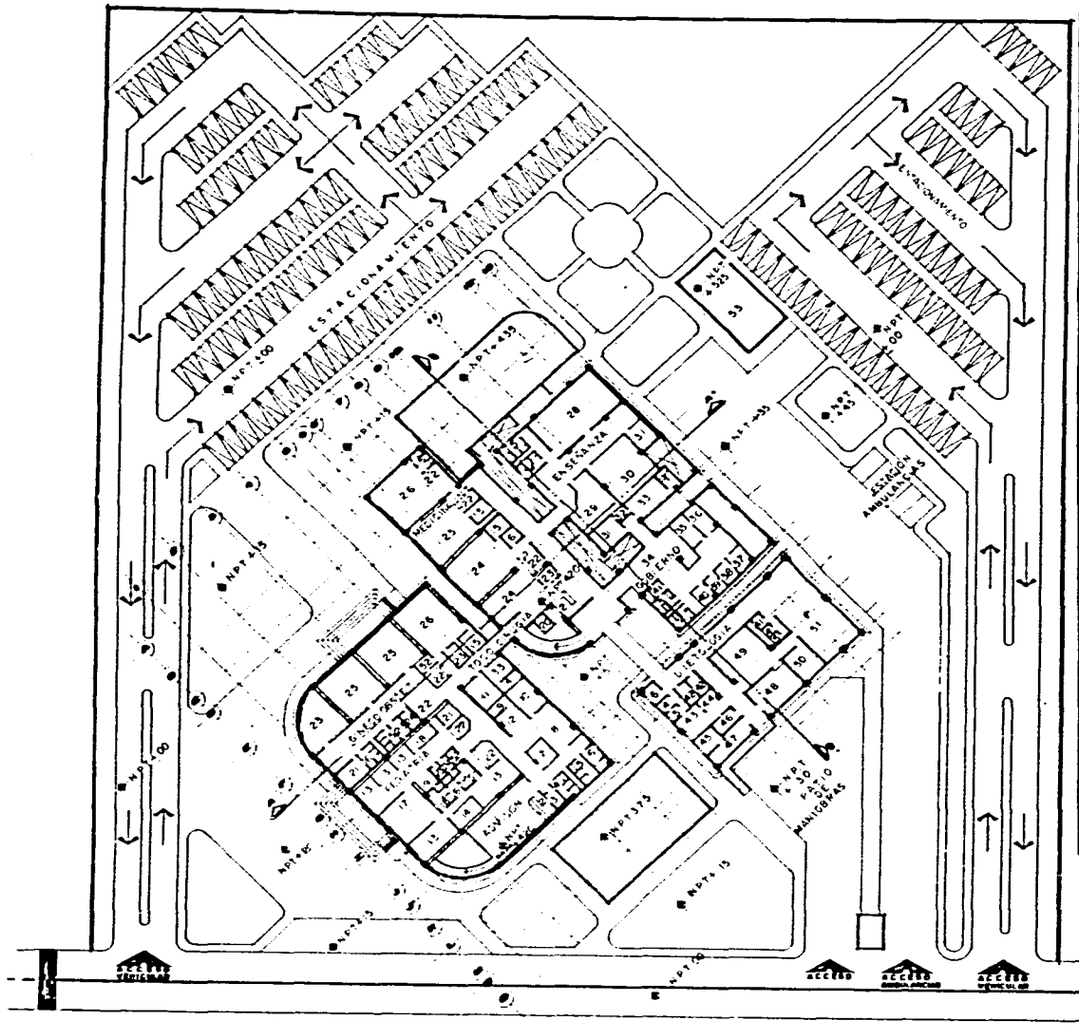
1 -	SALA DE ESPERA	35 -	OBSERVACION ADULTOS
2 -	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL	36 -	OBSERVACION DE MENORES
3 -	CONSULTORIO DE PEDIATRIA	37 -	JEFE DE SERVICIO
4 -	CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA	38 -	SALA DE LABOR
5 -	SANITARIO DE HOMBRES	39 -	SALA DE EXPULSION
6 -	SANITARIO MUJERES	40 -	RECUPERACION POST-OPERATORIA
7 -	MEDICINA PREVENTIVA	41 -	QUIROFANO
8 -	CONTROL	42 -	TALLER DE ANESTESISTA
9 -	CONSULTORIO CIRUGIA GENERAL	43 -	GUARDA DE RAYOS X
10 -	CONSULTORIO GINECO-OBSTETRICIA	44 -	CUARTO DE GUANTES
11 -	FARMACIA	45 -	PREPARACION Y ENSAMBLE
12 -	CONSULTORIO PSICOLOGIA	46 -	GUARDA DE MATERIAL NO ESTERIL
13 -	TRABAJO SOCIAL	47 -	GUARDA DE MATERIAL ESTERIL
14 -	RECEPCION APERTURA EXPEDIENTES	48 -	AUTOCLAVES
15 -	ARCHIVO	49 -	ESTERILIZACION AGUJAS Y JERINGAS
16 -	ASEO	50 -	SEPTICO
17 -	CONSULTORIO GASTROENTEROLOGO	51 -	ANALISIS DE MUESTRAS
18 -	CONSULTORIO TRAUMATOLOGIA	52 -	TOMA DE MUESTRAS
19 -	GIMNASIO	53 -	RECIBO Y DISTRIBUCION DE MUESTRAS
20 -	HIDROTERAPIA	54 -	GUARDA DE MATERIAL
21 -	PARAFINAS Y COMPRESAS	55 -	ARCHIVO DE INTERPRETACION
22 -	LUMINOTERAPIA	56 -	RECEPCION
23 -	ELECTROTERAPIA	57 -	CUARTO NEGRO
24 -	BAÑOS Y VESTIDORES MEDICOS	58 -	SALA DE RAYOS X
25 -	BAÑOS Y VESTIDORES HOMBRES	59 -	VESTIDOR
26 -	BAÑOS Y VESTIDORES MEDICAS	60 -	SEPTICO
27 -	BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES	61 -	CASA DE MAQUINAS
28 -	ALMACEN GENERAL	62 -	ROPERIA
29 -	GUARDA DE HERRAMIENTA	63 -	ELEVADOR
30 -	MANTENIMIENTO		
31 -	SALA DE AUTOPCIAS		
32 -	PREPARACION DE CADAVERES		
33 -	ENTREGA DE CADAVERES		
34 -	CURACIONES Y YESOS		

CUADRO DE AREAS

CONSTRUCCION PLANTA BAJA	3,725 00 m2	
CONSTRUCCION PLANTA ALTA	3,066 00m2	
CONSTRUCCION TOTAL	6,791 00m2	22 08%
SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTO	1,373 00m2	8 12%
SUPERFICIE DE VIALIDADES	4,189 00m2	24 77%
SUPERFICIE DE ANDADORES	4,437 00m2	26 25%
SUPERFICIE DE AREAS VERDES	3,177 00m2	18 80%
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	16 900 00m2	100 00%

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

A02
PLANO



PLANTA ALTA ARQUITECTONICA CONJUNTO

ESCALA 1:150

SIMBOLOGIA

1 -	SALA DE ESPERA	35 -	SUBDIRECTOR
2 -	CONTROL	36 -	JEFE DE MEDICOS
3 -	SANITARIO DE ENFERMERAS	37 -	JEFE DE ENFERMERAS
4 -	VESTIDOR DE BAÑO HOMBRES	38 -	CONTADOR
5 -	VESTIDOR DE BAÑO MUJERES	39 -	ADMINISTRADOR
6 -	ASEO	40 -	COPIAS
7 -	TRABAJO SOCIAL	41 -	CAJA
8 -	PERPARACION	42 -	LABORATORIO DE LECHES
9 -	UTILERIA	43 -	LAVADO DE OLLAS
10 -	CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO	44 -	GUARDA DE OLLAS
11 -	OFICINA DE RESIDENTE	45 -	OFICINA DE DIETISTA
12 -	GUARDA DE EQUIPO RODANTE	46 -	GUARDA DE VAJILLAS
13 -	ENCAMADOS DE PEDIATRIA	47 -	RECIBO DE VIVERES
14 -	AISLADO	48 -	ALMACEN
15 -	BAÑO Y VESTIDORES HOMBRES	49 -	PREPARACION Y COCCION
16 -	BAÑO Y VESTIDORES MUJERES	50 -	LAVADO DE VAJILLAS
17 -	SALA DE DIA	51 -	COMEDOR
18 -	INCUVADORAS	52 -	ROPA SUCIA
19 -	ARTESA	53 -	CASA DE MAQUINAS
20 -	ELEVADOR		
21 -	AISLADO		
22 -	PUESTO DE ENFERMERAS		
23 -	SEPTICO		
24 -	ROPERIA		
25 -	ENCAMADOS GINECO-OBSTETRICIA		
26 -	ENCAMADOS DE CIRUGÍA		
27 -	VESTÍBULO DE ENSEÑANZA		
28 -	AUDITORIO		
29 -	ACERVO		
30 -	AULA		
31 -	JEFE DE SERVICIO		
32 -	DIRECCIÓN		
33 -	SALA DE JUNTAS		
34 -	SECRETARIAS		

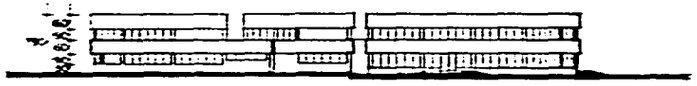
CUADRO DE ÁREAS

CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	3,725 00 m2	
CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	3,066 00m2	
CONSTRUCCIÓN TOTAL	6,791 00m2	22 08%
SUPERFICIE DE ESTACIONAMIENTO	1,373 00m2	8 12%
SUPERFICIE DE VIALIDADES	4,189 00m2	24 77%
SUPERFICIE DE ANDADORES	4,437 00m2	28 25%
SUPERFICIE DE ÁREAS VERDES	3,177 00m2	18 80%
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	16,900 00m2	100 00%

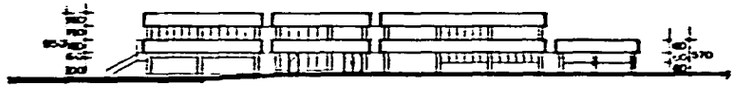
HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

A03
PLANO

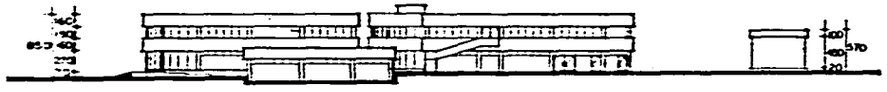
FACHADA SUR



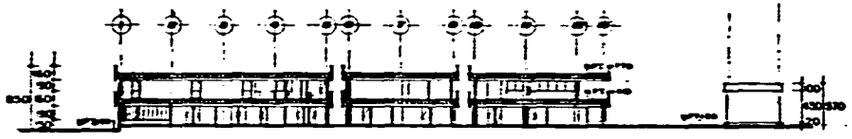
FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



CORTE B-B'



CORTE A-A'

ESCALA GRAFICA 1:250

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

HOSPITAL GENERAL

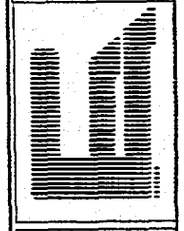
TEHUACAN, PUEBLA.

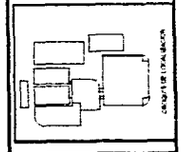
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EXAMEN PROFESIONAL

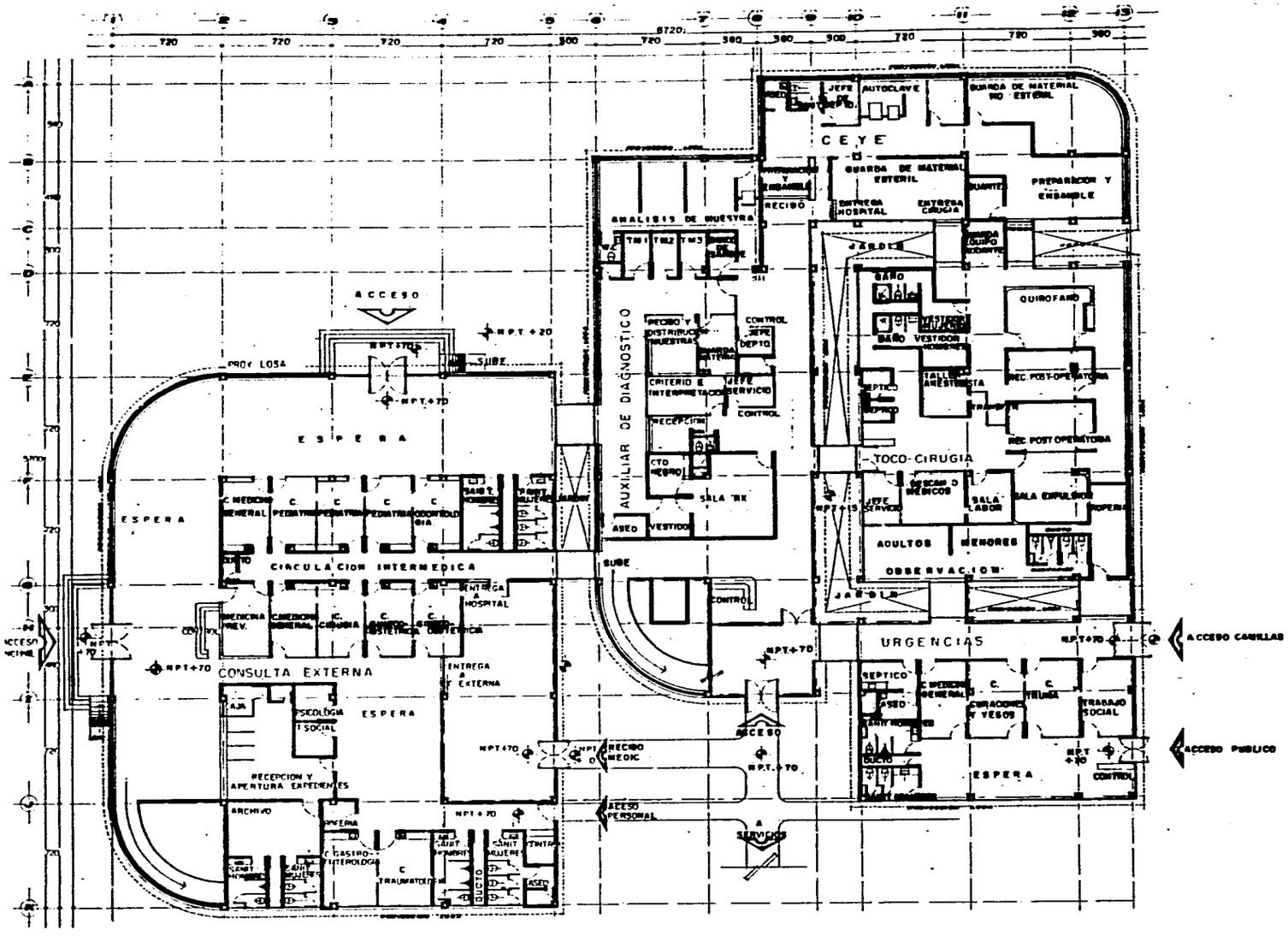
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.





