

TUES  
1507  
F475P  
1996  
EJ-1

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

15100279-  
11/06/57



**PROYECTO ARQUITECTONICO**  
**CENTRO DE SALUD PARA EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO**  
**DEPTO. DE CUSCATLAN.**

PRESENTADO POR :  
**ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA**



PARA OPTAR AL TITULO DE :  
**ARQUITECTO**

15100279

CIUDAD UNIVERSITARIA,

MARZO 1996

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



RECTOR : DR. BENJAMIN LOPEZ GUILLEN

SECRETARIO GENERAL : LIC. ENNIO ARTURO LUNA

## FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO : ING. JOAQUIN ALBERTO VANEGAS AGUILAR

SECRETARIO : ING. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

## ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR : ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OPCION AL GRADO DE:  
ARQUITECTO**

**TITULO : PROYECTO ARQUITECTONICO CENTRO DE SALUD  
PARA EL MUNICIPIO DE SUCHITOTO, DEPTO. DE  
CUSCATLAN.**

**PRESENTADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA**

**TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR :**

**COORDINADOR : ARQ. FRANCISCO ALVAREZ**

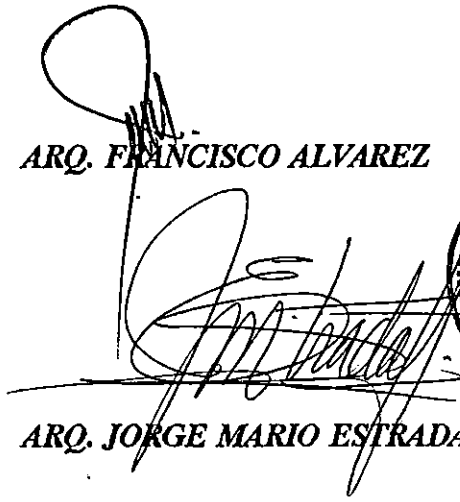
**ASESOR : ARQ. JORGE MARIO ESTRADA**

**SAN SALVADOR, MARZO 1996**

**TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:**

**COORDINADOR Y ASESOR :**

**ASESOR : ARQ. FRANCISCO ALVAREZ**



**ASESOR : ARQ. JORGE MARIO ESTRADA**



## DEDICATORIA

### ACTO QUE DEDICO A

- A DIOS TODOPODEROSO : Por darme la fortaleza de ahondarme a tan dura travesía.
- MI PADRE : ELISEO FIGUEROA FIGUEROA (Q.D.D.G.).  
Le agradezco por transmitirme su sabiduría, confianza y sacrificio. Que me permitió encubar mi carrera profesional.
- MI MADRE Y HERMANOS : MARIA ISABEL FRANCIA Vda. DE FIGUEROA.  
JUAN CARLOS FIGUEROA FRANCIA.  
NELSON ENRIQUE FIGUEROA FRANCIA.  
Que por su valiosa ayuda moral y afectiva se convirtieron en lo indicativo de mi lucha.
- MI CUÑADA : RUBENIA BENAVIDES  
Por que siempre me brindó su colaboración.
- MI FAMILIA : Que con su afecto me brindaron espíritu de anhelo como complemento de mi lucha.
- MIS AMIGOS : Especialmente aquellos que de una manera incondicional fortalecieron la amistad, al brindarme su apoyo material y moral.
- MIS ASESORES : ARQ. FRANCISCO ALVAREZ  
ARQ. MARIO ESTRADA  
Por su empeño como orientadores de este trabajo, que hicieron efectivo la meta propuesta.
- LA UNIVERSIDAD : Por haberme permitido la realización profesional.

## INDICE

	PAG.No.
INTRODUCCION	
ETAPA I .....	1
1.0 FORMULACION.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA .....	3
1.3 OBJETIVOS .....	4
1.3.1 OBJETIVOS GENERALES .....	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	5
1.4 LIMITANTES Y ALCANCES .....	5
1.4.1 LIMITES .....	5
1.4.1.1 ECONOMICO .....	5
1.4.1.2 FISICO .....	6
1.4.1.3 TEMPORAL .....	6
1.4.1.4 TECNICO .....	6
1.4.1.5 SOCIAL .....	6
1.4.2 ALCANCE DEL PROYECTO .....	6
1.4.2.1 ALCANCE TECNICO .....	6
1.4.2.2 ALCANCE GEOGRAFICO .....	7
1.4.2.3 ALCANCE SOCIAL .....	7
1.5 METODOLOGIA.....	7
1.5.1 DESCRIPCION METODOLOGICA .....	7
1.5.1.1 ETAPA I .....	7

1.5.1.1.1	FORMULACION .....	8
1.5.1.1.2	INVESTIGACION ....	8
1.5.1.1.3	RECOPIACION DE INFORMACION .....	8
1.5.1.1.4	CLASIFICACION Y ORDENAMIENTO DE LA INFORMACION .....	8
ETAPA II	.....	9
2.	DIAGNOSTICO .....	9
ETAPA III	.....	10
3.	PROGNOSTICO.....	10
ETAPA IV	.....	10
4.	ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO ..	10
ETAPA V	.....	10
5.	PROYECTO ARQUITECTONICO .....	10
2.0	DIAGNOSTICO.....	11
2.1	MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.1.1	DEFINICION DEL CONCEPTO DE SALUD ...	11
2.1.2	DEFINICION DEL CONCEPTO DE LOS NIVELES DE ATENCION DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (M.S.P.A.S).....	12
2.1.2.1	PRIMER NIVEL DE ATENCION ..	12
2.1.2.2	SEGUNDO NIVEL (HOSPITALIZACION) .....	12
2.1.3	ESQUEMA GERARQUICO DE LOS NIVELES DE ATENCION DE SALUD ...	14
2.1.4	DEFINICION DEL CONCEPTO DE CENTRO DE SALUD .....	15

2.1.5	TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN SUCHITOTO.....	16
2.1.6	SINTESIS ASPECTO CONCEPTUAL .....	16
2.2	MARCO HISTORICO.....	17
2.2.1	ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	17
2.2.2	SINTESIS ASPECTO HISTORICO !.....	17
2.3	MARCO FISICO GEOGRAFICO .....	18
2.3.1	DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN .....	18
2.3.2	ANALISIS DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO.	18
2.3.2.1	ZONA GEOGRAFICA DE INFLUENCIA .....	19
2.3.2.2	RADIO DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO. ....	19A
2.4	MARCO SOCIO-ECONOMICO .. .....	20
2.4.1	ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS .....	20
2.4.1.1	TIPOS DE POBLACION QUE DEMANDA LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL SEGUNDO NIVEL .	21
2.4.1.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO ..	21
2.4.2	ASPECTO DEMOGRAFICO .....	22
2.4.2.1	POBLACION DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO....	23
2.5	ASPECTO URBANO-ARQUITECTONICO .....	24
2.5.1	IMAGEN URBANA .....	24
2.5.2	EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA .....	24
2.5.2.1	EQUIPAMIENTO .....	24



2.5.2.2	INFRAESTRUCTURA .....	28
2.6	MARCO TECNICO .....	30
2.6.1	NORMAS DE PLANIFICACION HOSPITALARIA .....	30
2.6.2	NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO .....	34
2.6.3	ESTIMACION DE PERSONAL AUXILIAR Y DE SERVICIO RECOMENDADO .....	55
2.6.4	INVENTARIO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DENTRO DEL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	57
2.6.5	MOBILIARIO Y EQUIPO NECESARIO QUE DEMANDA EL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	59
2.7	MARCO FUNCIONAL .....	60
2.7.1	SITUACION ACTUAL ....	60
2.7.1.1	ADMINISTRACION HOSPITALARIA.	60
2.7.1.2	CLASIFICACION DEL PERSONAL .	62
2.7.1.3	SITUACION ACTUAL DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCION DENTRO DE EL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	63
2.7.1.4	ORGANIZACION FUNCIONAL DEL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	65
2.7.1.5	ESPACIOS CON QUE CUENTA EL ACTUAL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	66
2.7.1.6	ZONAS Y SUBZONAS QUE FUNCIONAN ACTUALMENTE EN EL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO .....	67
2.7.1.7	PASOS A SEGUIR POR EL USUARIO .....	68

2.7.1.8	ACTIVIDADES EXISTENTES EN EL CENTRO DE SALUD CARENTES DE AREA FISICA ...	69
2.7.1.9	ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARON EN CADA ESPACIO DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCION DEL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO, EN GENERAL .....	70
2.7.1.10	EQUIPAMIENTO MINIMO QUE DEBERIAN TENER LAS DIFERENTES UNIDADES DE UN HOSPITAL GENERAL O CENTRO DE SALUD SEGUN EL M.S.P.A.S .....	74
2.7.1.11	NUMERO DE PERSONAL EN EL CENTRO DE SALUD ACTUAL DE SUCHITOTO .....	77
2.7.1.12	ZONIFICACION ACTUAL .....	
2.7.1.12	SINTESIS ASPECTO FUNCIONAL.	78
2.8	CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO .....	79
3.0	PROGNOSTICO .....	85
3.1	PROGRAMA DE NECESIDADES.. .....	85
3.2	MATRIZ DE VOLUMEN DE PERSONAL ENTRE LAS UNIDADES DEL CENTRO DE SALUD .....	96
3.3	ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y FLUJO DE CIRCULACION .....	97
3.4	MATRIZ DE INTERACCION Y DIAGRAMAS DE RELACIONES .....	101
3.4.1	MATRIZ DE INTERACCON(CONCEPTO) .....	101
3.4.2	DIAGRAMA DE RELACIONES(CONCEPTO) ...	103
3.5	ZONIFICACION FORMAL .....	111
3.5.1	PROCESO EVALUATIVO DE ZONIFICACION .	112

3.5.2	CRITERIOS DE ZONIFICACION .....	114
3.5.3	EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION.....	115
3.5.4	RESULTADO DE EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION .....	116
3.5.5	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	112
3.6	PROGRAMA ARQUITECTONICO .. ..	118
3.7	ANALISIS DE SITIO.....	136
3.8	SINTESIS DEL ANALISIS DE SITIO.....	142
3.9	CRITERIOS DE DISEÑO.....	143
3.10	PROPUESTA DE DISEÑO.....	161
3.11	CONCEPTUALIZACION DE DISEÑO.....	162
3.12	PRESUPUESTO DE OBRA .....	165
	BIBLIOGRAFIA.....	193
	ANEXOS.....	194

## INTRODUCCION

El compromiso y responsabilidad del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, está referido a fomentar, proteger y restaurar la salud de toda la población de nuestro país.

La Constitución Política de El Salvador, ampara el derecho de Salud Pública, en el Artículo Nº 65 que establece: La Salud de los habitantes de la República, constituye un bien público. El Estado y las personas están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento, el Estado determinará la Política Nacional de Salud y controlará y supervisará su aplicación partiendo de esta referencia, se ha procedido a la elaboración de este documento que contiene la formulación de lo que será el proyecto titulado PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE SALUD para el Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán.

En vista de este compromiso, el Estado debe posibilitar la existencia de un Centro de Salud en la zona, ya que actualmente existe un establecimiento de salud, que no da los servicios que competen a un Centro de Salud como son: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de enfermedades.

Es necesario crear un Centro de Salud que dé todos los servicios básicos, correspondientes a a este nivel de atención de Salud. Para ellos se retomará lo existente dado los lineamientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia

Social, y se crearán nuevas áreas de acuerdo a las necesidades del Municipio.

En el trabajo presente se propone una solución espacial que que responda a las necesidades de la Comunidad y que se ajuste a las ideas modernas científicamente aceptadas de tratamientos de enfermedades.

Con este proyecto se pretende restablecer y mejorar la prestación de los Servicios de Salud a la población comprendida en el área de influencia del Centro de Salud de Suchitoto.



FORMULACION

C

## 1.0 FORMULACION

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema en cuestión puede explicarse de la siguiente manera: desde su inicio y durante todo el período de guerra, Suchitoto fue una zona altamente conflictiva, por lo que la infraestructura de la zona fue expuesta a la destrucción debido a los continuos combates del conflicto armado que vivió el país.

Una de las infraestructuras dañadas fue el establecimiento de salud del Municipio de Suchitoto. Dicho establecimiento fue nuevamente construido para llegar a tener la infraestructura actual.

Este establecimiento de Salud se adaptó primeramente para funcionar como Unidad de Salud, sin embargo actualmente ofrece los servicios correspondientes a un Centro de Salud, de una manera improvisada como son: Hospitalización, Ginecología y Servicios Generales.

Los espacios que se han improvisado no tienen las condiciones necesarias para funcionar en una forma óptima; por otro lado el problema se agrava aún más por la fuerte demanda dentro de la zona de influencia, y las necesidades del servicio de salud aumenta cada vez más.

El establecimiento de salud no puede dar todos los servicios que la población demanda puesto que adolece de ciertas áreas físicas necesarias como son: Obstetricia, Quirúrgico, Hospitalización y Servicios Generales.

Dicho establecimiento de Salud fue planificado hacerse en cuatro etapas habiéndose realizado solamente una, por lo que ha quedado inconcluso, ya que necesitan las áreas antes mencionadas.

En las tres etapas restantes se había planificado implementar las áreas de Obstetricia, Hospitalización y Servicios Generales, pues solo existen los servicios Ambulatorio, Emergencias, Servicios de Apoyo y Administración.

En estos momentos existen problemas de funcionamiento y de carecimiento de áreas básicas necesarias correspondientes a un Centro de Salud, ya que muchas actividades se desarrollan en las áreas no respectivas. Por ejemplo el área de **encamados improvisado** está funcionando dentro del Area de Emergencia y está de inmediato al área de Consulta Externa; y el comedor y cocina que son espacios que pertenecen al área de Servicios Generales, están ubicados de inmediato a Emergencias. Por otra parte se carecen de un área de estacionamiento para personal y público.

El problema se duplica ya que por un lado se tiene que partir de una infraestructura existente, la cual hay que respetar y por otro lado implementar áreas nuevas que no existen actualmente y unificarlas de manera que funcionen como un verdadero Centro de Salud, que es lo que se pretende hacer puesto que la demanda así lo exige. El trabajo consistirá en integrar la parte existente con la parte nueva a implementar. Para este proyecto se respetarán los siguientes requisitos dado los lineamientos del Ministerio de Salud:

1. Para llevar a cabo nuestro proyecto se tendrá que retomar lo existente.
2. Se implementarán nuevos espacios ya que las necesidades de la zona así lo ameritan.

Los aspectos anteriores son como las reglas a seguir para elaborar



nuestro Proyecto Arquitectónico del Centro de Salud de Suchitoto, pues esos fueron los lineamientos que nos dio el Ministerio de Salud. Y dado el estudio de campo se observó que estos dos aspectos era necesario trabajarlos combinadamente pues hay que minimizar el costo global del proyecto.

## 1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA

En la zona se necesita un Centro de Salud a un corto plazo ya que la necesidad del servicio de salud es patente, pues la demanda diaria de personas, es bastante fuerte. El servicio no se da satisfactoriamente por carecer de áreas físicas básicas.

Si realmente se dan los Servicios de Obstetricia, Hospitalización y de alguna manera algunos servicios generales es porque realmente la población así lo demanda.

Al ejecutar el proyecto, la población actualmente residente en el área de influencia del establecimiento de Salud de Suchitoto, así como la que ha retornado y retornará al haber terminado la guerra, se vería beneficiada en un 30% más, su capacidad de producción de servicios.

El proyecto contribuye directamente al desarrollo social de la zona de influencia, e indirectamente al económico, por cuanto el establecimiento de salud actual adquirirá mayor capacidad para restablecer la salud de la población, que a su vez, se traduce en mayor productividad en las diferentes actividades económicas.

Para el año 2010 se cuenta con los beneficiarios directos que se estiman en 37,798 pacientes indirectos que andan por 81,065 habitantes.

El Ministerio de Salud Pública considera que el no contar con un Centro de Salud la zona de influencia quedaría desprotegida en cuanto a atención hospitalaria, especialmente tomando el riesgo de un incremento en la morbi-mortalidad, por otra parte la localización del establecimiento es estratégico y se espera que dicha zona será repoblada suponiendo exigencias de dicha población por contar con el Centro de Salud.

La mayoría de áreas existentes no cumplen las condiciones óptimas de ventilación, funcionamiento, y de comodidad para la realización de exámenes de tratamiento y diagnóstico.

Dicho proyecto cumple con el requisito social ya que se beneficiará a mucha gente y a la vez se cumplirá con el objetivo de índole primordial, el cual es que "El proyecto sea de gran beneficio social para una gran mayoría"

Las razones antes mencionadas justifican la realización de este proyecto que contribuirá a que se realicen en condiciones óptimas los siguientes aspectos: Los servicios de atención médica, el énfasis en la medicina preventiva la detección precoz, una mejor atención al paciente y un ordenamiento en la prestación de los servicios de salud. Además la creación de este centro de salud se convertirá en polo de atención con el firme propósito de incrementar el nivel de salud de toda la población.

### 1.3.0 OBJETIVOS

#### 1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para mejorar el servicio de salud a través del desarrollo de un

Centro de Salud para el Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán, el cual dará mayor cobertura en los Servicios de Salud.

### 1.3.2 OBJETIVO ESPECIFICO

Contribuir con una solución, cuyas características puedan ser conceptualizadas como los de un modelo tipo y sea flexible para el desarrollo físico de otros Centros de Salud en diferentes puntos estratégicos del país. Para desarrollar dicho proyecto se retomará lo existente y a la vez se habilitarán nuevos espacios de acuerdo a las necesidades que se observaron en la investigación de campo.

### 1.4 LIMITES Y ALCANCES

#### 1.4.1 LIMITES

##### **A) ECONOMICO**

Dentro de los componentes del proyecto está el costo para su ejecución pues se cuenta con un monto de ₡ 24.922,820.00 en el cual se incluye costo de terreno, equipo (ofrecido por el gobierno de Japón) y supervisión.

Se contarán con varias fuentes de financiamiento: aporte local, del MSPAS, Fondo del Gobierno Central, FGEN, (Fondo General), FOSEP, (Fondo Salvadoreño para estudios de prevención y Gobierno de Japón).

**B) FISICO**

Para el desarrollo del proyecto se cuenta con un área de aproximadamente 2 manzanas.

**C) TEMPORAL**

Para el desarrollo del proyecto como trabajo de graduación, se cuenta con 10 meses calendario a partir del 27 de mayo de 1995.

**D) TECNICO**

Se tomará en cuenta los límites de los reglamentos y normas técnicas que posee el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) para el diseño de nuestro proyecto.

**E) SOCIAL**

La respuesta estará dirigida a satisfacer las necesidades de salud de la población de Suchitoto, cumpliendo con los requisitos en cuanto al funcionamiento que exige el MSPAS.

**1.4.2 ALCANCES DEL PROYECTO****1.4.2.1 ALCANCE TECNICO**

El trabajo a realizar será ejecutado a nivel de Proyecto Arquitectónico conteniendo lo siguiente:

**a) Planos Constructivos:**

- Plantas Arquitectónicas
- Plantas Estructurales y de Fundación
- Elevaciones y Secciones
- Instalaciones Hidráulicas General
- Planta Estructural de Techos

**b) Presupuesto de Obra****c) Perspectivas**

Nuestro trabajo de diseño Arquitectónico estará estructurado en 5 etapas:

- A) Formulación
- B) Diagnóstico
- C) Pronóstico
- D) Anteproyecto Arquitectónico
- E) Planos Constructivos Arquitectónicos

#### 1.4.2.2 ALCANCE GEOGRAFICO

El desarrollo del proyecto tendrá una influencia geográfica de Suchitoto, sobre los cantones aledaños de Cuscatlán, San Salvador, Chalatenango y Cabañas con un radio de cobertura geográfico de 30 km aproximadamente.

#### 1.4.2.3 ALCANCE SOCIAL

No habrá distinción de nivel económico, religión, sexo nivel educativo, para los usuarios del Centro de Salud.

### 1.5 METODOLOGIA

#### 1.5.1 DESCRIPCION METODOLOGICA

Para que se comprenda en que consisten las etapas de la metodología se ha hecho una descripción de cada una de ellas.

## ETAPA I

### 1. FORMULACION

En esta etapa el objetivo es conocer; clasificar la organización del trabajo, conocer toda su cobertura.

Dicha etapa contiene lo siguiente:

#### 1.1 INVESTIGACION

En esta etapa se obtiene la información necesaria que sirva de base para obtener un enfoque que satisfaga las necesidades planteadas y de manera que al final pueda ser procesada.

#### 1.2 RECOPIACION DE INFORMACION

Esta etapa comprende el resumen de toda la información que se involucra directa e indirectamente en el problema. Dicha información la dividiremos:

##### a) Información Bibliográfica:

- Documentos oficiales sobre normas y requerimientos técnicos arquitectónicos del Ministerio de Salud y Asistencia Social.
- Revistas sobre mobiliario y equipo médico básico.
- Tesis sobre temas de salud especificados en la bibliografía.

b) Información de Campo:

- Entrevistas con personas afines al tema de salud.
- Consultas con asesores.
- Investigación en el sitio.

### 1.3 CLASIFICACION Y ORDENAMIENTO DE LA INFORMACION

Este proceso consiste en clasificar u ordenar la información de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Teórico
- Funcional
- Técnico
- Físico Social.

## ETAPA II

### 2. DIAGNOSTICO

En esta fase se describiremos la parte física del lugar, se analizará las condiciones de lo existente desde el punto de vista físico, técnico y funcional, así como también su entorno.

Aquí se procesará toda la información hasta depurarla, de manera que se hará un análisis del funcionamiento actual del servicio en el Establecimiento de Salud de Suchitoto, departamento de Cuscatlán.

Esta etapa se ha estructurado de la siguiente manera:

- Marco Conceptual
- Marco Socio-económico
- Marco Geográfico

- Marco Urbano
- Marco Técnico
- Marco Funcional

### ETAPA III

#### 3. PROGNOSTICO

En esta etapa se definirán las nuevas necesidades, las nuevas relaciones entre los diferentes espacios que definirán nuestro diseño arquitectónico.

Esta etapa estará estructurada así:

- Programa de necesidades y actividades.
- Matriz de interacciones y diagramas de relaciones.
- Proceso evaluativo de zonificación.
- Criterios de zonificación.

### ETAPA IV

#### 4. ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

En esta etapa se presentará la aproximación espacial del problema a nivel de planos arquitectónicos.

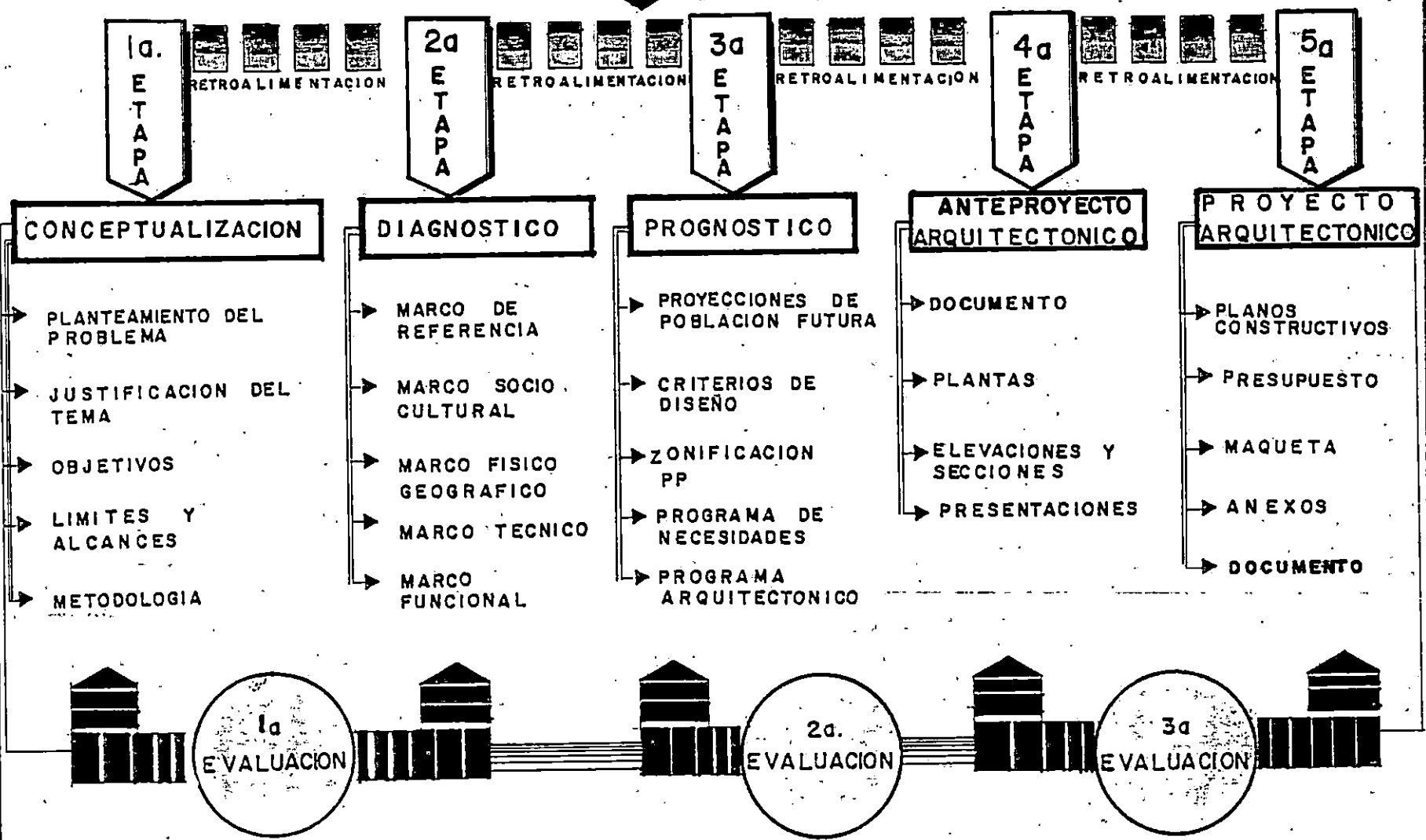
### ETAPA V

#### 5. PROYECTO ARQUITECTONICO

En esta etapa se presentará el desarrollo de planos constructivos.



# ESQUEMA METODOLOGICO





D I A G N O S T I C O

## 2.0 DIAGNOSTICO

### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

En esta etapa se definirán conceptos bibliográficos de Salud, niveles de servicio en atención de salud como también los servicios que se prestan en los distintos niveles con lo que se pretende relacionar de manera general, la importancia de la salud y el papel que desempeña lo que se conoce como consulta externa, dentro de la salud.

#### 2.1.1 DEFINICION DEL CONCEPTO DE SALUD

Se ha propuesto la llamada definición estratégica de la Salud que dice así:

El mejor estado de salud de la población comprende el mejor estado del equilibrio entre los riesgos que afectan la salud de cada individuo y de la población y los medios existentes en la colectividad para controlar estos riesgos.

Esta definición se acomoda bastante bien a la realidad de cada país o región./<sup>1</sup>

Es un establecimiento en el cual se prestan servicios de salud a una población demandante de aproximadamente entre 40,000 a 100,000 habitantes, según sea la densidad de su área de influencia y sus recursos humanos, físicos, técnicos y financieros permanentes./<sup>2</sup>

---

/1 Fuente: Información extendida en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

/2 Modelos de presentación de servicios de Salud para el A.N.S.S. del M.S.P.A.S., departamento de ingeniería.

## 2.1.2 DEFINICION DEL CONCEPTO DE LOS NIVELES DE ATENCION DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.

Cuando se habla de niveles de atención se refiere a los diferentes servicios de salud que ofrece el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

### **2.1.2.1 PRIMER NIVEL DE ATENCION**

En el primer nivel se realizan actividades destinadas a la atención médica, como también gran parte de su función se debe al fomento y protección de la salud de las personas y al medio ambiente.

Los elementos de salud que conforman el primer nivel son:

- A. Puestos comunitarios de salud.
- B. Dispensarios
- C. Unidades de Salud

### 2.1.2.2 SEGUNDO NIVEL DE ATENCION (HOSPITALIZACION)

Prestar los servicios de atención a las demandas que generan los establecimientos del segundo nivel.

#### **RECURSOS HUMANOS**

A) Los recursos humanos especializados con que se debe contar el segundo nivel de atención son:

- Medios Generales
- Odontológicos

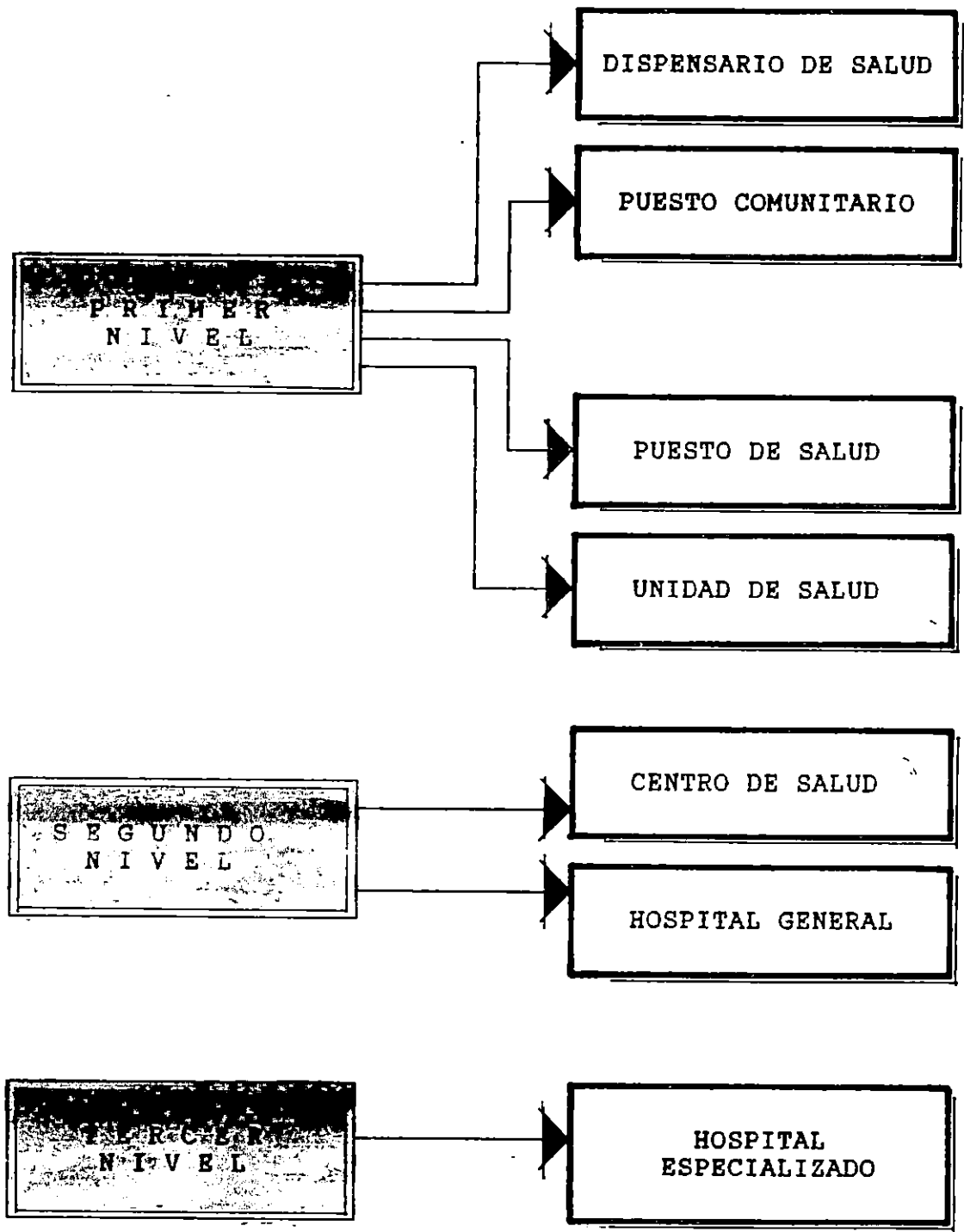
- Enfermeros
- Auxiliares de enfermería
- Técnico de Laboratorio
- Trabajador Social
- Nutricionista
- Psicólogo
- Personal Administrativo./<sup>3</sup>

- B) Ofrecer atención de emergencia según la capacidad médica que amerite; de no ser así, este caso será referido al nivel de atención correspondiente.
- C) Realizar el seguimiento, control a pacientes crónicos que no precisan para ello de la intervención continua del especialista.
- D) Participar en las actividades multimateriales de desarrollo de la comunidad, en aspectos relacionados con el sector Salud.

---

/3 Tesis: Ante proyecto Arquitectónico Unidad de Salud de Apopa. Sara Lorena Guzmán y E. Murillo. Universidad Politécnica. 1993.

2.1.3 ESQUEMA JERARQUICO DE LOS NIVELES DE ATENCION DE SALUD



Para las diferentes funciones que se realizan dentro del segundo nivel, es necesario contar con los siguientes recursos humanos especializados:

- Médicos Generales
- Enfermeras Auxiliar de Enfermería
- Laboratorio (1 Licenciado, 1 Técnico.)
- Archivista
- Secretaria
- Ordenanza
- Promotor de Salud
- Inspectores de Saneamiento
- Supervisor
- Colector
- Odontólogo
- Asistencia Dental
- Farmacéutico (Encargado)
- Nutricionista
- Motorista.

#### 2.1.4 DEFINICION DEL CONCEPTO DE CENTRO DE SALUD

Es un establecimiento en el cual se prestan servicios de salud a una población demandante de aproximadamente 40,000 a 100,000 habitantes. Según sea la densidad de su área de influencia y sus recursos humanos, físicos, técnicos y financieros permanentes.

### 2.1.5 TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN SUCHITOTO

Dentro de los establecimientos existentes en Suchitoto se encuentran clínicas privadas y públicas tales como:

- La clínica de caballeros de Malta, que es un establecimiento de asistencia médica de tipo privada de consulta médica general.
- Consultorio Médico Odontológico privado atendido por un médico Cirujano y un Odontólogo.
- Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en Suchitoto.

La asistencia médica de mayor cobertura es el Centro de Salud del MSPAS porque brinda mayores servicios como son:

- Consulta preventiva y curativa.
- Programa materno infantil.
- Inmunizaciones
- Saneamiento ambiental.
- Planificación familiar.
- Rehabilitación oral y nutrición.
- Hospitalizaciones (improvisadas).
- Intervenciones Ginecobstétricas.
- Laboratorio (exámenes básicos).

FUENTE: Información obtenida en el campo.

### 2.1.6 SINTESIS ASPECTO CONCEPTUAL



En este marco nos permite conocer la clasificación de la estructura básica jerárquica del sistema de atención de salud. Así mismo nos permitió ubicarnos en el nivel requerido.



## 2.2 MARCO HISTORICO

### 2.2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO.

En marzo de 1984, durante el apogeo de la guerra, en uno de los combates registrados en la zona, fue destruido el establecimiento de Salud de Suchitoto. A partir de entonces este establecimiento de salud, ha sufrido cambios ya que actualmente funciona como puesto de salud, en otro terreno que colinda con el antiguo Centro de Salud que se quemó en el período de la guerra.

Luego este puesto de salud se convirtió en unidad de emergencia posteriormente adquiere la condición de Unidad de Salud, para que en la actualidad tomar nuevamente el Status de Centro de Salud que es el proyecto que se desarrollará en este momento.

Antes del conflicto, la población estimada comprendida en el área s de influencia del Centro de Salud de Suchitoto, alcanzaba la cifra de 42,000 habitantes; ésta disminuyó en el transcurso de la guerra, llegando en 1991 a un total de 9,172 habitantes. Para 1992 con vistas del fin de la guerra, la población en la zona alcanza los 15,151 habitantes; estimándose que con la consolidación de la paz se llegará al nivel de población original (40,000 habitantes), los que serán en su totalidad los beneficiados del proyecto./<sup>4</sup>

### 2.2.2 SINTESIS ASPECTO HISTORICO

ad. Síntesis de periodos de construcción del Centro de Salud des.

---

/4 Información obtenida en el Ministerio de Salud.

Suchitoto comprendidos entre los años de 1984 a 1993.

1984	DESTRUCCION DEL CENTRO DE SALUD
1987	SE RECONSTRUYE EMERGENCIA
1991	SE RECONSTRUYE CONSULTA EXTERNA
1993	SE CONSTRUYE FISIOTERAPIA FUERA DEL CENTRO DE SALUD EN UN TERRENO COLINDANTE A ESTE.

### 2.3 MARCO FISICO GEOGRAFICO

#### 2.3.1 DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO

El departamento de Cuscatlán de la zona Central presenta los siguientes límites geográficos.

Al Norte: Por el departamento de Chalatenango (Río Lempa de por medio).

Al Sur: Por el departamento de la Paz.

Al Este: Por el departamento de San Vicente.

Al Oeste: Por el departamento de San Salvador.

#### 2.3.2 ANALISIS DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO

El Municipio de Suchitoto, situado en el Departamento de Cuscatlán, se encuentra a 45Km. al Nororiente de la Ciudad Capital y a 26Km. al Norte de la ciudad de Cojutepeque. (Plano Nº 2)

La extensión de éste es de 129.32 Km<sup>2</sup>, su altura es de 390mts. sobre el nivel del mar y se ubica entre las coordenadas centrales 13° 01' 14" LWG. La ciudad se divide en los Barrios de la Cruz, Concepción, San José, El Calvario, Sta. Lucía y El Centro. Sus Municipios vecinos son: San Francisco Lempa, San José Guayabal,

Aguilares, Tenancingo, San Pedro Perulapía, Cinquera.<sup>/5</sup>

### 2.3.2.1 ZONA GEOGRAFICA DE INFLUENCIA

El área de influencia del Conflicto comprendía algunos municipios y cantones de los departamentos de Cuscatlán, San Salvador, Chalatenango y Cabañas; finalizando el conflicto, su área de influencia continuará siendo la misma, con la variante de haberse experimentado (en Suchitoto) una distribución geopolítica convirtiéndose los cantones y caseríos en las siguientes comunidades: Milingo, Papaturo, Las Américas, San Rafael, La Bermuda, Consolación, Agua Caliente, Copapayo, Buena Vista, Pepeishtenango, Manuel Ungo, Montepeque, Santa Anita, San Iván, Caulote, Aguacayo, Chanquezo, Zacamil 1, Zacamil 2, Huerta Enana, Laura López, Celina Ramos, Sitio (Cenicero), Cereto, Valle Verde (Caruzal), San Antonio del Monte, Los Almendros, La Mora Se tiene un radio de cobertura de 30 Kms. aproximadamente.<sup>/6</sup>

El área de influencia del Centro de Salud fue determinada a través de la procedencia de los usuarios que visitaron el establecimiento de Salud durante los 12 meses del año de 1992 demandante de primera consulta.<sup>/7</sup>

De conformidad a los datos obtenidos, se han considerado que forman parte de la zona de influencia los departamentos de Cuscatlán con 87.1% y San Salvador el 10.8% haciendo un total de 97.8%.

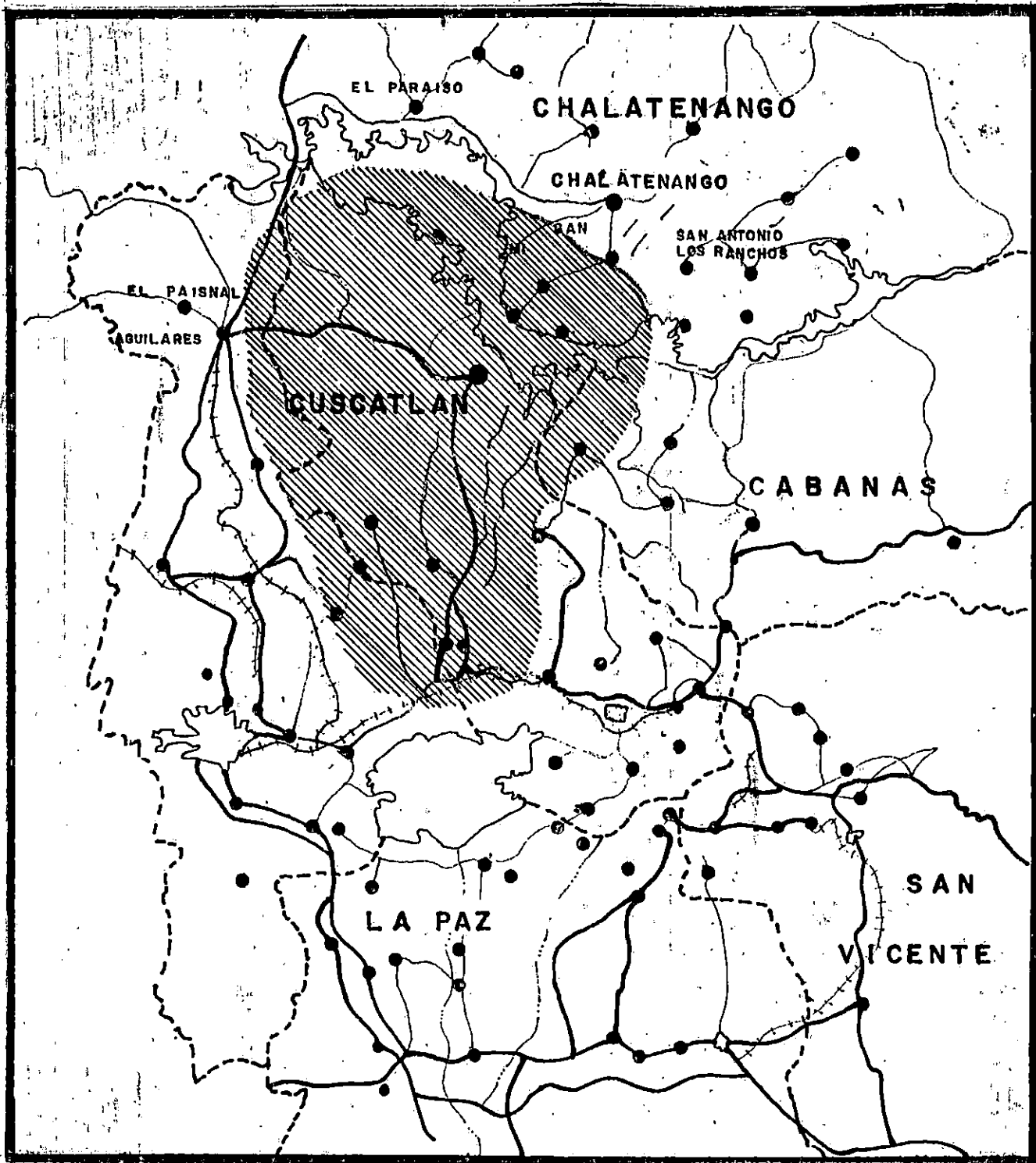
---

/5 Folleto de "Plan de Desarrollo Turístico de la Ciudad de Suchitoto" del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU).

/6 Datos obtenidos en folletería del MSPAS.

/7 Datos obtenidos en entrevistas con el Director y Administrador del Centro de Salud de Suchitoto.

# RADIO GEOGRAFICO DE INFLUENCIA



Los municipios que integran la zona de influencia por parte del departamento de Cuscatlán hoy en día son:

Suchitoto con 71.17%, San Pedro Perulapán 15.92%, Oratorio de Concepción 4.63%, San Bartolomé Perulapía 4.31% y San José Guayabal 2.67% por parte del departamento de San Salvador se han considerado únicamente el departamento de San Martín con el 90.53%.

## 2.4 MARCO SOCIO-ECONOMICO

El Marco Socio-económico comprende aspectos muy importantes que tienen incidencia de alguna manera en el diseño arquitectónico aportando conceptos cuantitativos para la propuesta. Estos aspectos nos ayudan a fijar criterios en la etapa del diseño. Los aspectos a considerar son:

- Aspecto Económico
- Aspecto Cultural
- Aspecto Psicológico
- Aspecto Demográfico.

### 2.4.1 ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

Antiguamente y previo al conflicto, Suchitoto era una ciudad con un comercio abrumador, considerada mercado por excelencia; con una población rural dedicada completamente al cultivo de granos básicos y a la ganadería.

La población urbana dependía en gran medida de la fabricación manual de cigarrillos y puros.

En la actualidad, la actividad económica está renaciendo a paso lento, las tierras han vuelto a estar disponibles, entre los

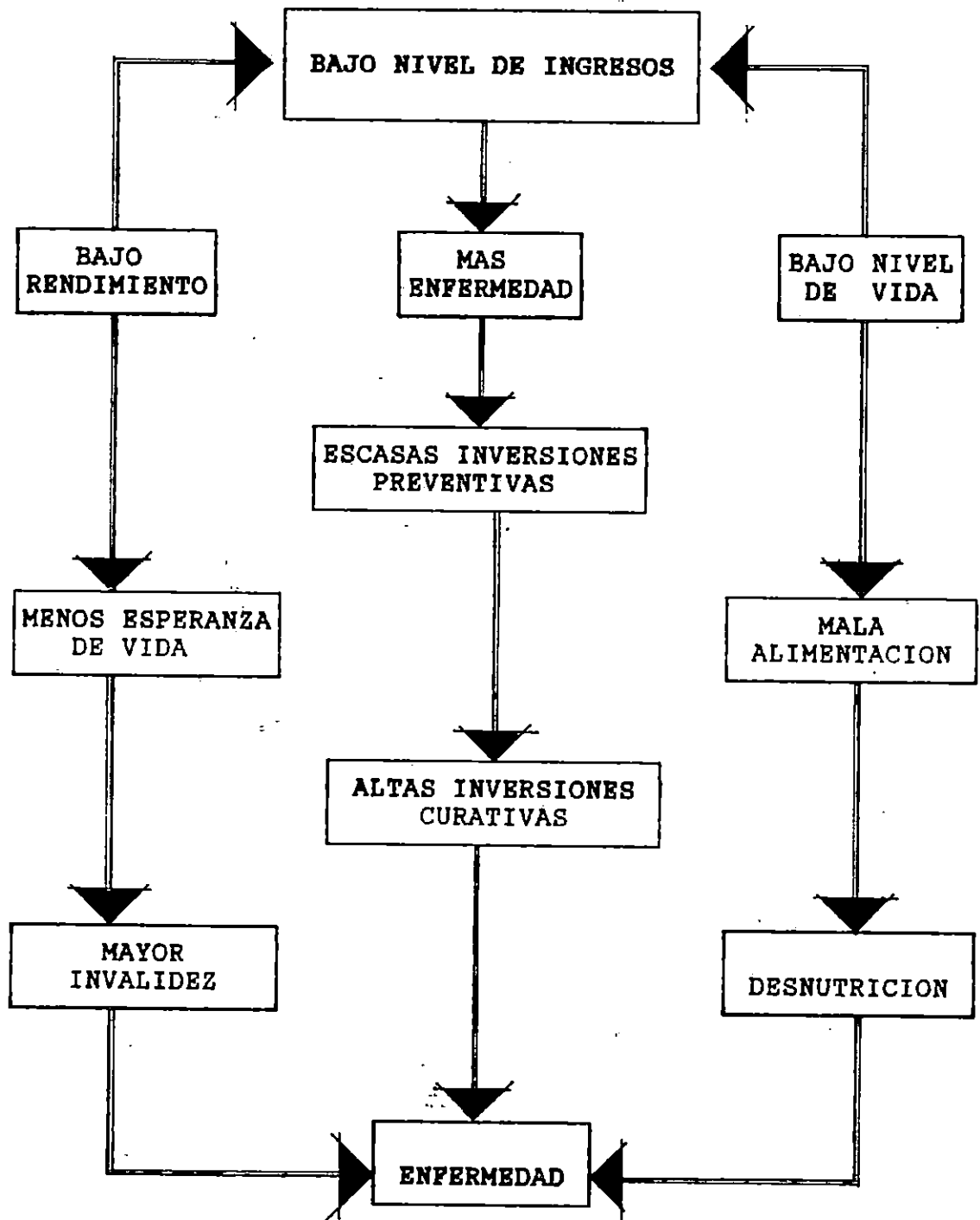


FIGURA 1



productos agrícolas que se cultivan tenemos: frijol, maíz y maicillo, cultivos ampliamente difundidos; y en una menor escala, pero no menos importantes: hortalizas, frutas, caña de azúcar, todas las comunidades cultivan la tierra colectivamente; siendo las más progresistas las comunidades del Barrio, Milingo y Copapayo.<sup>/8</sup>

El aspecto económico, abarca todas aquellas condiciones de tipo económico que ubican al hombre dentro de un status en un grupo social, ocupando el primer lugar la variable "nivel de ingreso" que representa el poder adquisitivo del individuo para tener acceso a servicios de diversa orden, para nuestro caso el médico-Hospitalario.

De esta manera se forma un círculo vicioso, compuesto de una serie de eslabones, que se influyen unos a otros.

Bajo el nivel de ingresos por un lado, y enfermedad por el otro son los elementos fundamentales de ese círculo.

#### 2.4.1.1 TIPOS DE POBLACION QUE DEMANDA LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL SEGUNDO NIVEL DE ATENCION DE SALUD.

La mayoría de la población que demanda estos servicios de consulta externa son los niveles de bajos ingresos económicos, los cuales constituyen una gran mayoría.

#### **2.4.1.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Dentro de las fuentes de financiamiento con las que cuenta el

---

<sup>/8</sup> Diagnóstico de la situación de Salud del Municipio de Suchitoto presentado por Jorge A. Kelgar y M.A. Menjivar. Doctorado en Medicina.

Establecimiento de Salud de Suchitoto se pueden mencionar:

#### **EL PATRONATO**

El patronato es un grupo de apoyo, formado por personas voluntarias que ayudan al Centro de Salud, dentro de las funciones del patronato está la de hacer llegar fondos por medio de la realización de actividades benéficas como son: colectas, fiestas, campañas y otras.

#### **INGRESO POR CONSULTA DIARIA**

Ingreso del aporte del paciente por exámenes, consultas, radiografías, extracción y rellenos de muelas, cuotas de socios, donativos (FIS, Organismos Internacionales).


#### **FINANCIAMIENTO EXTERNO**

Dentro de las fuentes de financiamiento externo con que cuenta el Centro de Salud, está el presupuesto anual de salarios que destina el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

#### **2.4.2 ASPECTO DEMOGRAFICO**

En enero de 1994 se realizó un censo en el Municipio de Suchitoto estableciendo la población que observamos en el cuadro siguiente:  
El último dato de población proporcionado por la Alcaldía de Suchitoto es el siguiente:





2.4.2.1 POBLACION DEL MUNICIPIO DE SUCHITOTO	
POBLACION RURAL	19,809
POBLACION URBANA	8,812
T O T A L	28,621

A continuación se define el porcentaje de como esta conformada la población de Suchitoto:

El 26% viven en propiedad legalizada (Casa propia).

El 31% viven en cooperativa: viven en terrenos en donde todos viven en colectivismo.

El 43% están en proceso de legalización: están ubicados en terrenos que no se les ha adjudicado legalmente.

El 30% lo conforman la población urbana del Municipio de Suchitoto.

El 67% lo conforman niños y jóvenes tanto rural como urbana del Municipio de Suchitoto.

El 23% lo conforman personas de 50 años en adelante del Municipio de Suchitoto.

Estos datos forman parte del proceso de investigación, ya que nos define el tipo de nivel social que impera en Suchitoto y forman parte como población demandante de los servicios básicos de salud.

FUENTE: Datos actuales obtenidos en la Alcaldía Municipal del Municipio de Suchitoto.

## 2.5 ASPECTO URBANO ARQUITECTONICO

### 2.5.1 IMAGEN URBANA

La imagen propia de la ciudad representa un atractivo turístico de mucha importancia donde predominan dos grandes zonas, correspondientes a la zona central y norte de ésta.

En el Casco de la ciudad se observa una composición urbana típica cuyas principales características son: La Plaza Central, los portales y la iglesia Parroquial, así como la conservación de viviendas de la época Colonial y Post-Colonial y las características de sus vías empedradas.

La Zona Norte se destaca por poseer una predominante vista panorámica al lago Suchitlán.

### 2.5.2 EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA/ 9

#### 2.5.2.1 EQUIPAMIENTO

Entenderemos por equipamiento todo aquel servicio destinado para el beneficio de la comunidad.

El área urbana del Municipio de Suchitoto cuenta con el siguiente equipamiento social:

---

/9 Folleto de "Plan de Desarrollo Turístico de la Ciudad de Suchitoto", VKUDU

a) **SALUD**

En la actualidad la ciudad cuenta con un Centro de Salud ubicado en el barrio La Cruz, la clínica de Medicina General "Orden de Malta" y dos clínicas particulares una de medicina general y otra odontológica.

b) **COMERCIO**

Suchitoto posee un mercado Municipal que sirve como centro de transacciones comerciales internas ubicado sobre la Avenida Francisco Morazan.

c) **RECREACION**

Entre los espacios destinados a la recreación se localizan: Plazas Urbanas: ubicadas una frente a la iglesia de Santa Lucía y rodeada de portales, y la segunda en el Parque San Martín con vista al lago Suchitlán.

d) **EDUCACION**

La ciudad de Suchitoto es atendida en los niveles de educación Básica y Media; no existiendo educación Superior, Universitaria y Tecnológica. La falta de este ultimo es iniciativa para la migración a la ciudad capital.

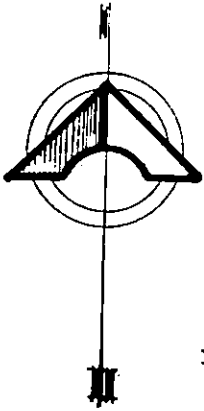
Nivel Básico: Este nivel está constituido de 1° a 9° grados.

Nivel Medio: Este nivel comprende Bachillerato.

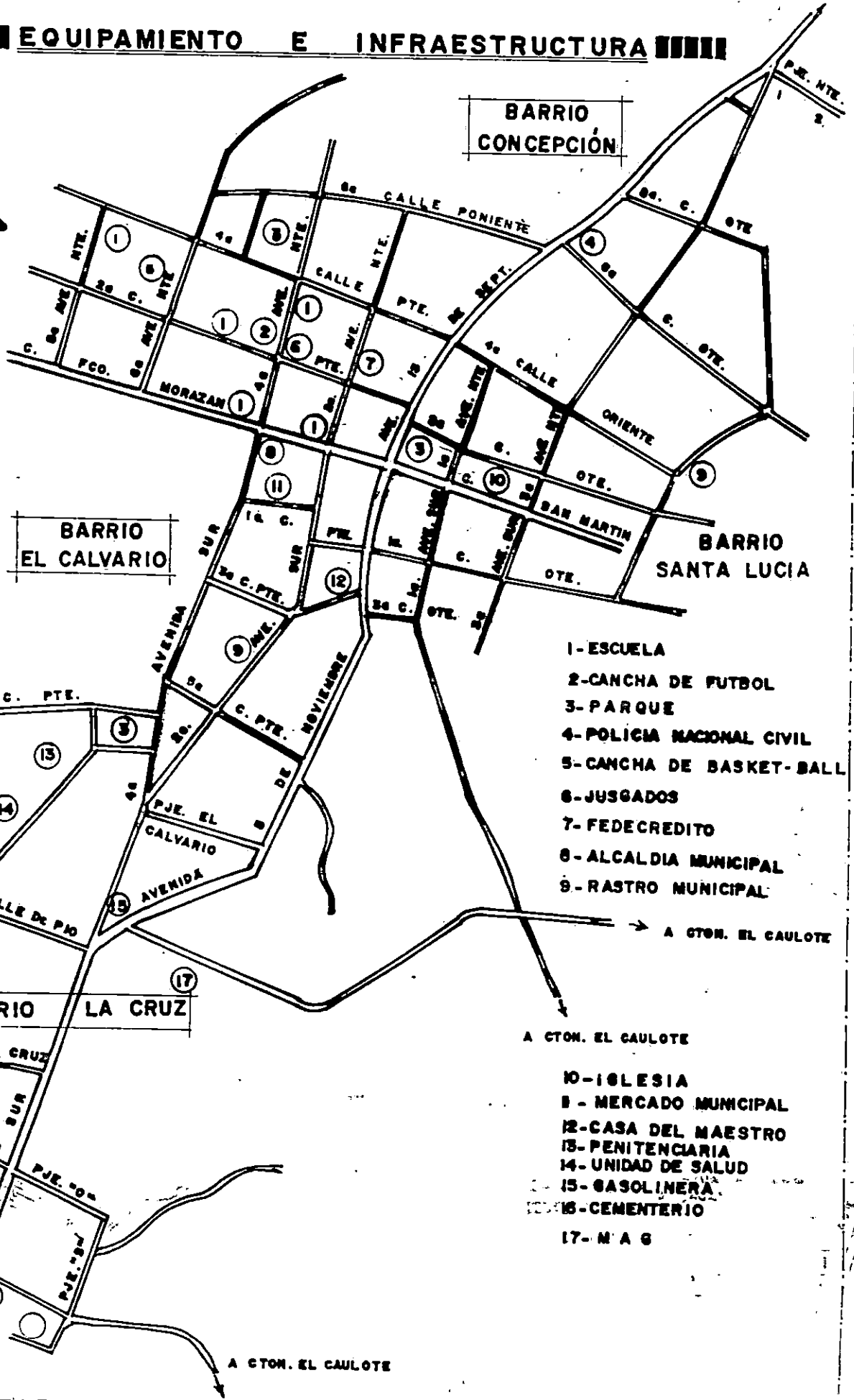
e) INSTITUCIONAL

Dentro de los establecimientos institucionales que se encuentran en la ciudad tenemos:

- Alcaldía Municipal
- Casa de la Cultural
- Cementerio
- ANTEL
- Juzgado
- Biblioteca Municipal
- Policía Nacional Civil



# EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA



- 1- ESCUELA
- 2- CANCHA DE FUTBOL
- 3- PARQUE
- 4- POLICIA NACIONAL CIVIL
- 5- CANCHA DE BASKET-BALL
- 6- JUGADOS
- 7- FEDECREDITO
- 8- ALCALDIA MUNICIPAL
- 9- RASTRO MUNICIPAL

- A CTOM. EL CAULOTE
- 10- IGLESIA
- 11- MERCADO MUNICIPAL
- 12- CASA DEL MAESTRO
- 13- PENITENCIARIA
- 14- UNIDAD DE SALUD
- 15- GASOLINERA
- 16- CEMENTERIO
- 17- M A G

A CRATORIO DE CONCEPCION Y SAN SALV.

A CTOM. EL CAULOTE

A CTOM. EL CAULOTE

A CTOM. EL CAULOTE

### 2.5.2.2 INFRAESTRUCTURA

#### a) AGUA POTABLE

Actualmente la ciudad cuenta con el servicio de Agua Potable, encontrándose chorros públicos en varios sectores del área urbana.

El 75% de la población cuenta con el servicio domiciliario, el restante 25%, hace uso de chorro público de los cuales, 4 se ubican en el área urbana. El servicio Domiciliario es abastecido por tanques de Agua Potable situados al sur-poniente del área urbana, en el Barrio la Cruz, cerca del Centro de Salud.

#### b) AGUAS LLUVIAS

Con relación al servicio de Aguas lluvias, éste se efectúa por medio de esorrentía sobre las cunetas, algo peculiar es que las calles empedradas cuentan con cordón y cunetas y el desalojo lo efectúan a través de ésta, no efectuándose el desalojo tradicional que se realiza en el centro de la calle, cuando ésta es empedrada.

#### c) AGUAS NEGRAS

El sistema de alcantarillado de aguas negras se desaloja por medio de un pozo ciego, fosa séptica o tubería.

d) **ENERGIA ELECTRICA**

La administración cuenta con una subestación que genera energía a toda la ciudad. Toda la ciudad posee este servicio.

e) **TELECOMUNICACIONES**

El servicio de Telecomunicaciones es proporcionado por ANTEL en la ciudad de Suchitoto, cuenta con un total de 150 abonados, lo que genera un déficit en este servicio, que requiere de apertura de nuevas líneas.



M A R C O T E C N I C O



## 2.6 MARCO TECNICO

### 2.6.1 NORMAS DE PLANIFICACION HOSPITALARIA

#### INDICADORES

Para establecer los cálculos de planificación hospitalaria, el MSPAS proporcionó datos, los cuales servirán como indicadores de cantidades reales de población que será atendida en el Centro de Salud de Suchitoto a un plazo de aproximadamente dos años.

Dichos indicadores son los siguientes:

- Tasa hospitalización anual            25%
- Egresos 5% de la población total
- Índice Rot. camas/a                    45%
- Consultas por egresos                3
- Consultas por referencias            5% de la población total
- Cobertura factor institucional    50% de partos
- Camas para medicina                20% total de camas
- Camas de cirugía                    30% total de camas
- Camas para pediatría                25% total de camas

- Camas para Gineco-obstetricia      25% total de camas
- Rendimiento por consulta médica    5 Pacientes/hora
- Hora consultoría-día                      8-12 Horas (Progresiva)
- Atención Min. Hab. a                      1
- Porcentaje Ocupacional                  80%
- Asistencia promedio                      5 días promedio

#### CALCULO DE CAMAS

Población total demandante              62,998.00 Habitantes.

Población atendida por MSPAS          85%

62,998.00 X 85%

Población atendida por Hospital/año= 53,548.30 pacientes

#### CANTIDAD DE PACIENTES Y CANTIDAD DE CAMAS PARA HOSPITALIZACION/<sup>10</sup>

- Medicina  
60 Camas x 20% = 12 camas
- Cirugía  
Camas 60 x 30% 18 camas

E. Pediatría

<sup>10</sup> Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención a la salud en los países subdesarrollados Vol. II, Oms. Ops, 1979.

60 x 25% 15 camas

De igual manera en la unidad Pediatría se recomienda subdividir las camas de la siguiente manera:

- Neonatos : 3%

$$15 \times 3\% = 5$$

De los cuales

- Prematuros' es 15% de las camas obstétricas 15 camas  
(obst. x 15% = 2 incubadoras).

- Lactantes : 26%

$$15 \times 26\% = 4 \text{ cunas } 20 \times 26\% = 6 \text{ camas}$$

- Escolares : 20%

$$15 \times 20.20 = 3 \text{ camas}$$

- Gineco Obstreticia

$$80 \times 25\% = 15 \text{ camas}$$

Así mismo esta unidad se clasifica en dos áreas:

- Obstetricia

- Camas

Equivalentemente al 75% del total de camas de Gineco-  
Obstetricia 15 x 20.75: 5 camas.

- Ginecología

- Camas

Equivalente al 25% del total de camas de Gineco-  
Obstetricia:  $15 \times 25\% = 4$  Camas

Cálculo de sala de operaciones

Pacientes cirugía-Días año: Operación-Día/<sup>11</sup>

### { CALCULO DE CAMAS DE SOPORTE }

Son aquellas donde el paciente permanece en la mayoría de los casos, menos de 24 horas y la administración no contabiliza, incluyendo en ella las camas de observación de pacientes, hidratación pediátrica en el núcleo de emergencia, así como también las de recuperación calculadas anteriormente:

a) Camas de observación (CDO)

CDO = 4% del total de las camas

CDO =  $60 \times 4\%$

CDO = 3 camas

---

<sup>11</sup> Criterios de Planificación y Diseño de Instalaciones de atención a la Salud en los países subdesarrollados. Vol. II OMS, OPS.

b) Camas de Hidratación (chp)

chp = 4% del total de las camas

chp = 60 x 4%

chp = 3 camas

### 2.6.2 NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

En este enunciado se pretende establecer, como resultado de la investigación (tanto de campo como bibliográfica) una serie de parámetros que servirán para dotar de las áreas adecuadas más las diferentes zonas y espacios que componen un centro hospitalario; tomando en cuenta las dimensiones que posee el equipo y mobiliario así como también las áreas que utiliza el personal dependiendo de la actividad que realice.

Habrán sin embargo, espacios que por su naturaleza reflejarán un área determinada, contemplando ésta su respectivo equipo y mobiliario, así como también su área de circulación.

TESIS: Anteproyecto de Centro de Salud tipo para el área metropolitana de San Salvador A. Rojas. 1986. UPES.

**GOBIERNO****- OFICINA**

Teóricamente, a continuación se presentan las superficies necesarias según el Dr. Rosen Krans.

**- SECRETARIA**

Empleado con trabajo independiente

Jefe de sección

Jefe de Departamento

Sala de conferencia

Información

Secretaría

Jefe de Departamento o sección

Director

- ⊙ El valor medio de la longitud de los locales de oficina es de: 4.50 a 6.00 M. =  $M^2$

En la investigación de campo, la jefatura resultó con un área promedio de  $7.50m^2$ , la cual incluye : 1 escritorio, 1 silla, 1 máquina de escribir, 1 archivo, 1 basurero y área de circulación.

El área para que una secretaria, en la práctica desarrolle sus actividades con buena funcionalidad es de  $9.00m^2$ , de muebles, 1 papelería y su respectiva área de circulación.

Áreas anteriormente mencionadas, pueden tener variaciones de acuerdo al sistema de trabajo de cada país.

Para el caso del presente trabajo, se recomienda adoptar los valores promedios de 9.50m<sup>2</sup> por Jefatura y 9.00m<sup>2</sup> para espacios de secretaría, observados en el campo, para las diferentes zonas que conforman un hospital.

### CONSULTA EXTERNA

#### ARCHIVO✓

Existen dos sistemas de archivo que son los que generalmente se utilizan en los hospitales: El manual y el computarizado. Ambos tienen ventajas y desventajas, siendo el manual el que se utiliza más en nuestro medio ya que el computarizado exige un mayor y delicado mantenimiento y esto implica un aumento significativo en los costos.

Esta área servirá a los sectores de hospitalización y consulta con un área de 0.30m<sup>2</sup>/cama y de 40m<sup>2</sup> por cada 10,000 personas cubiertas en los consultorios de medicina general./<sup>12</sup>

Teóricamente se necesitan 2 mts de altura para almacenar 2,000 expedientes o 25,000 radiografías, siendo las dimensiones del estante: 30 cms x 40 cms, y en el metro

---

/12 Abrahan S. Medicina Sanitaria y Administración de Salud, Argentina. 1978.

lineal se colocarían 100 historias; más en la práctica se ha observado que en un metro lineal pueden colocarse hasta 500 expedientes, 350 de los cuales son los antiguos y 150 nuevos.

Esto provoca una disminución en la capacidad de almacenamiento, tomando también en cuenta que una historia clínica aumenta de tamaño a medida que se hace más viejo y que el paciente recibe gran cantidad de atenciones médicas. Idealmente un expediente debiera ser conservado durante 5 años en el archivo activo, después de lo cual pasaría al archivo pasivo o si se toma en cuenta su grosor, retirar el de la parte más antigua y conservar en el activo las anotaciones más recientes, sin perder las más antiguas.

En cuanto a la separación entre estos existentes, deberá ser de por lo menos 1.20 mts, facilitando con ello la ventilación, iluminación y además la circulación del personal.

#### CONSULTA MEDICINA GENERAL

Un consultorio de medicina general, recomendable deberá tener un área de 14.00m<sup>2</sup> dentro de la cual deberá estar: El área de consulta, área de examen, área de vestuario y baño. /<sup>13</sup>

---

/13 Dirección: H. Barquín C.M. Nueva: Editorial Interamericana, México DF. 1992. 4 Edición.



Esta zona del hospital está íntimamente ligada a los servicios de consulta externa, desarrollando funciones de educación sanitaria y medicina psicoprofiláctica. En nuestro medio, medicina preventiva cuenta generalmente con las siguientes áreas:<sup>/14</sup>

**Servicio de Epidemiología con:**

Oficina para el médico

Oficina de secretaría y archivo

Sala de inmunizaciones

Servicio de inspección sanitaria

Servicio de higiene para adultos

Sala de charlas/<sup>15</sup>

### **EMERGENCIAS**

Esta zona se caracteriza por la atención rápida que debe presentarse al paciente desde el preciso momento en que ingresa al Hospital. Durante la investigación de campo se observó que:

Emergencias está conformada por los siguientes espacios:

Estación ambulatoria

Recepción rápida

Puesto de control

---

/14 Germán Salas, "Planificación y Diseño de Hospitales "Servicio Materno Infantil

/15 Modelo tipo Centros de Salud en el Area Metropolitana de San Salvador Tesis 1987, OPES.

Estación de enfermeras  
Sala de espera de acompañantes del paciente  
Servicio sanitario público para mujeres  
Servicio sanitario público para hombres  
Consultorio Sala de observación aislamiento hombres  
Sala de observación aislamiento mujeres  
S.S para médicos (hombres y mujeres)  
S.S personal paramédico (hombres y mujeres)  
Cuarto séptico  
Cuarto de aseo  
Cuarto de motoristas  
Farmacia-Dispensa  
Cirugía menor  
Ortopedia  
Máxima urgencia  
Rehidratación oral  
Area de rayos X  
Sala de descanso médico de turno

#### **SERVICIO DE HOSPITALIZACION**

##### **A. ENCAMADOS**

La superficie para la zona de encamados (habitaciones) será en función de la cantidad de camas, estipulándose para cada

una de ellas  $6.00\text{m}^2$ <sup>/16</sup> sin tomar en cuenta la superficie que ocupará el baño y circulación; y considerando 6 camas por habitación. La distancia mínima entre los centros de dos camas adyacentes es de 2.4mts. si se toma en cuenta que el paciente hay que asistirlo con cortinas para su aseo, reconocimiento, etc. los centros de las camas deberán estar entonces a 2.6 mts.<sup>/17</sup>

La iluminación debe hacerse con lámparas de iluminación de cabeceras que permiten dirigir el haz de luz hacia un enfermo en particular, sin molestar a sus vecinos la jornada nocturna (ver figuras 1 y 2).

Las ventanas ocuparán como mínimo un 40% de la pared exterior y los posibles deben construirse con material a prueba de ruidos y tener no menos de 2.0 mts de ancho para que las camillas circulen sin inconvenientes. El ancho mínimo de las puertas será de 1.10 mts.

#### CUARTO PARA ENFERMOS

Se recomienda ubicar una cama de aislamiento por cada 10 camas de hospitalización (10%), dependiendo la cantidad del servicio que esté analizando.

El cupo de estas habitaciones será preferentemente de una

---

/16 Criterios de Planificación y Diseño de Instalaciones de atención de Salud en los países subdesarrollados. Vol. II OMS, OPS, 1979.

/17 Anteproyecto de diseño del Hospital General para el Ministerio de Salud, "Tesis, Martínez y Otros. UPES, 1986".

cama, siendo su área de  $10,000\text{m}^2/18$

## B. HOSPITALIZACION PEDIATRICA

La sala de recién nacidos se diseñará en base a un área de  $3.00\text{m}^2/\text{niño}$  y podrá albergar como máximo 30 camas con mesa de pañales, bañeras y báscula.

Para esta sala se utilizarán coches-cuna de  $0.80 \times 1.60$  mt. y también de  $0.80 \times 1.20$  la sala especial es aquella donde se encuentran las incubadoras para los niños de nacimiento prematuro.

## C. SALA DE PARTOS

Cualquiera que sea la localización de salas de parto, es necesario considerar, en todos los casos, un ambiente con camas-camillas destinado a la preparación y rasurado a pacientes. El sector propio de trabajo se calcula a razón de una cama camilla por cada 10 camas del piso de maternidad; además una sala de expulsión por cada 20 camas del piso correspondiente/<sup>19</sup>

Las salas de expulsión exigen protección necesaria contra explosiones y debe de haber renovación y filtrado de aire, humedad del ambiente, piso conductor a prueba de

---

/18 Catálogo de características físico-funcionales para hospitales locales en EL Salvador, Ortiz Garnandez Tesis Oct./UES.

/19 Medicina Sanitaria y Administración de Salud, tomo II Abraham Sonis, Argentina 1978.

explosiones, contactos y aparatos eléctricos debidamente protegidos. El espacio mínimo recomendado es de 20.16m<sup>2</sup> (ver figura 3)/<sup>20</sup>

#### D. ASISTENCIA DE RECIEN NACIDOS

Esta sala deber ser visible desde el exterior (vista para visitantes), además se recomienda ubicar una sala de aislamiento para casos especiales. La alimentación de los bebés estará bajo la responsabilidad de personas que tengan acceso a una cocina especial (esterilizada), en donde se preparen biberones, y la cual constará de: una cocina, frigorífico, lavadora esterilizadora, fregadero.

#### E. HABITACIONES PARA NIÑOS (ESTACIONES)

Se recomienda que sea en área cerrada en el interior del hospital, y en ésta deberán haber habitaciones separadas para niños:

Hasta 2 años: 28 cunas = 1/3 de superficie por cama de mayores

$$= 1/3 \times 6m^2$$

$$1 \text{ cuna} = 2m^2$$

2 años hasta 6 años

12 camas-cunas = 1/3 de superficie por cama de mayores

---

/20 Criterios de Planificación y Diseño de Instalaciones de Atención de la Salud de los Países en Desarrollo. Vol. I. OPS. 1979.

	= $\frac{1}{2}$ x $6m^2$
1 cama cuna	= $3m^2$
6 años hasta 14 años	
	= Superficie por cama de mayores
	= 1 x $6m^2$
1 cama	= $6m^2$

### SERVICIO AMBULATORIO

El servicio ambulatorio requiere de amplias áreas de circulación, ventilación y luz natural.

Según el autor Abraham Sonis el consultorio tipo debe planearse según un área mínima de  $14m^2$  y la sala de espera con sillas o butacas por cada consultorio para pacientes o acompañantes.

Otros autores recomiendan  $15.12m^2$  para consultorios pero dependerá del tipo de amueblamiento y circulaciones que se considere en el diseño (ver figura 4).

Para consultorios odontológicos por lo general deben adaptarse a la forma y localización de las áreas de trabajo (ver figura 5). En la actualidad se utilizan las unidades simplificadas, que no es más que en reducción de las áreas del equipo que se utiliza. (ver figura 6).

En cuanto a los consultorios de ginecología se considera un

área aproximadamente de 15.25m<sup>2</sup> (ver figura 7).

Para los consultorios de oftalmología la superficie estará determinada por el tipo de actividades que ahí se desarrollan y por el mobiliario que se utiliza considerándose 12.00m<sup>2</sup> mínimo (ver figura 8).

## **SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

### **A. LABORATORIO CLINICO**

Para esta zona no existen normas que sean determinantes para suplaneación, diseño y su superficie está en relación directa con su programa de necesidades sin subestimar la magnitud de estas.

Siendo esto así, puede considerarse un área adecuada que oscile entre los 40.00 y 45.00 m<sup>2</sup> por cada 100 camas y área adicional de 40.00m<sup>2</sup> por cada 200 personas que sean atendidas en el servicio de consulta externa diariamente.

Es recomendable el uso del aire acondicionado en la unidad a fin de evitar contaminación de las áreas de trabajo, principalmente en bacteriología.

El espacio de trabajo de un laboratorio son las mesas empotradas en la pared a lo largo o ancho de la misma

FUENTE: Los Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en países en desarrollo. Volumen I.C.E.O.P.S., 1979.

U.S.S.  
N.E.T.  
P.E.A.

considerando una profundidad no mayor de 10cms. Las alturas destinadas al trabajo de personas sentadas es de 80cms; sobre el nivel del suelo; las destinadas a persona a pie deben tener 90cms de altura /21

#### B. TOMA DE EXAMENES O MUESTRAS

Para el área de hospitalización (encamados) se recomiendan dos locales por cada 100 camas, cada una con un área de 6.00 a 8.00 m<sup>2</sup>.

#### C. CUBICULOS DE ANALISIS

Estos espacios son los que albergan cierto mobiliario y equipo útiles para el análisis de las muestras tomadas.

#### D. RADIOGRAFIA

Se recomienda la forma rectangular para los cuartos de rayos X, y su tamaño dependerá del tipo de equipo, que se utilizará (ver figura 9).

El archivo radiológico dispondrá de estantería que pueda contener placas de su tamaño máximo de 35 x 42 cms ambiente que tendrá comunicación con la circulación de consulta externa con el objeto de la entrega de resultados.

Las dimensiones aproximadas de la unidad de radiología



deber tener menos de  $18\text{m}^2$  considerando cuando menos 4mts. en el lado más estrecho/<sup>22</sup> La cámara oscura deberá tener un área mínima de  $9.00\text{m}^2$ , sin incluir la entrada,<sup>3</sup> sugiriendo no aumentar esta área, porque se volvería inadecuada por los movimientos que se tienen que hacer dentro de éste. La cámara oscura podrá ser preferenciada cuadrada o semicuadrada.

La oficina-almacén podrá tener un área de  $8.00\text{m}^2$  en donde se ubicarán estantes para almacenamiento de material de rayos X, ya sea usado o no./<sup>23</sup>

Recomendablemente, el techo de la sala de los Rayos X deberá estar a una altura mínima de 2.50 mts del suelo.

La anchura mínima de las puertas debe de ser de 1.4mts con el objeto de que el equipo como camillas, puedan entrar sin ningún obstáculo.

En cuanto a la cámara oscura deberá poseer una entrada a modo de trampa de luz y con un ancho término medio de 1 metro.

#### E. FARMACIA ✓

Se considera un área de  $0.80\text{m}^2$ /cama cuando el hospital y la

---

/22 Radiologías en ambulatorio y hospitales de atención básica. PES, Palmer, OPS. 1981.

/23 Anteproyecto de diseño del hospital general para el Ministerio de Salud, Tesis, Martínez y Otros, UPES/86.

consulta externa proveen los medicamentos. /<sup>24</sup>

#### F. BANCO DE SANGRE

El banco de sangre en los hospitales requiere instalaciones y organización administrativa propias.

El cubículo de sangría y/o transfusión requiere aproximadamente un área de 8.00mts<sup>2</sup>. /<sup>25</sup>

En nuestro medio se observa que el banco de sangre y el laboratorio clínico conforman un mismo núcleo, obteniendo un área total de 16.00m<sup>2</sup>

#### G. ANATOMIA PATOLOGICA (AUTOPSIAS)

La superficie de esta sala debe de ser suficiente para colocar una mesa de autopsias y tener un mínimo de 30m<sup>2</sup>.

Por las ACTIVIDADES que EN ésta área se desarrollan se recomienda tener un clima artificial no recirculable principalmente en la sala de autopsias por las bacterias que podrían contaminar el ambiente.

Consta de los siguientes espacios:

Archivo

Sección técnica o histopatología

/24 Proyectos de instalación de equipos de hospitales, operación y mantenimiento, Universidad San Carlos, Guatemala, OPS. 1968.

/25 Arte de proyectar en arquitectura, "Ernest Neufert 12 Edición Gustavo Gil, Barcelona, 1982.

## Sección Quirúrgica

Sala de preparación y depósito de cadáveres.

## H. FISIOTERAPIA ✓

De acuerdo a los lineamientos proporcionados por el Departamento de Planificación de MSPAS, el índice recomendable para establecer el área de fisioterapia es de 1.20m<sup>2</sup>/cama. Los ambientes de esta unidad están diseñados como los consultorios tipo con la diferencia que precisa equipo especial eléctrico para la estimulación a base de corriente alterna o continua.