A04

PLANO

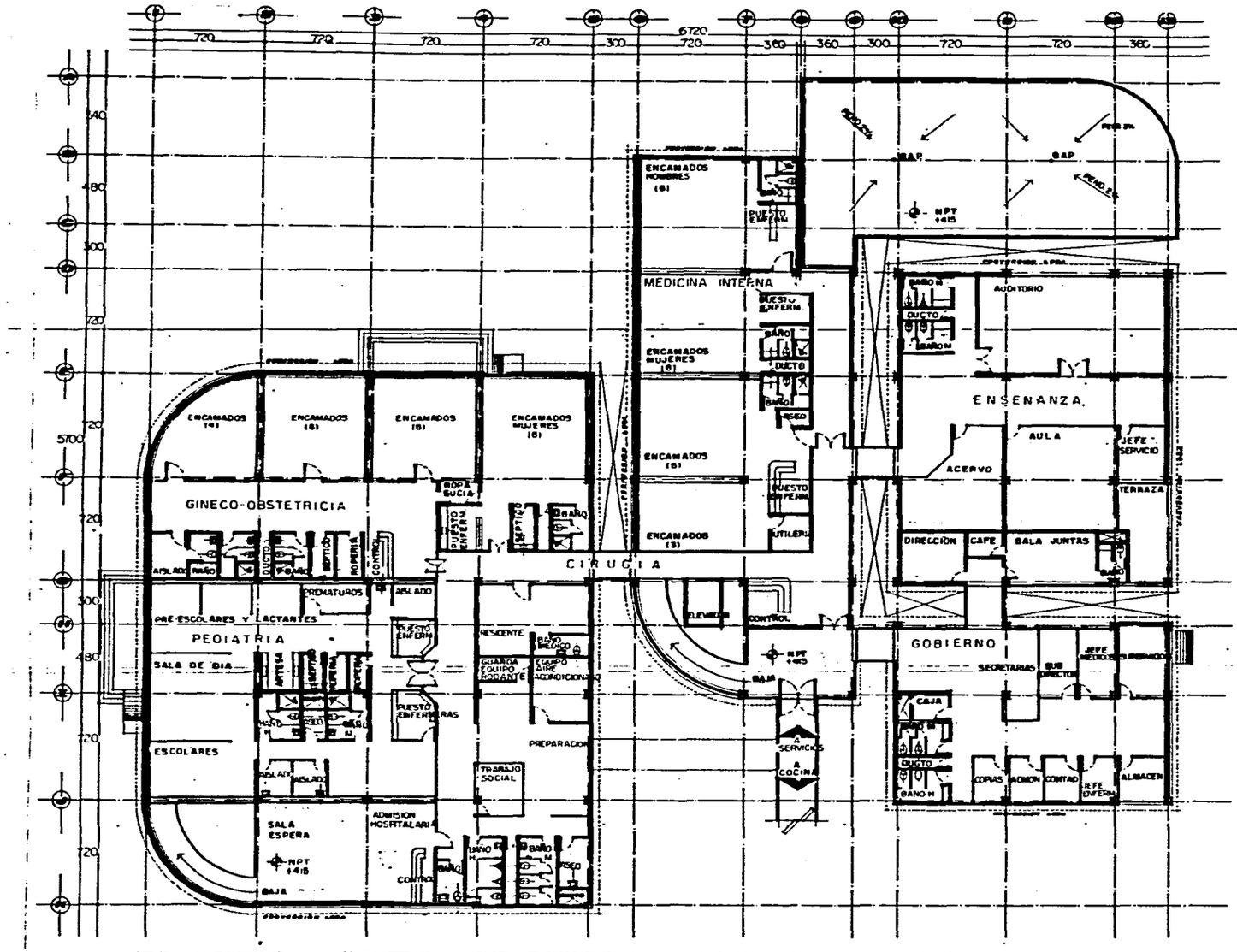


PLANTA BAJA ARQUITECTONICA MODULO A

ESCALA GRAFICA 1:100

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

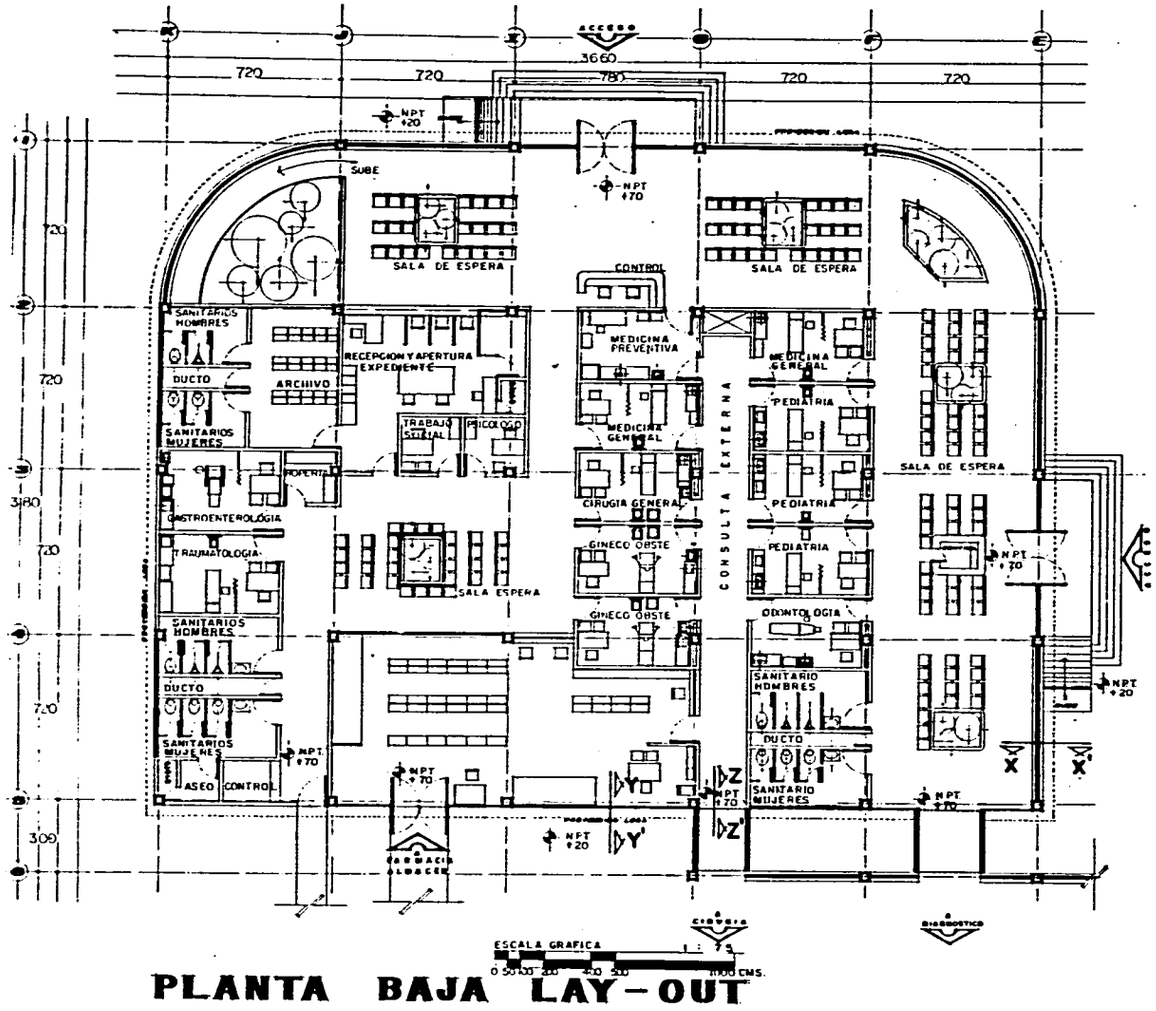
A05
PLANO



PLANTA ALTA ARQUITECTONICA MODULO A

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

A06
PLANO



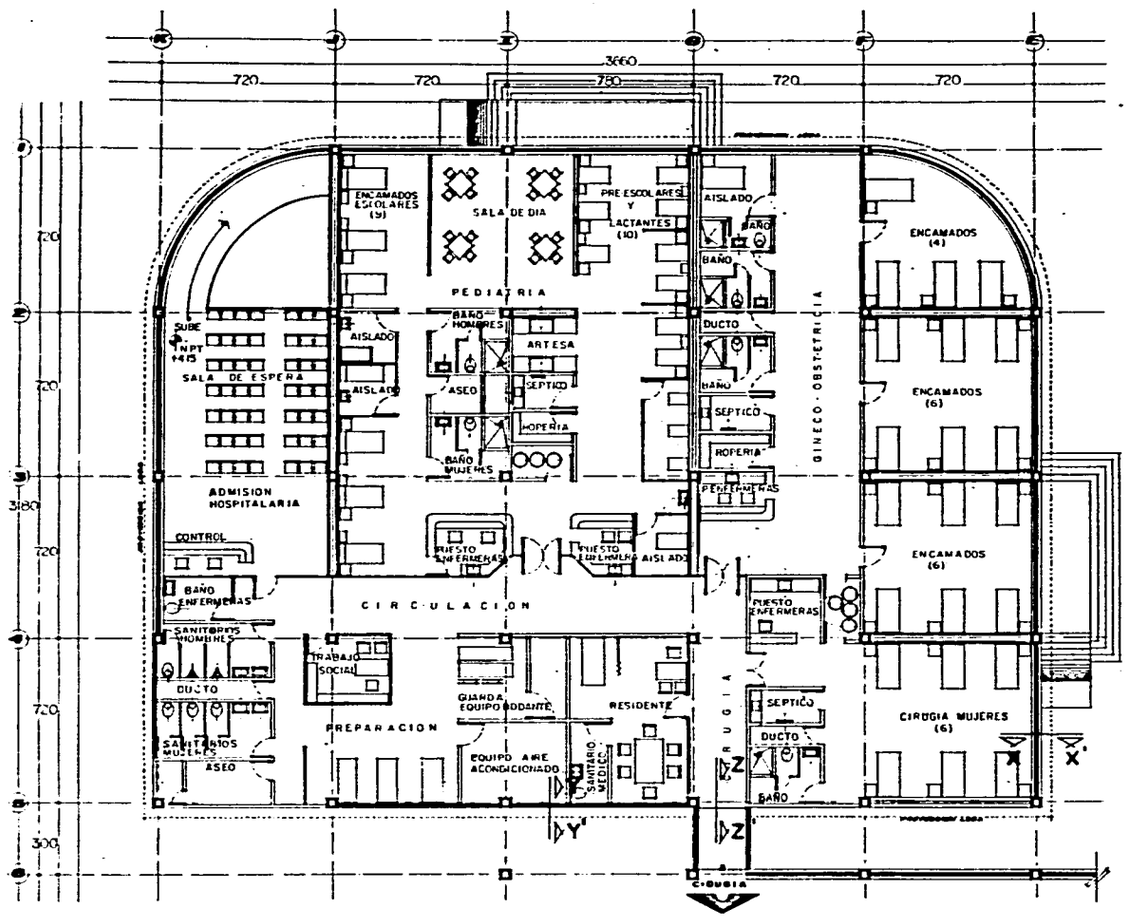
PLANTA BAJA LAY-OUT

CUADRO DE AREAS

AREAS	M2.	%
CONSULTA EXTERNA.-		
MEDICINA GENERAL.	27 00	2 60
PEDIATRIA (1)	13 50	1 31
PEDIATRIA (2)	13 50	1 31
PEDIATRIA (3)	13 50	1 31
ODONTOLOGIA	13 50	1 31
SANITARIOS	57 70	5 50
GINECO-OBSTETRICIA (1)	13 50	1 31
GINECO-OBSTETRICIA (2)	13 50	1 31
CIRUGIA GENERAL	13 50	1 31
MEDICINA GENERAL.	13 50	1 31
MEDICINA PREVENTIVA	13 50	1 31
TRABAJO SOCIAL	6 25	0 60
PSICOLOGIA	6 25	0 60
TRAUMATOLOGIA	13 50	1 31
GASTROENTEROLOGIA	13 50	1 31
ARCHIVO	21 00	2 02
RECEPCION Y EXPEDIENTES	30 00	2 89
ROPERIA	4 00	0 38
CONTROL	12 00	1 15
SALAS DE ESPERA	22 40	2 20
FARMACIA	106 68	10 00
CIRCULACIONES	593 72	65 15
ASEO	5 00	0 50
SUPERFICIE TOTAL	1 036 80	100 00

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA SONDE DIAZ.