Los ambientes podrán planearse en base a un área de 8.00m<sup>2</sup>, con mesas adicionales para colocar los aparatos de luminoterapia, electroterapia, diatermia, ultrasonido, etc. Además de ambiente para el equipo de hidroterapia con ataques remolino (ver figura 10, 11, 12, 13).

## I. CUARTO DE CURACIONES

Dentro del servicio ambulatorio y hospitalización se utilizará este ambiente, requiere un espacio mínimo de 14.4m<sup>2</sup> considerándose como altura conveniente para dicho ambiente 2.8 mts

## SERVICIOS QUIRURGICOS

### A. SALAS DE OPERACIONES

El área mínima que requiere los quirófanos es de  $26.01\text{m}^2/26$

Se recomienda que las salas sean oscuras pues en general la luz natural, no ayuda cuando se interrumpe la corriente eléctrica.

### B. CENTRAL DE ESTERILIZACION

En lo posible ésta área será ubicada cerca de las salas de operaciones de las salas de parto o de ambos, lo cual puede lograrse en hospitales con pocas camas.

Las áreas recomendadas para los ambientes de la central de esterilización son de  $0.80\text{m}^2/\text{cama}$  para hospitales de 25 a 150 camas y 0.70 para establecimiento de más capacidad.

Los muebles para tratar diferentes instrumentos y equipo deben hallarse a 90cms del nivel de suelo, necesitando para tal caso cubiertos de material duradero. En cuanto a la ventilación será necesario considerar extractos de aire por los tipos de equipos que se utilizan, los cuales generan temperaturas bastante altas, ocasionando en lo personal un clima no adecuado.

---

/26 Criterios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud de los países en desarrollo. Volumen I: OPS. 1979.

### C. CALDERA

Se localizará primero en donde se permita un flujo eficiente de los suministros y cruzamientos con el resto de áreas del hospital. La sala de calderas deberá tener un espacio mínimo correspondiente al 70% del largo de la caldera en su parte posterior.<sup>127</sup>

### D. SISTEMA CENTRAL OXIGENO

El sistema centralizado de oxígeno presenta ventajas por su rapidez y comodidad de administrar el oxígeno en el momento que se demande. A parte de ser menos problemáticos ya que no se andan transportando los pesados cilindros, así también se considera que el 15% del contenido del oxígeno en cilindros se regresa sin ser utilizado.

---

<sup>127</sup> Proyectos de instalación de equipo de hospitales, operación y mantenimiento. Universidad San Carlos, Guatemala. OPS. 1968.



AREAS QUE DEMANDA EL SERVICIO DE OXIGENO EN UN CENTRO DE SALUD.

SALA DE CIRUGIA	1 TOMA POR SALA
SALA DE PEQUEÑA CIRUGIA	1 TOMA POR SALA
SALA DE CISTOTERAPIA	1 TOMA POR SALA
SALA DE FRACTURAS	1 TOMA POR SALA
SALA DE TRABAJO DE PODAR	1 TOMA POR SALA
SALA DE RECUPERACION	1 TOMA POR SALA
SALA DE CUIDADOS INTENSIVOS	1 TOMA POR SALA
SALA DE CUNA NORMALES	1 TOMA/CADA 4 CAMAS
SALA CUNA DE SOSPECHOSOS	1 TOMA/CADA 2 CUNAS
SALA CUNA DE PREMATUROS	1 TOMA POR CADA CUNA
SALA DE EMERGENCIA	1 TOMA POR CADA SALA
SALA DE PACIENTES-GENERAL	1 TOMA POR CADA SALA
ENFERMERIA (2 A 6 CAMAS) GRAL	1 TOMA POR CADA SALA
LABORATORIO HEMATOLOGIA	1 TOMA POR CADA SALA

SERVICIOS GENERALES

**A) SALA DE MAQUINAS**

En ésta área están ubicadas las calderas (equipo generador de vapor, tanques de agua caliente, tanque de condensado, tanques de combustibles y equipo suavizadores de agua.

Para efectos de cálculos del área de este espacio, se realizó en base a un hospital de 80 camas. Se proporciona  $0.9m^2$ , para la sala de máquinas.<sup>/28</sup>

## B. INTENDENCIA

Según lo observado, la intendencia ocupa aproximadamente un espacio de  $28m^2$  incluyendo servicios sanitarios, bodega y la oficina propiamente dicha.

Oficina de intendencia

Bodega

S.S. y Baños.

## C. COCINA

El área de cocina de esta zona se puede establecer tomando como base cierto número de metros cuadrados por cama.

Así se recomienda asignar un área de  $1.6m^2$ /cama la cocina será planeada en base a los sectores siguientes:

- a. Sector de abastecimiento
- b. Sector de preparación
- c. Sector de cocción
- d. Sector de distribución

---

/28 Anteproyecto de Diseño del Hospital General para el personal del Ministerio de Educación. Tesis, Martínez y Otros. UPES. 1968.

e. Sector de lavado

Se apoya en los almacenes generales y en la recepción de productos para la obtención de todos los alimentos y para el almacenamiento de los no perecederos.

D. LAVANDERIA

La capacidad de lavandería dependerá del tamaño del Centro de Salud o del número de camas. De acuerdo a norma americana la ropa a ser lavada en kilogramos por camas al día en un hospital general de 5.4Kg.

En condiciones normales para un Hospital General y considerando 5.4 Kg de ropa/cama; el área puede calcularse así:

50 CAMAS	1.4 M <sup>2</sup> POR CAMA
100 CAMAS	1.2 M <sup>2</sup> POR CAMA
200 CAMAS	1.07 M <sup>2</sup> POR CAMA
200 CAMAS	0.84 M <sup>2</sup> POR CAMA
400 CAMAS	0.74 M <sup>2</sup> POR CAMA
500 CAMAS	0.74 M <sup>2</sup> POR CAMA

B. ALMACEN GENERAL

B. CAL

El área que genera un almacén general en un centro



hospitalario está en relación directa con el número de camas que se tienen, así el índice proporcionado es de  $1.9\text{m}^2/\text{cama}$ .

#### F. ACONDICIONAMIENTO DE AIRE

En los hospitales el uso del clima artificial en ciertos locales responde al tipo de trabajo y a la aglomeración de personas para lograr un ambiente adecuado.

Los ambientes que generalmente utilizan acondicionamiento de aire son:

- Centros quirúrgicos
- Cuidados intensivos
- Cuartos de hospitalización
- Laboratorio
- Sala de recién nacidos.

#### G. REQUERIMIENTOS DE CIRCULACION

La apropiada integración de las diferentes áreas con sus respectivas circulaciones deberán de estar separadas tanto como sean posibles y considerar que las rutas deben ser cortas por las importantes funciones que se desarrollan en un hospital.

La protección de los pacientes es el primer principio de la circulación considerando que el mucho tráfico en el pasillo

de enfermería causará disturbios en el paciente, además de que esto presenta mayor riesgo de contaminación, y por último trae confusión y descuido de los pacientes.

Cualquier tráfico no deseado en el área de operaciones significará disminuir la efectividad de la técnica antiséptica.

### CIRCULACIONES HORIZONTALES

Los pasillos de un hospital deben ser lo suficientemente amplios para que puedan hacer los transbordos de enfermos; traslado libre y sin obstáculos para los enfermos y circulación del personal.

	<b>ANCHO</b>	<b>ALTURA LIBRE</b>
Pasillos generales	2.5m	2.50 m.
Pasillo del área curaciones	3.5m	2.50 m.
Pasillo secundario sin circulación de camillas	1.5m	2.25 m.

### 2.6.3 ESTIMACION DE PERSONAL AUXILIAR Y DE SERVICIO RECOMENDADO

Las necesidades requeridas de personas, equipo y funciones a desarrollarse tropiezan con una gran amplitud de márgenes del espacio que se precisaron para realizar las diferentes

actividades requeridas.

La experiencia sin duda ofrecerá al arquitecto grandes elementos de juicio en muchas de estas situaciones, pero hay que señalar que para efectos de verificación de cálculos se ha llegado a desarrollar áreas superficiales unitarias netas para cada una de las actividades.

Las unidades que a continuación se presentan, están expresadas en metros cuadrados asignables de superficie neta en planta, dentro del ambiente concreto específico de que se trate:

- Para personal de oficina en trabajo de escritura 9.29-13.94.
- Para personal de laboratorio que trabaja con equipo fijo y realice determinaciones rutinarias. 15.58
- Para área de radiología 27.87-32.52
- Para área de trabajo en la central de esterilización, excluyendo espacios de almacenamiento. 13.94-23.23
- Para fisioterapeuta (cada fisioterapeuta) 32.52-46.45
- Para personal de cocinas 18.58-27.87
- Para farmacia 13.94-27.87

**2.6.4 INVENTARIO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DENTRO DEL CENTRO DE SALUD EN SUCHITOTO.**

<b>CANTIDAD</b>	<b>EQUIPO</b>
17	Camas (en mal estado)
10	Cunas pediátricas
2	<b>Ambulancias</b>
1	Pick Up
1	Auto clave pequeño
3	Encubadoras (mal estado)
1	Eléctrocardiograma(malestado)
1	Mesa ginecológica
1	Mesa quirúrgica (sola)
1	<b>Lámpara (sola)</b>
1	Electrocauterio (mal estado)
2	Lámparas de cuello de ganso
1	Nebulizador
1	<b>Equipo de resucitación</b>
1	Unidad de Fisioterapia Equipada
7	Sillas de ruedas (mal estado)
1	Cocina de leña
1	Equipo de lab. clínico (en mal estado)
1	Sillón odontológico (en pésimo estado)
1	Fotocopiadora(mal estado)

1	Mimeógrafo (mal estado)
5	Máquinas de escribir (en mal estado)
5	Refrigeradores (1 en mal estado)

El mobiliario que se presenta en el cuadro siguiente es el que demanda el nuevo Centro de Salud que por lo tanto demanda un espacio el cual se ha de considerar para el diseño de dicho Centro. Parte de este equipo y mobiliario se considerará en el presupuesto de obra que se entregará como complemento del trabajo de investigación.

**2.6.5 MOBILIARIO Y EQUIPO NECESARIO QUE DEMANDA EL CENTRO DE SALUD ACTUAL EN SUCHITOTO.**

CANTIDAD	EQUIPO
1	EQUIPO DE RAYOS X
1	COLORIMETRO PARA LABORATORIO CLINICO
1	EQUIPO DE ANESTESIA
1	OLLA DE PRESION PARA LABORATORIO CLINICO EQUIPO E INSTRUMENTAL QUIRURJICO (CESAREA, LAPAROTOMIA, HERNIA, ABSTERECTOMIA, ESTERELIZACION).
1	SILLON ODONTOLOGICO
1	AUTOCLAVE (CAPACIDAD MAYOR)
1	INCUBADORA
17	CAMAS HOSPITALARIAS
10	ARTRILES
15	MESAS DE NOCHE
10	BANCOS DE ESPERA DE PACIENTES
30	SILLAS
6	LAMPARAS
2	CARROS PARA TRASLADO DE PACIENTES
2	SILLAS DE RUEDAS
12	ESCRITORIOS PARA CONSULTORIOS Y OFICINAS
3	MAQUINAS DE ESCRIBIR
1	COCINA HOSPITALARIA
2	LICUADORAS, PROCESADORES DE ALIMENTOS.
2	LAVADORAS Y CALDERAS
1	SECADORA

FUENTE: Datos obtenidos en el campo.



MARCO FUNCIONAL

## 2.7 MARCO FUNCIONAL

En este marco se describirá el funcionamiento de cada espacio con que cuenta el Centro de Salud de Suchitoto; como también sus condiciones actuales, actividades que se desarrollan, los servicios que prestan a la comunidad dentro del segundo nivel de atención.

De igual manera se comparará las condiciones de funcionamiento de espacios, actividades su relación entre sí, etc., que deberá tener todo centro de salud en el área del segundo nivel de atención que proporciona el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de acuerdo a lo establecido por esta institución.

### 2.7.1 SITUACION ACTUAL

#### 2.7.1.1 ADMINISTRACION HOSPITALARIA

Cualquier indagación en la estructura administrativa de la instalación médico-hospitalaria, suscita respuestas que varían de manera considerable; esto tomando en cuenta la idiosincrasia de nuestra población que hace de todo lo ordenado y planificado, algo que sea más manejable "Cómodamente". Es así que aunque MSPAS proporcione las directrices necesarias para la administración y organización correctas de cualquier establecimiento bajo su jurisdicción.



La calidad de la administración de los servicios de salud, se rige por los mismos principios generales que orientan el funcionamiento de cualquier actividad creada para realizar determinada tarea. El problema administrativo surge porque el plan debe ser aplicado a través de un grupo de personas que van a desarrollar diferentes actividades. Esto significa que hay que darle forma a ese grupo, definir las actividades a realizar, de seleccionar las personas capacitadas para realizarlos, de fijar las responsabilidades de cada uno de ellos, de administrar los recursos que necesite el hospital para funcionar, de dirigir y coordinar a los miembros del grupo y de controlar y medir los resultados de las actividades.

Por lo tanto, el proceso de administración envuelve una serie de funciones que requieren el conocimiento científico de los principios que la rige.

En nuestro medio (y en cualquier parte del mundo) un médico asume la responsabilidad de administrar cuando tiene a su cargo un grupo de personas encargadas de alcanzar un objetivo común. Es el caso de un jefe de servicios o del Director del Hospital.

Para el presente trabajo, no es menester, profundizar demasiado en los conceptos de administración hospitalaria, por lo que se tratarán únicamente aquellos aspectos

concernientes a clasificación y cálculo de personal.<sup>/29</sup>

### 2.7.1.2 CLASIFICACION DEL PERSONAL

El personal de las instituciones médico-hospitalarios se clasifican en: Personal médico, personal paramédico, personal administrativo y personal de servicio o intendencia.

#### **A. PERSONAL MEDICO**

Que incluye los médicos cirujanos, clínicos, auxiliares de diagnóstico y tratamiento, sanitaristas, administrativos, dentistas, especialistas generales, residentes internos y estudiantes de medicina.

#### **B. PERSONAL PARAMEDICO**

Se consideran como paramédicos aquellos profesionales o trabajadores especializados que realizan sus funciones u oficios relacionados con la medicina así se tiene dentro de este grupo: enfermeras generales, especialistas trabajadores sociales, jefes de archivo, etc.

#### **C. PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Es aquel que desarrolla funciones determinadas e indirectas como archivistas, secretarias, almacenistas.

---

<sup>/29</sup> Tesis "Proyecto-Centro de Salud tipo para el área Metropolitana de San Salvador A. Pineda.

#### D. PERSONAL DE INTENDENCIA

Están considerados los trabajadores u operarios manuales como, motoristas, cocineras, lavandería jardineros, almacenistas./<sup>30</sup>

#### 2.7.1.3 SITUACION ACTUAL DEL SEGUNDO NIVEL DE ATENCION DENTRO DEL CENTRO DE SALUD

A continuación se presentan las actividades actuales y servicios básicos que se dan en el establecimiento de salud actual carentes de un espacio físico, ya que se realizan improvisadamente, a excepción de consulta externa.

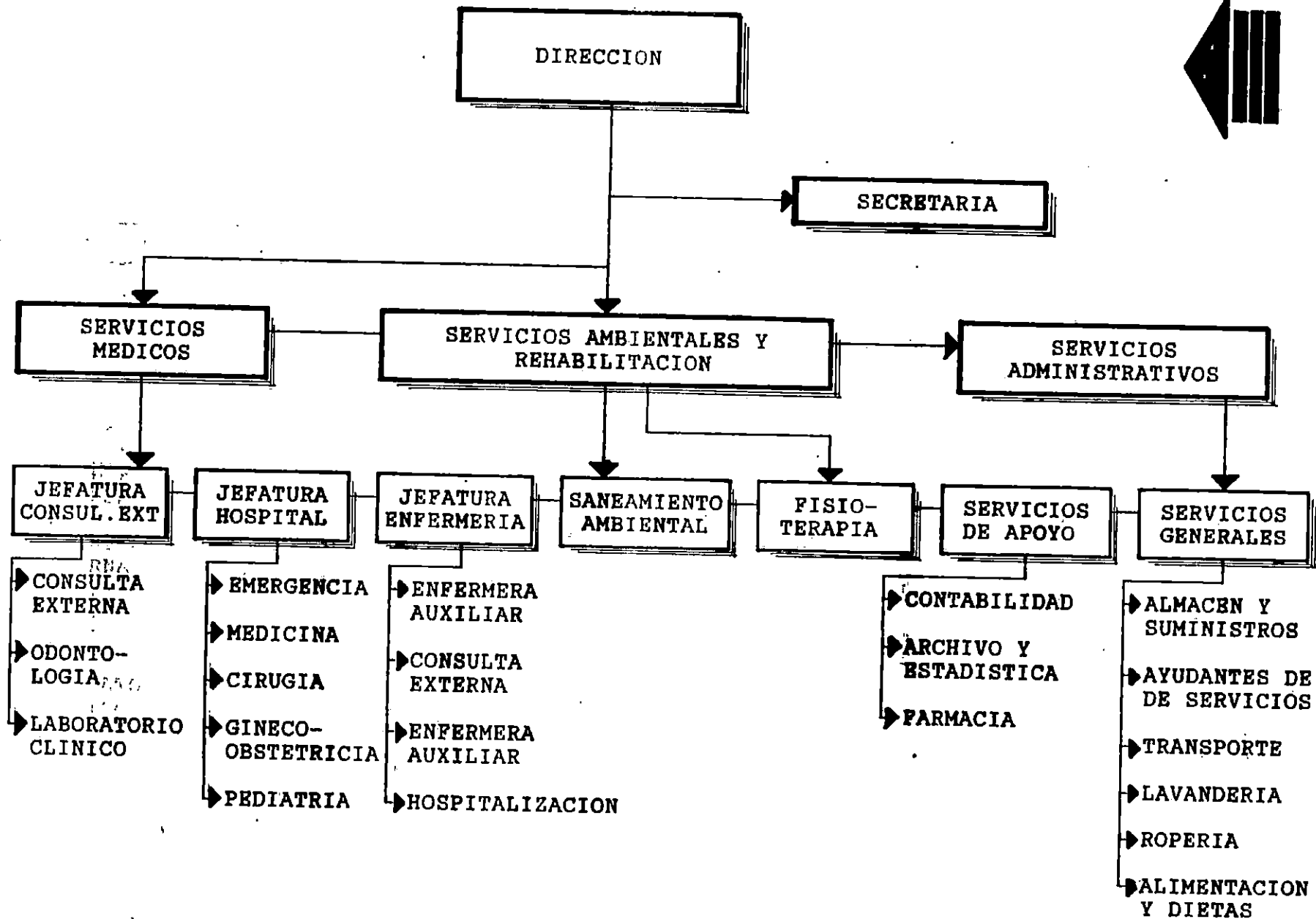
A C T I V I D A D E S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IMPARTICION DE CHARLAS DE PLANIFICACION FAMILIAR A MUJERES Y HOMBRES CON LA COOPERACION DE LA ASOCIACION DEMOGRAFICA SALVADOREÑA.</li> <li>- IMPARTICION DE CHARLAS DE ADIESTRAMIENTO SOBRE PROGRAMAS DE NUTRICION.</li> <li>- VISITAR COMUNIDADES EN VIAS DE DESARROLLO, PARA BRINDAR ATENCION MEDICA Y OTROS SERVICIOS</li> <li>- IMPARTICION DE CHARLAS SOBRE EDUCACION EN SALUD (ABUSO DE DROGAS, EDUCACION SEXUAL).</li> </ul>
---	--

SERVICIOS QUE PRESTA	
-	SERVICIO ODONTOLOGICO
-	SERVICIO DE VACUNACION
-	SERVICIO DE PLANIFICACION FAMILIAR
-	SERVICIO DE EXTRACCION DE SANGRE
-	LABORATORIO
-	SERVICIO MATERNO - INFANTIL
-	SERVICIO DE CURACIONES E INYECCIONES
-	SERVICIO DE CONSULTA GENERAL
-	SERVICIO DE TERAPIA RESPIRATORIA
-	SERVICIO DE ATENCION AREA COLERA
-	SERVICIO ANTIMALARIO
-	SERVICIO DE EMERGENCIA LAS 24 HORAS
-	FARMACIA

El cuadro siguiente nos enfatiza la función específica del establecimiento de salud actual.

F U N C I O N E S	DENTRO DE LAS FUNCIONES, LA MAS IMPORTANTES ES LA DE ATENDER TODA LA DEMANDA DE SERVICIOS DEL SEGUNDO NIVEL DE SALUD Y DEPENDIENDO DEL GRADO DE GRAVEDAD QUE EL PACIENTE PRESENTE SE LE REMITE A HOSPITALIZACION A OTRO CENTRO DE SALUD ESPECIALIZADO, INDIFERENTEMENTE DE EDAD, SEXO O CLASE SOCIAL A QUE PERTENEZCA.
---	--

2.7.1.4 ORGANIZACION FUNCIONAL CENTRO DE SALUD DE SUCHITOTO 1995



2.7.1.5 ESPACIOS CON QUE CUENTA EL ACTUAL CENTRO DE SALUD  
EN SUCHITOTO

**AREA FISICA TOTAL = 273 m<sup>2</sup> DEL AREA CONSTRUIDA**

1	Consulta Externa	40mt <sup>2</sup> (Area insuficiente)
1	Hospitalización	50mt <sup>2</sup> (Area no adecuada)
1	Emergencia	38mt <sup>2</sup> (Area en la cual se improvisan hospitalización).
1	Fisioterapia	50mt <sup>2</sup>
1	Laboratorio	20mt <sup>2</sup>
1	Almacen	30mt <sup>2</sup> (Area Improvizada).
1	Comedor y cocina	15mt <sup>2</sup> (Area Improvizada).
1	Oficina Administrativa	30mt <sup>2</sup>
1	Cisterna	40mt <sup>2</sup> /31

2.7.1.6 ZONAS Y SUB - ZONAS QUE FUNCIONAN ACTUALMENTE EN EL CENTRO DE SALUD.

Z O N A	
ADMINISTRATIVA	DIRECCION ADMINISTRACION SECRETARIA CONTADURIA
CONSULTA EXTERNA	- ODONTOLOGIA - CURACIONES E INYECCIONES - VACUNACION - FARMACIA - ESTADISTICA Y CENSOS (O ARCHIVO) - CONSULTORIOS ESENCIALES
SERVICIOS DE APOYO	- CONSULTORIO - FISIOTERAPIA - CONSULTA MATERNO - INFANTIL - NUTRICION (IMPROVISADO)
MANTENIMIENTO	- BODEGA DE: ESTRUCTURA METALICA CARPINTERIA - CALDERAS - ELECTRICO
SERVICIOS GENERALES	- COCINA - LAVANDERIA - ROPERIA (NO EXISTE) - ALMACEN Y SUMINISTRO.

FUENTE: Datos obtenidos en el campo.

### 2.7.1.7 PASOS A SEGUIR POR EL USUARIO

#### CONSULTA DE EMERGENCIA

- 1) El paciente llega a la estación de enfermería y la enfermera de turno le pide sus datos personales.
- 2) Si el paciente viene grave y viene acompañado de un familiar, este va a archivo para que dé sus datos personales.
- 3) La enfermera debe ser capaz de detectar la gravedad del paciente del cual si así fuera, será atendido independientemente del orden normal de llegada y referido con carácter prioritario al consultorio médico.
- 4) Se indicarán curaciones y procedimientos especiales si el paciente lo amerita, una vez evaluado y tratado se referirá a un Centro Especializado ya habiéndole brindado los primeros auxilios.
- 5) en el caso de que sea un paciente que amerite ser llevado a un tercer nivel de atención sólo se le darán cuidados que correspondan al segundo nivel de atención y se hará una referencia para pasar a un hospital especializado según sea el caso y estado del paciente.
- 6) Dirigirse a la sala de espera para esperar el respectivo turno.



el número que le tocó.

5. Luego la enfermera muy amablemente los pasa al área de preparación donde toman los signos vitales, los anota en el expediente; esta labor se realiza antes de pasar consulta con el médico asignado.

**2.7.1.8 ACTIVIDADES EXISTENTES EN EL CENTRO DE SALUD CARENTES DE AREA FISICA.**

Z O N A S	S U B - Z O N A S	A C T I V I D A D
CONSULTA EXTERNA	- ARCHIVO INSUFICIENTE.	- ARCHIVAR EXPEDIENTE.
HOSPITALIZACION	- PEDIATRIA - TERAPIA RESPIRATORIA. - MEDICINA MUJERES	- ATENCION DE RECIENTES NACIDOS. - ATENCION DE TERAPIA RESPIRATORIA. - ATENCION POR PARTO.
SERVICIOS DE APOYO	- CONSULTA MATERNO-INFANTIL. - NUTRICION	- CHARLAS PRENATALES Y POSTNATALES - CHARLAS RESPECTO A NUTRICION PARA NIÑOS RECIENTES NACIDOS.
MANTENIMIENTO	- TALLER PARA ESTRUCTURA METALICA - CARPINTERIA - CALDERAS - ELECTRICIDAD	
SERVICIOS GENERALES	- COCINA - LAVANDERIA - ROPA SUCIA - ROPA LIMPIA	

2.7.1.9 ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN CADA ESPACIO DEL CENTRO DE SALUD ACTUAL DE SUCHITOTO.

1. LABORATORIO CLINICO

Promedio de exámenes 50 por día como los siguientes:

- Hematología
- Química Sanguínea
- Inmunología
- Orina
- Heces
- Microbiología

2. Se atiende a un promedio de diez pacientes por día. Además se atienden dos centros periféricos rurales.

3. HOSPITAL

Aclarando nuevamente que no hay estructura para hospitalización, improvisando en área destinada a consulta externa original, donde no se cuenta con ventilación ni división de servicios, hospitalización de 8 - 12 pacientes por día.

**ESTRUCTURA**

- 1 Estación de Enfermería
- 1 Salón donde funciona servicio de mujeres y pediatría.
- 1 Servicio de hombres
- 1 Terapia respiratoria

FUENTE: Datos obtenidos en el Campo

**RECURSOS HUMANOS**

- 1 Médico de Servicio Social (mismo de emergencia)
- 2 Enfermeras de día
- 1 Enfermera de noche (misma de emergencia)
- 1 Auxiliar de servicio (mismo de emergencia)

**4. EMERGENCIA****ESTRUCTURA FISICA**

Se atiende un promedio de 20 - 30 consultas por día y promedio de partos de 220 por un año.

- 1 Cubículo de Consulta de emergencia

1eqPequeña Cirugía

- 1 Farmacia
- 1 Armario
- 1 Cubículo para curaciones e Inyecciones
- 1 Estación de Enfermería
- 1 Colecturía

#### NUMERO DE CAMAS

Hasta 1995 existen 27 camas

NOMBRE DE DEPARTAMENTO	No. DE CAMAS
- Pediatría	8 Camas
- Medicina	10 Camas
- Cirugía	2 Camas
- Gineco-obstetricia	2 Camas
- Cólera	5 Camas

FUENTE: Entrevista con Director de Centro de Salud de Suchitoto.




2.7.1.10 EQUIPAMIENTO MINIMO QUE DEBEN TENER LAS DIFERENTES UNIDADES DE UN HOSPITAL O CENTRO DE SALUD DE UN HOSPITAL O CENTRO DE SALUD SEGUN EL EL MSPAS

AMBIENTE	EQUIPO
OFICINA	ESCRITORIO, MAQUINA DE ESCRIBIR, MAQUINA CALCULADORA, SILLAS.
CONSULTORIO ODONTOLOGICO	BILLON ODONTOLOGICO, UNIDAD DENTAL, CROMOTOR (TORNO), COMPRESOR, RAYOS X, ESTERILIZACION, AMALGAMADOR.
CUIDADO INTENSIVO NEONATOLOGICA. AREA CAMA	CUNAS ENCUBADORAS
TRANSPORTE	AMBULANCIAS
CENTRAL TELEFONICO	CONMUTADOR TELEFONICO, BUSCA PERSONAS, EQUIPO DE SONIDO, LLAMADA ENFERMERAS, SEÑALIZACION HORARIO.
FARMACIA	ESTANTERIA, BALANZA, REFRIGERADORA.
CENTRAL DE BIBERONES	LAVADORA DE TETEROS, DESTILADOR DE AGUA, DESPENSADOR DE FORMULAS, AUTOCLAVE, REFRIGERADORA, CALENTADOR DE TETEROS.
COCINA	MARMITA(S), COCINA ELECTRICA, COCINA A GAS, COCINA A LEÑA, HORNO, CAMARA, CONGELADORA, LAVADORA DE VAJILLA, SIERRA P/ CARNES, MAQUINA UNIVERSAL, COCINA, PELADORA DE PAPAS, CARRO TERMOS, BASCULA.
QUIROFANO	MESA CIRUJIA, LAMP. CIELITICA, APARATO D/ANESTESIA, ELECTRO BISTURI, CARRO DE RESUCITACION, SUCCIONADOR, LAMP. AUXILIAR, RESPIRADOR, CORAZON PULMON.
AREA CAMAS	CAMA, MESA DE NOCHE, MESA PUENTE, SILLA.



2.7.1.10 EQUIPAMIENTO MINIMO QUE DEBERIAN TENER LAS DIFERENTES UNIDADES DE UN HOSPITAL O CENTRO DE SALUD DE UN HOSPITAL O CENTRO DE SALUD SEGUN EL EL MSPAS.

AMBIENTE	EQUIPO
OFICINA	ESCRITORIO, MAQUINA DE ESCRIBIR, MAQUINA CALCULADORA, SILLAS.
CONSULTORIO ODONTOLOGICO	SILLON ODONTOLOGICO, UNIDAD DENTAL, CROMOTOR (TORNO), COMPRESOR, RAYOS X, ESTERILIZACION, AMALGAMADOR.
CUIDADO INTENSIVO NEONATOLOGICA. AREA CAMA	CUNAS ENCUBADORAS
TRANSPORTE	AMBULANCIAS
CENTRAL TELEFONICO	CONMUTADOR TELEFONICO, BUSCA PERSONAS, EQUIPO DE SONIDO, LLAMADA ENFERMERAS, SEÑALIZACION HORARIO.
FARMACIA	ESTANTERIA, BALANZA, REFRIGERADORA.
CENTRAL DE BIBERONES	LAVADORA DE TETEROS, DESTILADOR DE AGUA, DESPENSADOR DE FORMULAS, AUTOCLAVE, REFRIGERADORA, CALENTADOR DE TETEROS.
COCINA	MARMITA(S), COCINA ELECTRICA, COCINA A GAS, COCINA A LEÑA, HORNO, CAMARA, CONGELADORA, LAVADORA DE VAJILLA, SIERRA P/ CARNES, MAQUINA UNIVERSAL, COCINA, PELADORA DE PAPAS, CARRO TERMOS, BASCULA.
QUIROFANO	MESA CIRUJIA, LAMP. CIELITICA, APARATO D/ANESTESIA, ELECTRO BISTURI, CARRO DE RESUCITACION, SUCCIONADOR, LAMP. AUXILIAR, RESPIRADOR DE CORAZON, PULMON.
AREA CAMAS	CAMA, MESA DE NOCHE, MESA PUENTE, SILLA.



AMBIENTE	EQUIPO
CUIDADO INTENSIVO INDIFERENCIADO	CAMA CUIDADO INTENSIVO, EQ. DE MONITOREO EQ. BASES ARTERIALES, MARCAPASOS DE FIBRILADOR, CARRO DE RESUCITACION, CARRO DE PRIMEROS AUXILIOS, SUCCIONADOR, RESPIRADOR, RIÑON ARTIFICIAL.
SALA DE TRATAMIENTO	MESA P/EXAMEN, TENSIOMETRO, ESTETOSCOPIO, EQUIPO DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS, LAMPARA DE EXAMEN.
CONSULTORIO MEDICO	MESA DE EXAMEN, TENSIOMETRO, ESTETOSCOPIO, EQUIPO DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS, LAMPARA DE EXAMEN.
LAVANDERIA	LAVADOR, LAVADORA ETRACTORA, CENTRIFUGA MAQUINA DE COSER, SECADORA, CALANDRIA, PRENSA, COMPRESOR.
ESTERILIZACION	AUTOCLAVE DE VAPOR, AUTOCLAVE ELECTRICO, ESTERILIZADOR A SECO, ESTERILIZADOR A GAS, DESTILADOR A AGUA, LAVADORA, SECADORA DE GUANTES, LIMPIADOR ULTRASONICO.
SALA AUTOPSIAS	MICROSCOPIO, MICROFONO, CREOSTATO, BALANZA, MESA DE AUTOPSIAS, CAMARA FREGORIFRICA DE CADAVERES.
SALA DE TRATAMIENTO FISIOTERAPIA	APARATO DIATERMIA, APARATO ULTRASONICO, ESTIMULADOR (GALVANICOPARADICO), LAMPARA ULTRAVIOLETA, INFRAROJA, TINA HUBBARD, TANQUE PARAFINA, EQUIPO LUMBAR (ELECTRICO).

AMBIENTE	EQUIPO
SALA DE RADIO- TERAPIA	RADIOTERAPIA SUPERFICIAL, RADIOTERAPIA PROFUNDA, BOMBA DE COBALTO, EQUIPO DE TRATAMIENTO RADIO ACTIVO.
SALA DE RAYOS X	EQUIPO DE RAYOS X, FLUROSCOPIA, PROCESADOR AUTOMATICO, TANQUE DE REVELADO, MEGATOSCOPIO.
LABORATORIO	AGITADOR BAÑO MARIA CEROLOGICO, REFRIGERADORA, CENTRIFUGA, MICROSCOPIO, CONGELADORA, ESTUFA-HORNO DE LABORATORIO, REFRIGERADORA, BAÑO MARIA, MEDIDOR DE PH, MEDIDOR DE GASES, INSUMO FLUORESCENCIA, ESPECTOFOTOMETRO, AGITADOR, AUTO-ANALIZADOR, AUTOCLAVE, ESTUFA LABORATORIO, FOTOMETRO, FOTOCOLOROMETRO, BALANZA LABORATORIO.
SALA DE PARTOS	MESA OBSTETRICA, LAMPARA CIBLITICA, APARATO DE ANESTESIA, LAMPARA DE AUXILIAR, UNIDAD DE RESUCITACION RECIENTE NACIDO, SUCCIONADOR, MESA DE INSTRUMENTAL, BALDE SANITARIO.
TALLERES-CASA DE FUERZA	HERRAMIENTAS DE: MECANICA, ELECTRICIDAD, ELECTRONICA, PLOMERIA, ALBAÑILERIA, CARPINTERIA, CABEZAL DE VAPOR, CALENTADOR DE AGUA, TANQUE CONDENSADO, PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA, TABLERO ELECTRICO PRINCIPAL, BOMBA DE AGUA POTABLE, EQUIPO TRATAMIENTO DE AGUA, BOMBA DE VACIO, CALDERAS.



2.7.1.11 NUMERO DE PERSONAL EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACTUAL DE SUCHITOTO



P E R S O N A L	1990	1991	1992	1993	1994
MEDICOS GENERALES	6	6	7	7	8
ENFERMERAS	10	12	12	12	14
TECNICOS LAB.	1	1	2	2	2
TECNICOS RADIOLOG.	0	0	0	0	0
PERSONAL DE MANTENI- MIENTO.	26	26	26	28	34
T O T A L	43	45	47	49	58

FUENTE: Folletos obtenidos en el departamento de Archivo del Centro de Salud del Municipio de Suchitoto.



### 2.7.1.13 SINTESIS ASPECTO FUNCIONAL

Este aspecto comprende el funcionamiento actual y real del segundo nivel de atención con el que cuenta el centro de Salud de Suchitoto.

En base a la investigación realizada se puede comprobar que los espacios donde se desarrollan todas las actividades dentro del Centro de Salud deben ser ampliados para cubrir la demanda y crearse nuevas áreas que no existen.

En este segundo nivel de atención se determinaron los siguientes espacios con problemas de funcionamiento y dimensiones: Sala de espera archivo clínico, cirugía hombres, cirugía mujeres, farmacia, dirección, clínica odontológica, se observó a la vez que carecen de espacio físico totalmente las siguientes áreas: planificación familiar, área de preparación, control materno infantil, hospitalización, servicios generales.

Además se identificaron las zonas y espacios con los que se debe contar, sus funciones y actividades de acuerdo a los requerimientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (M.S.P.A.S), con el propósito de conocer realmente el adecuado funcionamiento de segundo nivel de atención.

## 2.8 CONCLUSIONES DE DIAGNOSTICO

El diagnóstico estuvo enmarcado entre los años 1982 a 1993, tomando como demanda Histórica y actual la demanda satisfecha, teniendo como referencia los ingresos en lo referente a hospitalización y en relación a consulta ambulatoria, se tomaron como referencia los años 1991 a 1993 sobre consulta médica y de emergencias.

El Centro de Salud no puede aumentar su producción, ya que cuenta con un área de 1383m<sup>2</sup>, que una capacidad de 27 camas improvisadas y según el proyecto se requiere de 34 camas adicionales para llegar a contar con 60 camas. Por otra parte es necesario la dotación de equipo y de nuevo personal para su completo funcionamiento.

En esta etapa podemos evaluar la situación actual del Centro de Salud de Suchitoto, departamento de Cuscatlán desde el punto de vista físico - geográfico, social, económico y funcional.

De acuerdo a las necesidades y actividades que se demanda actualmente en dicho Centro de Salud.

Se concluye lo siguiente:

- 1.) Para las etapas del diseño se tomará en cuenta la estructura física actual en su aspecto físico.

- 2) Si al conformar nuestro programa creemos que no es compatible o no coincide con el programa actual, el diseño del Centro de Salud tendrá que ser modificado, en toda su estructura.
- 3) Se tomará como parámetro lo existente siempre y cuando se adapte a las necesidades físicas.
- 4) Las zonas que sufrirán ajustes y ampliaciones de espacios serán los siguientes, dada la demanda del lugar:  
  
Zona Consulta Externa  
  
Zona Emergencias
- 5) Las zonas a implementar serán:  
  
Hospitalización.  
  
Servicios Generales  
  
Centro Quirúrgico y Obstétrico
- 6) Se ha considerado una proyección futura para 15 años.
- 7) Las áreas de Hospitalización y Servicios Generales se les considerará área de crecimiento futuro, así como también Consulta Externa.
- 8) Las áreas administrativas son las que mejor funcionan por lo tanto se mantendrá lo existente.

9) La zona de fisioterapia no se ha tomado en cuenta en nuestro programa aún cuando no existe dentro de las instalaciones del Centro de Salud esta área, pero si existe uno en el terreno que colinda con el terreno donde estuvo funcionando antes como una unidad de salud pero que fue destruida en el apogeo de la guerra. Fisioterapia fue construido por el FIS, en el año de 1991.

Dentro de las áreas existentes tenemos Fisioterapia, que se encuentra ubicado hacia el Oriente del terreno y la cual se ha decidido no modificarse, sino relacionarlo con los demás espacios a través de circulaciones. Esta área ha sido diseñada para esta especialidad con su infraestructura adecuada y es un edificio demasiado caro, por lo que no podemos trasladar este espacio dentro de lo que son las instalaciones del Centro de Salud porque no se puede dejar de prescindir de él. Este fué un criterio que se decidió con el Ministerio de Salud, ya que no podemos hacer a un lado sus políticas y estrategias

En el resumen anterior vemos conformado nuestro diagnóstico en el cual se presentó de una manera global la situación actual del Centro de Salud y que por lo tanto nos definirá la siguiente etapa que denominaremos pronóstico en la cual se plantearán los nuevos requerimientos del nuevo

Centro de Salud dado nuestro análisis previo.

Todos los espacios anteriormente detallados en el listado de actividades han sido agrupados en zonas, por afinidad y relación en todas sus actividades, definiéndose por lo tanto sus zonas, las cuales se detallan a continuación.