A08
PLANO



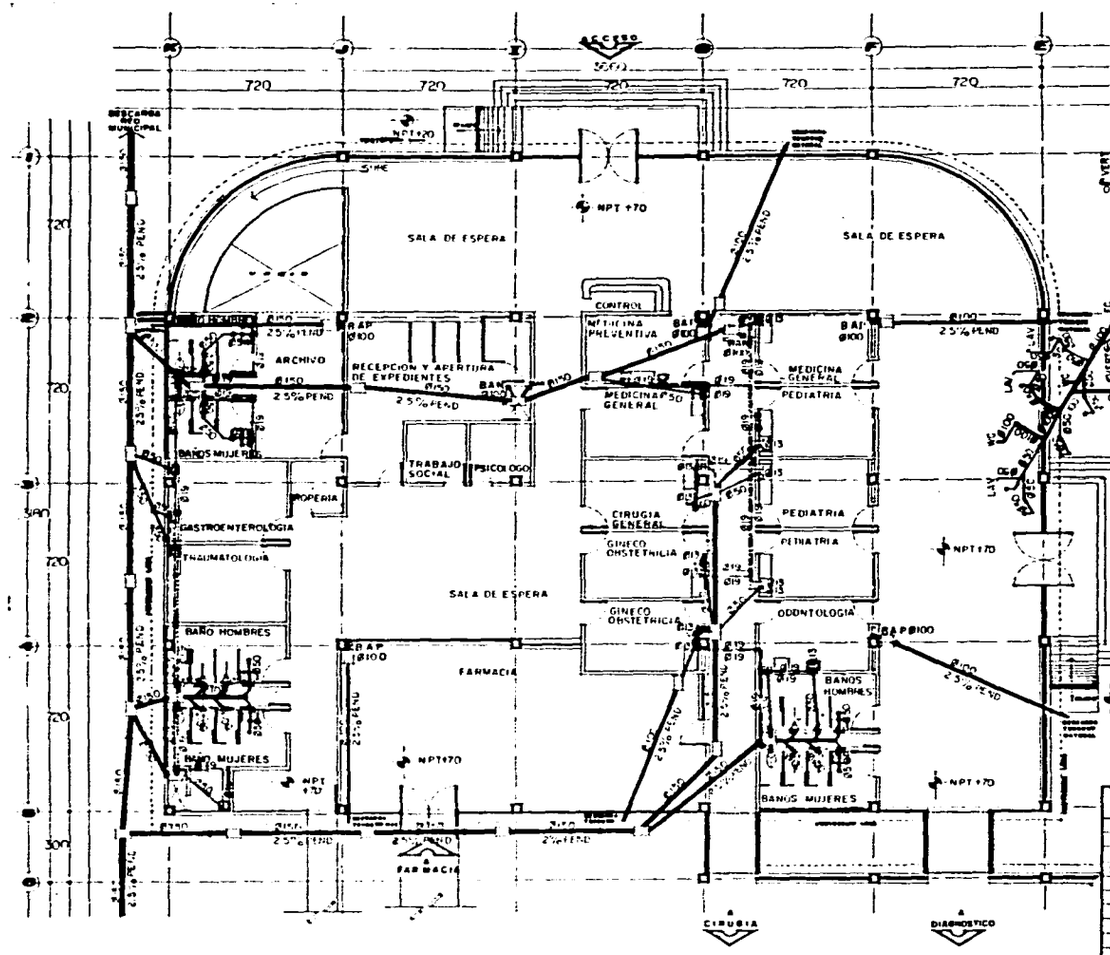
PLANTA ALTA LAY-OUT

CUADRO DE AREAS

AREAS	M2.	%
GINECO-OBSTETRICIA.-		
ENCAMADOS (6)	51 84	13 56
ENCAMADOS (4)	51 84	13 56
ENCAMADOS (6)	51 84	13 56
CIRUGIA MUJERES (6)	51 84	13 56
AISLADO	12 08	3 36
BAÑOS	24 96	6 33
SEPTICO	12 60	3 29
ROPERIA	5 40	1 42
PUESTO DE ENFERMERAS	15 40	3 93
CIRCULACIONES	103 68	27.13
PEDIATRIA.-		
ENCAMADOS ESCOLARES	32 28	17 00
PREESCOLARES Y LACTANTES	47 80	18 13
PREMATUROS	9 00	4 46
AISLADO	17 52	9 80
ARTESA	5 76	2 85
ASEO	3 52	1 74
SEPTICO	3 36	1 67
BAÑOS	17 68	8 78
CIRCULACIONES	58 68	29 14
ROPERIA	3 36	1 66
ROPA SUCIA	3 36	1 66
ADMICION HOSPITALARIA.-		
SANITARIOS ENFERMERAS	5 40	1 57
BAÑOS	2 84	17 00
TRABAJO SOCIAL	10 50	3 05
EQUIPO RODANTE	15 84	4 60
SALA DE PREPARACION	22 50	6 54
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	15 84	4 60
RESIDENTE	3 96	9 00
SANITARIOS MEDICOS	5 04	1 46
CIRCULACIONES	165 61	48 15
CONTROL	5 40	1 57
SALA DE ESPERA	36 00	10 46
ASEO	2 03	1 95
SUPERFICIE TOTAL.-	360 90	100 00

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

A08
PLANO



PLANTA BAJA INSTALACION HIDRO-SANITARIA

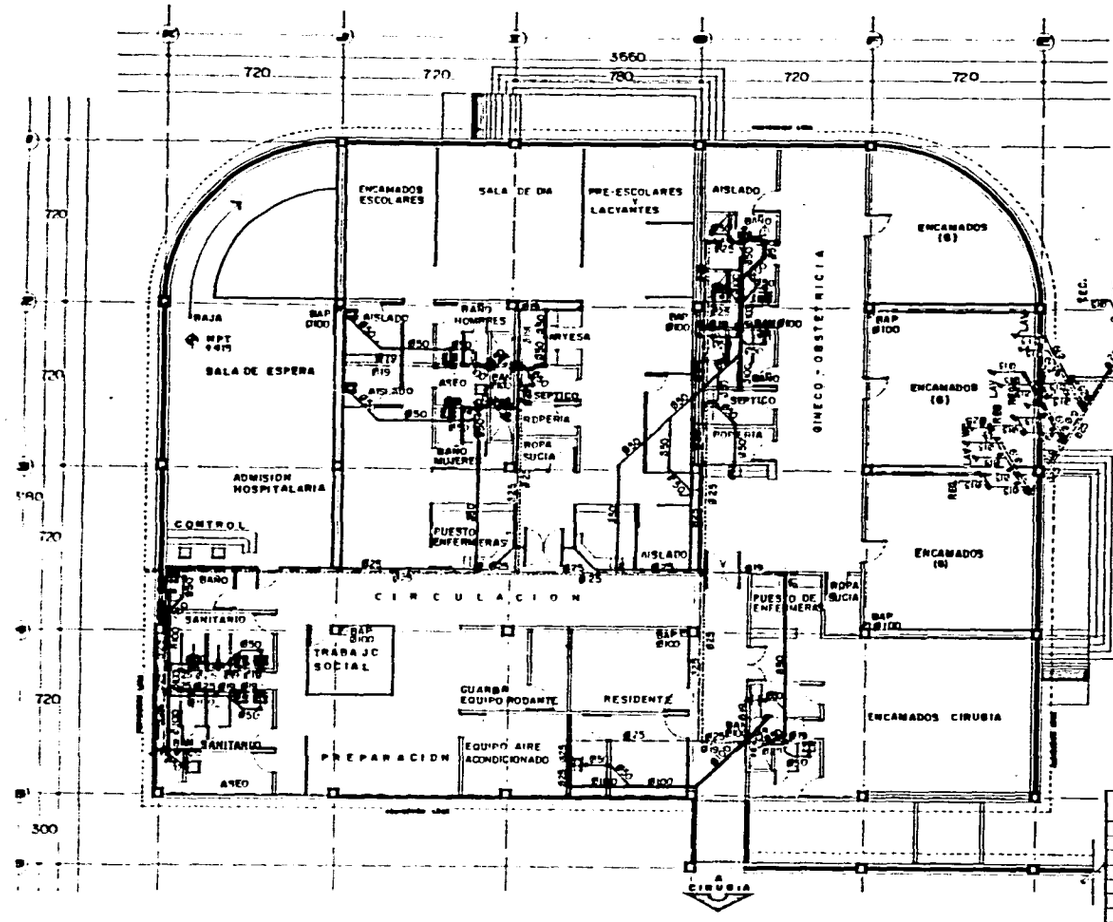
ESCALA GRAFICA 1 : 75

SIMBOLOGIA	
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	RED DE AGUA FRIA
	RED DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE COMPUERTA
LAV.	LAVABO
REG.	REGADERA
VERT.	VERTEDERO
W.C.	INODORO
MING.	MINGITORIO
	COLADERA DE PISO
	ESTIRILIZADOR DE COMODOS
BAP.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN.	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
TV.	TUBO DE VENTILACION
	COLADERAS HELVEX
	TUBERIA DE CONCRETO
	REGISTRO DE 60x40x profundidad var.

ISOMETRICO SANITARIO

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

H09
PLANO



PLANTA ALTA INSTALACION HIDRO-SANITARIA

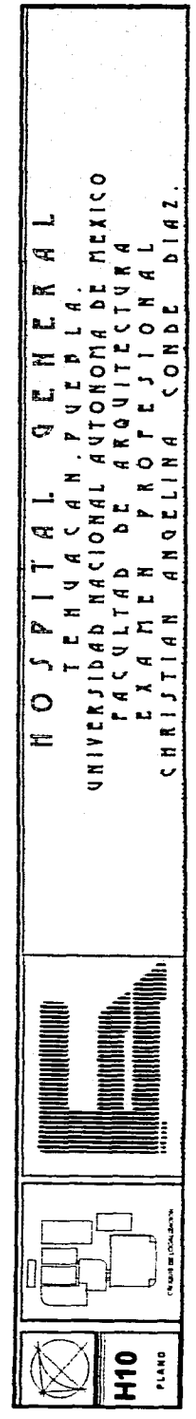
ESCALA GRAFICA 1 : 75

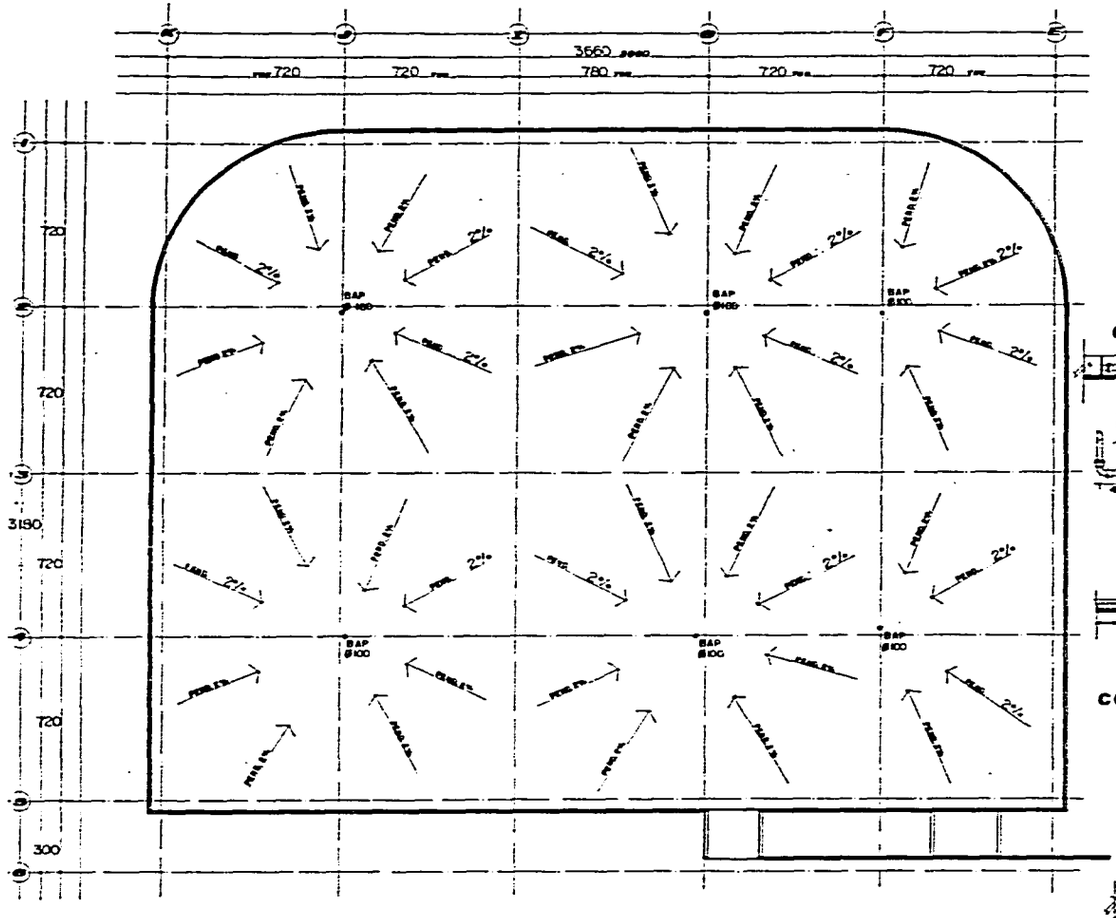
0 50 100 200 400 500 1000 CMS.

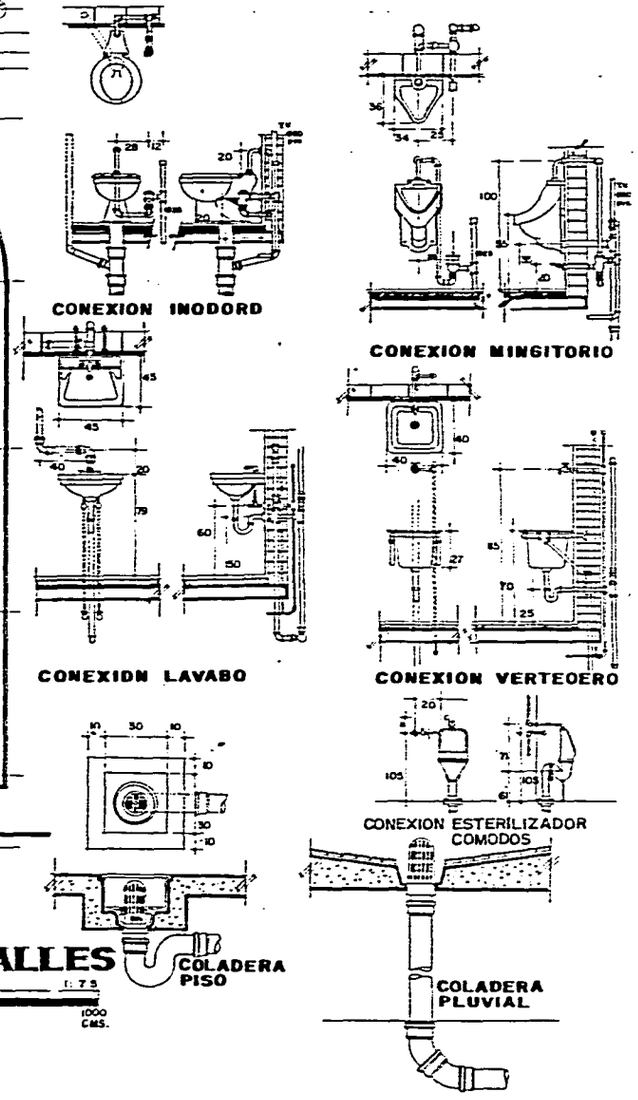
SIMBOLOGIA

B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA.
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA.
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
	RED DE AGUA FRIA.
	RED DE AGUA CALIENTE.
	VALVULA DE COMPUERTA.
LAV.	LAVABO
REG.	REGADERA.
VERT.	VERTEDERO.
WC.	INODORO.
MING.	MINGITORIO.
	COLADERA DE PISO.
	ESTIRILIZADOR DE COMODOS.
BAP.	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
BAN.	BAJADA DE AGUAS NEGRAS.
TV.	TUBO DE VENTILACION.
	COLADERAS HELVEX.
	TUBERIA DE CONCRETO.
	REGISTRO DE 60x40s profundidad var.