**a) ZONA ADMINISTRATIVA**

Dentro de esta zona existen las necesidades de carácter administrativo, que son las que regirán y determinarán el buen funcionamiento del Centro de Salud, haciéndose necesario para ello: el controlar, coordinar, dirigir, y el administrar tanto el personal técnico, administrativo y ambulatorio, así como también los recursos económicos y materiales.

**b) ZONA DE CONSULTA EXTERNA**

En esta zona se da la necesidad de brindar al paciente los servicios de atención médica por medio de un orden establecido en el cual el paciente deberá esperar su turno de consulta médica.

**c) ZONA DE TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO**

Aquí se hace necesario de estos servicios de apoyo para poder confirmar el diagnóstico médico por medio de la realización de diferentes tipos de análisis de

11

12

laboratorio y radiológicos y proporcionar de esta forma al paciente un tratamiento adecuado para su recuperación.

Es necesario hacer incapié que el Centro de Salud está ubicado en un lugar estratégico, en el sentido que su zona de influencia se encuentra en un bolsón sobre la Carretera Panamericana a la altura de la ciudad de San Martín y hacia el sur, el embalse del Cerrón Grande del Río Lempa.

El proyecto se elaborará tomando en cuenta datos históricos comparados con la realidad y las perspectivas que el futuro se pueden dar.





P R O G N O S T I C O

### 3.0 PRONOSTICO

#### 3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

El listado de necesidades es el proceso de análisis que nos permite determinar los requerimientos básicos del usuario y al mismo tiempo establecer el programa arquitectónico, red, matriz, y diagrama de relaciones para el buen funcionamiento, de asistencia médica y servicios generales con que contará el Centro de Salud propuesto.

Este Centro de Salud será el resultado de la unificación del tipo de Centros de Salud establecidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y las necesidades existentes observadas en el Centro de Salud actual de Suchitoto.

A continuación presentamos las diferentes necesidades que se generan en el Centro de Salud así como los actividades que demuestran las mismas necesidades.

## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	ZONA
<p>DIRECCION, CONTROL, PLANEACION Y COORDINACION DE TODOS LOS RECURSOS DE QUE DISPONE EL HOSPITAL CON EL OBJETIVO DE BUEN FUNCIONAMIENTO Y EL LOGRO DE METAS PLANTEADAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RECIBIR, INFORMAR Y ATENDER AL PUBLICO.</li> <li>- CONTROLAR TODA LA COMUNICACION, SEA VERBAL O ESCRITA QUE ENTRA, SALE O PERMANECE EN EL HOSPITAL.</li> <li>- DISTRIBUCION DE CIRCULACION.</li> <li>- EMITIR LINEAMIENTOS QUE RIJAN EL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL</li> <li>- MANTENIMIENTO Y BUEN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA.</li> <li>- COORDINACION DE TODO PERSONAL MEDICO.</li> <li>- COORDINACION DE TODO PERSONAL DE ENFERMERAS.</li> <li>- PRESENTACION DE EVENTOS AUDIOVISUALES, CON FINES INFORMATIVOS Y DIDACTICOS.</li> <li>- PROPORCIONAR INFORMACION BIBLIOGRAFICA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UNIDAD ADMINISTRATIVA.</li> <li>- UNIDAD COMUNICACIONES.</li> <li>- UNIDAD DE JEFATURA.</li> </ul>	<p>GOBIERNO</p>

## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	ZONA
<p>OFRECER ASISTENCIA MEDICA A PACIENTES AMBULATORIOS, TENIENDO BAJO SU RESPONSABILIDAD DE ATENCION A DOMICILIO Y LOS PROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OFRECER SERVICIOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO AL INDIVIDUO ENFERMO, CON LA FINALIDAD DE EVALUARLO.</li> <li>- APOYAR A LOS SERVICIOS MEDICOS, PROCURANDO UN FLUIDO FUNCIONAMIENTO.</li> <li>- RECIBIR INFORMAR Y ATENDER AL PUBLICO.</li> <li>- ATENCION MEDICA A MADRES, RECIENTES NACIDOS Y PARVULOS.</li> <li>- RECEPCION, REGISTRO Y CONTROL AL PACIENTE CON FINES DE DIAGNOSTICO Y RECOMENDACION DE TRATAMIENTO.</li> <li>- BRINDAR LOS MEDIOS PARA CONTROLAR EL CRECIMIENTO POBLACIONAL ACELERADO.</li> <li>- COORDINAR TODOS LOS PROBLEMAS DE MEDICINA PREVENTIVA.</li> <li>- ALMACENAMIENTO DE TODOS LOS EXPEDIENTES DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL.</li> <li>- OBTENCION DE DATOS PARA CONOCER INDICES DE NATALIDAD Y MORBILIDAD EN LOS DIFERENTES SERVICIOS.</li> <li>- SERVIR DE NIVEL INTERMEDIO ENTRE HOSPITALIZACION Y CONSULTA EXTERNA O EMERGENCIA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CONSULTORIO GENERAL.</li> <li>- CONSULTORIO MATERNO - INFANTIL.</li> <li>- CONSULTORIO PEDIATRICO</li> <li>- CONSULTORIO GINECOLOGICO.</li> <li>- CONSULTORIO ODONTOLOGICO.</li> <li>- CONSULTORIO DE PLANTIFICACION FAMILIAR.</li> <li>- OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA.</li> <li>- CONSULTORIO MATERNO - INFANTIL.</li> </ul>	<p>CONSULTA EXTERNA</p>

## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	ZONA
PRESTAR ATENCION AL PACIENTE QUE HA SIDO REMITIDO PREVIA CONSULTA MEDICA PARA SEGUIR EL TRATAMIENTO INDICADO DENTRO DEL AREA DE ENCAMADOS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INGRESAR Y ESPERAR.</li> <li>- REALIZAR TRABAJOS PARA LA ATENCION DEL PACIENTE SEGUN ENFERMEDAD.</li> <li>- ALOJAR Y CLASIFICAR AL PACIENTE SEGUN ENFERMEDAD.</li> <li>- APOYAR LAS ACTIVIDADES DE ENCAMADOS DE CIRUGIA</li> <li>- INGRESAR Y ESPERAR.</li> <li>- REALIZAR TRABAJO DE ATENCION AL PACIENTE DE GINECO-OBSTETRICIA.</li> <li>- ALOJAR AL RECIEN NACIDO.</li> <li>- APOYAR LAS ACTIVIDADES DE GINECO-OBSTETRICIA.</li> <li>- INGRESAR Y ESPERAR.</li> <li>- REALIZAR TRABAJO DE ATENCION AL PACIENTE DE PEDIATRIA.</li> <li>- ALOJAR Y CLASIFICAR AL PACIENTE DE PEDIATRIA SEGUN EDAD Y ENFERMEDAD.</li> <li>- APOYAR LAS ACTIVIDADES DE PEDIATRIA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MEDICINA HOMBRES Y MUJERES.</li> <li>- CIRUGIA HOMBRES Y MUJERES.</li> <li>- GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.</li> <li>- PEDIATRIA.</li> </ul>	HOSPITALIZACION





## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ZONA	ESPACIO
<p>PRESTAR ATENCION Y CONTROL MEDICO INMEDIATO A PACIENTES EN ESTADO DELICADO DE SALUD QUE REQUIEREN DE ESTE SERVICIO A CUALQUIER HORA DEL DIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RECEPCION, ATENCION Y TRATAMIENTO INMEDIATO A LAS PACIENTES EN ESTADO DELICADO, ADEMÁS DE CONTROLAR SU INGRESO Y EGRESO.</li> <li>- ATENCION AL PACIENTE PARA SU DIAGNOSTICO Y/O CURACIONES PEQUEÑAS NO DELICADAS.</li> <li>- LLEVAR A CABO INTERVENCIONES QUIRURGICAS INMEDIATAS, SEGUN CONDICION DE SALUD DEL PACIENTE</li> <li>- VELAR CONSTANTEMENTE POR EL ESTADO DE SALUD CONTRA EL PACIENTE.</li> <li>- PERMITIR EL DESCANSO, Y PROVEER DE INSTALACIONES PARA QUE SATISFAGAN SUS NECESIDADES FISIOLOGICAS.</li> <li>- SUMINISTRAR Y GUARDAR LA UTILERIA EL MATERIAL Y EL EQUIPO PARA LA ZONA QUIRURGICA Y LA OBSTETRICIA.</li> </ul>	<p>EMERGENCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRATAMIENTO DE EMERGENCIA.</li> <li>- OBSERVACION Y APOYO.</li> <li>- TRATAMIENTO DE EMERGENCIA.</li> </ul>



## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ZONA	ESPACIO
<p>COORDINAR TODOS LOS GRUPOS DE APOYO CON EL FIN DE PERMANECER EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO, PARA PODER EJECUTAR LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE CONFORMAN LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL HOSPITAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SELECCIONAR, SUPERVISAR Y TOMAR ALIMENTOS; Y ALMACENAR UTILERIA.</li> <li>- RECIBIR, CLASIFICAR, PESAR LA ROPA SUCIA DEL HOSPITAL (PACIENTES Y PERSONAL).</li> <li>- PRE-LAVADO A MANO, LAVADO, SECADO DE LA ROPA DE PACIENTES Y PERSONAL DEL HOSPITAL.</li> <li>- PLANCHAR Y DOBLAR LA ROPA DE PACIENTES Y PERSONAL DEL HOSPITAL.</li> <li>- PROPORCIONAR AL PACIENTE, MEDICOS PARAMEDICOS Y PERSONAL DE SERVICIO, ROPA EN BUEN ESTADO.</li> <li>- PROPORCIONAR AL HOSPITAL UN AREA DETERMINADA PARA REALIZAR EFICIENTEMENTE ACTIVIDADES COMO CONFECCION DE ROPA Y ALMACENAJE DE LA MISMA.</li> </ul>	SERVICIOS ESENCIALES	<p>COCINA</p> <p>LAVANDERIA</p>

## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ZONA	ESPACIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RECIBIR, ENTALEGAR, Y CONTROLAR EL INGRESO Y EGRESO DE MERCADE-RIA, MOBILIARIO Y EQUIPO QUE SE GUARDA EN EL ALMACEN GENERAL.</li>   <li>- PROPORCIONAR UN DETERMINADO ES-PACIO DE ALMACENAJE PARA CADA MOBILIARIO, EQUIPO Y MEDICAMEN-TOS QUE SERAN DE UTILIDAD AL HOSPITAL A LA VEZ QUE PROPOR-CIONA SEGURIDAD A TODO EL MATE-RIAL A ALMACENAR.</li>   <li>- CONTROLAR, COORDINAR EN FORMA GENERAL LAS ACTIVIDADES EN LOS SERVICIOS DE APOYO.</li>   <li>- DOTAR O PROPORCIONAR LA ENERGIA NECESARIA Y ADECUARLA PARA CADA UNO DE LOS ESPACIOS DEL HOSPITAL.</li> </ul>		<p data-bbox="1329 541 1497 571">ALMACEN GENERAL</p> <p data-bbox="1329 1123 1481 1180">JEFATURA DE MANTENIMIENTO.</p>

## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ZONA	ESPACIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROPORCIONAR OXIGENO Y AIRE COMPRIMIDO A ESAS INSTALACIONES PARA CONTRIBUIR EN EL TRATAMIENTO MEDICO.</li> <li>- DAR EL MANTENIMIENTO NECESARIO AL MOBILIARIO Y EQUIPO DE TODO EL HOSPITAL.</li> <li>- DAR POR SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA A LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL.</li> <li>- CLASIFICAR, ALMACENAR Y PROCESAR LA QUEMA Y/O DESARROLLO DE LA BASURA.</li> <li>- PROPORCIONAR UN AMBIENTE SEMI-PERIODO PARA LOS MEDICOS DONDE PUEDAN REALIZAR ACTIVIDADES DE RECREACION Y DESCANSO.</li> </ul>	SERVICIOS ESENCIALES.	CASA DE MAQUINAS

## PROGRAMA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ZONA	ESPACIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROPORCIONAR UN AMBIENTE PRIVADO A LOS MEDICOS DONDE PUEDAN DESCANSAR Y DORMIR.</li>   <li>- PROPORCIONAR AL MEDICO Y PARAMEDICO UN AREA PROPICIA PARA LA PRACTICA DE DEPORTES.</li>   <li>- CONTROLAR Y VIGILAR ENTRADA Y SALIDA TANTO DE PEATONES COMO VEHICULOS DEL PERSONAL Y VISITANTES.</li>   <li>- PROPORCIONAR UN ESPACIO SUFICIENTE PARA LA CIRCULACION DE VEHICULOS Y SU ACONDICIONAMIENTO.</li>   <li>- PROPORCIONAR UN ESPACIO SUFICIENTE PARA EL APARECIMIENTO DE VEHICULOS DE VISITANTES.</li> </ul>		

3.2 MATRIZ DEL VOLUMEN DE FRECUENCIA DE PERSONAL ENTRE LAS UNIDADES DEL CENTRO DE SALUD

		UNIDAD ADMINISTRACION	UNIDAD CONSULTA EXTERNA	UNIDAD EMERGENCIA	UNIDAD FARMACIAS	UNIDAD LAB. Y BCO. SAN.	UNIDAD RADIOLOGIA		UNIDAD CIRUGIA	UNIDAD PARTOS	UNIDAD CTRAL. ESTER.	HOSPITALIZACION	UNIDAD LAVANDERIA	UNIDAD ANATO. PATOL.	ALIMENTACION Y DIETA	ESTACIONAMIENTO	RESTO DE SERVICIOS GENERALES
		A	B		C			D			E	F					
A	U. ADMINISTRACION		3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	2	3	3
B	U. CONSULTA EXT.			2	1	1	1		3	3	3	3	3	3	2	3	3
	U. EMERGENCIAS				2	2	1		1	1	3	3	3	3	3	3	3
C	U. FARMACIA					2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	U. LAB./BCO.SANGRE						3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	U. RADIOLOGIA							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
D	U. CIRUGIA								2	1	2	2	3	3	3	3	3
	U. PARTOS									1	2	2	3	3	3	3	3
	U. CTRAL. ESTERIL.										3	3	3	3	3	3	3
E	HOSPITALIZACION											2	3	3	3	3	3
	U. LAVANDERIA												3	3	3	3	3
	U. ANATOM. PATOLO.													3	3	3	3
	U. ALIMENT. Y DIETAS														3	3	3
	U. ESTACIONAMIENTO																3
	RESTO DE SER.GRAL.																

VOLUMEN DE FRECUENCIA

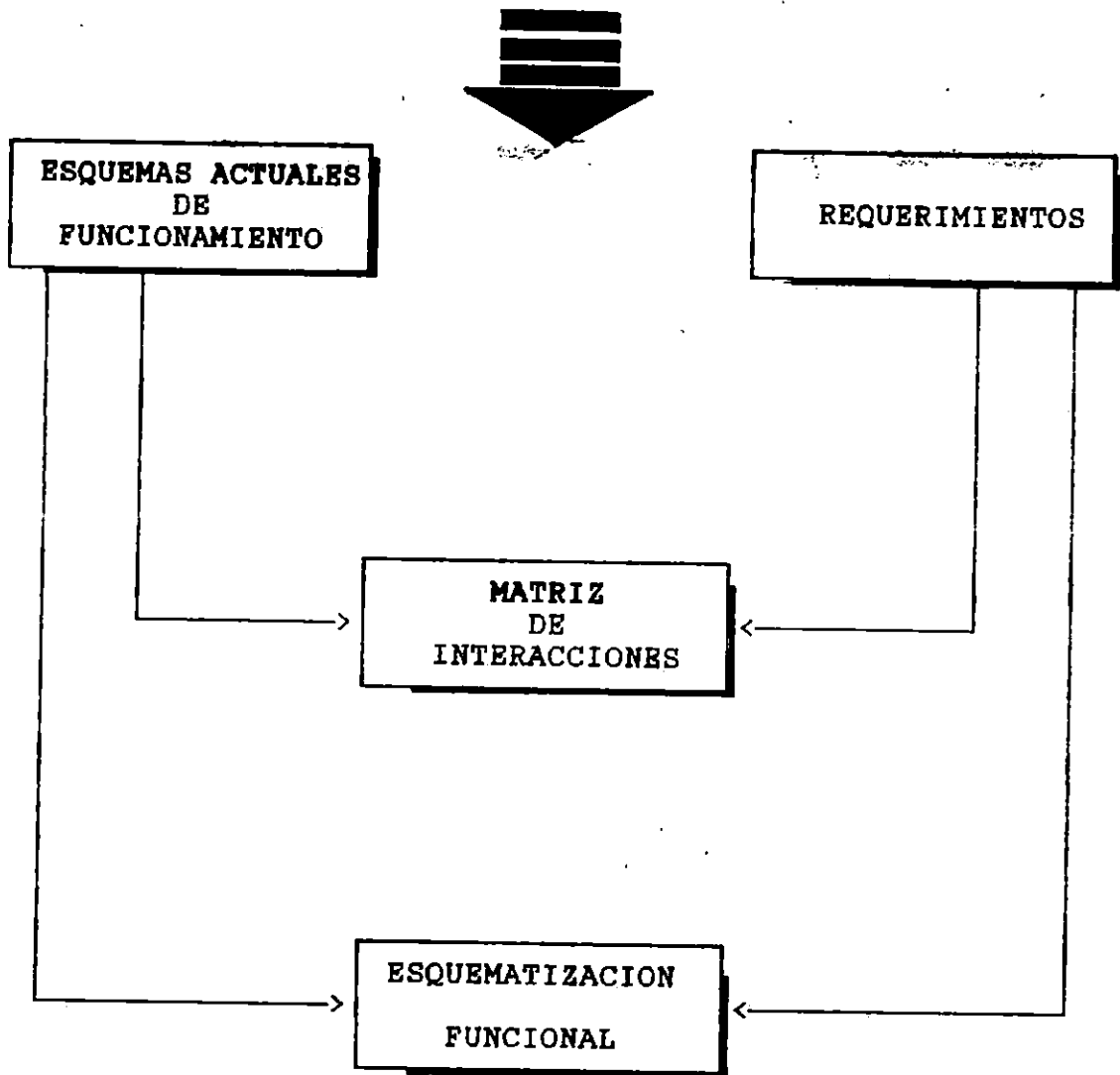
- 1 = ALTA
- 2 = MODERADA
- 3 = BAJA

- A = SERVICIO ADMINISTRATIVO
- B = SERVICIO AMBULATORIO
- C = SERV. DE TRAT. Y DIAG.
- D = SERV. CIRUGIA, PARTOS Y CTRAL. DE ESTERILIZACION

- E = SERVICIO HOSPITALIZACION
- F = SERVICIOS GENERALES

### 3.3 ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO Y FLUJO DE CIRCULACION

El proceso que se utilizará para la esquematización funcional obedece a los pasos siguientes:



La esquemmatización funcional se presenta en la forma siguiente:

### 1. A NIVEL GENERAL

En el cual se presenta la organización con los principales servicios de que consta el Centro de Salud.

Servicio Ambulatorio

Servicio de Diagnóstico y Tratamiento

Servicio de Cirugía, Partos y Central de Esterilización

Servicio de Hospitalización

Servicio Administrativo

Servicios Generales

### 2. A NIVEL ESPECIFICO

En el cual la organización es presentada por unidades lo cual nos facilita conocer a fondo el funcionamiento del establecimiento hospitalario.

Dentro de la esquemmatización funcional y formando parte del funcionamiento hospitalario se presentan los flujos de circulación los cuales básicamente se generan por los siguientes aspectos:

a) Por el tipo de personal se movilizan en el establecimiento hospitalario y que por ende tiene que tener un sistema de circulación definido para realizar las actividades adecuadamente.

Los tipos comunmente generalizados por un Centro de Salud u Hospital General son los siguientes:

- Paciente Urgencias
- Paciente Externo
- Paciente Interno
- Público Visita o acompañante
- Personal Administrativo
- Personal Técnico (Médicos, Enfermeras, Auxiliares y Técnicos)
- Suministros

Considerando que cada una de las diferentes unidades de que forma parte el Centro de Salud, tiene flujos de circulación particulares los cuales serán planteados en los casos que se ameriten, dentro de la esquematización específica de cada unidad.

b) Los tipos de circulación existentes dentro del diseño



son importantes, ya que considerando que los establecimientos hospitalarios del país experimentan crecimientos físicos considerables se plantea la necesidad de ordenar su desarrollo mediante un sistema de circulación que se adecúe a las necesidades de los futuros crecimientos.

En nuestro país el tipo de circulación que más se adapta, es el de la cuadrícula/<sup>32</sup> por que se adecúa a las condiciones de nuestro país, nos permite adaptarlo a cualquier tipo de terreno no importando la topografía.

Con este tipo de circulación se puede crecer de Norte a Sur o de Oriente a Poniente, es decir nos podemos mover de una manera ortogonal hacia cualquier eje.

c) Los servicios que experimentan alto grado de crecimiento son:

- Servicio de Hospitalización
- Servicio Ambulatorio

Considerando los Servicios Auxiliares de diagnóstico y tratamiento y la unidad de cirugía con expansión de menor grado y sujeta al crecimiento de los

---

/32 Criterios de Planificación y Diseño de Instalaciones de atención de la Salud en los países en Desarrollo. Vol I. B.M. Kleczkowski u Pibouleau. Pág. 117.

servicios de alto grado de expansión.

- d) La frecuencia de circulación, definida por el volumen de personas de una unidad con respecto al resto de ellas dentro del establecimiento hospitalario, dicha frecuencia está planteada en el siguiente cuadro el cual nos servirá de guía para definir las circulaciones externas de edificio hospitalario.

### 3.4. MATRIZ DE INTERACCION Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

A continuación se presentan las matrices de interacción y diagramas de relación general y de cada ambiente del Centro de Salud en donde podemos observar el grado de relación directa que se dan en dichos ambientes que nos ayudará a concebir nuestro diseño arquitectónico.

#### 3.4.1 MATRIZ DE INTERACCION (CONCEPTO)

Las matrices se han establecido para obtener las conexiones requeridas entre un par de elementos considerados de cada una de las zonas propuestas, así como la necesidad de acceso entre cada uno de ellos. Para el desarrollo de los diagramas se tomarán en cuenta tres tipos de relaciones que logran entre sí cada espacio, siendo las siguientes:

a) Relación directa

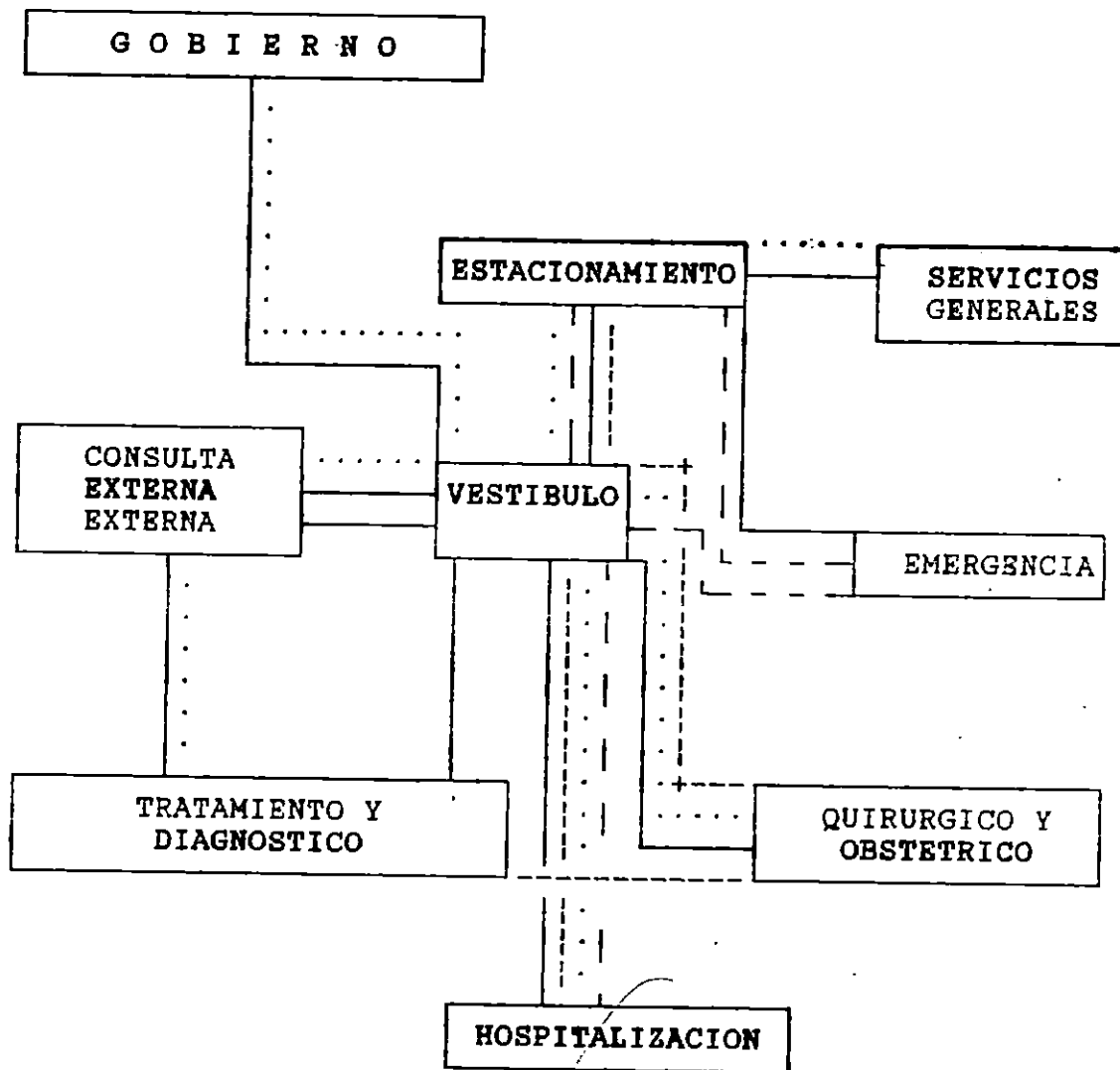
b) Relación Indirecta

c) Relación Nula

### 3.4.2 DIAGRAMA DE RELACIONES (CONCEPTO)

Consiste en un ordenamiento de los elementos relacionados entre sí, en donde no se admite ningún cruce; para facilitar la labor de diseño ya que en ellos se puede visualizar el grado de relación que tienen los diferentes elementos basándose en las matrices.

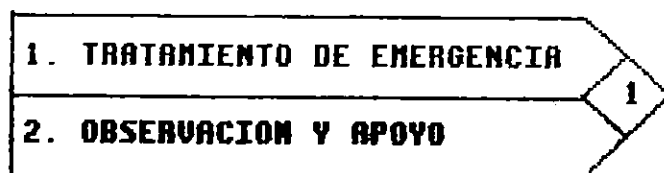
DIAGRAMA DE RELACIONES



CPE ..... CIRCULACION PERSONAL  
 CPU - - - - CIRCULACION PUBLICO  
 CP - - - - - CIRCULACION PACIENTES

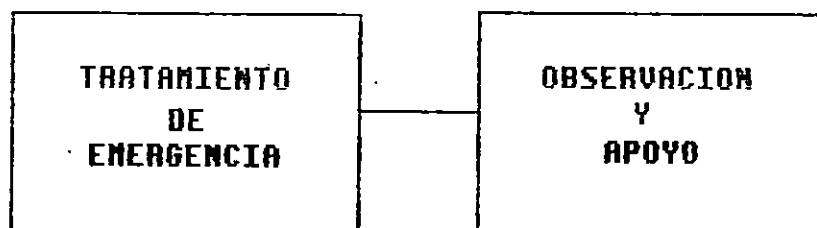
## MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: EMERGENCIA



1. RELACION DIRECTA
2. RELACION INDIRECTA
3. RELACION NULA

## DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION DIRECTA —————

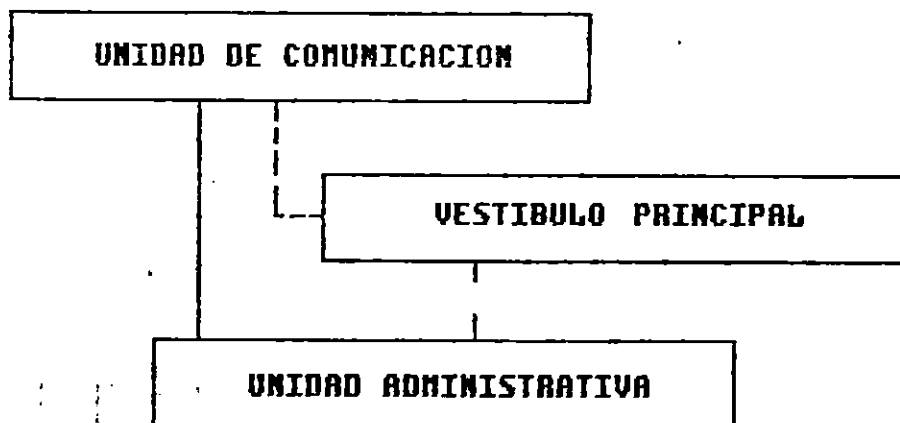
MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: GOBIERNO

1. VESTIBULO PRINCIPAL				
2. UNIDAD DE COMUNICACION	1			
3. UNIDAD ADMINISTRATIVA	1	1		
		1	1	
			1	
				1

- 1. RELACION DIRECTA
- 2. RELACION INDIRECTA
- 3. RELACION NULA

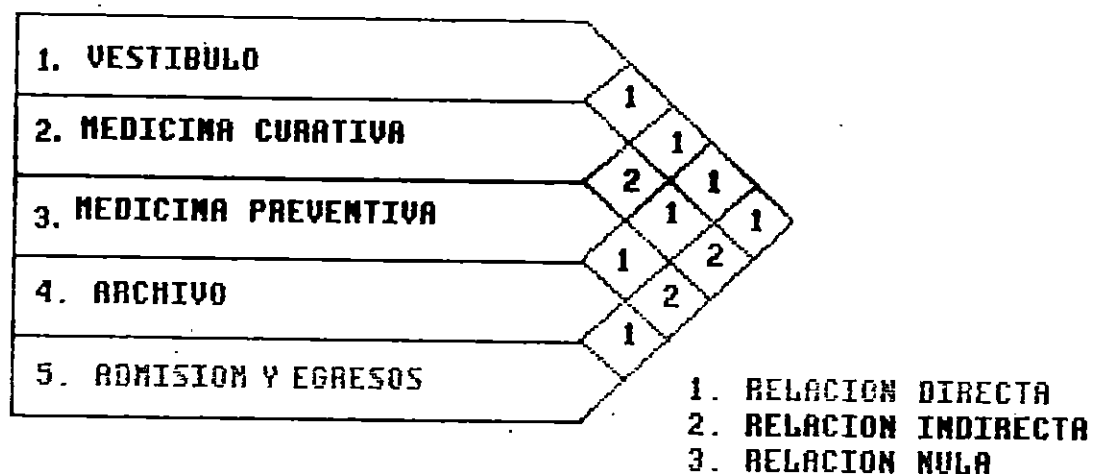
DIAGRAMA DE RELACIONES



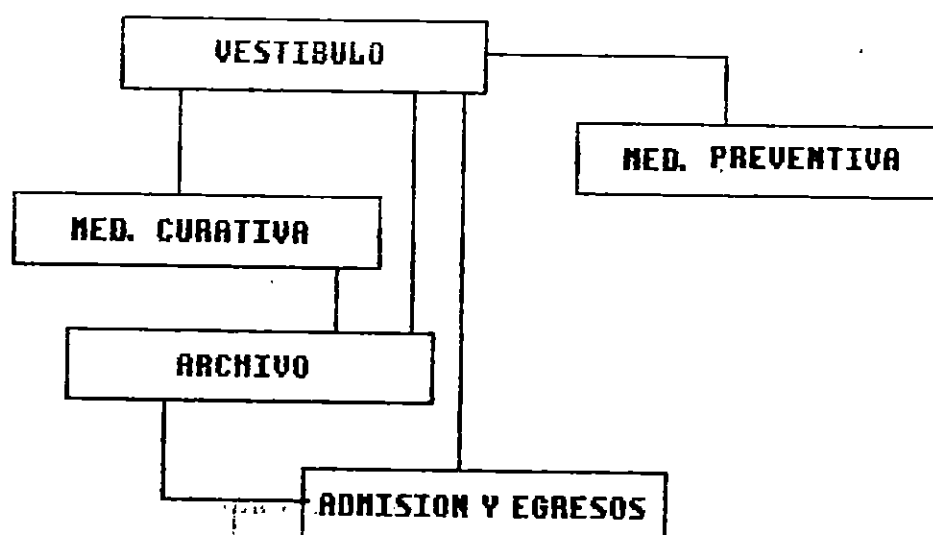
- RELACION DIRECTA —————
- RELACION INDIRECTA - - - - -

## MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: CONSULTA EXTERNA



## DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION DIRECTA ———

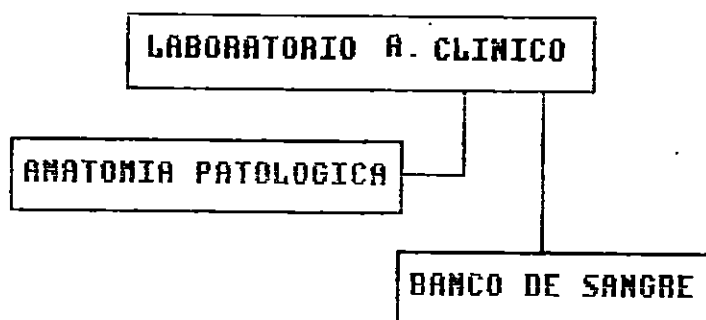
## MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: TRATAMIENTO Y  
DIAGNOSTICO

1. RADIOLOGICO					
2. BANCO DE SANGRE	2				
3. LABORATORIO CLINICO	1	2			
4. FARMACIA	2	3	0		
5. A. PATOLOGIA	3	1	3		

- 1. RELACION DIRECTA
- 2. RELACION INDIRECTA
- 3. RELACION NULA

## DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION DIRECTA ———



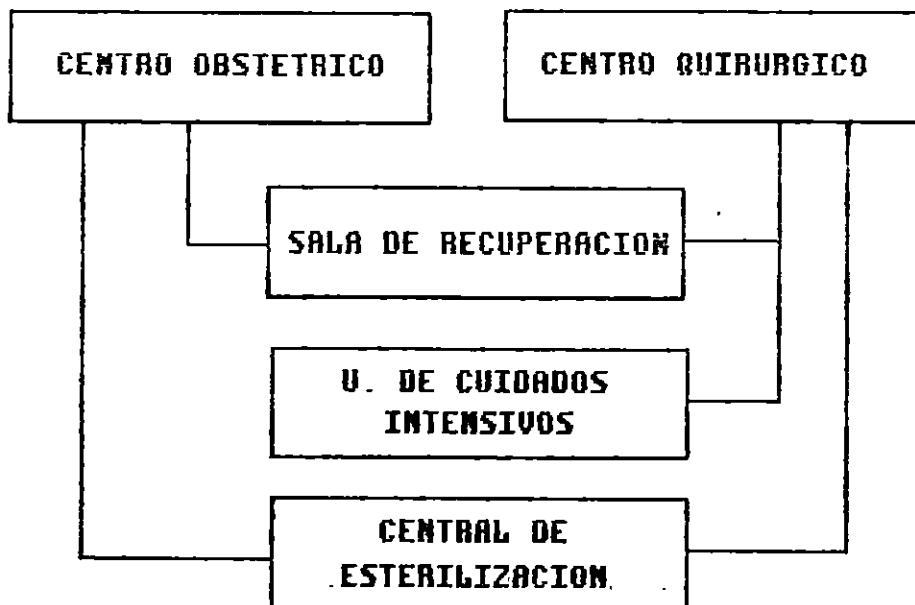
## MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: CENTRO QUIRURGICO  
Y OBSTETRICO

1. CENTRO QUIRURGICO				
2. CENTRO OBSTETRICO	1			
3. SALA DE RECUPERACION	1	1		
4. U. DE CUIDADOS INTENSIVOS	2	1	1	
5. CENTRAL DE ESTERILIZACION	1	2	2	1

1. RELACION DIRECTA
2. RELACION INDIRECTA
3. RELACION NULA

## DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION DIRECTA ———

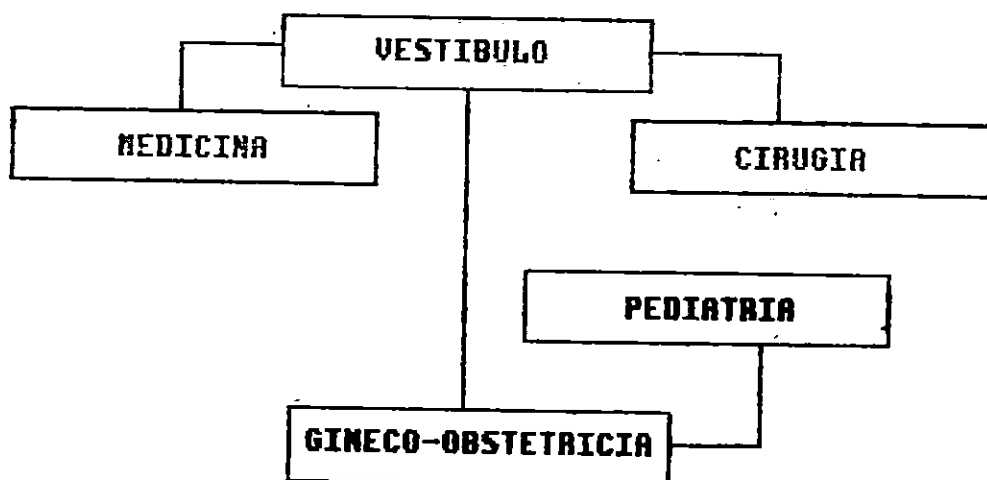
## MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: HOSPITALIZACION

1. MEDICINA					
2. CIRUGIA	2				
3. GINECO-OBSTETRICIA	2	2			
4. PEDIATRIA	1	2	1		
5. VESTIBULO	1	1	1		

- 1. RELACION DIRECTA
- 2. RELACION INDIRECTA
- 3. RELACION NULA

## DIAGRAMA DE RELACIONES



RELACION DIRECTA ———

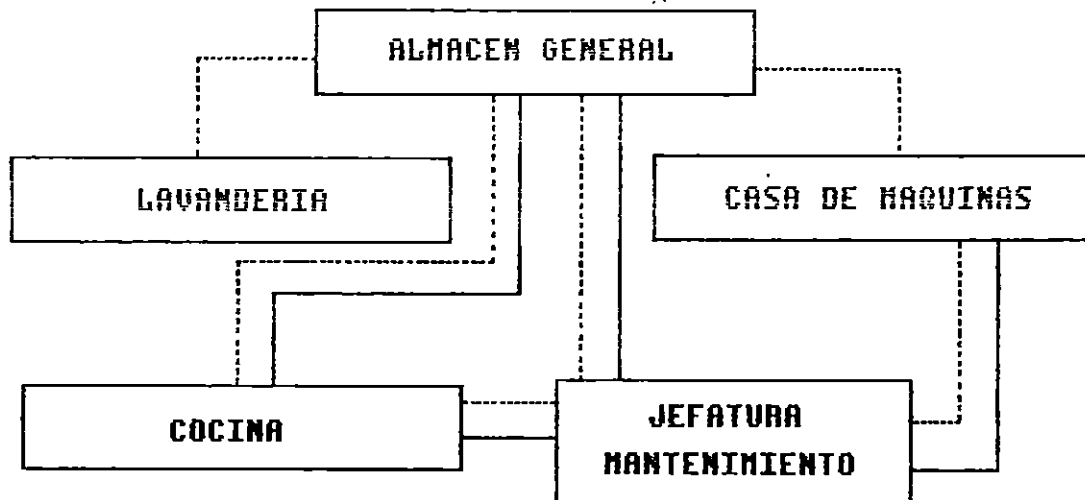
MATRIZ DE INTERACCION

MACROZONA: SERVICIOS GENERALES

1. COCINA				
2. LAVANDERIA	3	1		
3. ALMACEN GENERAL	2	2	1	
4. JEFATURA MANTENIMIENTO	1	3	3	2
5. CASA DE MAQUINAS	1			

- 1. RELACION DIRECTA
- 2. RELACION INDIRECTA
- 3. RELACION NULA

DIAGRAMA DE RELACIONES



CPE ..... CIRCULACION PERSONAL

———— RELACION DIRECTA

### 3.5 ZONIFICACION FORMAL

La Zonificación Formal no es más que la conceptualización de la utilización óptima que daremos al terreno, de acuerdo a sus particularidades y características físico-espaciales, para obtener el uso más racional del mismo.

3.5.1 PROCESO EVALUATIVO DE ZONIFICACION

ZONA	CRITERIOS DE ZONIFICACION (POR ZONA)
GOBIERNO	1.0 Fácil ingreso vehicular desde el exterior. 2.0 Identificación Visual. 3.0 Proximidad a plaza de acceso general.
CONSULTA EXTERNA	1.0 Fácil Identificación al área de consultorios. 2.0 Cercanía de Servicios de Diagnóstico y tratamiento. 3.0 Identificación Visual desde el exterior. 4.0 Facilidad de acceso desde el exterior 5.0 Proximidad a plaza de acceso general. 6.0 Recorridos cortos para facilitar el uso a pacientes acceso controlado a emergencias, quirófanos y servicios de diagnóstico y tratamiento.
HOSPITALIZACION	1.0 Vistas Agradables 2.0 Ubicación en área menos ruidosa 3.0 Privacidad con relación a zonas de gran concentración a personas. 4.0 Orientación norte-sur para aprovechar una buena iluminación y ventilación.
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	1.0 Centralización con hospitalización consulta externa, emergencia y quirófanos.

<b>EMERGENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>2.0 Facilidad de acceso al exterior.</li><li>3.0 Recorridos cortos para facilitar uso a pacientes.</li><li>1.0 Fácil identificación desde el exterior.</li><li>2.0 Fácil acceso vehicular desde el exterior.</li><li>3.0 Cercanía a servicios de diagnóstico tratamiento y quirófanos.</li></ul>
-------------------	--

### 3.5.2 CRITERIOS DE ZONIFICACION



ZONA	CRITERIOS DE ZONIFICACION (POR ZONA)
CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubicación en área menos ruidosa.</li> <li>2. Cercanía a emergencia y diagnóstico y tratamiento.</li> <li>3. Privacidad con relación a zonas de mayor concentración de personas.</li> <li>4. Acceso restringido con respecto a otras.</li> </ol>
SERVICIOS GENERALES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso Restringido.</li> <li>2. Facilidad de acceso al exterior.</li> <li>3. Facilidad de acceso vehicular, para carga.</li> <li>4. Ubicación independiente de las demás zonas por el alto nivel de ruidos producido.</li> </ol>
SERVICIOS AL PERSONAL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso Restringido.</li> <li>2. Facilidad de acceso vehicular.</li> <li>3. Privacidad en relación a las demás zonas.</li> </ol>

### 3.5.3 EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION

Se determinaron dos alternativas, las cuales serán evaluadas en base a los criterios de zonificación establecidos anteriormente, que recibirán una ponderación de acuerdo al grado de cumplimiento; definidas así:



3 Puntos:

Cumplimiento máximo del proyecto.



2 Puntos:

Cumplimiento aceptable del proyecto



1 Punto:

Cumplimiento mínimo del proyecto

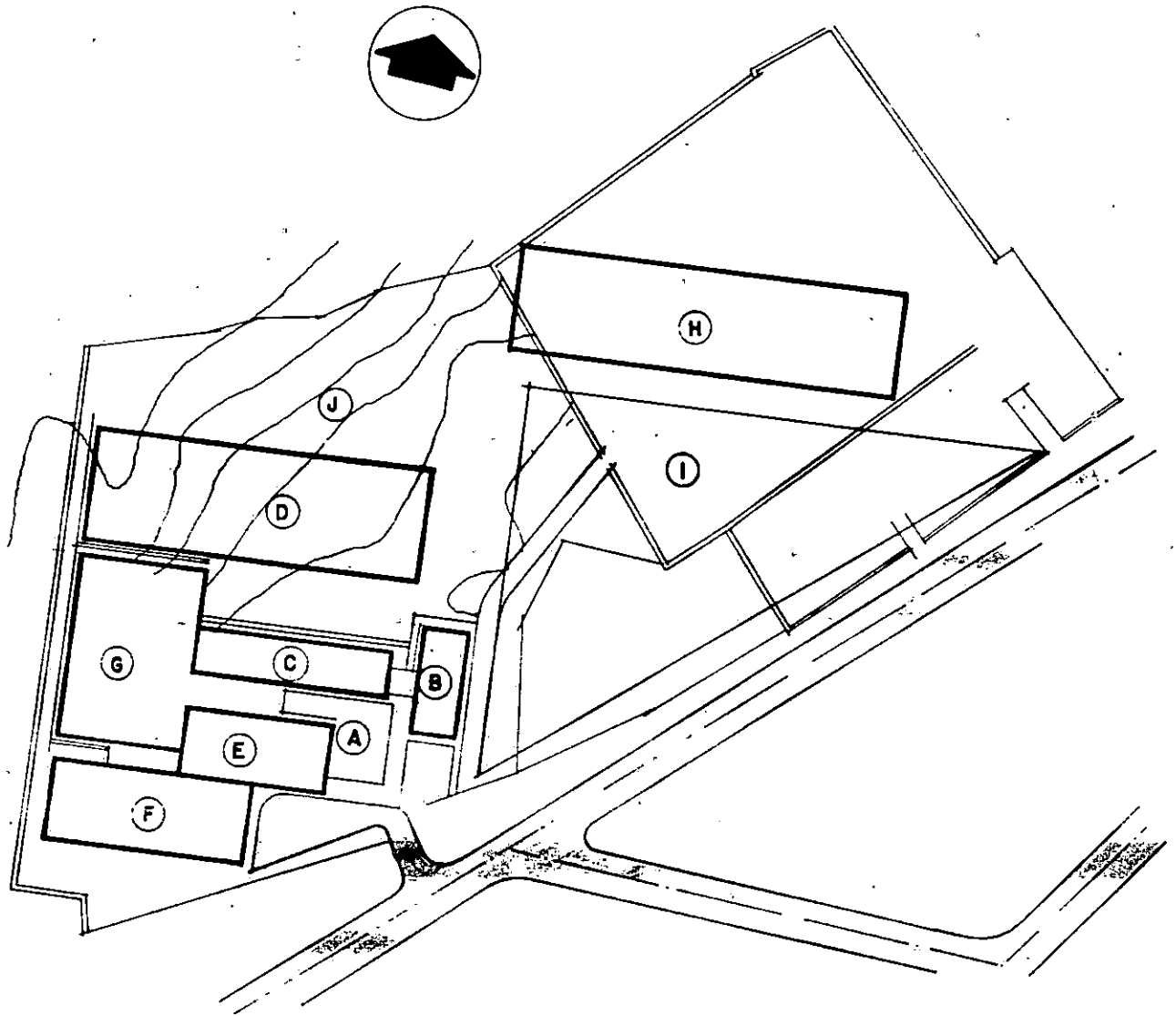


## 3.5.4. CUADRO EVALUATIVO DE ZONIFICACION

C R I T E R I O S	ALTERNATIVA Nº1	ALTERNATIVA Nº2
A. ZONA ADMINISTRATIVA, CERCA A ACCESO PRINCIPAL.	3	3
B. ELEMENTO VESTIBULOS COMO ELEMENTO CENECTIVO HACIA LOS DEMAS ESPACIOS.	2	3
C. INTEGRACION DE SERVICIOS DE ENCAMADOS CON SERVICIOS GENERALES.	1	3
D. INTEGRACION DE AREAS AMBULATORIA CON AREAS DE APOYO.	2	3
E. ACCESOS RESTRINGIDOS EN AREAS DE TRABAJO Y DE SERVICIOS.	3	3
F. ACCESOS FLUIDOS	2	3
G. INTEGRAR ZONIFICACION A LA CONFIGURACION DEL TERRENO.	2	3
H. ACCESO HACIA AREAS DE ESTACIONAMIENTO.	1	3
I. AREAS VERDES COMO ELEMENTOS DE ENLACE Y/O SEPARACION.	2	3
J. FUSION DE AREAS EXISTENTE CON AREAS A IMPLEMENTAR.	2	3
K. CREAR UN ACCESO UNICO DE ENTRADA Y SALIDA.	3	3
L. EVITAR RUIDOS QUE AFECTEN EL AREA DE ENCAMADOS.	1	3
M. AREA DE CIRUGIA ALEJADA DE AREA PUBLICA.	3	3

## 3.5.4. RESULTADO DE EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION

C R I T E R I O S	J U S T I F I C A C I O N
A. ZONA ADMINISTRATIVA, CERCA A ACCESO PRINCIPAL.	- FACILITAR SU IDENTIFICACION Y ACCESIBILIDAD.
B. ELEMENTO VESTIBULOS COMO ELEMENTO CENECTIVO HACIA LOS DEMAS ESPACIOS.	- ME PERMITE ORDENAR Y DIRIGIRME HACIA AREAS ESPECIFICAS.
C. INTEGRACION DE SERVICIOS DE ENCAMADOS CON SERVICIOS GENERALES.	- HACER MAS EFECTIVA LA RELACION DE ACTIVIDADES EN AREAS APINES.
D. INTEGRACION DE AREAS AMBULATORIA CON AREAS DE APOYO.	- LOGRAR MAYOR FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO DEL PACIENTE AMBULATORIO HACIA AREAS DE APOYO.
E. ACCESOS RESTRINGIDOS EN AREAS DE TRABAJO Y DE SERVICIOS.	- DISMINUIR LA POSIBILIDAD DE CRUCE INNECESARIO DE PACIENTES Y PERSONAL MEDICO.
F. ACCESOS FLUIDOS	- FACILITAR AL PACIENTE SU ACTIVIDAD DE CONSULTA DIARIA.
G. INTEGRAR ZONIFICACION A LA CONFIGURACION DEL TERRENO.	- MAYOR APROVECHAMIENTO DEL TERRENO
H. ACCESO HACIA AREAS DE ESTACIONAMIENTO.	- ME PERMITIRA TENER UN AREA DE CARGA Y DESCARGA, EN ESTACIONAMIENTO PARA PUBLICO Y OTRO P/PERSONAL EN GENERAL.
I. AREAS VERDES COMO ELEMENTOS DE ENLACE Y/O SEPARACION.	- SERVIR COMO ELEMENTOS DE ENLACE Y SEPARAR AREAS INCOMPATIBLES.
J. FUSION DE AREAS EXISTENTE CON AREAS A IMPLEMENTAR.	- UNIFICAR EL CONJUNTO.
K. CREAR UN ACCESO UNICO DE ENTRADA Y SALIDA.	- FACILITAR EL CONTROL A TRAVES DE UNA SOLA CASETA DE CONTROL.
L. EVITAR RUIDOS QUE AFECTEN EL AREA DE ENCAMADOS.	- ALEJAR EL AREA DE MAQUINAS Y TALLERES PARA DISCIPLINAR EL RUIDO.
M. AREA DE CIRUGIA ALEJADA DE AREA PUBLICA.	- EVITAR CONTAMINACION DE AREAS TOTALMENTE ESTERILES.



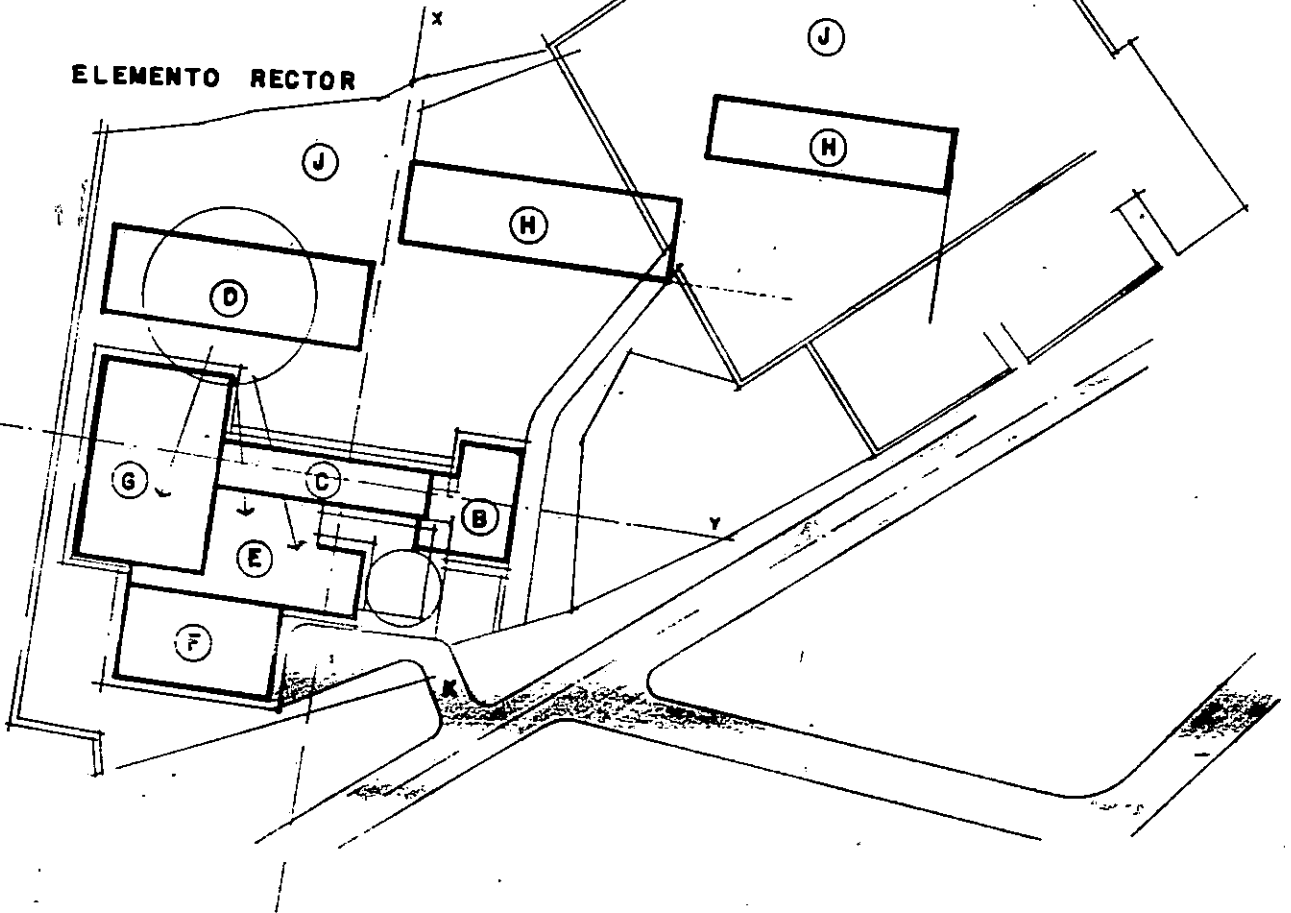
- |   |                                |   |                 |
|---|--------------------------------|---|-----------------|
| A | PLAZA                          | I | ESTACIONAMIENTO |
| B | ADMINISTRACION                 | J | AREA VERDE      |
| C | CONSULTA EXTERNA               | K | CIRUBIA         |
| D | HOSPITALIZACION                |   |                 |
| E | TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO      |   |                 |
| F | EMERGENCIA                     |   |                 |
| G | CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO |   |                 |
| H | SERVICIOS GENERALES            |   |                 |

**Z O N I F I C A C I O N**  
**A L T E R N A T I V A N. I**





ELEMENTO RECTOR



- |   |                  |   |                     |
|---|------------------|---|---------------------|
| A | PLAZA            | H | SERVICIOS GENERALES |
| B | ADMINISTRACION   | I | ESTACIONAMIENTO     |
| C | CONSULTA EXTERNA | J | AREA VERDE          |
| D | HOSPITALIZACION  | K | ACCESO PRINCIPAL    |
| E | DIAGNOSTICO      | L | ESTACIONAMIENTO     |
| F | EMERGENCIA       |   |                     |
| G | CIRUGIA          |   |                     |

**Z O N I F I C A C I O N**  
**A L T E R N A T I V A N. 2**





PROGRAMA - ARQUITECTONICO

3.6: PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA: GOBIERNO

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
	UNIDAD	RECEPCION E INFORMACION	VESTIBULO	1	-	-	-	-	23.15	-
			ATENCION AL PUBLICO	1	MUEBLE P/ ATENCION AL PUBLICO SILLA	1 1	- -	- -	6.25	-
			ESPERA GENERAL	1	SILLAS	6				
			S.S.H.	1	INODORO LAVAMANOS	2 1	PORTARROLLOS TOALLERO	- -	1.76	
			S.S.H.	1				-	1.76	
			CONUNICACION	1	CONMUTADOR		MUEBLE P/ CONMUTADOR		EQUIPO DE CONMUTADOR	
	UNIDAD ADMINISTRACION	DIRECCION	ESPERA	1	SILLAS	6				8.10
			SECRETARIA Y ARCHIVO	1	ARCHIVO DE CUATRO GAV.	3				8.70
			DIRECTOR		ESCRITORIO SILLA CREDENSA	1 1	LAMPARA	1.20		
			OFICINA DIRECTOR	1	ESCRITORIO SILLA CREDENSA ARCHIVO CUATRO GAVETS. SILLAS	1 1 2 3	FRIGORIFICO LAMPARA	1.00	11.40	
			SALA DE JUNTAS	1	MESA PARA JUNTAS SILLAS	1 6	FRIGORIFICO		12.00	
									162.25	

ZONA: GOBIERNO

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
		ADMINISTRACION	CONTABILIDAD Y TESORERIA	1	ESCRITORIO	1	MAQUINA DE ESCRIBIR	1	19.00	-
					SILLA	2	-	-		-
					MESA P/ COMPUTADORA	1	COMPUTADORA	1		-
					CREDENSA	1	-	-		-
			ARCHIVO	1	-	-	-			
		OFICINA ADMINISTRADOR		1	MESA P/ COMPUTADORA	1	PAPELERA		12.00	
					ESCRITORIO	2	COMPUTADORA			
					SILLA	2	-			
		DOCUMENTACION		1	CREDENSA	1			11.55	
					ESTANTE	1				
					ARCHIVO	2	LAMPARA	1		
					MESA P/COMPUTADORA	1	COMPUTADORA	1		
		INFORMATICA		1	MESA P/COMPUTADORA	3	COMPUTADORA	3	15.55	
					ESCRITORIO	2	LAMPARA	1		
					SILLAS	2				
					ARCHIVO	1				
	UNIDAD DE JEFATURAS	JEFATURA DE EMERGENCIAS	JEFE DE ENFERMERIA	1	ARCHIVO	1			11.50	
						ESCRITORIO	1			
					SILLA	1				
					DEPOSITO DE BASURA	1				
					CREDENSA	1				
					PAPELERA	1				
		INSPECTOR SANITARIO		1	ESCRITORIO	1			11.55	
					SILLA	1				
					DEPOSITO DE BASURA	1				
					PAPELERA	1				

**ZONA: EMERGENCIAS**

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ	
	TRATAMIENTO DE EMERGENCIA	TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO	SALA DE CURACIONES E INYECCIONES ✓	1	CANAPE GRADILLA MUEBLE CON PILETA SILLAS LAVABO	1 1 1 1	ESTERELIZADOR		18.06		
			CONSULTORIO MEDICINA GENERAL ✓	1	CANAPE PAPELERA ESCRITORIO SILLAS ESTANTE	1 1 1 1			12.00		
			ESPERA CLASIFICADA	7	SILLAS DE ESPERA					18.00	
		ORTOPEDIA	COLOCACION DE YESO ✓	1	PAPELERA CANAPE MUEBLE EMPOTRADO SILLAS					14.00	
			BODEGA	1	ESTANTES	2				3.12	
		INTERVENCION INMEDIAT	CIRUGIA MENOR ✓	1	LAVABO QUIRURGICO CANAPE	1 1				16.50	
			S.S. ✓		INODOROS LAVAMANOS	2 1					
			CUARTO SEPTICO	1	CANAPE	1				7.50	
			TERAPIA RESPIRATORIA ✓	1	SILLAS ESCRITORIO	3 1	EQUIPO PARA OXIGENO			10.50	
			REHIDRATACION PEDIATRICA ✓	1	CANAPE SILLAS MUEBLE EMPOTRADO ESTANTE	1 3 1 1				11.50	



ZONA: EMERGENCIAS

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
			DUCHA POCETA DE ASEO						2.25 1.50	
		CIRCULACION GRIS							44.80	
		INGRESO Y CONTROL	ENTRADA CUBIERTA AMBULATORIA PARQUEO DE AMBULANCIA						100.00	100.00
	OBSERVACION Y APOYO	SALA DE OBSERVACION DE HOMBRES	SALA DE OBSERVACION S.S.	1 1	CAMAS MESA DE NOCHE LAVAMANOS INODOROS DUCHA	2 1 1 1			14.00	
		SALA DE OBSERVACION MUJERES	SALA DE OBSERVACION S.S.	1 1	CAMA INODORO LAVAMANOS DUCHA	2 1 1 1			14.00	
		SALA DE OBSERVACION NIÑOS	SALA DE OBSERVACION S.S.	1 1	CAMA MESA DE NOCHE INODORO LAVAMANOS DUCHA	1 1 1 1 1			14.00	
		ESTACION DE ENFERMERAS	ESTACION DE ENFERMERAS	1	MUEBLE EMPOTRADO SILLAS CREDENSA	1 2 1			6.00	
										303.73

ZONA: CONSULTA EXTERNA

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
	CONSULTORIA	CONSULTORIO MEDICINA GENERAL (3) ✓	CONSULTA MEDICA	1	ESCRITORIO SILLA PAPELERA  CANAPE MESITA BANCO GIRATORIO GRADILLA LAVAMANOS TOALLERO BASURERO	1 3 1  1 1 1 1 1 1 1	ESTETOSCOPIO NEGATOSCOPIO OTOSCOPIO OFTALMOSCOPIO		12.00	
		CONSULTORIO MATERNO - INFANTIL ✓	CONSULTA MEDICA	1	SILLAS ESCRITORIO PAPELERA  CANAPE BANCO GIRATORIO GRADILLA LAVAMANOS	3 1 1  1 1 1 1	ESTETOSCOPIO NEGATOSCOPIO		14.00	
		ODONTOLOGIA ✓	CONSULTA ODONTOLÓGICA	1	ESCRITORIO SILLAS PAPELERA MOD. DE 2 SILLONES EQ.  MUEBLE EMPOTRADO CON POSETA	1 3 1 1  1			28.00	
	APOYO		ESTACION DE ENFERMERAS (2)	1	MUEBLE DE MOSTRADOR	1			3.75	
			S.S. PUBLICO PARA HOMBRES	2	SILLAS	2				
					INODOROS MIGITORIO	2 1			2.90	

ZONA: CONSULTA EXTERNA

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
			S.S. PUBLICO PARA MUJERES	1	LAVAMANOS INODOROS LAVAMANOS	2 3 2	ESTETOSCOPIO		2.90	
			ARCHIVO	1	ESCRITORIO SILLAS ESTANTES	1 3 4			16.00	
	CONSULTORIOS	CONSULTORIOS DE GINECOLOGIA ✓ ni	CONSULTA MEDICA	1	ESCRITORIO SILLAS PAPELERA  MESA INSTRUMENTAL CANAPE BANCO GIRATORIO GRADILLA TALLERO BASURERO	1 3 1  1 1 1 1 1 1	ESTETOSCOPIO		26.00	
		COLECTURIA	COLECTURIA	1	SILLA ESCRITORIO ARCHIVO	1 1 1			7.00	
	CONSULTORIOS	CONSULTORIOS DE PEDIATRIA (2) ✓ ni	CONSULTA MEDICA	2	ESCRITORIO SILLAS PAPELERAS CANAPE MESA DE PESO Y MEDIDAS LAVAMANOS	1 1 1 1 1 1			24.00	
		TERAPIA RESPIRATORIA ✓		1	SILLA LAVAMANOS PAPELERA	2 1 1			10.50	
									147.05	

ZONA: TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO

Nº	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ	
	RADIOLOGICO	TOMA DE PLACAS ✓	TOMA DE PLACAS	1	EQUIPO RAYOS X CANAPE PAPELERA	1 1 1	NEGATOSCOPIO	1	12.32		
			S.S. Y VESTIDOR	1	INODORO LAVAMANDS	1 1			4.50		
			CUARTO OSCURO		MESA DE TRABAJO TANQUE DE REVELADO SILLA	1 1 1			10.00		
	BANCO DE SANGRE	AREA DE SANGRIA	TOMA DE MUESTRAS ✓		1	MUEBLE PARA MUESTRAS SILLA CANAPE SILLA ARCHIVO	1 1 1 1 2	LAMPARA DE TRABAJO MICROSCOPIO		5.00	
						AREA DE ANALISIS	ALMACENAJE Y LAVADO DE MATERIAL ✓			1	
			ANALISIS Y CLASIFICACION DE MUESTRAS ✓		BAÑO MARIA SEROLOGICO CENTRIFUGA CROMATOGRAFO AUTOCLAVE ESTUFA MICROSCOPIO MEDIDAS DE PH. MEDIDAS DE GASES EN SANGRE AGITADOR ESPECTROFOTOMETRO FOTOCOLORIMETRO AUTOANALIZADOR		ESTERILIZADOR		9.80		

ZONA: TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ	
		ANALISIS CLINICOS	COPROLOGIA	1	MUEBLE EMPOTRADO	1	ESTERILIZADOR		6.80		
			NEMATOLOGIA Y BIOQUIMICA		REFRIGERADOR	1			4.51		
				MICROBIOLOGIA		LAVAMANOS	1	MICROSCOPIO		16.00	
					1	MUEBLE EMPOTRADO MESA DE TRABAJO	1 1				
			INMUNOLOGIA	1	MESA DE TRABAJO LAVAMANOS	1 1			8.75		
	FARMACIA	FARMACIA	DESPACHO DE MEDICAMENTOS	1	MESA DE TRABAJO MUEBLE DE DESPACHO SILLAS	1 1 4			12.00		
			BODEGA Y PREPARACION DE MEDICAMENTOS	1	ESTANTES BANCOS REFRIGERADOR LAVAMANOS ARCHIVO	3 3 1 1 2			24.00		
										118.68	

ZONA: CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
		AREA DE PARTOS	SEPTICO POCETA DE ASEO	1 1	LAVABO				8.00 0.84	
	CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO	CIRCULACION GRIS						90.05		
		SALA DE RECUPERACION	CUIDADOS INTENSIVOS <sup>W</sup> ✓	5	CAMAS EQUIPO DE MONITOREO EQUIPO GASES ARTERIALES MARCAPASOS DE FIBRICADOR CARRO DE RESUCITACION CARRO DE PRINEROS AUXILIOS	-	SUCCIONADOR RESPIRADOR		116.25	
			ESTACION DE ENFERMERAS ✓	1 2	MUEBLE DE MOSTRADOR SILLAS				7.00	
			CIRCULACION GRIS LAVADO MATERIAL ✓ CONTAMINADO						21.00 7.50	
			LAVADO MATERIAL ✓ INSTRUMENTAL		MUEBLE PARA COLOCAR MATERIAL LIMPIADOR ULTRASONIDO				6.00	

ZONA: -CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO

Nº	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
	CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICIA	AREA DE INGRESO	VESTIBULO ✓	1					6.00	
			CIRCULACION SEMI-GRIS	1					56.25	
		AREA SEMI-ESTERIL	TRANSFERENCIA PACIENTES ✓	1					12.65	
			SALA DE DESCANSO	1	MOBILIARIO DE SALA				9.62	
			VESTIDOR HOMBRES Y MUJERES Y S.S P/ PERSONAL EN GENERAL ✓	2	LAVAMANOS	1			11.80	
				1	LOCKER	2				
				1	DUCHA	1				
				1	INODORO	1				
	VESTIDOR ENFERMERAS ✓		LOCKERS	6						
	OFICINA DE ANESTESISTA ✓	1	LOCKERS ESCRITORIO SILLA ESTANTE MESA DE TRABAJO	1 1 1 1 1	APARATO DE ANESTESISTA		6.75			

ZONA: CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO

Nº	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ	
	CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO	AREA ESTERIL	QUIROFANOS	2	MESA DE CIRUGIA APARATO DE ANESTESIA LAVABOS	1 1 1	LAMPARA CIELITICA CONTROL DE INTERVALO DE TIEMPO		40.00		
			CIRCULACION BLANCA						50.00		
		AREA NO ESTERIL	ROPA SUCIA	2	POCETA	2				6.60	
			EXAMEN	1	CANAPE LAMPARA ESCRITORIO SILLA	1 1 1 1				9.60	
			PREPARACION	1	CANAPE	2				15.60	
		AREA DE PARTOS	SALA DE TRAB. PARTOS	1 1	PAPELERA MESA OBSTETRICA	2				16.00	
			SALA DE EXPULSION	2	LAVABO MESA OBSTETRICA APARATO ANESTESIA UNIDAD DE RESUCITACION PARA RECIEN NACIDOS MESA INSTRUMENTAL	2	LAMPARA CIELITICA			34.00	
			LAVADO DE MEDICOS	1	LAVAMANOS DE PERSONAL MEDICO	1				3.20	
			S.S.H Y VESTIDORES	2 1 1	INODOROS LAVAMANOS DUCHAS	2 2 1				11.00	
			S.S.M Y VESTIDORES	2 1 1	INODOROS LAVAMANOS DUCHAS	2 2 1				11.00	



ZONA: CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO

Nº	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
	CENTRAL DE ESTERILIZACION	CENTRAL DE ESTERILIZACION	AUTOCLAVE ✓	1	ESTANTE	3	AUTOCLAVE A VAPOR AUTOCLAVE ELECTRICA ESTERILIZADOR A SECO ESTERILIZADOR A GAS DESTILADOR DE AGUA LAVADORA DE GANTES		7.50	
			DEPOSITO MATERIAL ESTERIL ✓	1	ESTANTE	2			5.00	
			DEPOSITO MATERIAL / NO ESTERIL ✓	1	ESTANTE	2			6.00	
			DEPOSITO MATERIAL ESTERIL (INSTRUMENTOS)	1	ESTANTE	1			3.40	
			LAVADO DE GANTES / ✓	1	LAVADO	1			5.70	
			PREPARACION MATERIAL ESTERIL ✓	1	LAVADO	1			6.75	
			AREA DESCANSO DE MEDICOS ✓	1	MESA DE NOCHE CAMAS LOCKERS	4			45.00	
			AREA CAFE ✓	1	MESA / CAFE	1	CAFETERA		6.25	
										552.26

ZONA: HOSPITALIZACION

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
	MEDICINA HOMBRE Y MUJERES	AREA DE TRABAJO	ESTACION DE ENFERMERAS	1	MUEBLE PARA ATENCION				9.00	
		AREA DE ENCAMADOS	S.S. HOMBRES	1	INODORO LAVAMANOS	1 1			9.00	
			S.S. MUJERES	1	INODORO	1			9.00	
		ENCAMADOS HOMBRES Y MUJERES	1	CAMA 3 PLANOS MESA DE NOCHE PAPELERIA SILLA ESCALERILLA / PASO	8 8 8 8			80.75		
		AREA DE APOYO	1	ROPA LIMPIA	1	ESTANTE DEPOSITO P/ROPA LIMPIA			3.00	
	CIRUGIA HOMBRES Y MUJERES	AREA DE ENCAMADOS	DORMITORIOS	1	CAMA 3 PLANOS MESA DE NOCHE SILLA MESA PUENTE	20 20 20 1			30.80	
			SERVICIOS SANITARIOS		INODORO LAVAMANOS DUCHA	2 1 1			6.25	
		AISLADOS HOMBRES Y MUJERES		CAMA 3 PLANOS MESA DE NOCHE MESA PUENTE ESCALERILLA / PASO	2 2 2 2			33.25		

ZONA: HOSPITALIZACION

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANI	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ	
	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	AREA DE ENCAMADOS DE GINECOBSTERICIA	DORMITORIOS	1	CAMAS 3 PLANOS	8			54.00		
			SERVICIOS SANITARIOS	1	INODORO LAVAMANOS	2 1					
		AREA DE ENFERMERIA	AREA CUNA	1	CUNA					30.80	
			AREA INCUBADORAS	1	INCUBADORAS						
			AISLADOS	1	CAMA LAVAMANOS	2 1					
			S.S.		INODORO	1					
	PEDIATRIA	AREA DE ENCAMADOS DE PEDIATRIA	NEONATOS LACTANTE CUNA	1	CUNAS CUNA LAVAMANOS	3 3 1 1			46.00		
			LACTANTES	1	CUNAS	2			32.00		
			PRE-ESCOLARES CUNA	1	CAMAS	4			45.60		
			PRE-ESCOLARES AISLADOS	1	CARRO PORTA OXIGENO CAMAS	1 4			15.75		
			ESCOLARES CUNAS	1	CAMAS	4 1			12.00		
			ESCOLARES AISLADOS	1	CAMAS	3 1			44.55		
			S.S. Y DUCHAS (8)	1	INODORO	14			41.70	503.45	

**ZONA: SERVICIOS GENERALES**

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
		SUMINISTRO DE OXIGENO Y AIRE COMPRIMIDO								
			AIRE COMPRIMIDO						6.00	
	MANTENIMIENTO	TALLERES	FONTANERIA Y GAS		MESA DE TRABAJO		HERRAMIENTAS PLOMERIA		15.00	
			TALLER ELECTROMECHANICO		MESA DE TRABAJO		HERRAMIENTAS ELECTRONICAS Y HERRAMIENTAS DE ELECTRICIDAD		9.00	
			CARPINTERIA MATERIAL PINTURA		MESA DE TRABAJO		HERRAMIENTAS ALBAÑILERIA Y CARPINTERIA		9.00	
			CASA DE FUERZA				CABEZAL DE VAPOR CALENTADOR DE AGUA TANQUE CONDENSADO PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA		108.00	
			SERVICIOS SANITARIOS						3.00	
			JEFE DE MANTENIMIENTO	1	ESCRITORIO	1			6.00	
				1	SILLA	1				
				1	CREDENZA	1				

ZONA: SERVICIOS GENERALES

NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
	COCINA	AREA DE ALMACENAJE ✓	VAJILLAS OLLAS CARROS	1	ESTANTERIA DE OFICINA	1			5.00 1.00 6.00 2.00	
		COMEDOR ✓	AREA DE MESAS	1	JUEGO DE COMEDOR PARA 20 PERSONAS	1			30.00	
	LAVANDERIA	AREA DE RESIBO ✓	RECEPCION ROPA SUCIA ✓	1	ESTANTE	1			3.00	
			CLASIFICACION ROPA SUCIA ✓	1	ESTANTE	1			3.00	
		LAVADO Y SECADO ✓	PESADO ROPA	1					2.00	
			LAVADO A MAQUINA	1	LAVADORA LAVADORA EXTRACTORA	1			13.00	
			LAVADO A MANO	1	CENTRIFUGA	1			7.00	
			SECADO A MAQUINA	1	MAQUINA SECADORA	1			12.00	
		AREA DE PLANCHADO ✓	PLANCHADO ROPA LIMPIA	1	CALANDRIA	1			20.00	
			CLASIFC. ROPA LIMPIA	1	ESTANTE				7.50	
			AREA CORTE AREA COSTURA	1	MAQUINA DE COSER MESA DE TRABAJO	2 1			3.00 3.00	
	ALMACEN GENERAL	RECEPCION Y ENTREGA ✓	ZONA DE CARGA Y DESC.	1					4.00	
			CONTROL Y CLASIFIC.	1	ESTANTE	2			4.00	
			OFICINA DE JEFE	1	ESCRITORIO SILLA	1 1			9.00	

ZONA: SERVICIOS GENERALES

Nº	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ	
	COCINA	SECCION ADMINISTRATIVA ✓	OFICINAS DIETAS	1	ESCRITORIO	1			6.00		
				1	SILLA	2					
		DESPENSA ✓		CARGA Y DESCARGA	1	BASCULA				8.00	
				AREA SECA	1	CAMARA FRIGORIFICA				6.25	
				REFRIGERACION	1	REFRIGERADORA				8.00	
		COCCION ✓		HARMITA	1	HARMITA	1	PELADORA DE PAPAS		6.00	
						HORNO	1				
						COCINA A GAS	1				
						ESTUFA	1				
		AREA DE ENTREGA ✓		HORNO	1				6.00		
				PREPARACION DE PLATOS	1	CARRO TERMOS				4.00	
		PREPARACION ✓		AREA DE CARROS	1				7.00		
					1	MUEBLE P/PREPARACION ALIMENTOS	1			5.00	
		AREA DE LAVADO ✓		TRITURADOR DE SOLIDOS		LICUADORA INDUSTRIAL	2			1.00	
				ESPACIO PARA LAVAR OLLAS Y PLATOS		LAVATRASTOS PARA OLLAS Y PLATOS	1			8.00	
	LAVADO DE CARROS			1	PILETA P/ LAVAR CARROS	1			3.00		
	ASEO			1	PILETA DE ASEO	1			2.00		
			BASURA	1	DEPOSITO DE BASURA	1			2.00		