ISOMETRICO HIDRAULICO







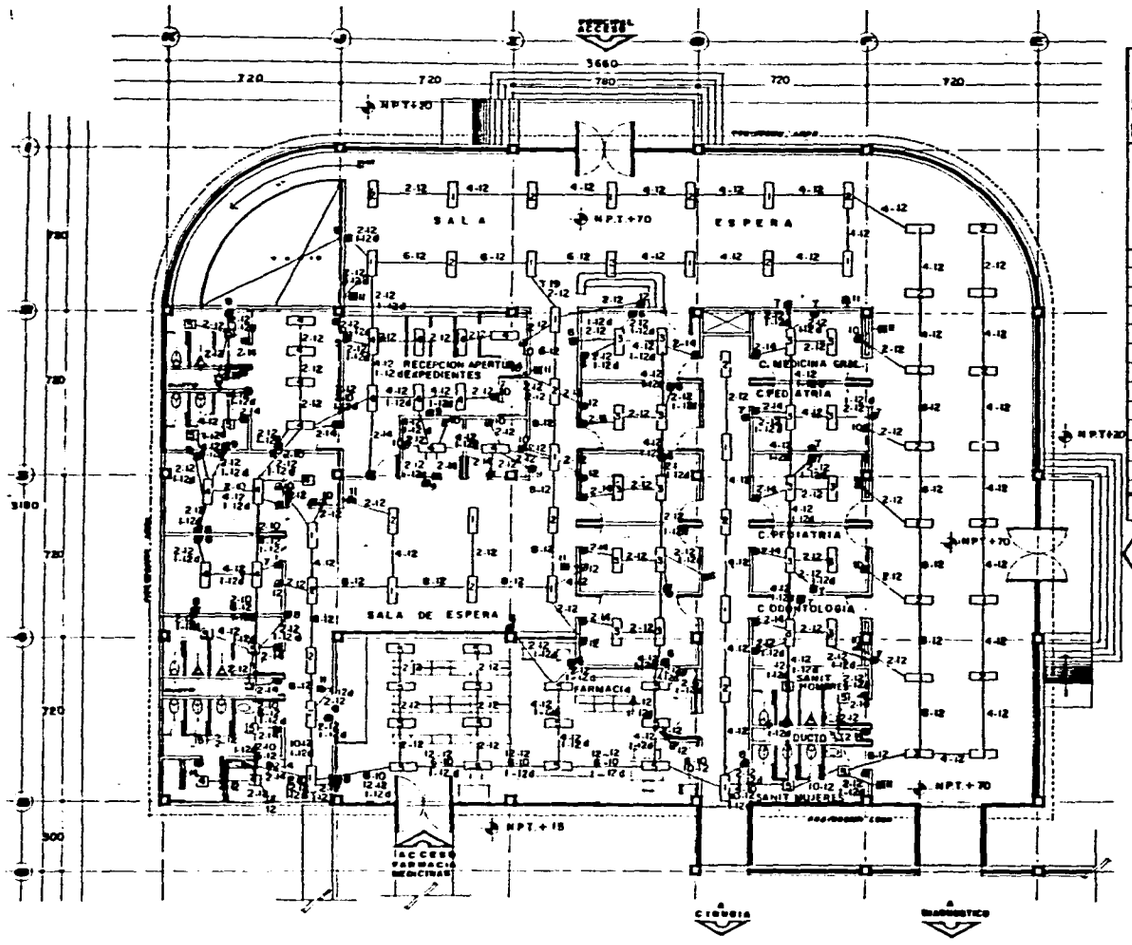
PLANTA AZOTEA INST. HIDRO-SANITARIA DETALLES

ESCALA GRAFICA 1:75

0 50 100 200 400 500 1000 CMS.

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

H11
PLANO



PLANTA BAJA INSTALACION ELECTRICA

ESCALA GRAFICA 1:75

0 50 100 200 400 500 1000 CMS

TABLEROS GENERALES DE DISTRIBUCION TIPO MENA-1 MONOFASICOS DE 127 V. 2 HILOS DE 50 AMPERS MAX. SQUARED CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 1 x 20 AMPERS. CON CAP. DE 25 CIRCUITOS C/ U.

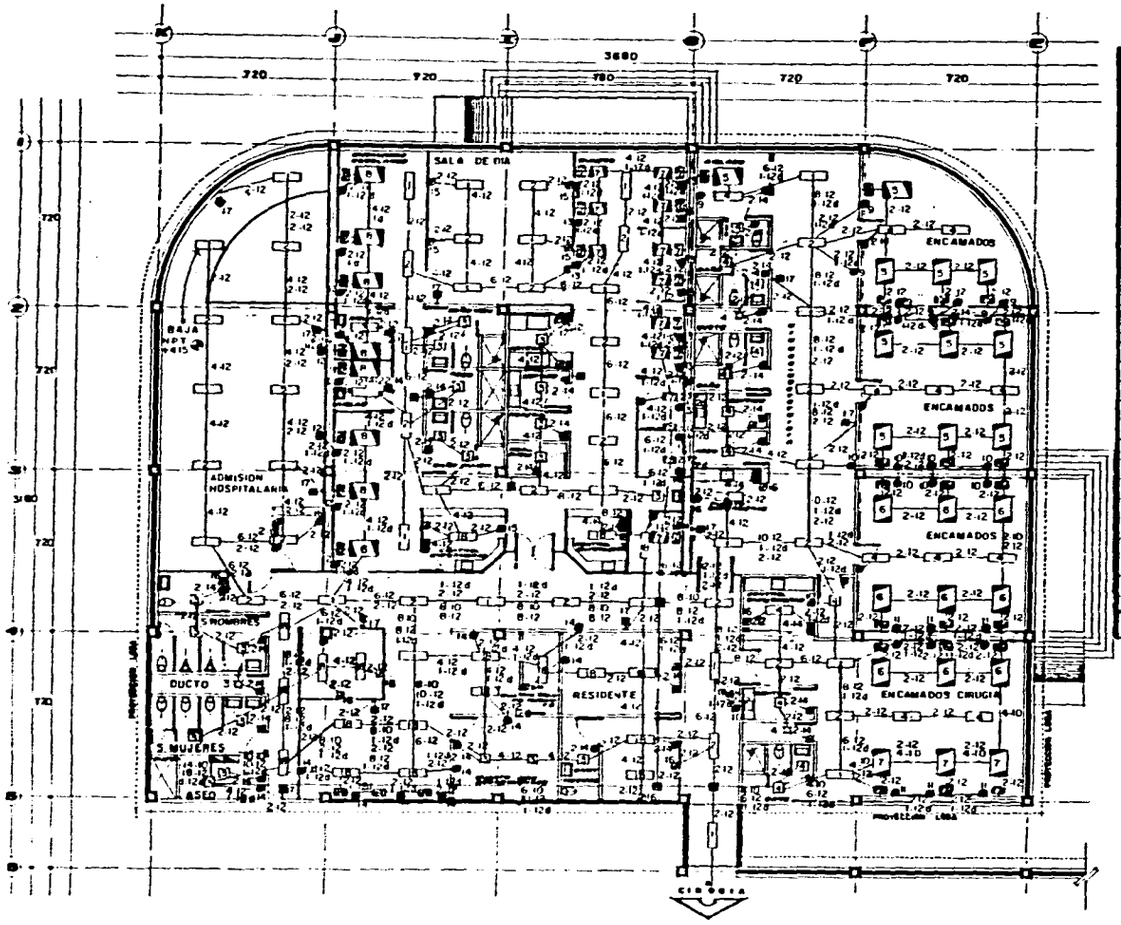
No CIRCUITO	CAP AMPERS	No POLOS	VOLTS	80 W	160 W	80 W	100W	150 W	100 W	250 W	250 W	40 W	WATTS TOTAL	AMPERS TOTAL
1	20	2	127	25									2000	16 00
2	20	2	127	25									2000	16 00
3	20	2	127	20									1600	12 80
4	20	2	127	17				3					1810	14 48
5	20	2	127	14			3	8					2470	19 76
6	20	2	127									9	2250	18 00
7	20	2	127									10	2500	20 00
8	20	2	127									8	2000	16 00
9	20	2	127									10	2500	20 00
10	20	2	127							12			3000	24 00
11	20	2	127						7	11			700	5 60
12	20	2	127										2750	22 00
					91		3	11	7	23	27		25560	204 64

SIMBOLOGIAS

- LUMINARIO FLUORESCENTE SLIN-LINE 2x40 WATTS (30x1 22)
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 100 WATTS
- ARBOTANTE TIPO VUB-105 DOLEX NORMAL
- LUMINARIO FLUORESCENTE SLIN-LINE 2x20 WATTS DE EMERGENCIA
- ARBOTANTE TIPO VUB -105 DOLEX DE EMERGENCIA
- LUMINARIO FLUORESCENTE SLIN-LINE 6x40 WATTS DE EMERGENCIA(60x122)
- ARBOTANTE TIPO PARA ENCAMADOS 2x20 WATTS DE EMERGENCIA
- CONTACTO DUPLEX 127 VOLTS POLARIZADO DE EMERGENCIA
- CONTACTO DUPLEX 127 VOLTS NORMAL
- APAGADOR SENCILLO
- TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE EMERG

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

E12
PLANO



PLANTA ALTA INSTALACION ELECTRICA

ESCALA GRAFICA 1:75

TABLEROS GENERALES DE DISTRIBUCION TIPO MENA-1 MONOFASICOS DE 127 V. 2 HILOS DE 50 AMPERS MAX. SQUARED CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 1 x 20 AMPERS. CON CAP. DE 25 CIRCUITOS C/ U.

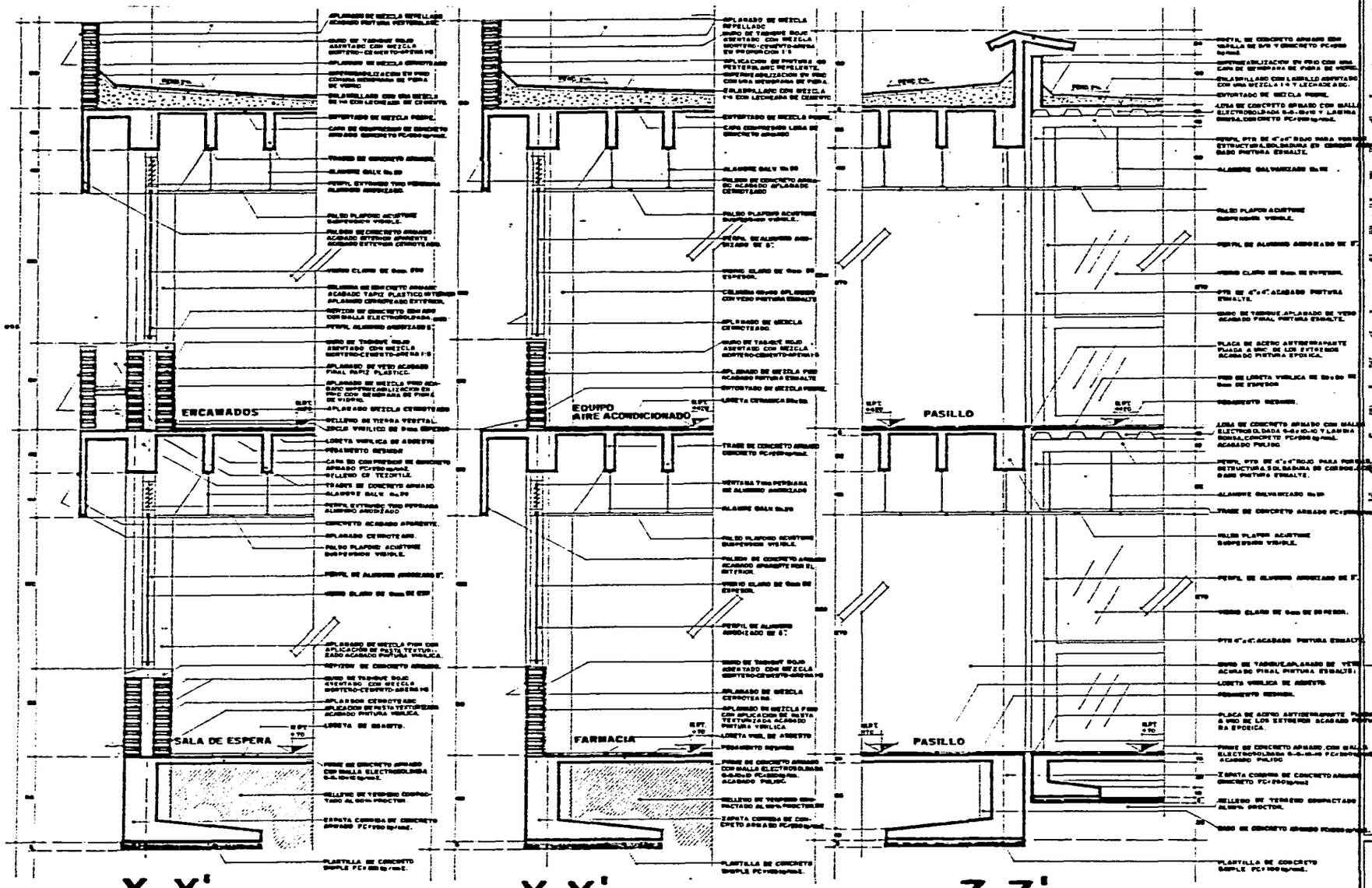
No. CIRCUITO	CAP AMPERS	No. POLOS	VOLTS	60 W	160. W	80 W	100W	150 W	150 W	250 W	250 W	40 W	WATTS TOTAL	AMPERS TOTAL
1	20	2	127			29							2320	18 56
2	20	2	127			28							2240	17 92
3	20	2	127				19		1				2050	16 40
4	20	2	127			12	10		2				2260	18 08
5	20	2	127		10							10	2016	16 00
6	20	2	127		9							9	1800	14 40
7	20	2	127	13								10	1360	12 80
8	20	2	127		8							8	1600	12 80
9	20	2	127							10			2500	20 00
10	20	2	127							8			2000	16 00
11	20	2	127							9			2250	18 00
12	20	2	127							10			2500	20 00
13	20	2	127							10			2500	20 00
14	20	2	127							12			3000	24 00
15	20	2	127								10		2500	20 00
16	20	2	127								10		2500	20 00
17	20	2	127				11						1650	13 20
18	20	2	127			19							1520	12 16
				13	27	88	28	11	3	59	20	27	38550	308 40

SIMBOLOGIAS

- LUMINARIO FLUORESCENTE SLIN-LINE 2x40 WATTS (30x1 22)
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 100 WATTS
- ARBOTANTE TIPO VUB-105 DOLEX NORMAL
- LUMINARIO FLUORESCENTE SLIN-LINE 2x20 WATTS DE EMERGENCIA
- ARBOTANTE TIPO VUB -105 DOLEX DE EMERGENCIA
- LUMINARIO FLUORESCENTE SLIN-LINE 4x40 WATTS DE EMERGENCIA(60x122)
- ARBOTANTE TIPO PARA ENCAMADOS 2x20 WATTS DE EMERGENCIA
- CONTACTO DUPLEX 127 VOLTS POLARIZADO DE EMERGENCIA
- CONTACTO DUPLEX 127 VOLTS NORMAL
- APAGADOR SENCILLO
- TABLERO DE DISTRIBUCION NORMAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE EMERG