ZONA: SERVICIOS GENERALES

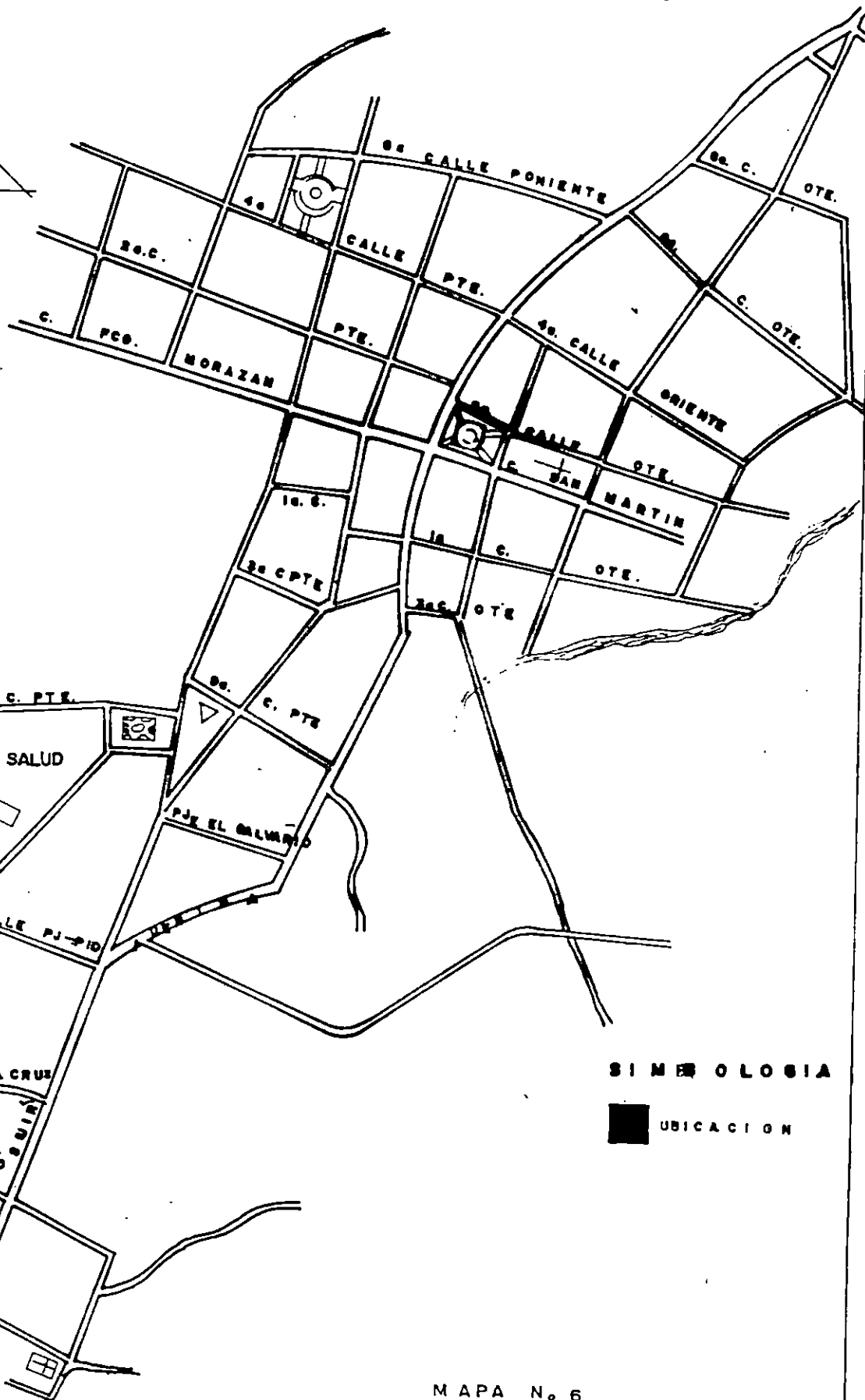
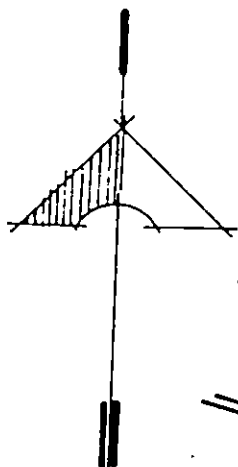
NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
			INCINERADOR	1					8.00	
			DEPOSITO DE BASURA	1					1.50	
			TALLER DE EQUIPO A REPARAR	1					9.00	
			EQUIPO REPARADO	1					9.00	
			MATERIAL ALBAÑILERIA	1					9.00	
	PATOLOGIA	MORGUE	ESPERA	1					10.50	
			ENCARGADO DE MORGUE	1					18.00	
			AUTOPSIAS	1					18.50	
			LABORATORIO PATOLOGICO	1					6.00	
			PREPARACION	1					18.00	
			FRIGORIFICO DE CADAVERES	1					4.00	
			VESTIDORES Y S.S.						4.50	

ZONA: SERVICIOS GENERALES

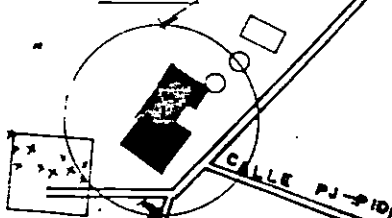
NO	ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTE	CANT.	MOBILIARIO	CANT.	EQUIPO	CIRC.	AREA AMBIENTE	ATZ
		ALMACENAMIENTO ✓	AREA DE ALMACENAMIENTO	1	ESTANTERIA CAMAS CUNAS COLCHONERAS ALHOFADAS ROPA DE CAMA				15.00	
			MEDICINAS	1	MUEBLE PARA EQUIPOS				9.00	
			EQUIPO E INSTRUMENTO	1	INSTRUMENTAL MEDICO	-			9.00	
			MAT. DE LABORATORIO	1	ESTANTE	1			9.00	
			OFICINA PAPELERA	1	ESTANTE	2			9.00	
			OFICINA MATERIALES	1	ESTANTERIA	2			12.00	
			SECCION MATERIAL DE LIMPIEZA	1	DEPOSITO DE BASURA	1			9.00	
					DEPOSITO DE UTENCILIOS DE LIMPIEZA	1				
			EQUIPO Y MANTENIMIENTO	1					9.00	
			SECCION DE ALIMENTOS	1	ESTANTERIA	3			9.00	
	CASA DE MAQUINAS	SISTEMA CENTRAL ELECTRICO	SUB - ESTACION TRANSFORMADORES						16.00	
			TABLEROS SUB-TABLEROS		TABLERO PRINCIPAL TRANSF. PRINCIPAL	1 1			7.00	
			PLANTA DE EMERGENCIA						16.00	616.75



# UBICACION DEL TERRENO



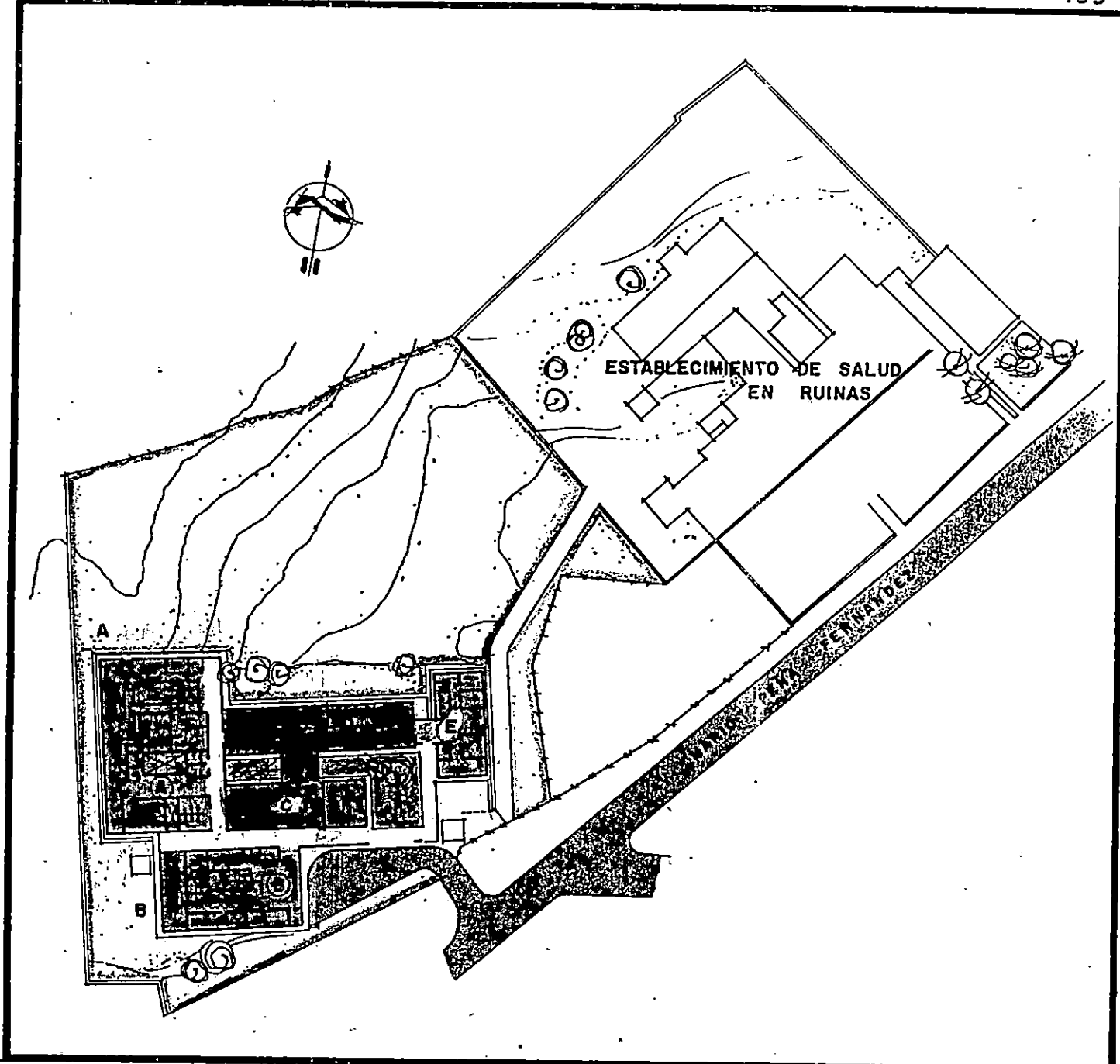
CENTRO DE SALUD ACTUAL



## SIMBOLOGIA

UBICACION

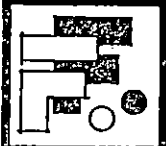
MAPA No. 6



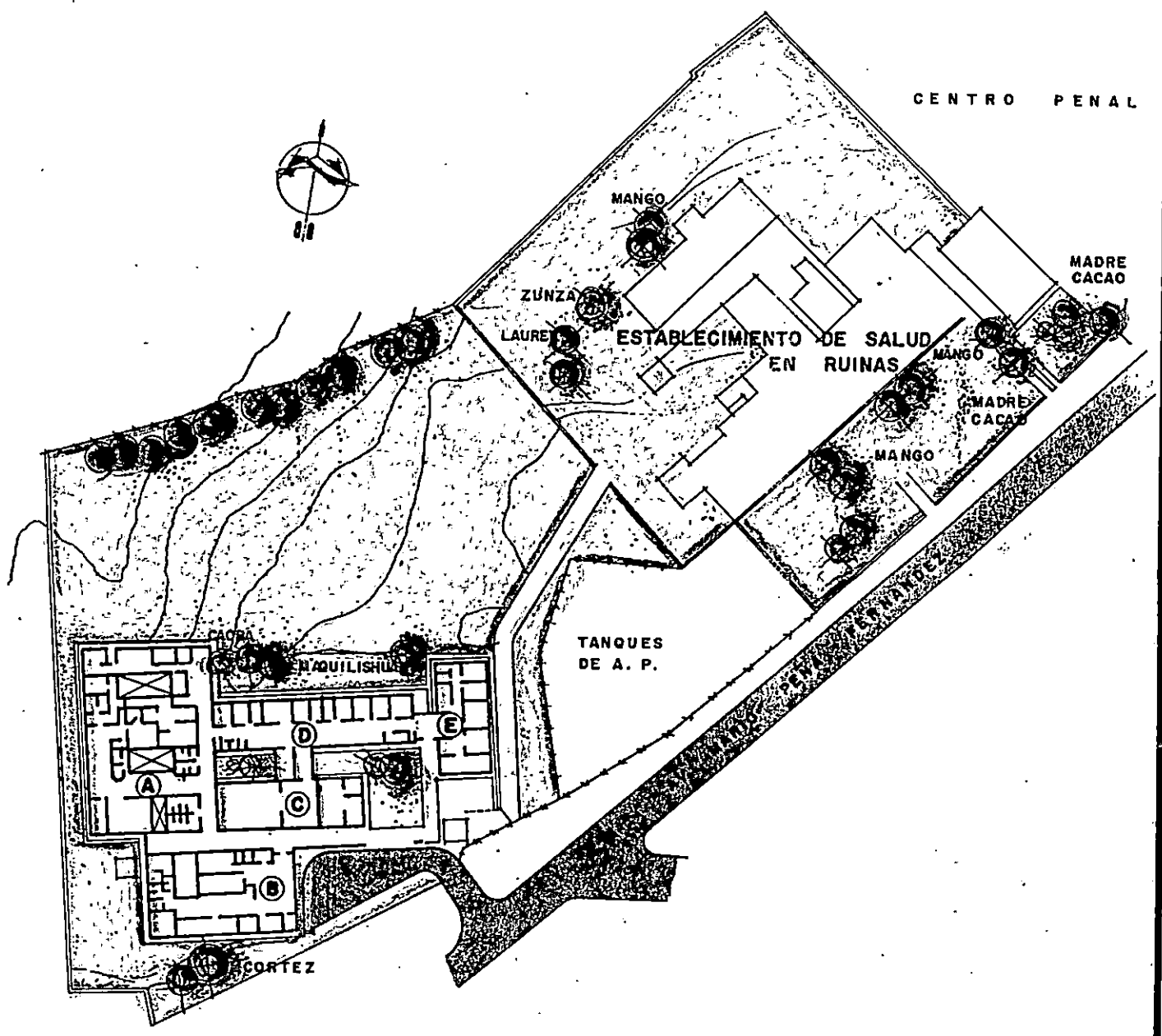
## ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACTUAL

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| (A) — SERVICIOS DE APOYO     | (D) — CONSULTA EXTERNA |
| (B) — EMERGENCIA             | (E) — ADMINISTRACION   |
| (C) — ENCAMADOS IMPROVIZADOS |                        |

Z O N I F I C A C I O N   A C T U A L



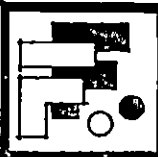
CENTRO PENAL

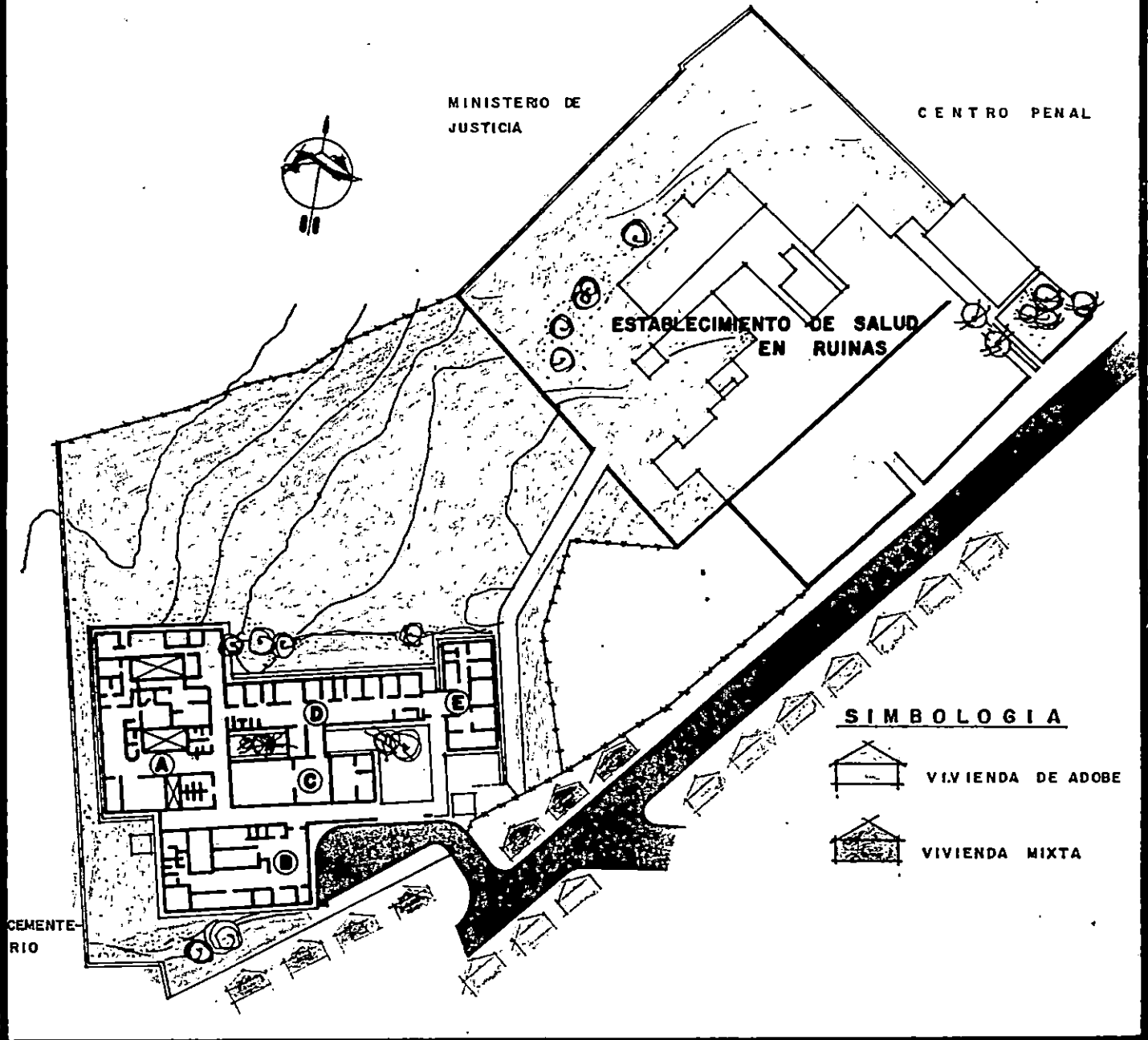


# ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACTUAL

- (A) — SERVICIOS DE APOYO
- (B) — EMERGENCIA
- (C) — ENCAMADOS IMPROVIZADOS
- (D) — CONSULTA EXTERNA
- (E) — ADMINISTRACION

V E G E T A C I O N



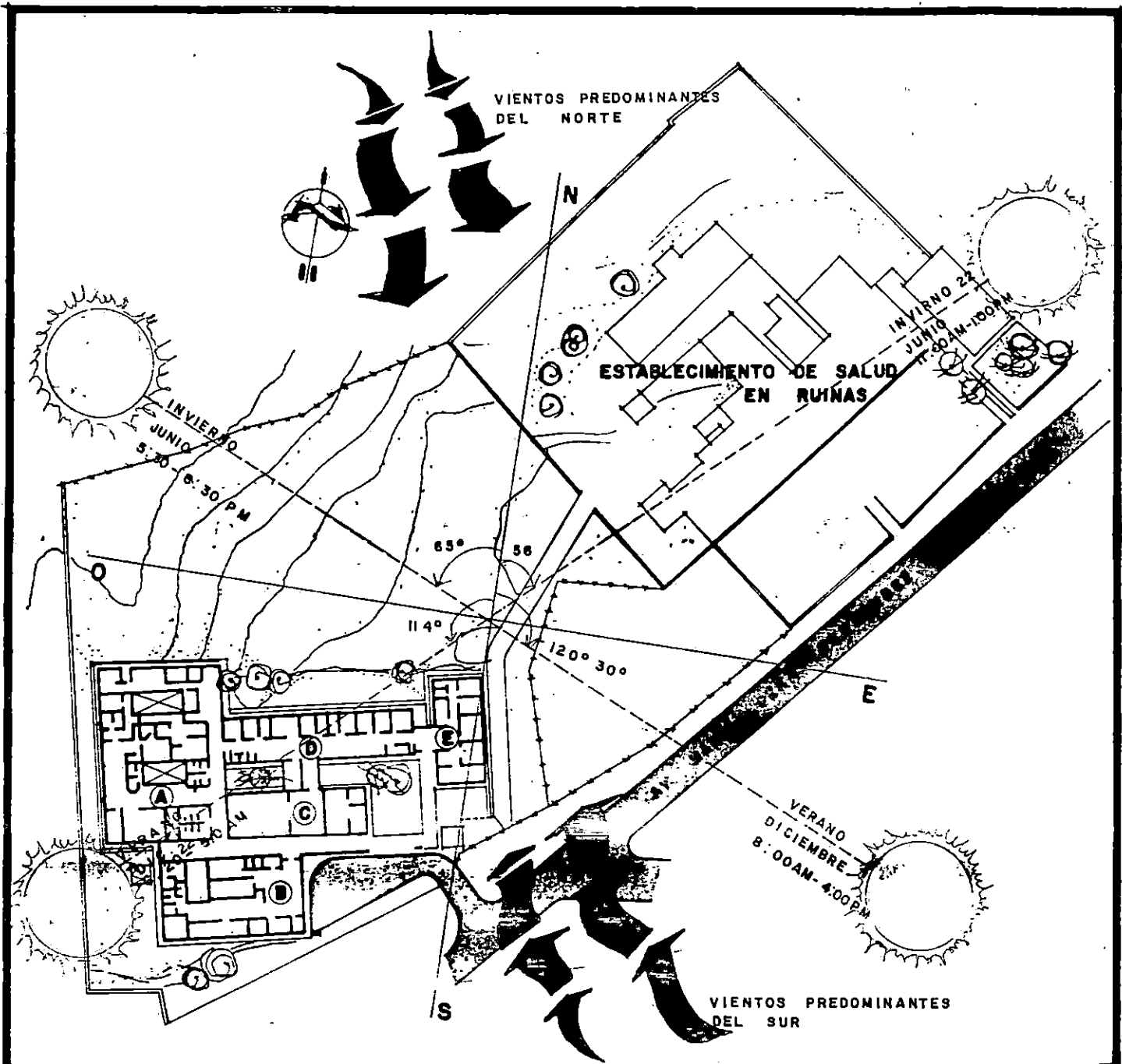


## ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACTUAL

- (A) — SERVICIOS DE APOYO
- (B) — EMERGENCIA
- (C) — ENCAMADOS IMPROVIZADOS
- (D) — CONSULTA EXTERNA
- (E) — ADMINISTRACION

E N T O R N O



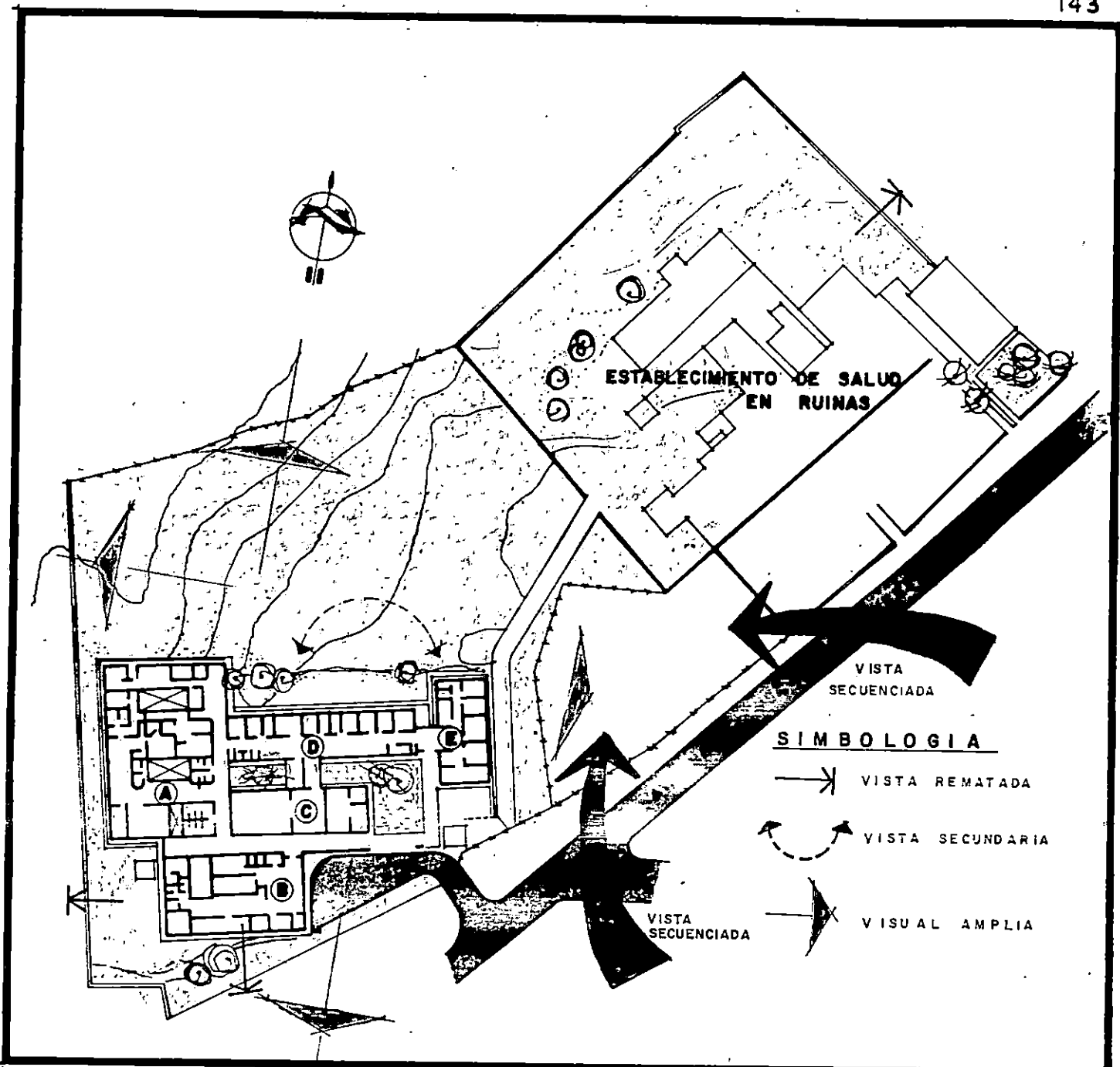


## ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACTUAL

- (A) — SERVICIOS DE APOYO
- (B) — EMERGENCIA
- (C) — ENCAMADOS IMPROVIZADOS
- (D) — CONSULTA EXTERNA
- (E) — ADMINISTRACION

VIENTOS Y ASOLEAMIENTO





## ESTABLECIMIENTO DE SALUD ACTUAL

(A) — SERVICIOS DE APOYO

(D) — CONSULTA EXTERNA

(B) — EMERGENCIA

(E) — ADMINISTRACION

(C) — ENCAMADOS IMPROVIZADOS

P A I S A J E



### 3.9 SINTESIS DEL ANALISIS DE SITIO

Según hecho en el sitio se identificaron las siguientes zonas:

- a) Zona de Ingreso
- b) Zona Privada
- c) Zona de Servicio

#### a) ZONA DE INGRESO

Esta zona se ha localizado en la parte sur del terreno, siendo su localización y accesibilidad al usuario ya que tiene acceso sobre la calle primaria y secundaria del terreno.

#### b) ZONA PRIVADA

Estas zonas la comprenden las áreas de lo que es la administración y las áreas improvisadas de cirugía de hombres y mujeres aislado de contaminaciones, se localiza hacia el oriente del edificio.

#### c) ZONA DE SERVICIOS

Esta zona la identificamos en las áreas de cocina improvisada, así como también en las áreas de lavandería igualmente improvisadas. Esta área se localiza entre la parte sur y occidente del terreno.



### 3.10 CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios se refieren a los espacios en general y a su concepción como tales, y para poder establecerlos de tal forma que faciliten su aplicación y cumplimiento, estos se agrupan así:

#### CRITERIOS DE TIPO URBANO

- Se aprovecharán los servicios existentes de infraestructura como son: agua potable, alumbrado eléctrico, aguas negras.
- Se crearán circulaciones peatonales como circulaciones de servicios diferenciados así como también se creará un único acceso vehicular que me comunicará a las diferentes zonas para efecto de facilitar el control de la entrada y salida.
- Se crearán zonas verdes considerando áreas futuras de crecimiento así como un área de juego para niños y una plaza vestibular que me guiará a las diferentes zonas del Centro de Salud.
- Se dotará el proyecto de mobiliario urbano necesario dentro del conjunto como: bancas de descanso, basureros, etc. Para hacer más cómoda la estancia al visitante del Centro de Salud, se hará una cafetería dentro del Centro



que servirá al personal de dicho Centro.

### CRITERIOS DE FUNCIONAMIENTO



- Por tratarse de un diseño horizontal se han utilizado solo circulaciones horizontales y por lo tanto no se han utilizado cambios bruscos de niveles para facilitar a las personas el poder trasladarse de un lugar a otro dentro del Centro de Salud, especialmente aquellas personas con impedimentos físicos.
- Se evitará el asoleamiento sur-poniente, utilizando en lo posible el aprovechamiento de la iluminación natural, norte-sur en un 85% para evitar por un lado el calor y por otro lado evitar la ventilación artificial ya que resultaría un proyecto con un costo muy elevado por tratarse de un diseño horizontal.
- Se procurará utilizar la ventilación cruzada en todos los espacios, excepto en los espacios siguientes: Centro quirúrgico y obstétrico, Central de esterilización ya que son áreas que necesitan ventilación fría y son áreas sumamente delicadas que deben tener máxima seguridad aséptica.
- El proyecto consiste en la asistencia curativa básica (simple diagnóstico y tratamiento, y envío de casos complicados a un servicio de tercer nivel).

- La atención ambulatoria se determinó en base a el volumen de trabajo mensual, diario, que se determinó de acuerdo a los contactos del paciente con los médicos.
- Se usarán los colores adecuados, que sean identificables para con el tipo de proyecto como por ejemplo los tonos pasteles.
- Se dotará el Centro de una señalización clara: señales de circulación e información interior y exterior.
- Area de pacientes ambulatorios, las características de esta zona son: cercano a los accesos; circulaciones amplias, vestíbulos para facilitar la circulación.
- La administración tendrá indirecta relación con consulta externa y hospitalización a causa de los trámites que se efectúan.
- Consulta externa: tiene relación con la administración, relación directa con tratamiento y diagnóstico y también con el vestibulo principal que accesa a la entrada principal.
- El debe tener una fácil identificación, acceso libre y cercano a zonas verdes.
- Consultorios de tratamiento. el acceso a la recepción tendrá una definición clara respecto a calles, plazas o

estacionamiento, tendrá una correcta protección contra los fenómenos de intemperie.

## **HOSPITALIZACION**



### **ENCAMADOS**

Mantiene relación directa con quirófanos emergencias, servicios generales con lavandería, cocina y con diagnóstico y tratamiento. Para dar privacidad a los pacientes se considerará una área futura de ampliación.

Se sub-dividirá en Cirugía Hombres y Cirugía Mujeres, Ginecología, Obstetricia y Pediatría.

Los cuartos de encamados serán acogedores; haciendo uso de recursos de luz y ventilación natural.

Las áreas de trabajo se ubicarán cercanas a la estación de enfermeras.

En área cercana a consulta externa se considerará área de juegos infantiles para los niños que acudan a consulta y control de crecimiento.

### **CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO**

Tiene relación directa con emergencia y hospitalización.

Estará ubicada en zonas aisladas al público. Se dividirá en

tres zonas: Area gris, donde tenemos todo lo que comprende partos y estación de enfermería; el área de transferencia que se divide en: médicos, camillas, recuperación, y cuarto séptico; el área blanca, los quirófanos, laparoscopia, cuarto de anestesia y conexión con esterilización de instrumentos. Estas áreas requieren de ventilación e iluminación artificial.

Todo el ambiente debe ser de fácil limpieza para evitar contaminación.

#### CENTRAL DE ESTERILIZACION



Tiene relación directa con quirófanos, hospitalización y emergencia; su ubicación debe permitir un acceso directo con quirófanos a través de una ventanilla para entrega de material estéril, se diferenciarán áreas a partir de la circulación del material para evitar contaminación, con dos accesos para entrada de material y salida de éste ya estéril.

#### ZONA DE EMERGENCIA

Se relaciona en forma directa con tratamiento y diagnóstico, quirófanos, obstetricia y con el archivo de consulta externa. También deberá tener relación con hospitalización.

### RESIDENCIA DE MEDICOS



Su ubicación debe estar en zonas aisladas pues son áreas de descanso. Y por lo general debe estar accesible al área de emergencia debe estar alejada de lavandería, cocina, cuarto de máquinas, almacén. Estará ubicada en el área más alejada, sobre todo de las zonas de consulta externa y hospitalización, cercana al estacionamiento para suministros.

La lavandería y la cocina se distribuirán especialmente en base a circulación de material según la secuencia operativa, pueden ser áreas abiertas sin divisiones internas.

El almacén tendrá un solo acceso para facilitar el control sobre entradas y salidas de material y equipo.

El cuarto de máquinas estará aislado de las demás áreas con una mayor ventilación.

### **MORGUE**

Alejado de la zona de hospitalización, cercano al estacionamiento.

### CRITERIOS FORMALES



- La organización compositiva se manejará en base a ejes

ortogonales, creando una cuadrícula con el objeto de lograr el máximo aprovechamiento del terreno y la organización de los espacios.

- Además el sistema de cuadrículas, permite tener una circulación en la cual tendrá la máxima libertad de crecimiento y cambios durante la vida del edificio.
- Por tratarse de una composición horizontal, se usará la yuxtaposición volumétrica; para lograr una mayor integridad con los elementos.
- La estructura estará diseñada de tal forma que debe facilitar la construcción por etapas y permitir tasas diferenciales de crecimiento (es decir medidas establecidas de crecimiento).
- El diseño será inespecificado ya que éste considera un sistema ilimitado de red de circulación o cuadrícula principal y la mejor manera de controlar el crecimiento durante toda la vida del edificio es por medio del elemento más permanente del propio edificio: la circulación primaria.
- Se tratará de aprovechar el uso de elementos estructurales como elementos decorativos y volumétricos, evitando el uso de acabados suntuosos e innecesarios, por tratarse de un proyecto de Centro de Salud cuya

característica es más funcional que formal.

- Se respetará la tipología correspondiente a un Centro de Salud según lo establece el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sin embargo se tratará de romper de alguna manera de la simpleza de la cual goza el establecimiento de salud actual hasta convertirlo en un Centro de Salud más dinámico y menos rígido en su carácter formal.

Se tratará de romper con la tipología tradicional sin perder el concepto de un establecimiento de segundo nivel de atención de salud.

- La forma de los techos responderá por un lado al carácter formal del contexto urbano y por otro lado al uso de cada espacio ya que se necesitan alturas especiales de acuerdo al uso de cada zona.
- El concepto de cuatro aguas en los techos se usará para armonizar con la imagen visual del contorno urbano, y a la vez lograr un dinamismo visual para romper de alguna manera con la rigidez visual del actual Establecimiento de Salud

#### CRITERIOS AMBIENTALES

- Deberá mantenerse en lo posible la vegetación existente.
- Se creará jardines de vegetación variada y abundante,

en lo posible árboles de sombra. Con la idea de crear un micro.clima agradable.

- El color a utilizar deberá ser adecuado a las necesidades psicológicas de los usuarios, evitando el uso de colores oscuros y superficies brillantes que produzcan fatiga visual de preferencia se utilizarán colores de tonos pastel.
- El edificio deberá tener ventilación natural y artificial de manera que se perciba un clima agradable.
- Se crearán zonas verdes para cada zona para crear áreas de ventilación y así mismo servirá como áreas de crecimiento futuro.

En las unidades de hospitalización deben combinarse la luz y el clima para lograr variedad y contraste.

- El color de pisos, paredes y techos forman parte del diseño, por influencia psicológica y porque modifica considerablemente la iluminación anterior. El color por si solo puede transformar un ambiente deprimente o inquietud, en otros tranquilo y agradable.

### CRITERIOS NORMATIVOS

No hay que olvidar que como un hospital general un Centro de Salud debe de poseer cinco subsistemas o zonas cuya





disposición y planificación debe tener por objeto, por un lado reducir cuantitativamente el tráfico interdepartamental y por otro lado aumentar la confiabilidad de la circulación de los agrupamientos de áreas interdepartamentales.

Las zonas principales que debe contener son:

- ① Zona de pacientes hospitalizados, donde residen los enfermos durante el período de tratamiento.
- ② Zona de pacientes ambulatorios, donde las personas acuden para consulta y examen.
- ③ Zona de tratamiento y diagnóstico, que cuenta con las instalaciones para pacientes hospitalizados y ambulatorios.
- ④ Zona de servicio, actualmente más parecida a una zona industrial, en la que no entren pacientes y que preste servicio a todas las demás zonas.
- ⑤ Zona de administración y personal, en general se considera al personal como "externos", que salen del hospital al terminar el horario de trabajo.



### CRITERIOS PAISAJISTICOS

- Dentro del diseño se tomará en cuenta el paisaje de la zona, tratando de usar elementos arquitectónicos que armonicen con la imagen arquitectónica, ya que en dicho lugar se pretende mantener el patrimonio cultural y arquitectónico sin olvidarnos por supuesto que el proyecto del Centro de Salud se caracteriza por ser más funcional que formal y que mantiene su tipología como un establecimiento de salud de segundo nivel.
- Se manejará un solo nivel, con la idea de no romper con la escala horizontal que predomina en la zona. Así como también por el hecho de que existe suficiente terreno como para que se pueda desarrollar este tipo de proyecto.

### CRITERIOS TECNICOS

#### PAREDES

Resistentes al uso, fácilmente lavables; recubiertas con material de fácil limpieza, especialmente en quirófanos, laboratorios, cocina y encamados; el resto de los espacios, solamente pintados con pintura de aceite o epóxica. Es decir, que en todo hospital, las paredes deben tener acabados fácilmente lavables y de superficie lisa, resistente a los golpes, para lo cual se coloca una banda

de protección de unos 20cms. a una altura de 80cms. (altura de camillas), para no dañar el acabado de las paredes; especialmente en los pasillos donde circulan las camillas.

### **PISOS**

Resistentes al uso fácilmente higienizables. Generalmente se utilizan pisos revestidos con terrazo, excepto en los quirófanos que se utilizan preferentemente monolíticos, con pintura apóxica, ya que este tipo de piso, no permite juntas, lo cual facilita su limpieza.

Otro de los espacios a los cuales se les debe dar un piso que no absorba grasa, para que facilite su limpieza, es el de la sala séptica.

### **CIELO FALSO**

Debe instalarse en un espacio que sea de superficie lisa y sintética; pintado preferentemente con pintura vinílica; para evitar que el polvo adhiera, como por ejemplo los quirófanos.

### **PUERTAS**

En los distintos servicios del hospital se utilizan diferentes tipos de materiales en las puertas; y las más comunes en nuestro medio son las de madera, metálicas o de aluminio con vidrio; usualmente estas son protegidas con fajas metálicas contra los golpes de camillas (colocadas a una altura de 80cms.).

En las puertas de los quirófanos, emergencias, laboratorios, lavandería y cocina, se recomienda la utilización de puertas de doble acción con mirillas de vidrio en la parte superior.

### **PASILLOS**

Todos los pasillos tendrán un ancho mínimo de 2.30 mts. de manera que se pueda transitar en él, tanto pacientes, personal y público.

### **CRITERIOS DE DISEÑO ELECTRICO**



Se proveerá de una planta de emergencia de motor diesel, un generador con una capacidad para mantener el servicio de los siguientes áreas: Casa de máquinas, Sala de operaciones y Partos, Emergencia, Cuidados intensivos, Central de esterilización, Recién nacidos, Estaciones de enfermeras, Laboratorio clínico y Rayos x, se tendrá a un cuarto de luces: Hospitalización, pasillos y corredores, cocina, farmacia, lavandería, cafetería, oficinas y demás áreas.

La ubicación de la planta de Emergencias será en un lugar accesible, para poder efectuar actividades de mantenimiento, y el espacio destinado a este fin, deberá tener una ventilación óptima. Este se ubicará en la sala de máquinas.

La Sub-estación Eléctrica deberá ubicarse en un área libre con el fin de obtener una adecuada ventilación, generalmente se utiliza malla ciclón para delimitar su área con una advertencia de peligro y alto voltaje.

La iluminación será a base de lámparas fluorescentes con una intensidad lumínica adecuada excepto en aquellas áreas cuya función ameriten iluminación especial. Las lámparas incandescentes se ubicarán en la zona de servicios sanitarios. Se ubicarán luminarias a prueba de explosión empotradas en el techo con reflector y equipadas con bombillos incandescentes en salas de cirugía y partos.

Las unidades eléctricas a instalar en los diferentes espacios son:

- Interruptores sencillos, dobles y de tres vías a prueba de explosión en la sala de partos y quirófanos.
- Toma corrientes polarizados, trifilares solo en quirófanos, cuarto de máquinas, cocina, lavandería y laboratorio clínico. Tomacorrientes contra explosiones en quirófanos y sala de partos.
- Salidas para sonido, teléfono, llamada de enfermeras (en hospitalización) y para negatoscopios.