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

E13
PLANO

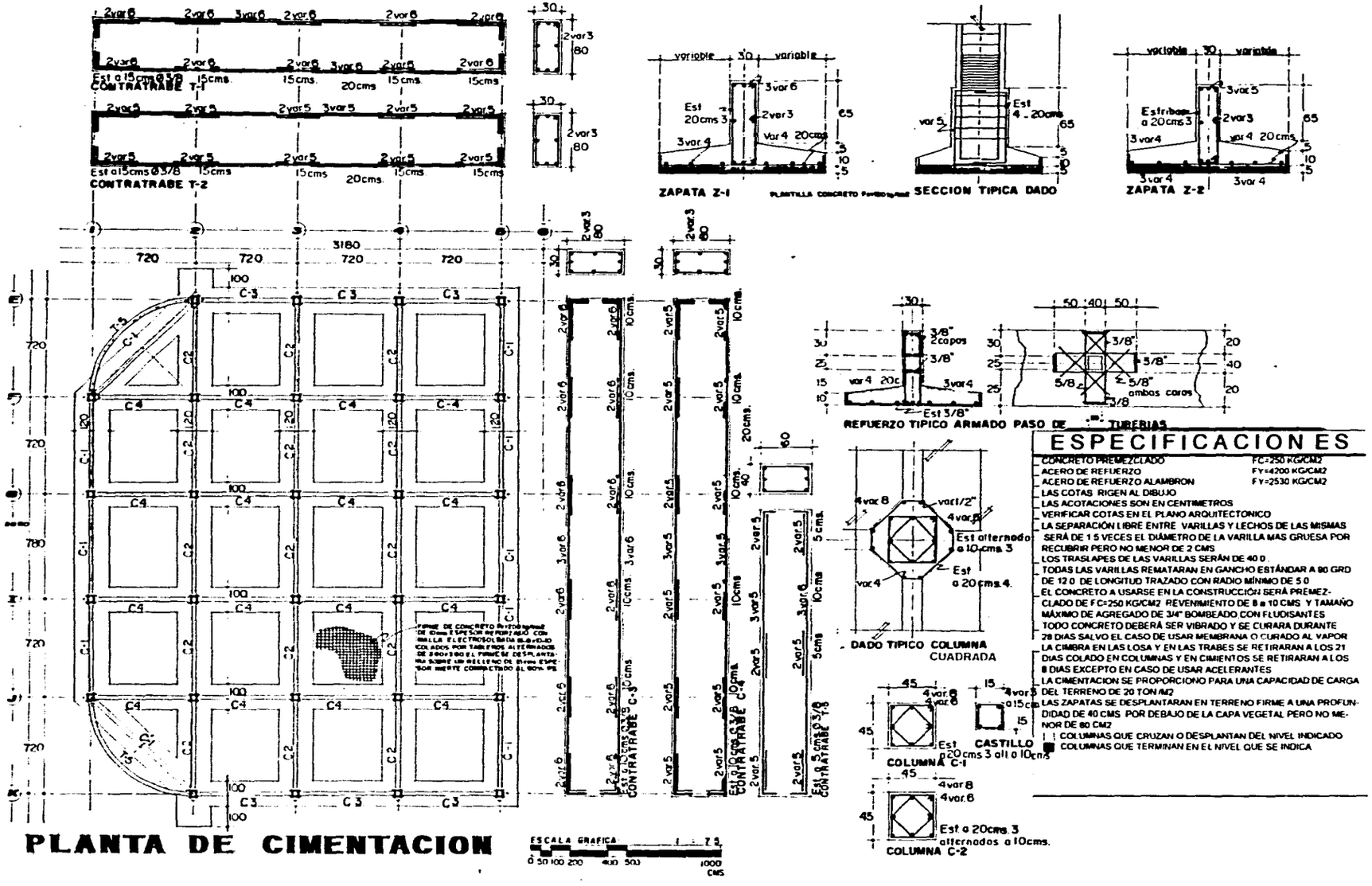


X-X' Y-Y' Z-Z'

CORTES POR FACHADA

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

A14
PLANO

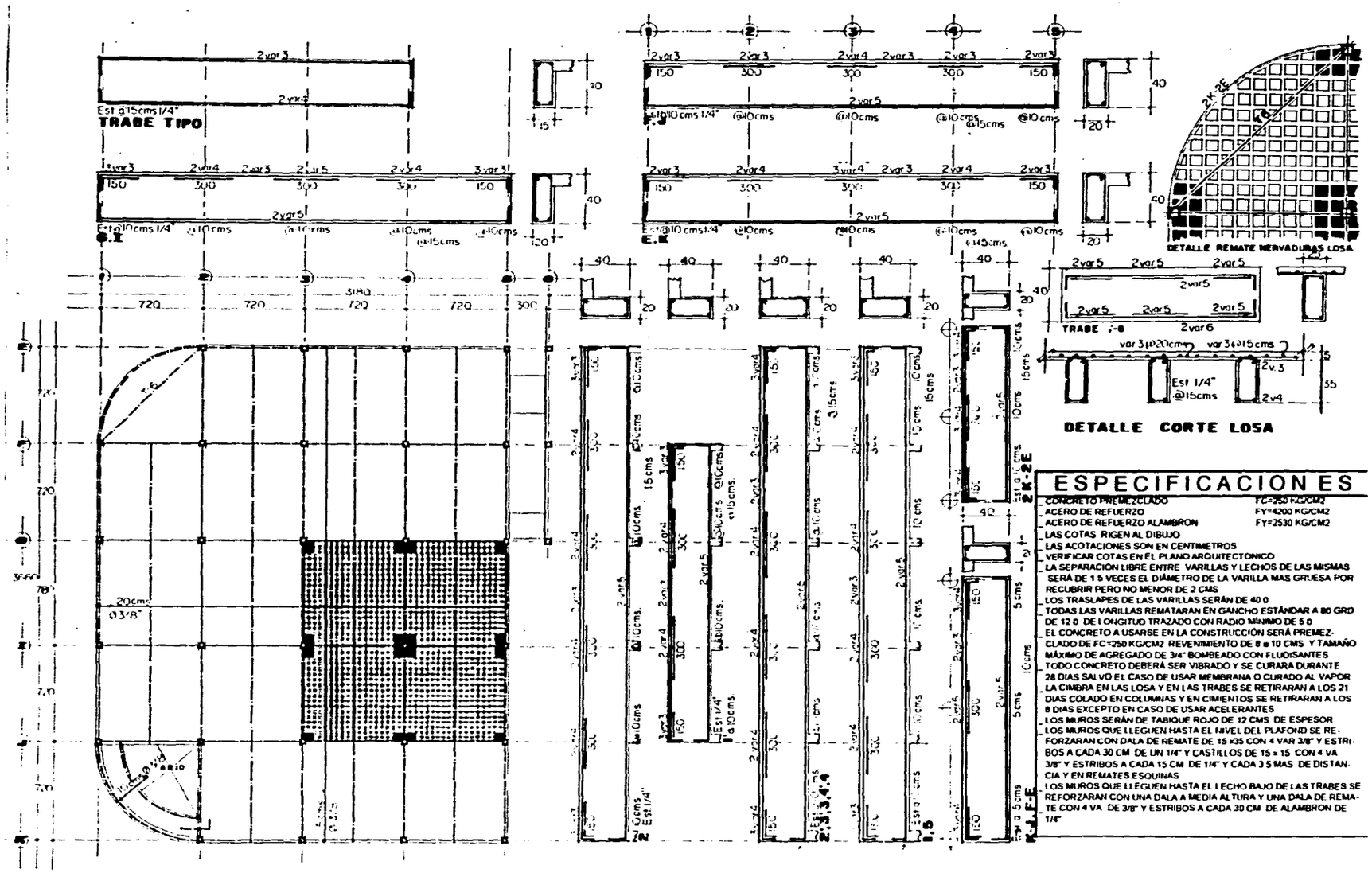


ESPECIFICACIONES

- CONCRETO PREMEZCLADO — FC=250 KG/CM2
- ACERO DE REFUERZO — FY=4200 KG/CM2
- ACERO DE REFUERZO ALAMBRON — FY=2530 KG/CM2
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- LAS ACOTACIONES SON EN CENTIMETROS
- VERIFICAR COTAS EN EL PLANO ARQUITECTONICO
- LA SEPARACIÓN LIBRE ENTRE VARILLAS Y LECHOS DE LAS MISMAS SERÁ DE 1.5 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA POR RECUBRIR PERO NO MENOR DE 2 CMS
- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS SERÁN DE 40 Ø
- TODAS LAS VARILLAS REMATARAN EN GANCHO ESTÁNDAR A 90 GRD DE 12 Ø DE LONGITUD TRAZADO CON RADIO MÍNIMO DE 5 Ø
- EL CONCRETO A USARSE EN LA CONSTRUCCIÓN SERÁ PREMEZCLADO DE FC=250 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 8 a 10 CMS Y TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 3/4" BOMBEADO CON FLUDISANTES
- TODO CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO Y SE CURARA DURANTE 28 DIAS SALVO EL CASO DE USAR MEMBRANA O CURADO AL VAPOR
- LA CIMBRA EN LAS LOSA Y EN LAS TRABES SE RETIRARAN A LOS 21 DIAS COLADO EN COLUMNAS Y EN CIMIENTOS SE RETIRARAN A LOS 8 DIAS EXCEPTO EN CASO DE USAR ACELERANTES
- LA CIMENTACION SE PROPORCIONO PARA UNA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DE 20 TON/M2
- LAS ZAPATAS SE DESPLANTARAN EN TERRENO FIRME A UNA PROFUNDIDAD DE 40 CMS POR DEBAJO DE LA CAPA VEGETAL PERO NO MENOR DE 80 CM2
- COLUMNAS QUE CRUZAN O DESPLANTAN DEL NIVEL INDICADO
- COLUMNAS QUE TERMINAN EN EL NIVEL QUE SE INDICA

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

C15
PLANO



ESPECIFICACIONES

CONCRETO PREMEZCLADO	FC=250 KG/CM2
ACERO DE REFUERZO	FY=4200 KG/CM2
ACERO DE REFUERZO ALAMBRON	FY=2530 KG/CM2

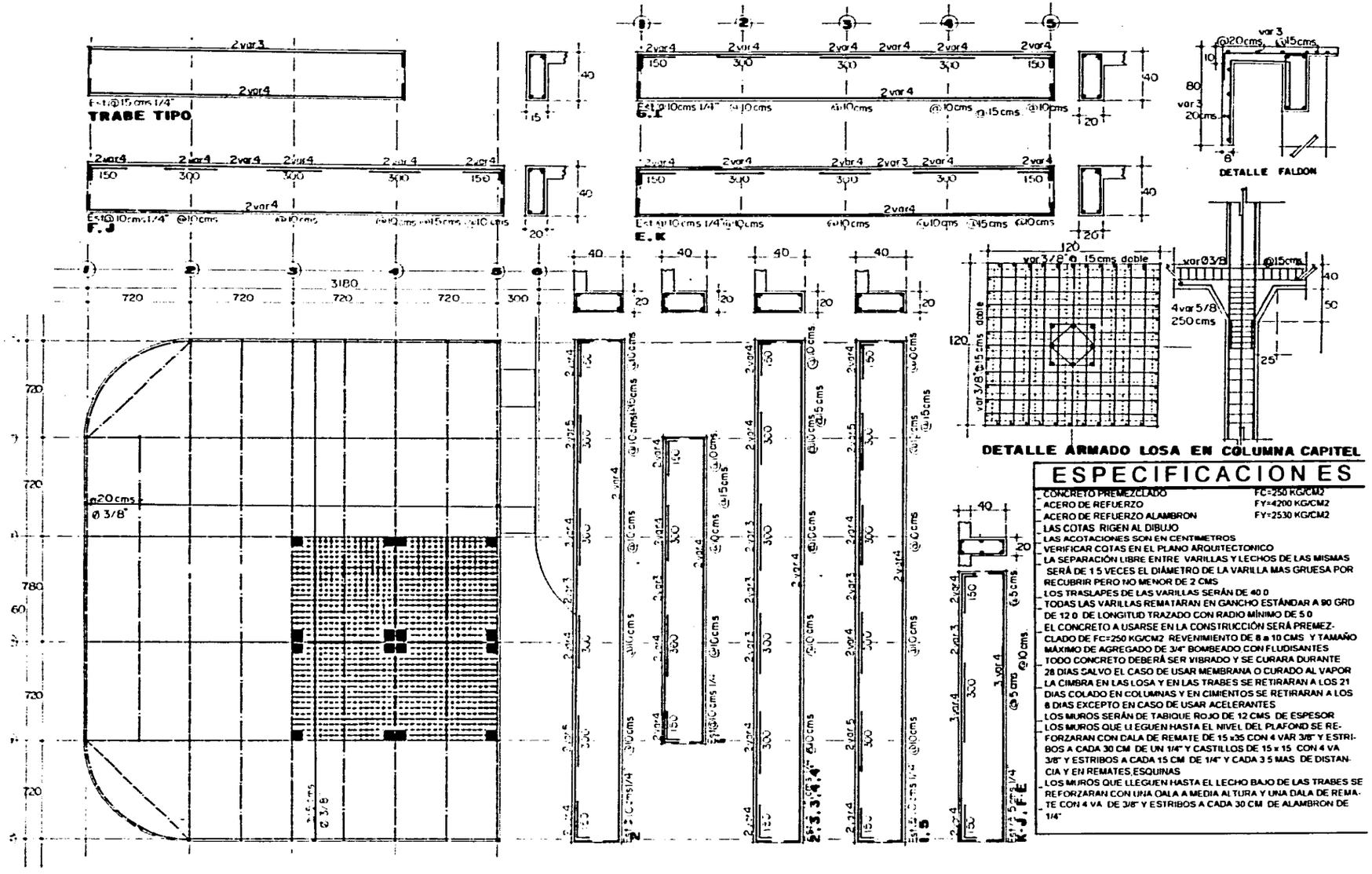
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
- LAS ACOTACIONES SON EN CENTIMETROS
- VERIFICAR COTAS EN EL PLANO ARQUITECTONICO
- LA SEPARACIÓN LIBRE ENTRE VARILLAS Y LECHOS DE LAS MISMAS SERÁ DE 1 5 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA POR RECUBRIR PERO NO MENOR DE 2 CMS
- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS SERÁN DE 40 Ø
- TODAS LAS VARILLAS REMATARAN EN GANCHO ESTÁNDAR A 90 GRD DE 12 Ø DE LONGITUD TRAZADO CON RADIO MÍNIMO DE 5 Ø
- EL CONCRETO A USARSE EN LA CONSTRUCCIÓN SERÁ PREMEZCLADO DE F C=250 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 8 a 10 CMS Y TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 3/4" BOMBEADO CON FLUIDSANTES
- TODO CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO Y SE CURARÁ DURANTE 28 DIAS SALVO EL CASO DE USAR MEMBRANA O CURADO AL VAPOR
- LA CIMBRA EN LAS LOSA Y EN LAS TRABES SE RETIRARAN A LOS 21 DIAS COLADO EN COLUMNAS Y EN CIMIENTOS SE RETIRARAN A LOS 8 DIAS EXCEPTO EN CASO DE USAR ACELERANTES
- LOS MUROS SERÁN DE TABIQUE ROJO DE 12 CMS DE ESPESOR
- LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL NIVEL DEL PLAFOND SE REFORZARAN CON DALA DE REMATE DE 15 x35 CON 4 VAR 3/8" Y ESTRIBOS A CADA 30 CM DE UN 1/4" Y CASTILLOS DE 15 x 15 CON 4 VA 3/8" Y ESTRIBOS A CADA 15 CM DE 1/4" Y CADA 3 5 MAS DE DISTANCIA Y EN REMATES ESQUINAS
- LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL LECHO BAJO DE LAS TRABES SE REFORZARAN CON UNA DALA A MEDIA ALTURA Y UNA DALA DE REMATE CON 4 VA DE 3/8" Y ESTRIBOS A CADA 30 CM DE ALAMBRON DE 1/4"

PLANTA BAJA ESTRUCTURAL

ESCALA GRAFICA

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

C16
PLANO



ESPECIFICACIONES

CONCRETO PREMEZCLADO	FC=250 KG/CM2
ACERO DE REFUERZO	FY=4200 KG/CM2
ACERO DE REFUERZO ALAMBRON	FY=2530 KG/CM2

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
LAS ACOTACIONES SON EN CENTIMETROS
VERIFICAR COTAS EN EL PLANO ARQUITECTONICO
LA SEPARACIÓN LIBRE ENTRE VARILLAS Y LECHOS DE LAS MISMAS SERÁ DE 1 5 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA POR RECUBRIR PERO NO MENOR DE 2 CMS
LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS SERÁN DE 40 D
TODAS LAS VARILLAS REMATARAN EN GANCHO ESTÁNDAR A 90 GRD DE 12 D DE LONGITUD TRAZADO CON RADIO MÍNIMO DE 5 D
EL CONCRETO A USARSE EN LA CONSTRUCCIÓN SERÁ PREMEZCLADO DE FC=250 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 8 a 10 CMS Y TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 3/4" BOMBEADO CON FLUDISANTES
TODO CONCRETO DEBERÁ SER VIBRADO Y SE CURARA DURANTE 28 DIAS SALVO EL CASO DE USAR MEMBRANA O CURADO AL VAPOR
LA CIMBRA EN LAS LOSA Y EN LAS TRABES SE RETIRARAN A LOS 21 DIAS COLADO EN COLUMNAS Y EN CIMIENTOS SE RETIRARAN A LOS 8 DIAS EXCEPTO EN CASO DE USAR ACELERANTES
LOS MUROS SERÁN DE TABIQUE ROJO DE 12 CMS DE ESPESOR
LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL NIVEL DEL PLAFOND SE REFORZARAN CON DALA DE REMATE DE 15 x35 CON 4 VAR 3/8" Y ESTRIBOS A CADA 30 CM DE UN 1/4" Y CASTILLOS DE 15 x 15 CON 4 VA 3/8" Y ESTRIBOS A CADA 15 CM DE 1/4" Y CADA 3 5 MAS DE DISTANCIA Y EN REMATES,ESQUINAS
LOS MUROS QUE LLEGUEN HASTA EL LECHO BAJO DE LAS TRABES SE REFORZARAN CON UNA DALA A MEDIA ALTURA Y UNA DALA DE REMATE CON 4 VA DE 3/8" Y ESTRIBOS A CADA 30 CM DE ALAMBRON DE 1/4"

HOSPITAL GENERAL
TEHUACAN, PUEBLA.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EXAMEN PROFESIONAL
CHRISTIAN ANGELINA CONDE DIAZ.

C17
PLANO

P R O G R A M A D E O B R A .

	PARTIDAS	1 SEM.	2 SEM.	3 SEM.	4 SEM.	5 SEM.	6 SEM.	7 SEM.	8 SEM.	9 SEM.	10 SEM.	11 SEM.	12 SEM.	13 SEM.	14 SEM.	15 SEM.	16 SEM.	17 SEM.	18 SEM.	19 SEM.	20 SEM.	21 SEM.	22 SEM.	23 SEM.	24 SEM.
01.-	CIMENTACION. N$288,187.26	72046	72046	72046	72046																				
02.-	ESTRUCTUTRA PLANTA BAJA. N$276,940.44			69235	69235	69235	69235																		
03.-	LOSA DE PRIMER NIVEL. N$190,703.61					47675	47675	47675	47675	47675															
04.-	ESTRUCTURA PLANTA ALTA. N$199,900.38								49975	49975	49975	49975													
05.-	LOSA DE AZOTEA. N$196,636.53										49159	49159	49159	49159	49159										
06.-	ACABADOS PLANTA AZOTEA. N$179,315.47														44828	44828	44828								
07.-	ACABADOS PLANTA ALTA. N$346,417.58														86604	86604	86604	86604							
08.-	ACABADOS PLANTA BAJA. N$380,597.27															95149	95149	95149	95149						
09.-	CARPINTERIA Y CANCELERIA. N$647,269.91																	107878	107878	107878	107878	107878	107878		
10.-	INSTALACION HIDRAULICA. N$46,138.95											3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	3549	
11.-	INSTALACION SANITARIA. N$88,107.21		4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	4004	
12.-	ACCESORIOS Y MUEBLES BAÑO. N$81,383.72																					20345	20345	20345	20345
13.-	INSTALACION ELECTRICA. N$52,028.48								3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060	3060
14.-	ACCESORIOS ELECTRICOS. N$90,612.60																				18122	18122	18122	18122	18122
15.-	LIMPIEZAS. N$14,740.00														1474	1474	1474	1474	1474	1474	1474	1474	1474	1474	1474
	PRESUPUESTO TOTAL OBRA. N$3,078,979.41	72046	76050	145285	145285	120914	120914	51679	104714	104714	106198	109747	59772	59772	192678	238668	238668	301718	215114	119965	138087	158432	158432	50554	43001

ESTUDIO DE COSTO DE LA OBRA A EJECUTAR.

HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA BAJA.		**1022.00 M2.**
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION EN PLANTA ALTA.		**1036.00 M2.**
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION.		**2058.00 M2.**
COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCION A COSTO DIRECTO		**N$3,078,979.41**
COSTO POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO 2058.00 M2 / $ 3,078,979.41		**N$1,496.00**
INDIRECTOS Y UTILIDAD	**24.00%**	**N$359.04**
COSTO POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO CON INDIRECTOS.		**N$1,855.04**

COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCION CON INDIRECTOS. **N$3,817,934.46**

NOTA:

EN EL COSTO DEL PRESUPUESTO NO ESTAN CONSIDERADAS LAS PARTIDAS DE INSTALACIONES ESPECIALES.

PRECIOS A JUNIO DE 1995.

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.		
	P A R T I D A S	I M P O R T E S
01.-	CIMENTACION	N$288,187.26
02.-	ESTRUCTURA PLANTA BAJA.	N$276,940.44
03.-	LOSA DE PRIMER NIVEL.	N$190,703.61
04.-	ESTRUCTURA PLANTA ALTA.	N$199,900.38
05.-	LOSA DE AZOTEA.	N$196,636.53
06.-	ACABADOS PLANTA DE AZOTEA.	N$179,315.47
07.-	ACABADOS PLANTA PRIMER NIVEL.	N$346,417.58
08.-	ACABADOS PLANTA BAJA.	N$380,597.27
09.-	CANCELERIA Y CARPINTERIA.	N$647,269.91
10.-	INSTALACION HIDRAULICA.	N$46,138.95
11.-	INSTALACION SANITARIA.	N$88,107.21
12.-	ACCESORIOS Y MUEBLES HIDROSANITARIOS.	N$81,383.72
13.-	INSTALACION ELECTRICA.	N$52,028.48
14.-	ACCESORIOS ELECTRICOS.	N$90,612.60
15.-	LIMPIEZAS.	N$14,740.00
16.-	TOTAL DEL PRESUPUESTO A EJECUTAR. ^(COSTO DIRECTO).	**N$3,078,979.41**

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	CIMENTACION:	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE.
01.-	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS INCLUYE: MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	1163.88	1.18	$ 1,373.38
02.-	EXCAVACION A MANO DE TERRENO TIPO I HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: ACARREOS A LA PRIMERA ESTACION Y LA MANO DE OBRA.	M3.	330.75	22.29	$ 7,372.42
03.-	AFINE DE TALUDES A MANO INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	735	2.54	$ 1,866.90
04.-	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE FC=250 KG/CM2. DE 5 CMS. DE ESPESOR INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	735	21.08	$ 15,493.80
05.-	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DEL No3 INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS MATERIAL Y LA MANO DE OBRA.	TON.	3.169	3845.34	$ 12,185.88
06.-	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DEL No4 INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS MATERIAL Y LA MANO DE OBRA.	TON.	6.038	3745.01	$ 22,612.37
07.-	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DEL No6 INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS MATERIAL Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.318	3715.94	$ 4,897.61
08.-	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION DEL No8 INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS MATERIAL Y LA MANO DE OBRA.	TON.	3.855	3638.78	$ 14,027.50
09.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN CIMENTACION MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:MATERIALES,CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION Y LA MANO DE OBRA.	M2.	541.35	48.43	$ 26,217.58
10.-	CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM" INCLUYE:BOMVEADO,VACIADO,VIBRADO, CURADO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	357	487.78	$ 174,137.46
11.-	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION A UNA COMPACTACION DEL 90% PROCTOR INCLUYE:MAQUINARIA,SATURADO CON AGUA.				
12.-	EXCAVACION PARA CEPAS DE TUBERIAS DE ALBAÑAL INCLUYE:RETIRO DEL MATERIAL A LA PRIMERA ESTACION,Y LA MANO DE OBRA.	M3.	44.48	22.29	$ 991.46
13.-	CAMA DE ARENA DE 5 CMS. DE ESPESOR PARA TUBERIA INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	55.56	3.85	$ 213.91
14.-	TUBERIA DE ALBAÑAL DE 150 MM. ASENTADADA CON MEZCLA DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:5 INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	ML.	125	18.7	$ 2,337.50
15.-	REGISTROS DE 60x40x a1.00 DE PROFUNDIDAD INCLUYE:EXACVACION,MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 12 CMS. DE ESPESOR,APLANADO PULIDO FINO EN EL INTERIOR,FIRME DE 10 CMS. DE ESPESOR,MARCO Y CONTRAMARCO DE NAGULO Y TAPA COLADA DE CONCRETO DE 5 CMS. DE ESPESOR.	PZA.	15	297.3	$ 4,459.50
	SUBTOTAL DE LA PARTIDA DE LA CIMENTACION.		SUB	TOTAL	$ 288,187.26

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	ESTRUCTURA PLANTA BAJA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE
01.-	ACERO DE REFUERZO DEL No2 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	0.14	4350.26	$ 609.04
02.-	ACERO DE REFUERZO DEL No3 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.092	3845.34	$ 4,199.11
03.-	ACERO DE REFUERZO DEL No4 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.195	3745.01	$ 4,475.29
04 -	ACERO DE REFUERZO DEL No6 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.528	3715.41	$ 5,677.15
05.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE MATERIALES,CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION Y LA MANO DE OBRA.	M2.	59.28	44.32	$ 2,627.29
06 -	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:MATERIALES,CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION Y LA MANO DE OBRA.	M2.	191.52	52.41	$ 10,037.56
07.-	CONCRETO HECHO EN OBRA FC=250KG/CM" INCLUYE:VACIADO,VIBRADO,CURADO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	4.45	491.21	$ 2,185.88
08 -	CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM" INCLUYE:BOMBEADO,VACIADO,VIBRADO,CURADO DE TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 3/4" Y REVENIMIENTO 18 CMS.,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	21.55	487.78	$ 10,511.66
09 -	FIRME DE CONCRETO DE 10 CMS. DE ESPESOR,ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDAD 6-6/6x6 FC=150 KG/CM2 INCLUYE:MATERIALES,JUNTEADO EN CUADROS DE 2.50 X 2.50 MTS. Y LA MANO DE OBRA.	M2.	1158.21	64.31	$ 74,484.49
10.-	SOBREPRECIO POR ACABADO PULIDO EN PISOS INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	749.16	8.35	$ 6,255.49
11.-	ACERO DE REFUERZO No5 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES, GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.413	3715.41	$ 5,249.87
12.-	ACERO DE REFUERZO No4 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES, GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	8.638	3745.01	$ 32,349.40
13 -	ACERO DE REFUERZO No3 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES, GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	4.498	3845.34	$ 17,296.34
14 -	ACERO DE REFUERZO No2 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES, GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	5.704	4852.9	$ 27,680.94
15.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN TRABES MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	194.5	54.72	$ 10,643.04
16.-	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 12 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:4 ACABADO COMUN MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.-	799.00	48.07	$ 38,407.93
17 -	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE EN TRABES MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION ,MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2.	54.72	48.73	$ 2,666.51
18 -	CONCRETO HECHO EN OBRA FC=250 KG/CM2 INCLUYE:MATERIALES,VACIADO VIBRADO,CURADO Y LA MANO DE OBRA.	M3.	2.61	491.21	$ 1,282.06
19.-	CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM2.INCLUYE:BOMBEADO,VACIADO,VIBRADO,CURADO, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	41.62	487.78	$ 20,301.40
			SUB	TOTAL	$ 276,940.44

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	LOSA EN PRIMER NIVEL.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE.
1.-	ACERO DE REFUERZO DEL No3 EN LOSA INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	8.288	3845.34	$ 31,870 18
2.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN LOSA MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	1082.88	41.65	$ 45,101 95
3.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO EN LOSA INCLUYE:CAM,BIO A LA SIGUIENTE POSICION MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	204.00	47.58	$ 9,706 32
4.-	CONCRETO PREMEZCLADO DE FC=250 KG/CM" INCLUYE:BOMBEADO,VACIADO,VIBRADO,CURADO MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	69.17	560.75	$ 38,787 08
5.-	SOBREPRECIO POR ACABADOS ESPECIALES EN EL PISO INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	941.04	8.35	$ 7,857 68
6.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASETON DE FIBRA DE VIDRIO DE 40X40 CMS.INCLUYE:MATERIALES,COLOCACION Y LA MANO DE OBRA.	PZA.	2268.00	25.30	$ 57,380 40
			SUB	TOTAL.	$ 190,703 61