## CRITERIOS TECNICOS SOBRE ACONDICIONAMIENTO AIRE



En los hospitales el uso del Clima artificial en ciertos locales responde al tipo de trabajo y a la aglomeración de personas para lograr mantener temperatura, humedad relativa, pureza adecuados a la ocupación de cada área.

**Los ambientes que generalmente utilizan acondicionamiento de aire son:**

- Cuartos quirúrgicos: Con el 100% del aire del exterior, con temperatura entre 22°C y 26°C.
- Laboratorios: Para el área de bacteriología, contando con el 100% de aire del exterior.
- Salas de Recien nacidos: Temperatura de 25°C con humedad relativa del 50% con el 100% del aire exterior, en el caso de recién nacidos normales; para prematuros se recomienda una temperatura de 27°C, con humedad relativa entre 55% y 65% con el 100% de aire exterior.

Las áreas que requieren este sistema de ventilación por el tipo de actividades que en ella se desarrollan son:

1. Cocinas, en las áreas donde se producen olores y vapores.
2. Lavandería, para los equipos que desprenden calor, los

cuales serán: la calandria, los secadores, las prensas y las máquinas de lavar.

3. Central de esterilización: en las salas de autoclaves.
4. Laboratorios: en las zonas donde se trabaja con virus.
5. Radiodiagnóstico: para tratar algunos olores característicos de ciertas condiciones clínicas trazadas en este ambiente.

#### CRITERIOS EN SISTEMA DE OXIGENO



El sistema de oxígeno estará conformado por una serie de cilindros distribuidos en diferentes servicios como se muestra en el siguiente cuadro:

## DISTRIBUCION DE CILINDROS DE OXIGENO

AMBIENTE	Nº DE CILINDROS
SALA DE OPERACIONES	1 POR SALA
CIRUGIA SEPTICA	1 POR SALA
ORTOPEDIA	1 POR SALA
TRABAJO DE PARTOS	1 POR SALA
SALA DE RECUPERACION	1 POR CAMA
SALA DE CURAS NORMALES	1 C/4 CURAS
SALA DE CURAS PREMATURAS	1 CADA CURA
EMERGENCIA	1 POR SALA
ENCAMADOS	1 POR HABITACION
LABORATORIO	1 POR SALA
BANCO DE SANGRE	1 POR SALA

Para el almacenamiento de los cilindros se hace necesaria una bodega que recomendablemente esté ubicada en el área de mantenimiento, cercana al acceso por cuestiones de abastecimiento y conectado con circulaciones principales para el fácil movimiento de cilindros.

## CRITERIO HIDRAULICO SANITARIO

Por el funcionamiento del Centro se hacen necesarias instalaciones tanto de agua de fría como de agua caliente; y que ambas tengan condiciones de pureza bastante altas. Por lo que se hace necesario un equipo de calderas y un



filtro. Contará con una cisterna con capacidad apropiada para suministrar ininterrumpidamente el agua, durante el tiempo recomendado por las normas hospitalarias.

Todos los lavamanos serán de color blanco, con grifo automático y sifón en la pared, los de la zona de quirófanos, emergencia y curaciones serán en forma de cisne y llaves de codo o muñeca.

#### **EQUIPO DE CALDERAS**

Destinado a la producción de vapor para activar la maquinaria y equipo de lavandería, cocina y central de esterilización; produce además agua caliente para dichos servicios y para las instalaciones de baños.

Se tendrá un sistema individual de calderas que deberá suministrar 120% de la demanda total que exigirá el Centro de Salud.

#### **AGUA POTABLE**

Para el abastecimiento de agua potable se proveerá de cisterna y tanque elevado como opera actualmente.



PROPUESTA ARQUITECTONICA

### 3.11 PROPUESTA DE DISEÑO

De acuerdo al diagnóstico y el pronóstico hechos en la investigación se ha decidido hacer lo siguiente:

1. En primer lugar se conservará lo existente tratando de adaptarlo a las nuevas áreas a implementar que son las zonas de hospitalización, centro quirúrgico y obstétrico y servicios generales.
2. Las zonas existentes a ampliarse son emergencia y gobierno.
3. Dentro de lo existente se removerán paredes pero en lo más mínimo de manera de no afectar las estructuras.
4. Se cambiarán las estructuras de techos existentes.
5. Se habilitarán áreas nuevas como: Cirugía, Hospitalización, y Servicios generales.

### 3.12 CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO

#### FILOSOFIA GENERAL DEL CONJUNTO



La Organización espacial del proyecto se hará de manera que se logre un ambiente de estabilidad emocional a través de un ambiente acogedor para el paciente ambulatorio y hospitalizado; que surgirá con la presencia de espacios físicos agradables y cuyas actividades y servicios se desarrollen óptimamente.

El hecho de tener áreas de esparcimiento nos propicia puntos de encuentro social, o simplemente nos motiva a descansar o relajarnos logrando con ello un efecto psicológico positivo.

Una buena señalización y circulaciones francas nos permitirán movilizarnos tranquilamente y de esta manera, la estancia del paciente dentro del Centro de Salud se tornará aliciente y confortable.

#### ORDENAMIENTO GEOMETRICO

El elemento que rige la totalidad del conjunto es hospitalización, ya que por esta área es que el Centro de Salud tiene su razón de ser.

Al existir hospitalización por ende tiene que existir el centro quirúrgico, el centro obstétrico y servicios generales.

Dentro de nuestra composición geométrica en planta se logrará identificar hospitalización como el elemento rector ya que es el más grande, aún cuando no esté centralizado con respecto a los demás volúmenes.

Cabe destacar que ya existe una infraestructura y que hay que acoplar lo nuevo con lo existente.

Se tratará de definir una circulación primaria que es la que nos guiará a las demás circulaciones.

#### ELEMENTOS DE UNIDAD



La expresión arquitectónica de conjunto se logrará a través de las siguientes características:

- a) Las circulaciones se proyectarán ortogonalmente.
- b) Se creará un vestíbulo general que se comunicará a todas las zonas.
- c) Se crearán cuatro accesos para llegar hasta hospitalización. Es decir un acceso de Emergencia hacia Hospitalización, Consulta Externa hacia Hospitalización, de Tratamiento y Diagnóstico hacia Hospitalización y otro último que será del Vestíbulo General hacia Hospitalización que será la circulación de los visitantes.

- d) Los techos sufrieron modificaciones en su totalidad. Los techos de las áreas a implementar se adaptarán a los nuevos cambios de manera que se unifiquen, para evitar un rompimiento en la volumetría. Se utilizará el color marrón en el techo simulando teja.
- e) Se tratarán de usar elementos decorativos que se logren identificar con la arquitectura de la zona, de manera que no se sienta un divorcio de este edificio con el contexto de la zona.
- f) La forma volumétrica a utilizar serán formas geométricas simples y materiales de igual sistema constructivo es decir sistema mixto.

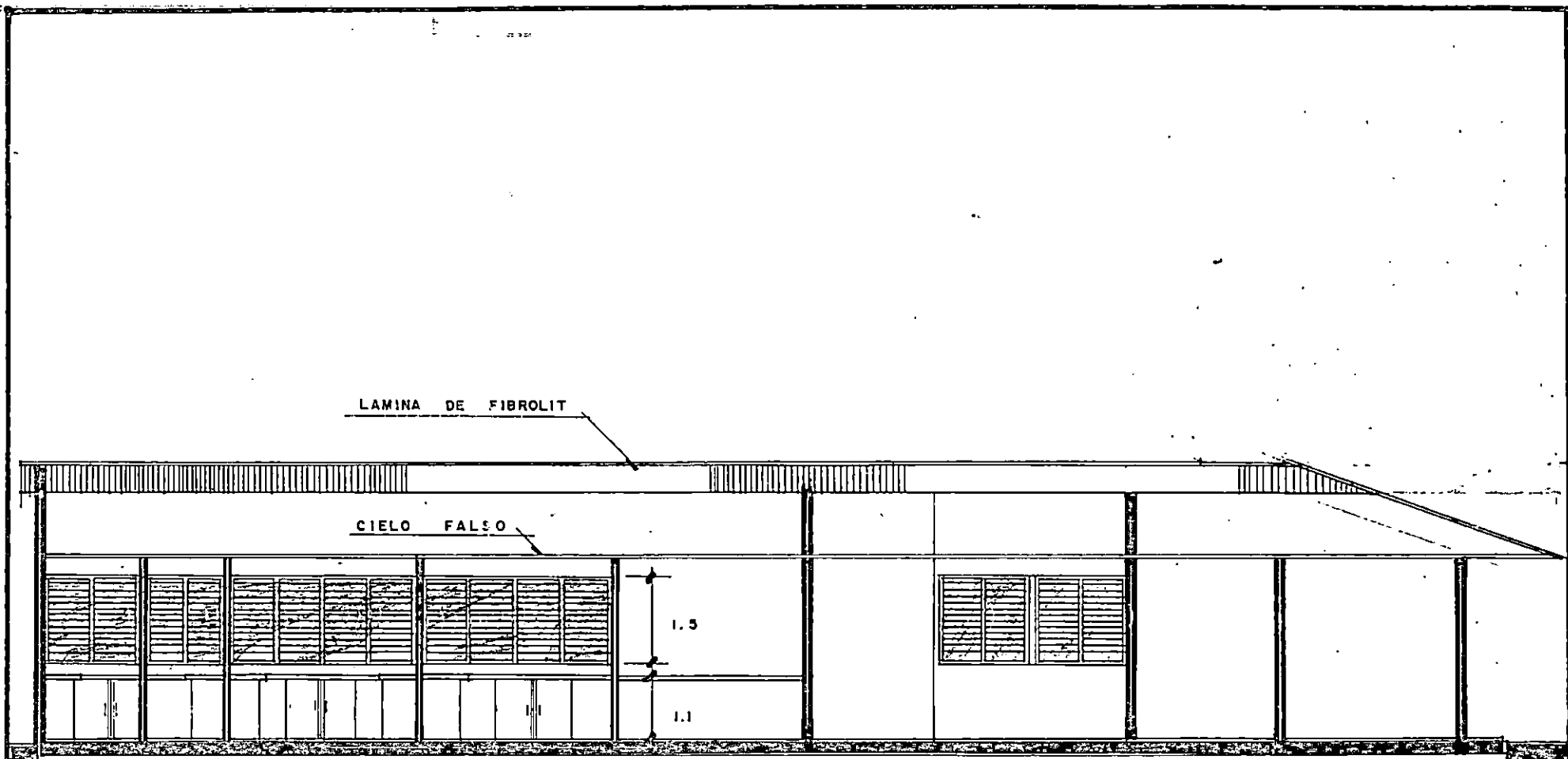
### FORMA EXTERIOR

La forma de la edificación se definirá como la yuxtaposición de figuras simples por tratarse de un proyecto de carácter tipológico simple, ya que los edificios de salud se caracterizan por el manejo de elementos simples.

### **ENFASIS VISUAL**

Dentro del esquema funcional es hospitalización el que más se destaca por lo que su localización dentro del conjunto es más enfático.

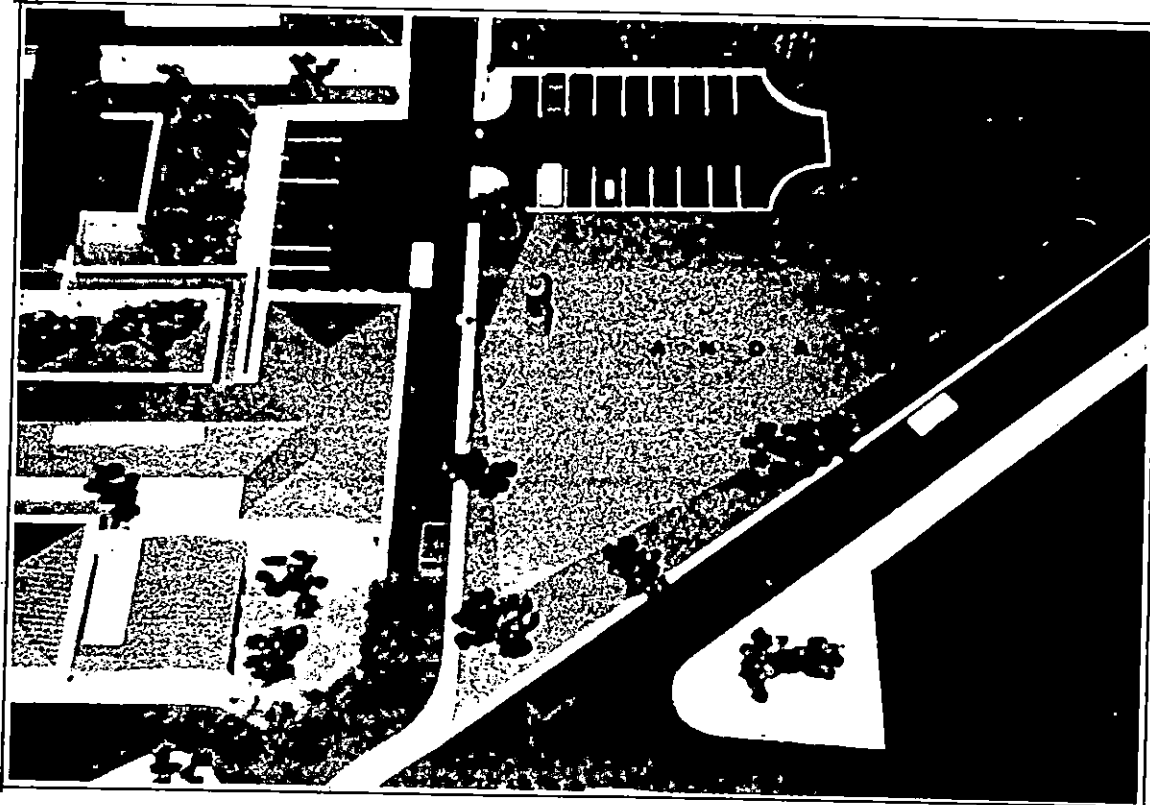




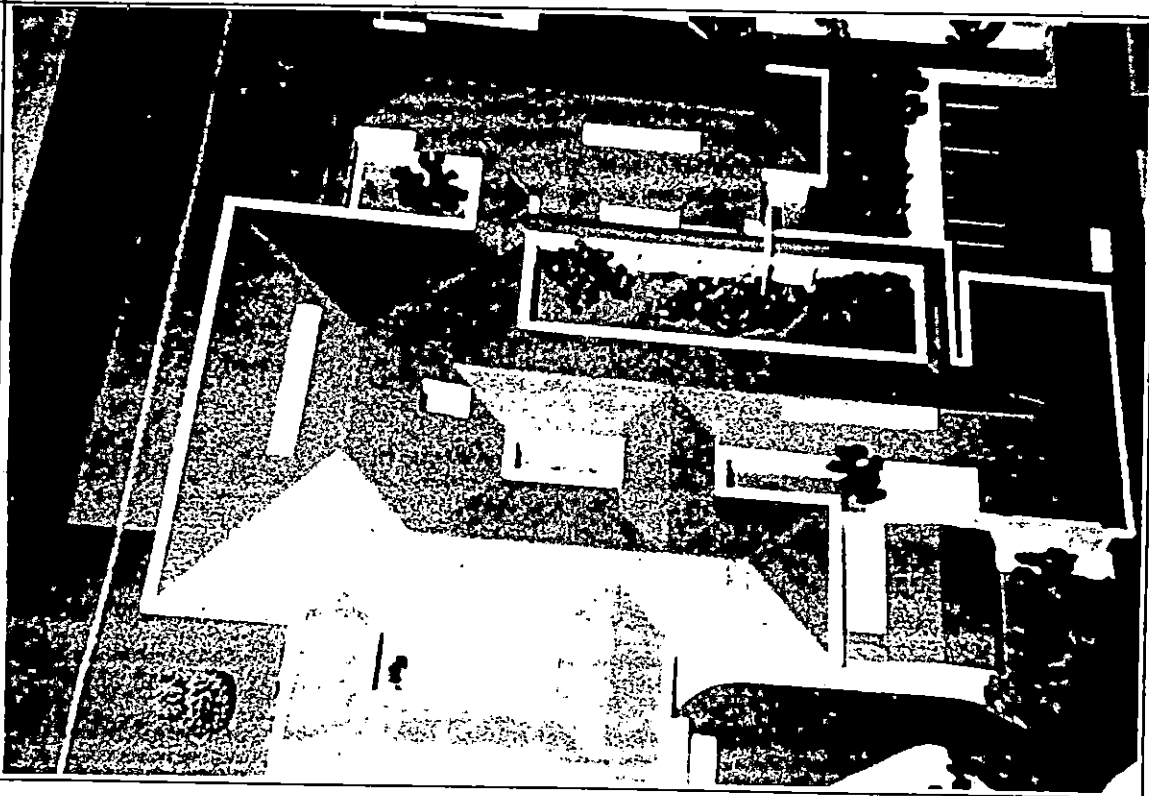
**SECCION TRANSVERSAL DE TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO**  
**Esc. 1:100**

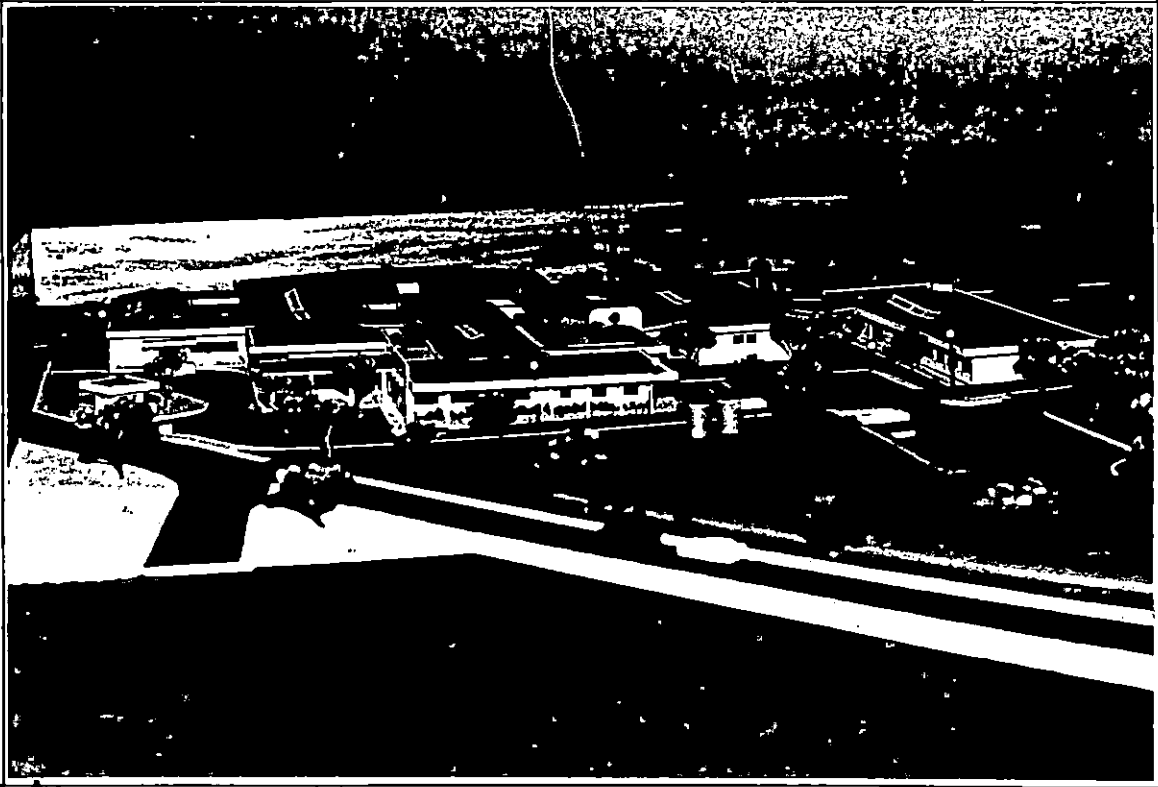
08  
520





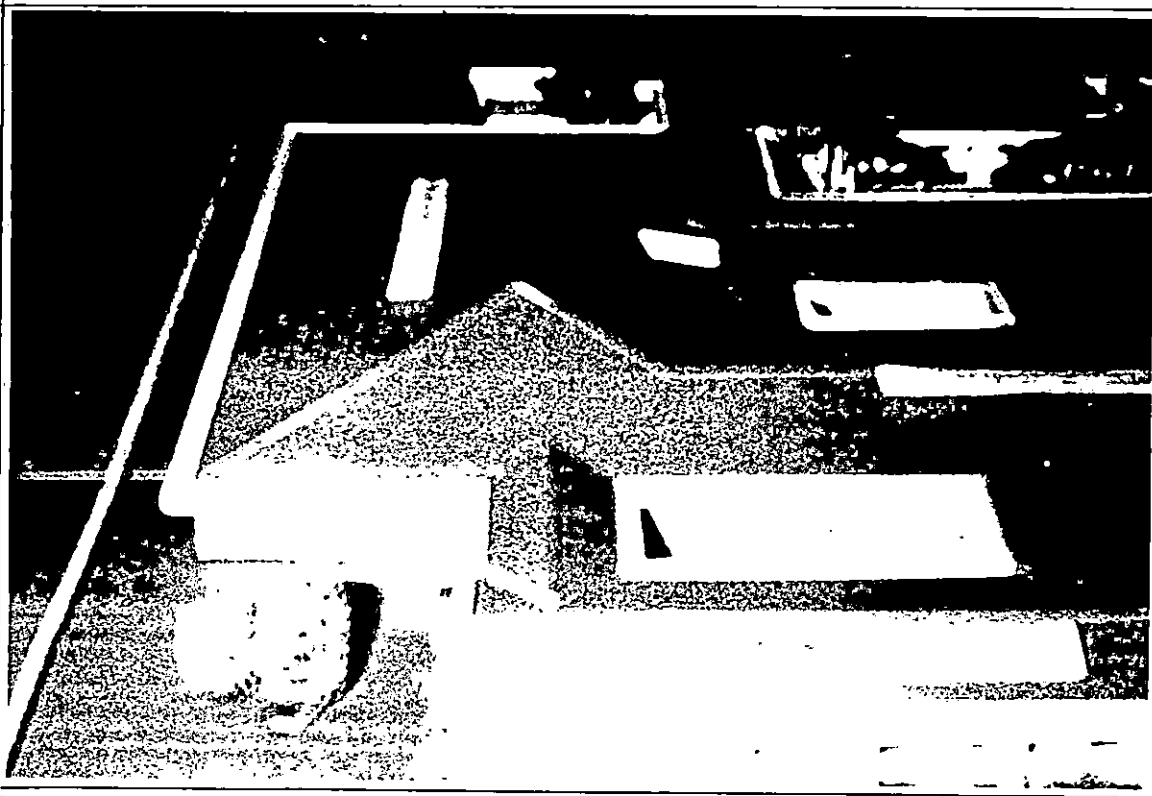
**VISTA AEREA DE CENTRO DE SALUD  
DESDE EL SUR (MAQUETA VOLUMETRICA)**

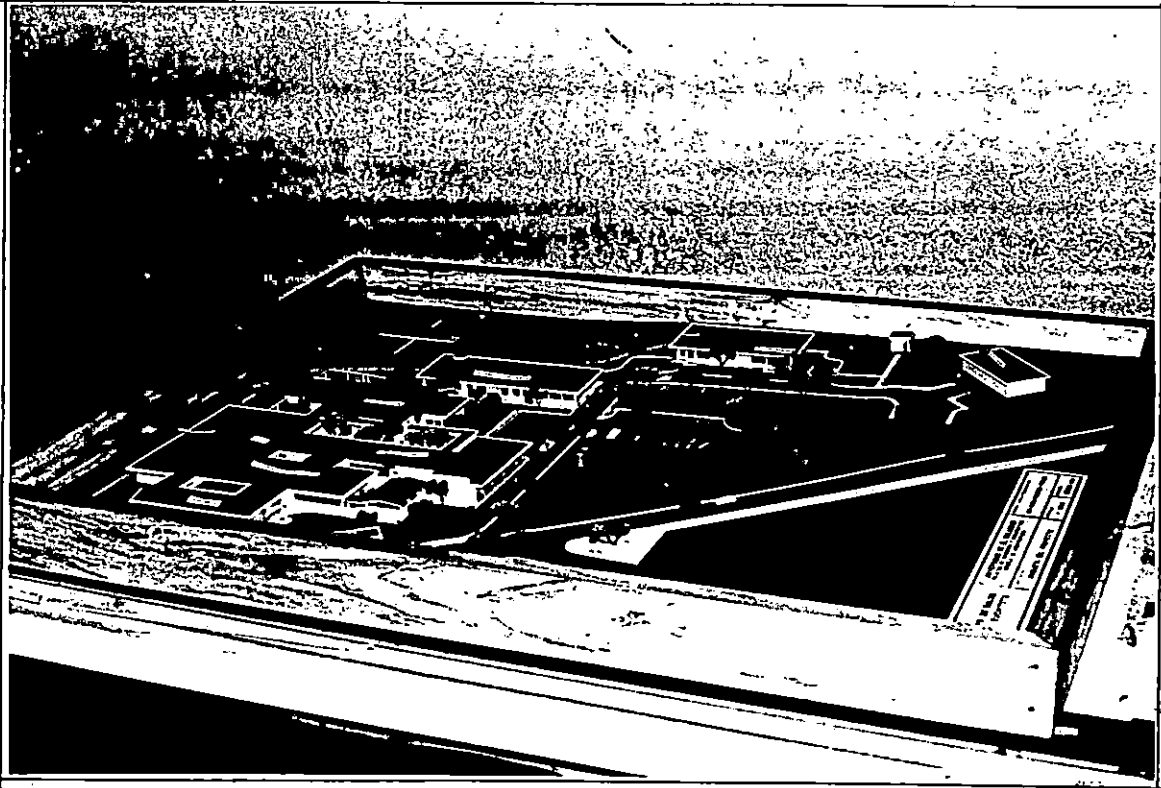




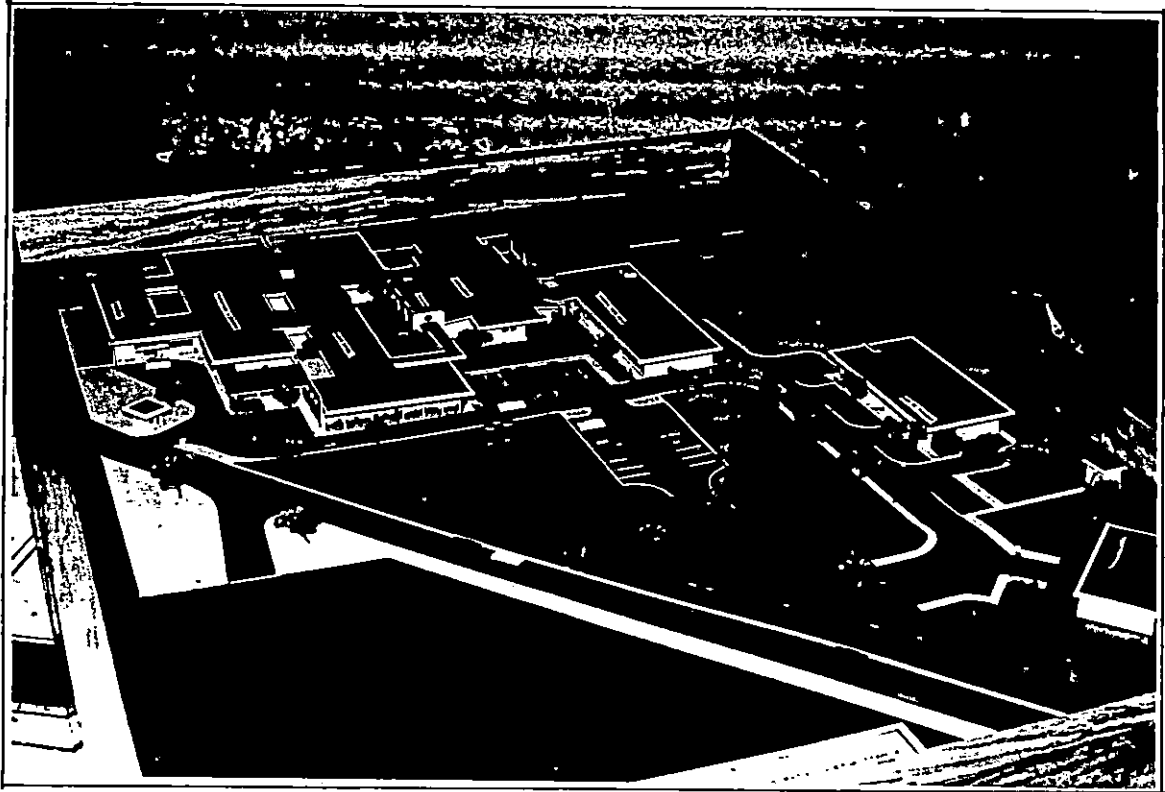
▲  
**VISTA ORIENTE DE PROPUESTA VOLUMETRICA**

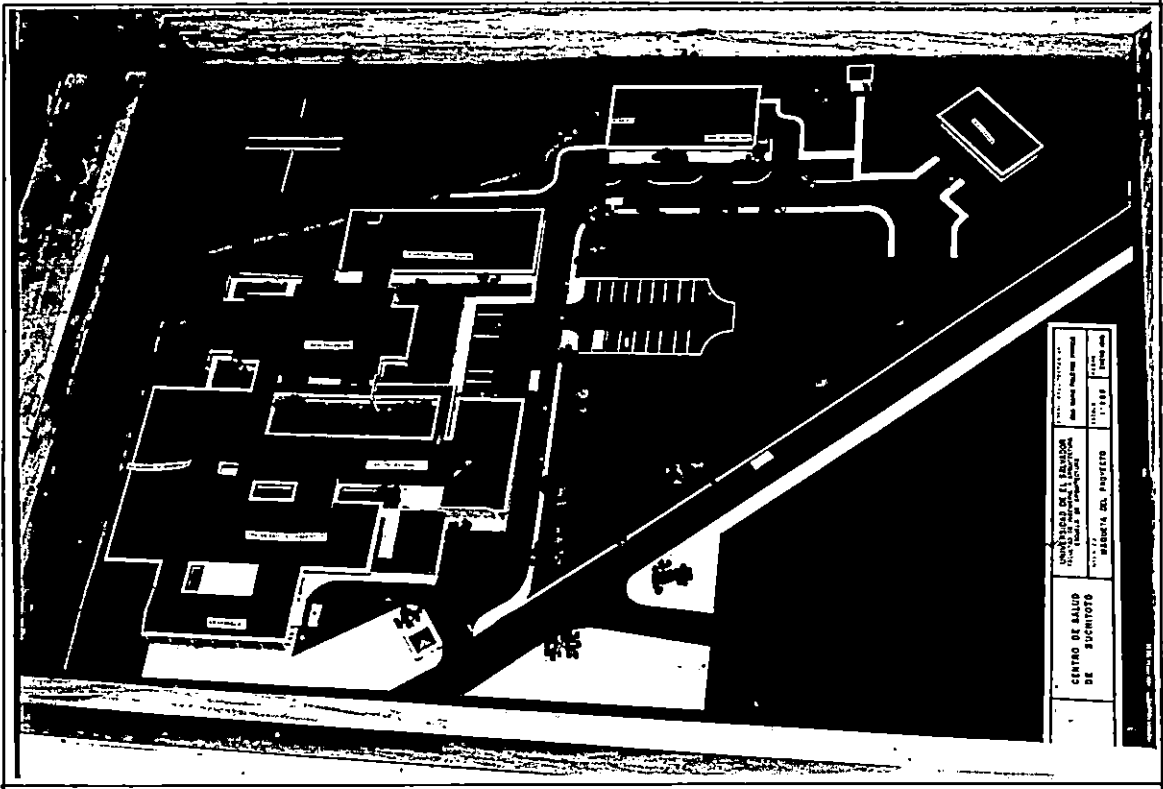
▼  
**VISTA AEREA DE EMERGENCIA Y QUIROFANO**





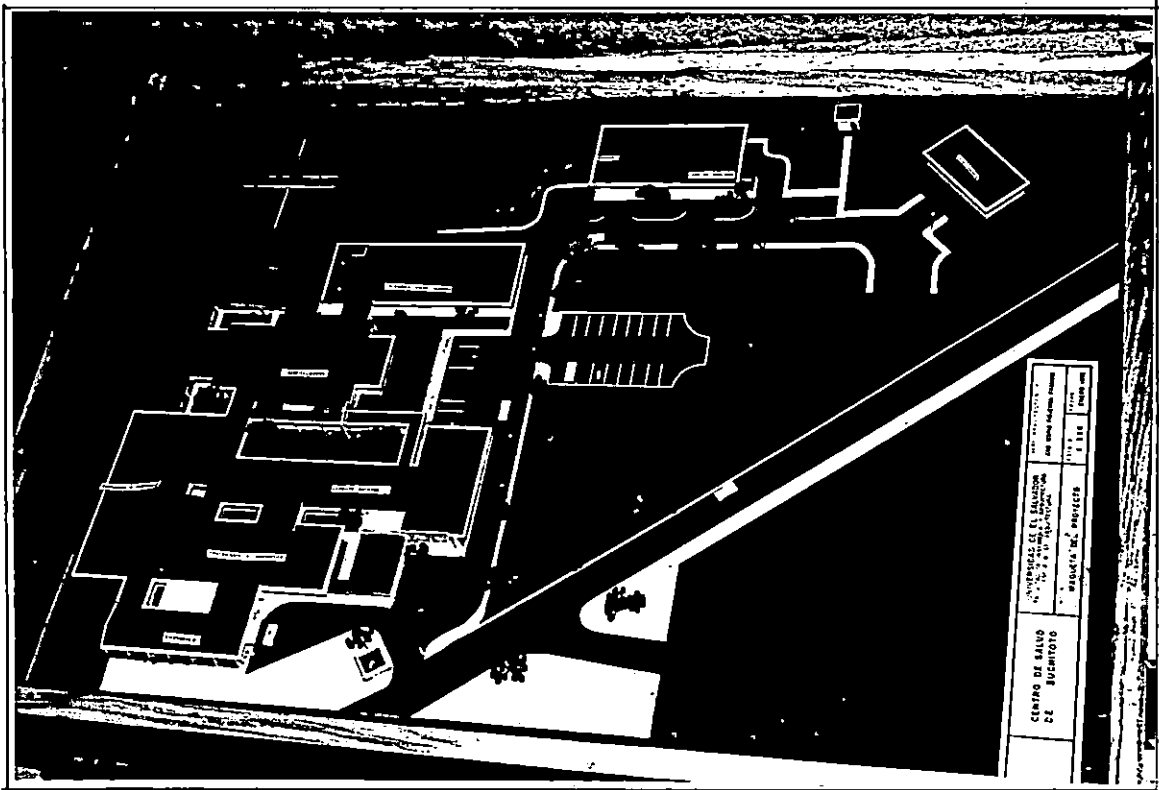
**VISTA AEREA DE PROPUESTA VOLUMETRICA  
(MAQUETA VOLUMETRICA)**



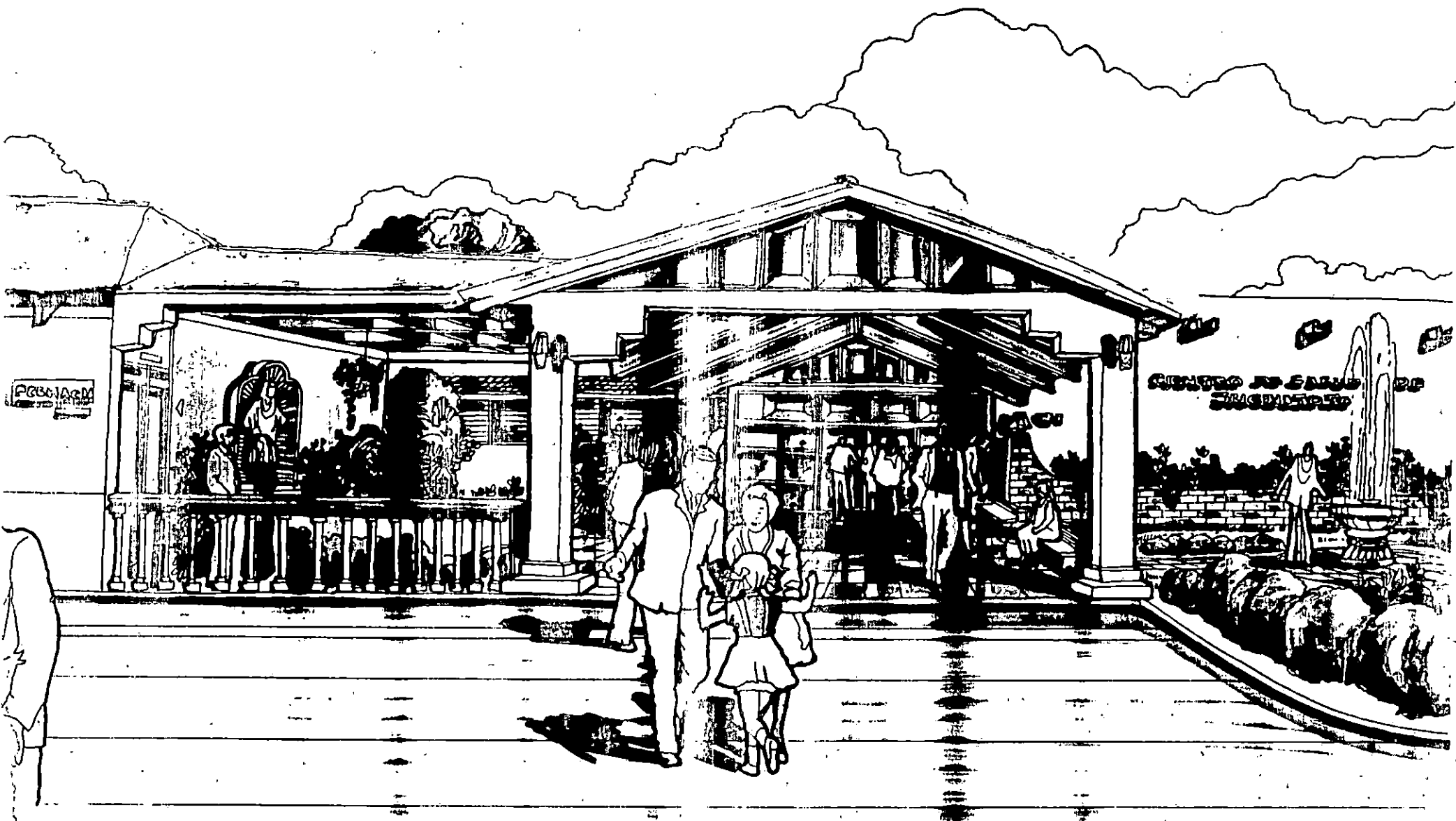


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INGENIERIA	PROYECTO	1972
	FECHA	1972
CENTRO DE SALUD DE BUENAVISTA	PROYECTISTA	INGENIERO
	PROYECTO	INGENIERO

**PROPUESTA VOLUMETRICA DE  
CENTRO DE SALUD  
(MAQUETA VOLUMETRICA)**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE INGENIERIA	PROYECTO	1972
	FECHA	1972
CENTRO DE SALUD DE BUENAVISTA	PROYECTISTA	INGENIERO
	PROYECTO	INGENIERO



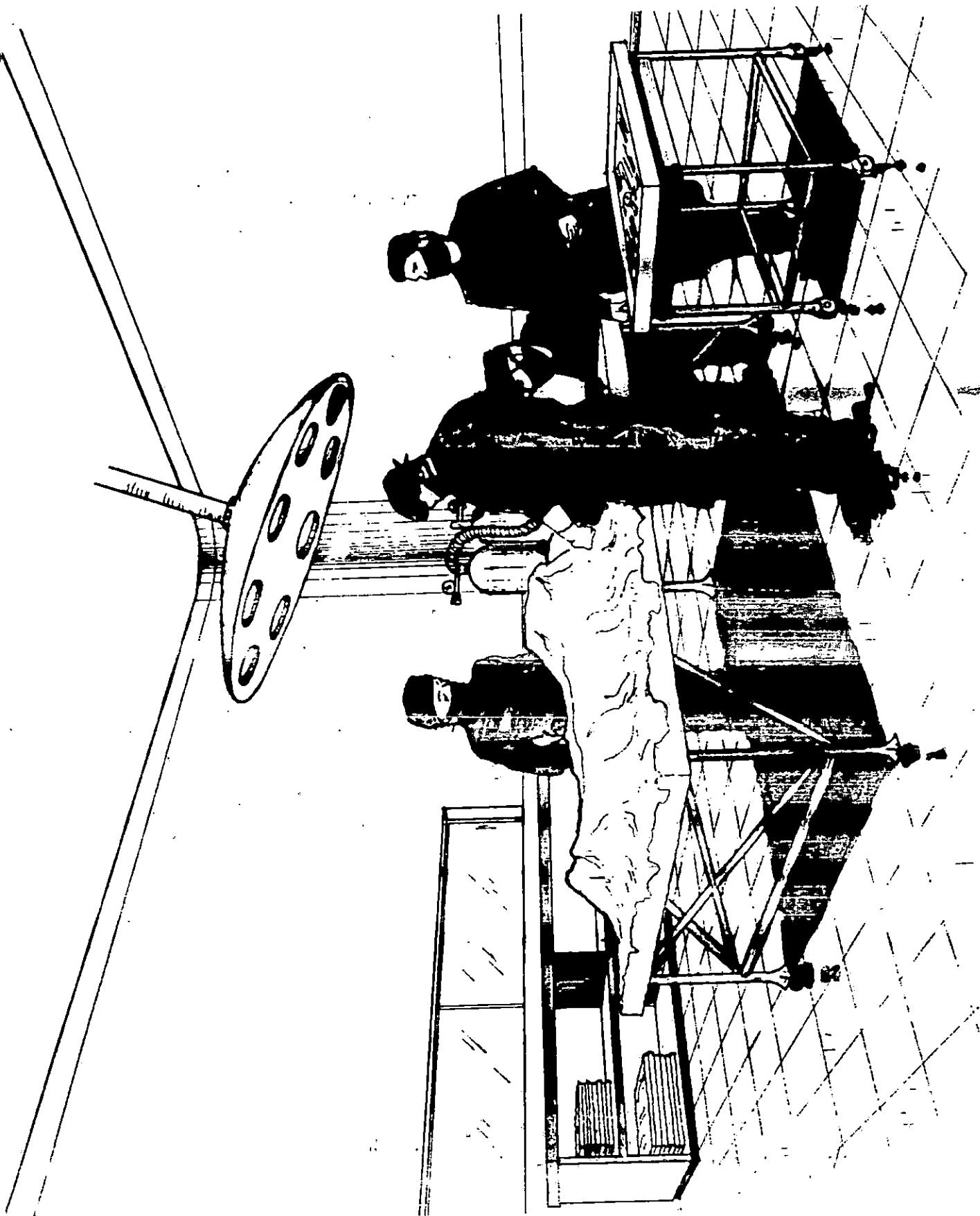
P E R S P E C T I V A E X T E R I O R .