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	ESTRUCTURA PLANTA ALTA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE
01.-	ACERO DE REFUERZO DEL No2 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	0.168	4350.26	$ 730.84
02.-	ACERO DE REFUERZO DEL No3 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	0.508	3845.34	$ 1,953.43
03.-	ACERO DE REFUERZO DEL No4 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.195	3745.01	$ 4,475.29
04.-	ACERO DE REFUERZO DEL No6 EN CASTILLOS INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.528	3715.41	$ 5,677.15
05.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE MATERIALES,CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION Y LA MANO DE OBRA.	M2.	68.4	44.32	$ 3,031.49
06.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE MATERIALES,CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION Y LA MANO DE OBRA.	M2.	191.52	52.41	$ 10,037.56
07.-	CONCRETO HECHO EN OBRA FC=250KG/CM" INCLUYE:VACIADO,VIBRADO,CURADO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	3.55	491.21	$ 1,743.80
08.-	CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM" INCLUYE:BOMBEADO,VACIADO,VIBRADO,CURADO DE TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 3/4" Y REVENIMIENTO 18 CMS.,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	42.3	487.78	$ 20,633.09
9.-	SOBREPRECIO POR ACABADO PULIDO EN PISOS INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	749.16	8.35	$ 6,255.49
10.-	ACERO DE REFUERZO No5 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	1.475	3715.41	$ 5,480.23
11.-	ACERO DE REFUERZO No4 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	8.988	3745.01	$ 33,660.15
12.-	ACERO DE REFUERZO No3 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	4.748	3845.34	$ 18,257.67
13.-	ACERO DE REFUERZO No2 EN TRABES INCLUYE:HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES,GANCHOS,DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	TON.	5.504	4852.9	$ 26,710.36
14.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN TRABES MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	194.5	54.72	$ 10,643.04
15.-	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 12 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:4 ACABADO COMUN MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.-	579.83	48.07	$ 27,872.43
16.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE EN TRABES MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE:CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION ,MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2.	23.7	48.73	$ 1,154.90
17.-	CONCRETO HECHO EN OBRA FC=250 KG/CM2 INCLUYE:MATERIALES,VACIADO VIBRADO,CURADO Y LA MANO DE OBRA.	M3.	2.61	491.21	$ 1,282.06
18.-	CONCRETO PREMEZCLADO FC=250 KG/CM2.INCLUYE:BOMBEADO,VACIADO,VIBRADO,CURADO, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	41.62	487.78	$ 20,301.40
			SUB	TOTAL	$ 199,900.38

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	LOSA EN AZOTEA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U	IMPORTE
1.-	ACERO DE REFUERZO DEL No3 EN LOSA INCLUYE HABILITADO,ALAMBRE RECOCIDO,TRASLAPES GANCHOS DOBLECES,CORTES,ACARREOS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	TON.	8.468	3845.34	$ 32,562.34
2.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN LOSA MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO INCLUYE CAMBIO A LA SIGUIENTE POSICION,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2.	1229.6	41.65	$ 51,212.84
3.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO APARENTE MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO EN LOSA INCLUYE CAM,BIO A LA SIGUIENTE POSICION MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2.	245.00	47.58	$ 11,657.10
4.-	CONCRETO PREMEZCLADO DE FC=250 KG/CM" INCLUYE:BOMBEADO,VACIADO,VIBRADO,CURADO MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M3.	75.40	560.75	$ 42,280.55
6.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASETON DE FIBRA DE VIDRIO DE 40X40 CMS INCLUYE MATERIALES,COLOCACION Y LA MANO DE OBRA.	PZA.	2329.00	25.30	$ 58,923.70
			SUB	TOTAL	$ 196,636.53

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	ACABADOS EN PLANTA AZOTEA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE
01.-	ENTORTADO DE MEZCLA CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:6 INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	1229.60	25.40	N$31,231.84
02.-	ENLADRILLADO CON LADRILLO ROJO DE 1.5 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4 INCLUYE LECHEADA DE CEMENTO GRIS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	1229.60	46.85	N$57,606.76
03 -	CHAFLAN DE PEDACERIA DE LADRILLO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	130.80	12.45	N$1,628.46
04 -	IMPERMEABILIZACIUON EN LOSA A BASE DE DOS CAPAS DE EMULSION ASFALTICA APLICADA EN FRIO Y UNA MEMBRAMA DE FIBRA DE VIDRIO ACABADO PINTURA ARENA COLOR TERRACOTA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	1229.60	58.90	N$72,423.44
05 -	APLANADO DE MEZCLA EN MUROS A REGLA Y PLOMO CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 CMS. ACABADO REPELLADO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	357.45	24.60	N$8,793.27
06 -	EMBOQUILLADO DE MEZCLA EN ARISTAS DE MUROS ACABADO FINO INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	130.80	9.70	N$1,268.76
07 -	PINTURA VINILICA MARCA FESTER REPELENTE AL AGUA INCLUYE SELLEDOR VINILICO,DOS MANOS COMO MINIMO INCLUYE MANO DE OBRA Y LOS MATERIALES	M2	357.45	15.20	N$5,433.24
08 -	LAMINA CALIBRE No18 TIPO ANTIDERRAPANTE DE 30 CMS DE ANCHO ACABADO PINTURA AMARILLA REFLEJANTE PARA JUNTAS INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	6.00	154.90	N$929.40
			SUB	TOTAL	N$179,315.17

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA

	ACABADOS EN PLANTA ALTA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U	IMPORTE
01 -	APLANADOS DE MEZCLA A REGLA Y PLOMO EN MUROS ACABADO PULIDO FINO INCLUYE MATERIALES ESPESOR PROMEDIO DE 1 5 Y LA MANO DE OBRA	M2	527 42	25 40	N$15,936 47
02 -	APLANADOS DE YESO A REGLA Y PLOMO ACABADO FINAL PULIDO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	320 54	18 50	N$5,929 99
03 -	EMBOQUILLADOS EN ARISTAS DE MUROS ACABADO PULIDO CON MEZCLA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	370 80	9.70	N$3,596 76
04 -	EMBOQUILLADOS DE YESO PULIDO FINO EN MUROS INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	196 50	8 50	N$1,670.25
05 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPIZ PLASTICO INCLUYE LOS MATERIALES,PEGAMENTO Y LA MANO DE OBRA	M2	585 90	46 70	N$27,361 53
06 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON DE TABLAROCA DE SUSPENCION VISIBLE REGISTRABLE INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	1163 88	124 80	N$145,252.22
07 -	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA EN PLAFONES INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE,SELLANDOLA,DOS MANOS COMO MINIMO MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	1163 88	15.20	N$17,690 98
08 -	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS ACABADO RUGOSO INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE,SELLANDOLA,DOS MANOS COMO MINIMO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	549 70	13 80	N$7,585 86
09 -	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE EN MUROS COLOR MATE PREPARANDO ANTES LA SUPERFICIE SELLANDOLA,DOS MANOS COMO MINIMO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2	97 50	14 70	N$1,433.25
10 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO EN LAMBRIN DE MUROS ASENTADO CON PEGAMENTO CREST Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE MATERIALES CORTES Y LA MANO DE OBRA	M2	330 72	79.50	N$26,292.24
11 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE EN PISOS ASENTADO CON PEGAMENTO CREST Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE MATERIALES,CORTES Y LA MANO DE OBRA	M2	107 50	79.80	N$8,578.50
12 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE ASBESTO ASENTADA CON PEGAMENTO RESIKON DE 3 MM DE ESPESOR INCLUYE MATERIALES CORTES Y LA MANO DE OBRA.	M2	982 10	45.70	N$44,881.97
13 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TERRAZO DE GRANITO DE 40X40 ASENTADO CON CEMENTO GRIS Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE MATERIALES CORTES, Y LA MANO DE OBRA.	M2	89 28	68.70	N$6,133 54
14 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO VINILICO DE 7 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON PEGAMENTO RESIKON INCLUYE MATERIALES Y NLA MANO DE OBRA.	ML	565 70	6.50	N$3,677.05
15 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPAJUNTA A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE CALIBRE 18 PINTADA EN COLOR AMARILLO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	ML	3 20	154.90	N$495.68
16.-	MURO DE TABLAROCA DE 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2	319 80	93.50	N$29,901.30
			SUB	TOTAL	N$346,417.58

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	ACABADOS EN PLANTA BAJA.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE.
01 -	APLANADOS DE MEZCLA A REGLA Y PLOMO EN MUROS ACABADO PULIDO FINO INCLUYE:MATERIALES ESPESOR PROMEDIO DE 1.5 Y LA MANO DE OBRA	M2.	890.54	25 40	N$22,619.72
02 -	APLANADOS DE YESO A REGLA Y PLOMO ACABADO FINAL PULIDO INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2.	430.50	18 50	N$7,964.25
03 -	EMBOQUILLADOS EN ARISTAS DE MUROS ACABADO PULIDO CON MEZCLA INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	ML.	768.00	9 70	N$7,449.60
04 -	EMBOQUILLADOS DE YESO PULIDO FINO EN MUROS INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	ML.	320.59	8 50	N$2,725.02
05 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPIZ PLASTICO INCLUYE LOS MATERIALES,PEGAMENTO Y LA MANO DE OBRA	M2.	815.60	46 70	N$38,088.52
06 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FALSO PLAFON DE TABLAROCA DE SUSPENCION VISIBLE REGISTRABLE INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2.	1111.70	124 80	N$138,740.16
07 -	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA EN PLAFONES INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE,SELLANDOLA,DOS MANOS COMO MINIMO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	1111.70	15 20	N$16,897.84
08 -	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS ACABADO RUGOSO INCLUYE:PREPARACION DE LA SUPERFICIE,SELLANDOLA DOS MANOS COMO MINIMO MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	M2.	1245 34	13 80	N$17,185 69
09 -	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE EN MUROS COLOR MATE PREPARANDO ANTES LA SUPERFICIE SELLANDOLA,DOS MANOS COMO MINIMO,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	92.70	14 70	N$1,362.69
10 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO EN LAMBRIN DE MUROS ASENTADO CON PEGAMENTO CREST Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE MATERIALES CORTES Y LA MANO DE OBRA	M2.	325 45	79 50	N$25,873.28
11 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO ANTIDERRAPANTE EN PISOS ASENTADO CON PEGAMENTO CREST Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE MATERIALES,CORTES Y LA MANO DE OBRA	M2.	158 90	63 20	N$10,042.48
12 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE ASBESTO ASENTADA CON PEGAMENTO RESIKON DE 3 MM DE ESPESOR INCLUYE MATERIALES CORTES Y LA MANO DE OBRA	M2.	839 54	45 70	N$38,366.98
13 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TERRAZO DE GRANITO DE 40X40 ASENTADO CON CEMENTO GRIS Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO INCLUYE MATERIALES CORTES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	425 90	68 70	N$29,259.33
14 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO VINILICO DE 7 CMS DE ESPESOR ASENTADO CON PEGAMENTO RESIKON INCLUYE MATERIALES Y NLA MANO DE OBRA	ML.	1250 00	6 50	N$8,125.00
15 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPAJUNTA A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE CALIBRE 18 PINTADA EN COLOR AMARILLO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	6.50	154 90	N$1,006 85
16 -	MURO DE TABLAROCA DE 10 CMS DE ESPESOR INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	M2.	159 25	93 50	N$14,889 88
			SUB	TOTAL	N$380,597.27

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	CARPINTERIA Y CANCELERIA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U	IMPORTE
01.-	SUMINISTRO Y COCLOCACION DE CANCELERIA DE ALUMINIO ANODIZADO DE PERFIEL EXTRUIDO DE 3 MM DE ESPESOR ACABADO DURANODIK VIDRIO FILTRASOL DE 6MM DE ESPESOR INCLUYE. MATERIALES COLOCACION Y LA MANO DE OBRA.	M2.	459.92	785 50	N$361,267 16
02 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTAS DE ACCESO PRINCIPAL EN PERFIL DE ALUMINIO DE 3" EN VIDRIO DE CRISTAL FILTRASOL CON BISAGRAS DE PISO AUTOMATICAS DE SEGURIDAD EN MEDIDAS DE 1 2 X2 40 INCLUYE MATERIALES COLOCACION Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	4 00	6750 00	N$27,000 00
03 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE EMERGENCIA DE PERFIL DE ALUMINIO CON MEDIO FIJO EN ALUMINIO EL INFERIDR Y EL SUPERIOR EN VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM ESPESOR CON CHAPA DE SEGURIDAD INTEGRADA.	PZAS.	1 00	2263 75	N$2,263 75
04 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUNA PARA BAÑOS A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO Y LUNA ESPEJO DE 6 MM DE ESPESOR INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	14 00	285 00	N$3 990 00
05 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTAS DE ACCESO A ALMACEN FARMACIA A BASE DE PERFIL DE ALUMINIO EXTRUIDO DE 3" DEESPESOR Y VIDRIO FILTRASOL DE 6 MM DE ESPESOR INCLUYE CHAPAS DE SEGURIDAD,MATERIALES,COLOCACION Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	2 00	3875 00	N$7,750 00
06 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL DE ALUMINID CON FIJOS DE MULTYPANEL Y VIDRIO CLARO DE 6 MMM DE ESPESOR INCLUYE MATERIALEWS Y LA MANO DE OBRA	M2.	18 72	575 00	N$10,764 00
07 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MULTYPANEL Y VIDRIO DE 6 MM DE ESPESOR CON ALUMINIO ANODIZADO INCLUYE MATERIALES,COLOCACION Y LA MANO DE OBRA	PZAS	2 00	1345 00	N$2,690 00
08 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA DE 1 20X2 40 EN TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR Y MADERA DE PINO MACISA DE 1 1/2" DE ESPESOR DE PRIMERA CON MARCO Y CONTRAMARCO EN MADERA MACIZA DE PINO FORRADA EN PLASTICO LAMINADO DE COLOR INCLUYE CHAPA DE INTERCOMUNCACION DE SEGURIDAD,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	62 00	2520 00	N$156,240 00
09 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE INTERCOMUNICACION DE 0 90 X 2 40 EN TRIPLAY DE PINO DE 6MM DE ESPESOR Y MADERA DE PINO MACISA DE 1 1/2" DE ESPESOR CON MARCO Y CONTRAMARCO EN MADERA DE PINO,FORRADA CON PLASTICO LAMINADO DE COLOR INCLUYE CHAPA DE INTERCOMUNICACION DE SEGURIDAD,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	15 00	2350 00	N$35,250 00
10 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MUEBLE PARA VERTEDEROS Y LAVABOS A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 1 1/2" DE ESPESOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6 MM DE ESPESOR CON UN ENTREPAÑO FORRADO POR EL FRENTE EN PLASTICO LAMINADO DE COLOR Y POR EL INTERIOR TERMINADO BARNIZADO NATURAL CON POLIFORM MATE INCLUYE FABRICACION COLOCACION,BISAGRAS,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	17.00	565 00	N$9,605 00
11.-	SUMINSITRO Y COLOCACION DE MUEBLE DE CONTROL FABRICADO EN MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 1 1/2" DE ESPESOR,BASTIDOR Y TRIPLAY DE PINO DE PRIMERA INCLUYE FORRADO EN PLASTICO LAMINADO DE COLOR EN INTERIOR BARNIZADO NATURAL CON ZOCLO REMETIDO DE 10 CMS. DE ESPESOR PINTADO EN COLOR OBSCURO.	PZAS.	3.00	5780 00	N$17,340 00
12.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE RECEPCION A BASE DE MADERA DE PINO BASTIDOR DE 1 1/2" DE ESPESOR Y TRIPLAY DE PINO DE 6MM DE ESPESOR FORRADA EN PLASTICO LAMINADO DE COLOR INCLUYE:BARNIZADO POR EL INTERIOR,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	1.00	8950 00	N$8,950 00
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIERRA PUERTA AUTOMATICO PARA PUERTAS INCLUYE:COLOCACION,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	8.00	520 00	N$4,160 00
			SUB	TOTAL	N$647,269 91