DETALLE DE ENTRADA PRINCIPAL / ESCAL. CENTRO DE SALUD-  
SUCHITOTO



P E R S P E C T I V A   I N T E R I O R

○ AREA DE RECEPCION

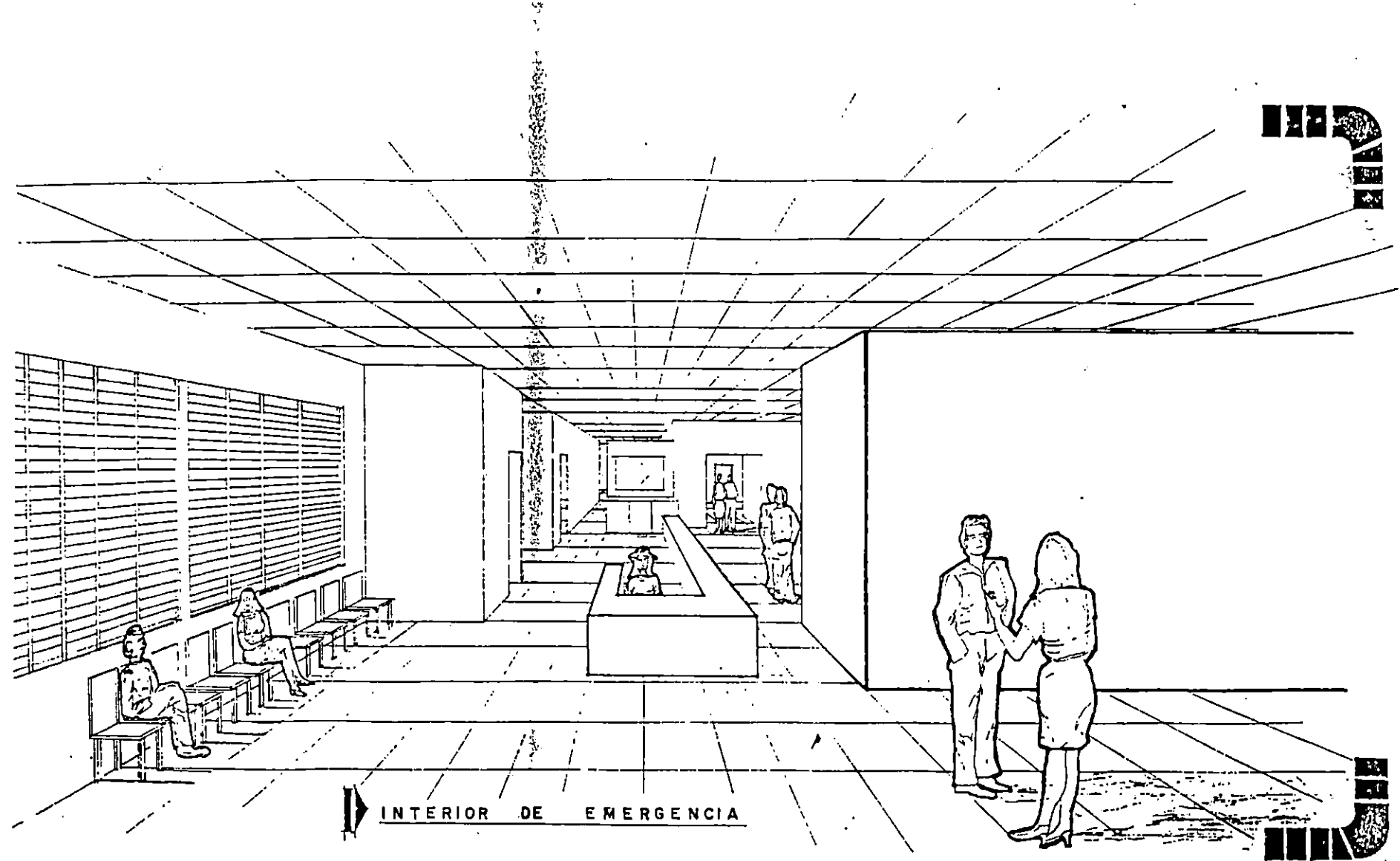




P E R S P E C T I V A I N T E R I O R

○ AREA DE ESPERA





▶ INTERIOR DE EMERGENCIA



1980



# PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

CASETA DE CONTROL

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					₺ 185.25
1.1	SOLERA SF-1	2.40	M <sup>3</sup>	₺ 65.00	₺ 156.00	
1.2	SOLERA SF-2	0.45	M <sup>3</sup>	₺ 65.00	₺ 29.25	
2.0	COMPACTACION					₺ 83.20
2.1	SOLERA SF-1	0.90	M <sup>3</sup>	₺ 80.00	₺ 72.00	
2.3	SOLERA SF-2	0.14	M <sup>3</sup>	₺ 80.00	₺ 11.20	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					₺ 4,308.20
3.1	SF-1	0.96	M <sup>3</sup>	₺ 1,880.00	₺ 1,804.80	
3.2	SF-2	0.18	M <sup>3</sup>	₺ 1,880.00	₺ 338.40	
3.3	NERVIOS	0.51	M <sup>3</sup>	₺ 3,100.00	₺ 1,550.00	
3.4	ALACRANES	0.15	M <sup>3</sup>	₺ 4,100.00	₺ 615.00	
4.0	PAREDES					₺ 6,236.00
4.1	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE LAZO	34.00	M <sup>2</sup>	₺ 155.00	₺ 5,270.00	
4.2	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE CANTO	7.00	M <sup>2</sup>	₺ 130.00	₺ 996.00	
5.0	ACABADOS					₺ 2,085.00
5.1	REPELLADO PARED	68.00	M <sup>2</sup>	₺ 29.00	₺ 1,972.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

CASETA DE CONTROL

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
5.2	AFINADO PARED	68.00	M <sup>2</sup>	¢ 12.00	¢ 816.00	
5.1	ENCHAPE DE PARED	1.65	M <sup>2</sup>	¢ 180.00	¢ 297.00	
6.0	PISOS					¢ 2,887.50
6.1	TERRAZO DE 30 x 30	9.00	M <sup>2</sup>	¢ 130.00	¢ 1,170.00	
6.2	PISO ANTIDERRAPANTE	1.05	M <sup>2</sup>	¢ 150.00	¢ 157.50	
6.3	ZOCALO	12.00	ML	¢ 130.00	¢ 1,560.00	
7.0	VENTANAS					¢ 700.00
	CELOSIA DE VIDRIO CON MARCO DE					
	ALUMINIO ANODIZADO.	2.00	M <sup>2</sup>	¢ 350.00	¢ 700.00	
8.0	CIELOS					¢ 850.00
8.1	FIBROLIT Y SUSPENSION DE ALUMINIO	10.00	M <sup>2</sup>	¢ 85.00	¢ 850.00	
9.0	TECHOS					¢ 5300.00
9.1	LAMINA DE FIBROCEMENTO INCLUYENDO					
	INSTALACION DE ESTRUCTURA.	13.00	M <sup>2</sup>	¢ 200.00	¢ 2,600.00	
9.2	CANAL	12.00		¢ 150.00	¢ 1800.00	
9.3	FACIA	12.00		¢ 75.00	¢ 900.00	



PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

ADMINISTRACION O GOBIERNO

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					617.50
1.1	SOLERA SF-1	9.5	M <sup>3</sup>	€ 65.00	€ 617.50	
2.0	COMPACTACION					€ 320.00
2.1	SOLERA SF-1	4.0	M <sup>3</sup>	€ 80.00	€ 320.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					€ 101,030.00
3.1	SOLERA SF-1	9.5	M <sup>3</sup>	€ 1,880.00	€ 17,860.00	
3.2	SOLERA INTERMEDIA	9.5	M <sup>3</sup>	€ 3,100.00	€ 29,450.00	
3.3	SOLERA DE CORONAMIENTO	7.9	M <sup>3</sup>	€ 3,100.00	€ 24,490.00	
3.4	NERVIO N	1.30	M <sup>3</sup>	€ 3,100.00	€ 4,030.00	
3.5	COLUMNAS TIPO SALIENTES	6.3	M <sup>3</sup>	€ 4,000.00	€ 25,200.00	
4.0	PAREDES					€ 25,822.50
4.1	LADRILLO CALAVERA DE LAZO	161.70	M <sup>2</sup>	€ 155.00	€ 25,063.50	
4.2	LADRILLO CALAVERA DE CANTO	5.50	M <sup>2</sup>	€ 138.00	€ 759.00	
5.0	ACABADOS					€ 16,280.90
5.1	REPELLO EN PAREDES	325.00	M <sup>2</sup>	€ 29.00	€ 9,425.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

ADMINISTRACION O GOBIERNO

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
5.2	REPELO EN COLUMNAS EXTERIORES TIPO					
	SALIENTE	50.10	M <sup>2</sup>	59.00	2,955.90	
5.3	AFINADO EN PAREDES	325.00	M <sup>2</sup>	12.00	3,900.00	
6.0	CIELOS					2,550.00
6.1	FIBROLIT Y SUSPENSION DE ALUMINIO	30.00	M <sup>2</sup>	85.00	2,550.00	
7.0	PISO					8,060.00
7.1	LADRILLO 30 x 30	30.00	M <sup>2</sup>	130.00	3,900.00	
7.2	ZOCALO	32.00	ML	130.00	4,160.00	
8.0	PUERTAS					1,800.00
8.1	MARCO DE MADERA DE CEDRO Y DOBLE					
	FORRO DE LAMINA DE FIBROLIT.	2	C/U	900.00	1,800.00	
						1,750.00
9.0	VENTANAS	5	M <sup>2</sup>	350.00	1,750.00	
10.0	TECHOS					58,400.00
10.1	TECHOS CON-INSTALACION DE ESTRUCTURAS	247	M <sup>2</sup>	200.00	49,400.00	
10.2	CANAL	60	ML	150.00	9000.00	





PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

CONSULTA EXTERNA

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					195.00
1.1	SF-2	3.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 195.50	
2.0	COMPACTACION					¢ 80.00
2.1	SF-2	1.00	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 80.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					¢ 16,020.00
3.1	SF-2	1.5	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 2,820.00	
3.2	NERVIDO	2.00	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 6,200.00	
3.3	ALACRAN	0.50	M <sup>3</sup>	¢ 4,100.00	¢ 2,050.00	
3.4	LOSA DE TECHO	1.50	M <sup>3</sup>	¢ 3,300.00	¢ 4,950.00	
4.0	PAREDES					¢ 15,071.00
4.1	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE LAZO	91.00	M <sup>2</sup>	¢ 155.00	¢ 14,105.00	
4.2	LADRILLO DE OBRA PUETO DE CANTO	7.00	M <sup>2</sup>	¢ 138.00	¢ 966.00	
5.0	ACABADOS					¢ 7,954.00
5.1	REPELLO PARED	194	M <sup>2</sup>	¢ 29.00	¢ 5,626.00	
5.2	AFINADO PARED	194	M <sup>2</sup>	¢ 12.00	¢ 2,328.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

CONSULTA EXTERNA

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
6.0	PISOS					₡ 6,000.00
6.1	TERRAZO DE 30 x 30	40.38	M <sup>2</sup>	₡ 130.00	₡ 5,250.00	
6.2	ZOCALO	25	ML	₡ 130.00	₡ 750.00	
7.0	VENTANAS					₡ 1,225.00
7.1	CELOSIA DE VIDRIO CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO	3.5	M <sup>2</sup>	₡ 350.00	₡ 1,225.00	
8.0	CIELOS					₡ 469.50
8.1	FIBROLIT Y SUSPENSION DE ALUMINIO	5.5	M <sup>2</sup>	₡ 85.00	₡ 467.50	
9.0	TECHOS					₡ 118,075.00
9.1	LAMINA DE FIBROCEMENTO INCLUYENDO INSTALACION DE ESTRUCTURA.	470	M <sup>2</sup>	₡ 200.00	₡ 94,000.00	
9.2	CANAL	107	ML	₡ 150.00	₡ 16,050.00	
9.3	FACIA	107	ML	₡ 75.00	₡ 8025.00	



PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

EMERGENCIA

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					₡ 390.00
1.1	SOLERA SF-1	6.00	M <sup>3</sup>	₡ 65.00	₡ 390.00	
2.0	COMPACTACION					₡ 240.00
2.1	SOLERA SF-1	3.00	M <sup>3</sup>	₡ 80.00	₡ 240.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					₡ 85,790
3.1	NERVIOS M	3.00	M <sup>3</sup>	₡ 3,100.00	₡ 9,300.00	
3.2	ALACRANES	2.00	M <sup>3</sup>	₡ 3,100.00	₡ 6,200.00	
3.3	LOSA DE TECHO	15.00	M <sup>3</sup>	₡ 3,300.00	₡ 49,500.00	
3.4	COLUMNA TIPO SALIENTE	6.30	M <sup>3</sup>	₡ 3,300.00	₡ 20,790	
4.0	PAREDES					₡ 22,345.00
4.1	DE LADRILLO DE BARRO PUESTO DE LAZO	113.00	M <sup>2</sup>	₡ 155.00	₡ 17,515.00	
4.2	DE LADRILLO DE BARRO PUESTO DE CANTO	35.00	M <sup>2</sup>	₡ 138.00	₡ 4,830.00	
5.0	ACABADOS					₡ 12,221.90
5.1	REPELLO EN PAREDES	226.00	M <sup>2</sup>	₡ 29.00	₡ 6,554.00	
5.2	REPELLO EN SALIENTES	50.10	M <sup>2</sup>	₡ 59.00	₡ 2,955.90	
5.3	AFINADO PAREDES	226.00	M <sup>2</sup>	₡ 12.00	₡ 2,712.00	



PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					¢ 4,836.65
1.1	SOLERA SF-1	54.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 3,510.00	
1.2	SOLERA SF-2	20.41	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 1,326.65	
2.0	COMPACTACION					¢ 2,092.00
2.1	SOLERA SF-1	20.00	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 1,600.00	
2.2	SOLERA SF-2	6.15	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 492.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					¢ 100,801.00
3.1	SOLERA SF-1	22.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 41,360.00	
3.2	SOLERA SF-2	8.2	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 25,420.00	
3.3	NERVIOS N	9.40	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 29,140.00	
3.4	NERVIOS N-1	0.90	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 2,790.00	
3.5	ALACRAN	0.51	M <sup>3</sup>	¢ 4,100.00	¢ 2,091.00	
4.0	PAREDES					¢ 64,484.00
4.1	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE LAZO	400.00	M <sup>2</sup>	¢ 155.00	¢ 62,000.00	
4.2	LADRILLO OBRA PUESTO DE CANTO	18.00	M <sup>2</sup>	¢ 138.00	¢ 2,484.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
5.0	VENTANAS					₺ 3,450.00
5.1	ALUMINIO Y CELOSIA DE VIDRIO COLOR					
	NATURAL	6.00	M <sup>2</sup>	₺ 350.00	₺ 2,100.00	
5.2	ALUMINIO Y CELOSIA DE VIDRIO TIPO					
	GUILLOTINA	3.00	M <sup>2</sup>	₺ 450.00	₺ 1,350.00	
6.0	ACABADOS					₺ 40,099.00
6.1	REPELLADO EN PARED	974.00	M <sup>2</sup>	₺ 29.00	₺ 28,246.00	
6.2	AFINADO EN PARED	974.00	M <sup>2</sup>	₺ 12.00	₺ 11,688.00	
6.3	ENCHAPE DE AZULEJO	11.00	M <sup>2</sup>	₺ 15.00	₺ 165.00	
7.0	PISOS					₺ 8,250.00
7.1	TERRAZO 30 x 30 C/ZOCALO	55.00	M <sup>2</sup>	₺ 150.00	₺ 8,250.00	
8.0	TECHOS					₺ 192,825.00
	CON INSTALACION DE ESTRUCTURA	840.00	M <sup>2</sup>	₺ 200.00	₺ 168,000.00	
8.1	CANAL	118.00	NL	₺ 150.00	₺ 17,700.00	
8.2	FACIA DE LAMINA DE FIBROCEMENTO	95.00	NL	₺ 75.00	₺ 7,125.00	





PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

COSTO:

HOSPITALIZACION

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					7,215.00
1.1	ZAPATA	15.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 975.00	
1.2	SOLERA SF-1	80.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 5,200.00	
1.3	SOLERA SF-2	16.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 1,040.00	
2.0	COMPACTACION					¢ 67,640.00
2.1	ZAPATA Z	15.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,800.00	¢ 27,000.00	
2.3	SOLERA SF-1	26.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,504.00	¢ 39,104.00	
2.3	SOLERA SF-2	8.00	M <sup>3</sup>	¢ 192.00	¢ 1,536.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					¢ 155,340.00
3.1	ZAPATA	3.00	M <sup>3</sup>	¢ 2,200.00	¢ 6,600.00	
3.2	PEDESTAL	1.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 1,880.40	
3.3	SOLERA SF-1	25.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 47,000.00	
3.4	SOLERA SF-2	7.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 13,160.00	
3.5	COLUMNAS	5.00	M <sup>3</sup>	¢ 6,420.00	¢ 32,100.00	
3.6	NERVIOS N	10.00	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 31,000.00	
3.7	NERVIOS N-1	1.00	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 3,100.00	
3.8	ALACRANES	5.00	M <sup>3</sup>	¢ 4,100.00	¢ 20,500.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : FEBRERO/96

**HOSPITALIZACION**

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
4.0	PAREDES					€ 135,314.8
4.1	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE LAZO	860.00	M <sup>2</sup>	€ 155.00	€ 133,300	
4.2	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE CANTO	16.00	M <sup>2</sup>	€ 138.00	€ 2,014.80	
5.0	ACABADOS					€ 72,867.82
5.1	REPELLADO PARED	1,707.02	M <sup>2</sup>	€ 29.00	€ 49,503.58	
5.2	AFINADO PARED	1,707.02	M <sup>2</sup>	€ 12.00	€ 20,484.24	
5.3	ENCHAPE DE AZULEJO	16.00	M <sup>2</sup>	€ 180.00	€ 2,880.00	
6.0	PISOS					€ 109,100.00
6.1	TERRAZO DE 30 x 30 C/ZOCALO	624.00	M <sup>2</sup>	€ 130.00	€ 81,120.00	
6.2	PISO ANTIDERRAPANTE	11.00	M <sup>2</sup>	€ 180.00	€ 1,980.00	
6.3	ZOCALO	200.00	ML	€ 130.00	€ 26,000.00	
7.0	VENTANAS					€ 17,605.00
7.1	CELOCIA DE VIDRIO CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO	50.30	M <sup>2</sup>	€ 350.00	€ 17,605.00	
7.0	VENTANAS					
8.0	CIELOS					€ 53,040.00
8.1	DE FIBROCEMENTO CON SUSP. DE ALUMINIO	624.00	M <sup>2</sup>	€ 85.00	€ 53,040.00	



PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

LAVANDERIA, ALMACEN GENERAL Y COCINA

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					4,751.50
1.1	ZAPATA Z	40.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 2,600.00	
1.2	SOLERA SF-1	30.00	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 1,950.00	
1.3	SOLERA SF-2	2.55	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 165.75	
1.4	TENSOR	0.55	M <sup>3</sup>	¢ 65.00	¢ 35.75	
2.0	COMPACTACION					¢ 3,840.00
2.1	ZAPATA Z	25.00	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 2,000.00	
2.3	SOLERA SF-1	20.00	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 1,600.00	
2.3	SOLERA SF-2	2.40	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 192.00	
2.4	TENSOR T	0.60	M <sup>3</sup>	¢ 80.00	¢ 48.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					¢ 183,587.00
3.1	ZAPATA Z	15.00	M <sup>3</sup>	¢ 2,200.00	¢ 33,000.00	
3.2	SOLERA SF-1	12.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 22,560.00	
3.3	SOLERA SF-2	2.00	M <sup>3</sup>	¢ 1,880.00	¢ 3,760.00	
3.4	TENSOR	0.50	M <sup>3</sup>	¢ 2,675.00	¢ 1,337.50	
3.5	COLUMNAS	14.00	M <sup>3</sup>	¢ 6,420.00	¢ 89,880.00	
3.6	NERVIOS	10.00	M <sup>3</sup>	¢ 3,100.00	¢ 31,000.00	
3.7	ALACRANES	0.50	M <sup>3</sup>	¢ 4,100.00	¢ 2,050.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

LAVANDERIA, ALMACEN GENERAL Y COCINA

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
4.0	PAREDES					€ 113,901.00
4.1	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE LAZO	699.00	M <sup>2</sup>	€ 155.00	€ 108,345.00	
4.2	LADRILLO OBRA PUESTO DE CANTO	12.00	M <sup>2</sup>	€ 138.00	€ 1,656.00	
4.3	PARED DE SELOCIA DE BARRO INCLINADO	30.00	M <sup>2</sup>	€ 130.00	€ 3,900.00	
5.0	ACABADOS					€ 57,318.00
5.1	REPELLADO PARED	1,398.00	M <sup>2</sup>	€ 29.00	€ 40,542.00	
5.2	AFINADO PARED	1,398.00	M <sup>2</sup>	€ 12.00	€ 16,776.00	
6.0	PISSS					€ 67,080.00
6.1	TERRAZO DE 30 x 30	432.00	M <sup>2</sup>	€ 130.00	€ 56,160.00	
6.2	ZOCALO	84.00	ML	€ 130.00	€ 10,920.00	
7.0	VENTANAS					€ 7,700.00
7.1	CELOCIA DE VIDRIO CON MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO	22.00	M <sup>2</sup>	€ 350.00	€ 7,700.00	
8.0	CIELOS					€ 42,075.00
8.1	DE FIBROCEMENTO CON SUSP. DE ALUMINIO	495.00	M <sup>2</sup>	€ 85.00	€ 42,075.00	



PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

MORGUE, MANTENIMIENTO Y CASA DE MAQUINAS

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
1.0	EXCAVACION					6,370.00
1.1	ZAPATAS	30.00	M <sup>3</sup>	65.00	1,950.00	
1.2	SOLERA SF-1	38.00	M <sup>3</sup>	65.00	2,470.00	
1.3	SOLERA SF-2	30.00	M <sup>3</sup>	65.00	1,950.00	
2.0	COMPACTACION					2,240.00
2.1	ZAPATA	10.00	M <sup>3</sup>	80.00	800.00	
2.3	SOLERA SF-1	9.00	M <sup>3</sup>	80.00	720.00	
2.3	SOLERA SF-2	9.00	M <sup>3</sup>	80.00	720.00	
3.0	CONCRETO ESTRUCTURAL					76,334.00
3.1	ZAPATA	5.00	M <sup>3</sup>	2,200.00	11,000.00	
3.2	SOLERA SF-1	18.00	M <sup>3</sup>	1,880.00	33,840.00	
3.3	SOLERA SF-2	20.00	M <sup>3</sup>	1,880.00	37,600.00	
4.0	PAREDES					37,624.00
4.1	LADRILLO DE OBRA PUESTO DE LAZO	200.00	M <sup>2</sup>	155.00	31,000.00	
4.2	LADRILLO OBRA PUESTO DE CANTO	48.00	M <sup>2</sup>	138.00	6,624.00	

PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

MORGUE Y MANTENIMIENTO DE CASA DE MAQUINAS

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
5.0	ACABADOS					₡ 15,744.72
5.1	REPELLADO EN PAREDES	384.00	M <sup>2</sup>	₡ 29.00	₡ 11,136.00	
5.2	AFINADO EN PAREDES	384.06	M <sup>2</sup>	₡ 12.00	₡ 4,608.72	
6.0	PISOS					₡ 50,570.00
6.1	LADRILLO 30 x 30	318.00	M <sup>2</sup>	₡ 130.00	₡ 41,340.00	
6.2	ESCALO	71.00	ML	₡ 130.00	₡ 9,230.00	
7.0	PUERTAS					₡ 20,400.00
7.1	PUERTA DE HIERRO C/DOBLE FORRO DE LAM.					
	DE HIERRO 3/16" DE 1.50 x 2	2	C/U	₡ 3,000.00	₡ 6,000.00	
7.2	PUERTA DE MALLA CICLON C/ ESTRUCTURA					
	DE TUBO INDUSTRIAL DE 1.20 x 2	8	C/U	₡ 1,800.00	₡ 14,400.00	
7.3	PUERTA DE H. C/DOBLE FORRO DE LAM. DE					₡ 9,400.00
	HIERRO DE PB x 1.80 (P-17)	1	C/U	₡ 3,500.00	₡ 3,500.00	







PROYECTO : CENTRO DE SALUD  
 DEPARTAMENTO : CUSCATLAN  
 ELABORADO POR : ANA MARIA FIGUEROA FRANCIA  
 FECHA : ENERO/96

COSTO:

PART.	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL DE LA PARTIDA
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>₡ 3,292,524.20</b>	
	<b>COSTO INDIRECTO</b>					
	ADMINISTRACION DE CAMPO	15.00%	CD		₡ 493,878.63	
	ADMINISTRACION DE OFICINA	6.00%	CD		₡ 197,551.45	
	FIANZAS Y NOTARIALES	3%	CD		₡ 98,775.72	
	FINANCIEROS	3%	CD		₡ 98,775.72	
	TRANSPORTE	3%	CD		₡ 98,775.72	
	IMPREVISTOS	3.00%	CD		₡ 98,775.72	
	UTILIDAD	10.00%	CD		₡ 329,252.42	
	TIMBRE E IMPUESTO	8.435	CD		₡ 277,724.41	
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>₡ 1,693,509.70</b>	
			CD		<b>₡ 3,292,524.20</b>	
			CI		<b>₡ 1,693,509.70</b>	
				<b>TOTAL</b>	<b>₡ 4,986,033.90</b>	
				<b>I.V.A 13%</b>	<b>₡ 648,184.40</b>	
				<b>GRAN TOTAL</b>	<b>₡ 5,634,218.3</b>	



## BIBLIOGRAFIA

- Criterios de Planificación y Diseño de Instalación de Atención de la Salud en los Países en Desarrollo. Vol. I, II, III. B.M. Kleczkowsk y R. Pibouleau. Organización Panamericana de la Salud. 1979. México, D.F.
- Tesis "Modelo y Tipo de Centros de Salud en el Area Metropolitana de San Salvador". Jorge A. Cucalón, E. Granados, A. R. Pineda. 1987.
- Entrevista con Expertos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: Arq. Ligia Hernández (M.S.P.A.S.), Arq. Orlando Cruz Reyes, Arq. Francisco Flores Valle (M.S.P.A.S.), y Dr. Jorge Alberto Melgar (Director del Establecimiento de Salud de Suchitoto.
- Tesis: "Catálogo de Características Físico-Funcionales para Hospitales Locales en El Salvador". Manuel O. Garméndez. 1986.





A N E X O S

FOT. I



EN LA PRESENTE FOTOGRAFIA OBSERVAMOS LA 4a. AVE SUR  
QUE VIENE DESDE SAN SALVADOR. EN SEGUNDO PLANO SE APRE-  
CIA UN ROTULO CUYA FLECHA NOS DIRIGE HACIA LA CALLE Dr.  
PIO QUE NOS CONDUCE AL CENTRO DE SALUD.

F ( )





FOT. 2

EN ESTA FOTOGRAFIA  
APARECE LA CALLE  
EMPEDRADA QUE CON-  
DUCE HACIA EL CENTRO  
DE SALUD.



ESTA CALLE NOS LLEVA  
HACIA EL OESTE QUE NOS  
DIRIGE HACIA EL CANTON  
EL CAULOTE.

FOT. 3

FOT. 4



PODEMOS OBSERVAR EN ESTA FOTOGRAFIA LA 4a. AVE. SUR QUE NOS DIRIGE HACIA EL CANTON AGUACAYO. HACIA LA DERECHA NOS ENCONTRAMOS CON EL UNICO ACCESO PRINCIPAL HACIA EL CENTRO DE SALUD.

FOT. 5



AQUI APRECIAMOS EN SEGUNDO PLANO LOS TANQUES DE CAPTACION DE AGUA, Y A LA IZQUIERDA EN EL ACCESO HACIA EL CENTRO DE SALUD, NOTESE LAS VIVIENDAS QUE SE HAN PROLIFERADO SOBRE TODA LA CALLE Dr. PIO. EL TIPO DE VIVIENDA QUE SE OBSERVA ES DE BAHAREQUE.

FOT.  
10/11/77



SIEMPRE SOBRE LA AVE. FERNANDEZ, OBSERVAMOS  
LOS TANQUES DE CAPTACION QUE ABASTEN DE A.P.  
A LA ZONA.

FOT. 7



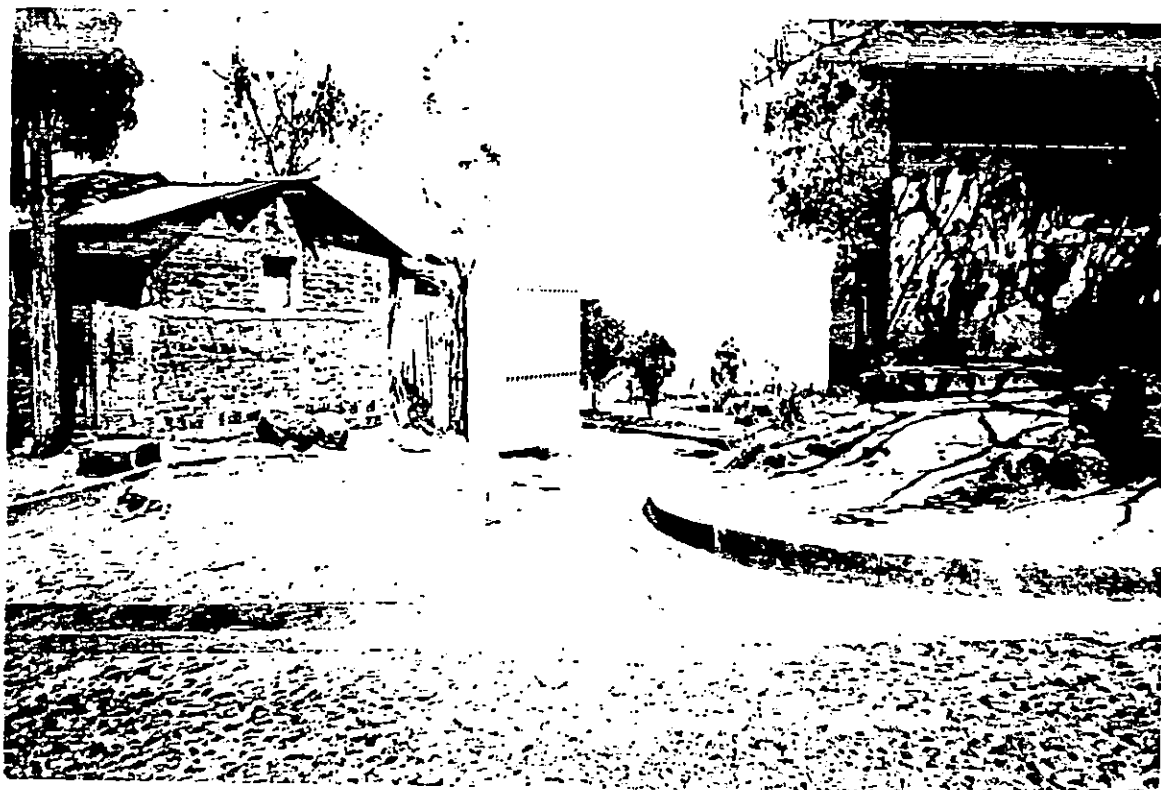
EN ESTA FOTOGRAFIA VEMOS LA MISMA AVE. FERNANDEZ  
QUE NOS DIRIGE HACIA EL BARRIO EL CALVARIO.  
OBSERVAMOS EN SEGUNDO PLANO LAS VIVIENDAS MAS  
ANTIGUA DE LA ZONA.

FIG. 10



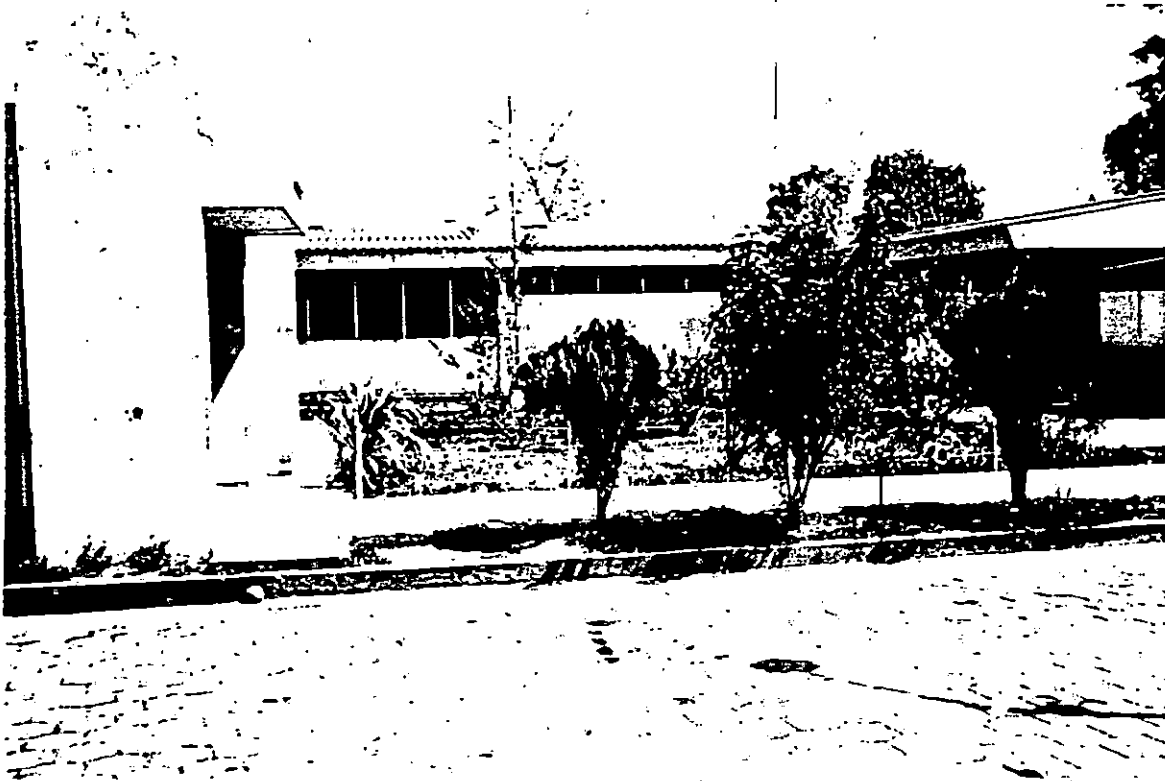
AQUI SE MUESTRA EL AREA DE PARQUEO PARA AMBULANCIAS.

FIG. 11



AQUI PODEMOS OBSERVAR MUY CLARAMENTE EL ACCESO Y LAS VIVIENDAS PIRATAS QUE SE APODERARON DE LOS TERRENOS ADYACENTES AL CENTRO DE SALUD.

FOT. 12



EN ESTA FOTOGRAFIA NOS ENCONTRAMOS EN EL AREA DE PARQUEO DE AMBULANCIA DEL CENTRO DE SALUD. AL FONDO SE OBSERVA CONSULTA EXTERNA.

FOT. 13



ESTA FOTOGRAFIA NOS MUESTRA EL AREA DE AMBULANCIA Y HACIA LA DERECHA OBSERVAMOS EL BLOQUEO VISUAL HACIA LA FACHADA PRINCIPAL DEL CENTRO DE SALUD.



ESTA ES UNA VIA DE ACCESO QUE NOS COMUNICA AL CENTRO DE SALUD.



FOT. 15

SOBRE LA AVE JOSE MARIO PENA SE LOCALIZA EL AREA DE FISIOTERAPIA QUE ESTA TRABAJANDO--SE--PARADAMENTE .



FIG. 23

EN ESTA FOTOGRAFIA NOS DIRIJIMOS HACIA SAN SALVADOR SOBRE LA 4ª. AVE SUR. OBSERVESE LA CARACTERISTICA DE LA VIVIENDA TIPICA DE SUCHITOTO.



FIG. 24

SIEMPRE SOBRE LA 4ª. AVE SUR SE OBSERVA OTRA VIVIENDA CON DOS TIPOS DE ARCOS MUY PROPIOS DE LA ZONA.