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	INSTALACION HIDRAULICA -	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U	IMPORTE
01 -	TUBERIA DE COBRE DE 38 MM DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES SOLDADURA Y LA MANO DE OBRA	ML	132 45	51 04	N$6,760 25
02 -	TUBERIA DE COBRE DE 25 MM DE DIAMETRO TIPO M INCLUYE MATERIALES SOLDADURA Y LA MANO DE OBRA	ML	345 60	27 82	N$9,614 59
03 -	TUBERIA DE COBRE DE 19 MM DE DIAMETRO TIPO M INCLUYE MATERIALES SOLDADURA Y LA MANO DE OBRA.	ML	310 56	18 37	N$5,704 99
04 -	TUBERIA DE COBRE DE 13 MM DE DIAMETRO TIPO M INCLUYE MATERIALES SOLDADURA Y LA MANO DE OBRA	ML	184 50	12 54	N$2,313 63
05 -	CODO DE COBRE DE 38 MM X 90 GRDS INCLUYE:SOLDADURA MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	90 00	31 39	N$2,825 10
06 -	CODO DE COBRE DE 25 MM X 90 GRDS INCLUYE:SOLDADURA MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	186 00	20 52	N$3,816 72
07 -	CODO DE COBRE DE 19 MM X 90 GRDS. INCLUYE:SOLDADURA MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	230 00	14 89	N$3,424 70
08 -	CODO DE COBRE DE 13 MM X 90 GRDS INCLUYE SOLDADURA MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	267 00	10 90	N$2,910 30
09 -	CODO DE COBRE DE 38 MM X 45 GRDS INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	3 00	32 23	N$96 69
10 -	CODO DE COBRE DE 25 MM X 45 GRDS INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	2 00	23 76	N$47 52
11 -	CODO DE COBRE DE 19 MM X 45 GRDS INCLUYE SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	8 00	16 05	N$128 40
12 -	CODO DE COBRE DE 13 MM X 45 GRDS INCLUYE SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	5 00	11 83	N$59 15
13 -	TEE DE COBRE DE 25X25 X19 INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	20 00	36 02	N$720 40
14 -	TEE DE COBRE DE 25 X 25 X25 INCLUYE SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	10 00	38 42	N$384 20
15 -	TEE DE COBRE DE 19X19X19 INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	28 00	23 53	N$658 84
16 -	TEE DE COBRE DE 19X13X19 INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	32 00	23 53	N$752 96
17.-	TEE DE COBRE DE 19X13X13 INCLUYE:SOLDADURA MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	40 00	16 46	N$658 40
18 -	TAPON CAPA DE 13 MM. INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	65.00	5 43	N$352 95
19.-	TAPON CAPA DE 25 MM INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	28 00	9 98	N$279 44
20.-	REDUCCION BUSHING DE 25 a19 COBRE INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	15 00	28 08	N$421 20
21.-	REDUCCION BUSHING DE 25 a 13 COBRE INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	12.00	24 84	N$298 08
22.-	REDUCCION BUSHING DE 19 a13 COBRE INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	35 00	22 44	N$785 40
23.-	VALVULA DE PASO DE 25 MM SOLDADBLE INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZAS.	12.00	102 50	N$1,230 00
24.-	VALVULA DE PAS O DE 13 MM SOLDABLE INCLUYE:SOLDADURA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZAS.	24.00	78 96	N$1,895 04
			SUB	TOTAL	N$46,138 95

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	INSTALACION SANITARIA.-	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE.
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE FOFO TISA DE 1 52 MTS DE 5 CMS. DE DIAMETRO : UNA CAMPANA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	ML	195.70	75.59	N$14,792.96
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE FOFO TISA DE 1.52 MTS. DE 10 CMS. DE DIAMETRO UNA CAMPANA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	189.50	116.10	N$22,000.95
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE FOFO TISA DE 1 52 MTS. DE 15 CMS. DE DIAMETRO UNA CAMPANA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	198.00	191.55	N$37,926.90
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO FOFO TISA DE 90 GRDS POR 5 CMS. DE DIAMETRO INCLUYE: MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	18 00	51.19	N$921.42
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO FOFO TISA DE 90 GRDS POR 10 CMS. DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	22 00	95.19	N$2,094.18
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DOBLE DE FOFO TISA DE 10 CMS. DE DIAMETRO INCLUYE: MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	10 00	164.64	N$1,646.40
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 45 GRDS DE 5 CMS DE DIAMETRO FOFO TISA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	2 00	49.87	N$99 74
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 45 GRDS DE 10 CMS DE DIAMETRO FOFO TISA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	2 00	43 59	N$87.18
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE SENCILLA DE 10 CMS FOFO TISA INCLUYE,MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	6 00	156 91	N$941.46
10.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE SENCILLA DE 5 CMS FOFO TISA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	4 00	71.18	N$284.72
11.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION DE 10 X 5 CMS DE FOFO TISA INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	2 00	48 90	N$97 80
12.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON REGULAR DE FOFO TISA CON TAPA DE BRONCE DE 5 CMS DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	8 00	54.61	N$436.88
13.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON REGULAR DE FOFO TISA CON TAPA DE BRONCE DE 10 CMS DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	4 00	119 03	N$476.12
14.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA DE 15X15 DE FOFO CON TRAMPA DE AIRE INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	16 00	140.89	N$2,254.24
15.-	SUMINSITRO Y COLOCACION DE COLADERA DE AZOTEA HELVEX DE PISO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	6 00	193.52	N$1,161.12
16.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PLOMO DE 51 MM PARA CESPOL DE LAVABOS Y VERTEDEROS INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	48 00	25.80	N$1,238.40
17.-	SUMINSITRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC DE 36 MM SANITARIO PARA VENTILA DE MUEBLES INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	158 00	6.28	N$992.24
18.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE VENTILA DE 36 MM DE DIAMETRO INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	35 00	18.70	N$654.50
			SUB	TOTAL	N$88,107 21

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	ACCESORIC HIDRAULICOS-SANITARIOS.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE.
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDESTAL MARCA IDEAL STANDAR OLIMPICO COLOR BLANCO CON ASIENTO SIN TAPA INCLUYE MATERIALES,Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	23.00	1843.00	N$42,389.00
02 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIOS CON FLUXOMETRO DE PEDESTAL MARCA IDEAL STANDAR COLOR BLANCO MODELO NIAGARA INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	7.00	1230.00	N$8,610.00
03 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO TIPO VERACRUZ GRANDE DE IDEAL STANDAR EN COLOR BLANCO INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	27.00	598.00	N$16,146.00
04 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVES MEZCLADORAS DE AGUA PARA LAVADO TIPO ECONOMIZADOR DE AGUA DE IDEAL STANDAR INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	27.00	93.00	N$2,511.00
05 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVES PARA REGADERA MARCA URREA INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	6.00	229.00	N$1,374.00
06 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE MEZCLADORA URREA PARA VERTEDEROS INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	23.00	247.00	N$5,681.00
07 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTA ROLLO METALICO PARA WC INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	23.00	112.64	N$2,590.72
08 -	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGEDERA DE CEBOLLA HELVEX MOD 0051-AB INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS.	6.00	347.00	N$2,082.00
			SUB	TOTAL	N$81,383.72

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	INSTALACION ELECTRICA.-	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA CONDUIT PVC LIGERO DE 38 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	160.00	5.91	N$945.60
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA CONDUIT PVC LIGERO DE 25 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	245.00	4.39	N$1,075.55
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA CONDUIT PVC LIGERO DE 19 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	380.00	2.81	N$1,067.80
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE PVC LIGERO DE 38 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	25.00	9.76	N$244.00
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE PVC LIGERO DE 25 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	67.00	5.79	N$387.93
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE PVC LIGERO DE 19 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	124.00	4.60	N$570.40
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE PVC LIGERO DE 38 MM INCLUYE MATERIAL Y M OBRA	PZAS.	15.00	8.06	N$120.90
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE PVC LIGERO DE 25 MM INCLUYE MATERIALES Y M OBRA	PZAS.	35.00	4.68	N$163.80
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE PVC LIGERO DE 19MM INCLUYE MATERIALES YM OBRA	PZAS	72.00	3.27	N$235.44
10.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA A 90 GRDS PVC LIGERO DEC 38 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	12.00	14.51	N$174.12
11.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA A 90 GRDS PVC LIGERO DE 25 MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	36.00	8.08	N$290.88
12.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA A 90 GRDS PVC LIGERO DE 19MM INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS.	56.00	4.26	N$238.56
13.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJA CUADRADA CON TAPA DE 38 MM PVC INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	215.00	38.40	N$8,256.00
14.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJA CUADRADA CON TAPA DE 19MM PVC INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	PZAS	215.00	21.76	N$4,678.40
15.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW DE 600 VOLTS CONDUMEX CALIBRE No8 INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	850.00	3.24	N$2,754.00
16.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW DE 600 VOLTS CONDUMEX CALIBRE No 10 INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	1550.00	2.42	N$3,751.00
17.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW DE 600 VOLTS CONDUMEX CALIBRE No12 INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	8570.00	1.88	N$16,111.60
18.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW DE 600 VOLTS CONDUMEX CALIBRE No14 INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML.	5000.00	1.51	N$7,550.00
19.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DESNUDO CALIBRE No12 INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA	ML	3250.00	1.05	N$3,412.50
			SUB	TOTAL	N$52,028.48

PRESUPUESTO DE OBRA HOSPITAL GENERAL EN TEHUACAN PUEBLA.

	ACCESORIOS ELECTRICOS.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U.	IMPORTE.
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO FLUORECENTE TIPO SLIM-LINE DE 2 X 40 WATTS DE 30 X 122 CMS. INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	104.00	235.70	N$24,512.80
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO INCANDECENTE DE 100 WATTS INCLUYE:MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	35.00	47.50	N$1,662.50
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO FLUORECENTE SLIM-LINE DE 2 X 20 WATTS INCLUYE: MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	27.00	178.50	N$4,819.50
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO FLUORECENTE SLIN - LINE DE 4 X 40 WATTS INCLUYE: MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	47.00	234.80	N$11,035.60
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMPARA TIPO ARBOTANTE FLUORECENTE DE 2 X 20 WATTS INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	35.00	258.50	N$9,047.50
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARBOTANTE TIPO VUB-105 DOLEX INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	28.00	175.50	N$4,914.00
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADORES TIPO QUINZIÑOS LINEA FLUORECENTES INCLUYE: MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	89.00	37.80	N$3,364.20
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTOS POLARIZADOS DOBLES LINEA QUINZIÑOS FLUO-RECENTES INCLUYE MATERIALES Y LA MANO DE OBRA.	PZAS	129.00	124.50	N$16,060.50
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLEROS DE DISTRIBUCION TERMOMAGNETICOS MODELOS SQUARED CON INTERRUPTORES DE 30 AMPERS CON GABINETE GALVANIZADO. DE 30 CIRCUITOS.	PZAS	2.00	7598.00	N$15,196.00
			SUB	TOTAL	N$90,612.60

BIBLIOGRAFIA

1. APUNTES HISTORICOS DE TEHUACAN

   PAREDES COLIN J.

2. CATALOGO IDEAL STANDARD.

   AÑO 1994.

3. CENSOS DE SALUD

   SECRETARIA DE SALUD, 1993.

4. CAPITALISMO Y ENFERMEDAD

   ROJAS SORIANO, RAUL-COLECCION EL HOMBRE Y SU SALUD.ED 1990

5. CLASES SOCIALES Y ENFERMEDAD

   TIMIO MARIO-ED. NUEVA IMAGEN , 1991.

6. COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION.

   VICENTE SUAREZ.- EDIT. TRILLAS, 1992

7. DROGAS, DEMONIOS Y DOCTORES

   HOWARD W. HAGGARD-ED. DIANA, 1994

8. EL CONCRETO ARMADO

   VICENTE PEREZ ALAMA

8. GUIA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS CONSTRUCTIVOS

   ALVARO SANCHEZ-ED. TRILLAS

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

9. HOSPITALES DE SEGURIODAD SOCIAL

YAÑEZ ENRIQUE-EDITOR 1986

10. LA SALUD DESIGUAL EN MEXICO

LOPEZ ACUÑA DANIEL-ED. SIGLO XXI, 1990

11. LOS RECURSOS NATURALES DEL ESTADO DE PUEBLA

INSTITUTO MEXICANO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES, 1992

12. MEDICINA SOCIAL

BARQUIN, MANUEL- EDITOR FCO. MENDEZ OTEO. 1992.

13. NORMAS DE INGENIERIA DE DISEÑO

I M S S, 1994

14. NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO VOL. IV

COPLAMAR- DE. SIGLO XXI.

15. TEORIA, METODOS Y TECNICAS EN LA INVESTIGACION SOCIAL

TECLA JIMENEZ, A. Y GARCIA RAMOS A. EDICIONES TALLER ABIERTO 1896.

16. INFORME DE LA SECRETARIA DE SALUD A LA PRESIDENCIA

AVANCES RELEVANTES DE SALUD, 1988-1994.

18. INGENIERIA SIMPLIFICADA PARA ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES

HARRY PARQUER. ED. LIMUSA