



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Programa Académico de Arquitectura
Urbanismo y Artes

**ESTUDIO DE PLANIFICACION PARA
UN PROYECTO HOSPITALARIO EN LA
CIUDAD SATELITE DE
CANTO GRANDE**

Lizett Chumbe Ruiz
Relia Fujii Nagashima
Carlos Raúl Huerta Mejía

Lima - Perú - 1984

INDICE GENERAL

	Pág.
CAPITULO I	
1.1	Introducción 1
1.2	Objetivo 1
1.3	Justificación 1
1.4	Denominación y Naturaleza del Estudio 2
1.5	Metodología a usar 2
 CAPITULO II - DETERMINACION DEL UNIVERSO DE TRABAJO	
2.1	Definición 3
2.2	Ubicación 3
2.3	Delimitación Geográfica 3
2.4	Extensión 3
2.5	Delimitación Demográfica 4
2.6	Disposiciones del reglamento de zonificación general de Lima Metropolitana 5
 CAPITULO III - MARCO GENERAL DE SITUACION DEL UNIVERSO DE TRABAJO	
3.1	Factores Condicionantes 9
3.1.1	Medio Físico 9
3.1.1.1	Características Geográficas 9
3.1.1.2	Clima y Condiciones Ambientales 11
3.1.2	Demografía 12
3.1.2.1	Características Demográficas 12
3.1.2.1.1	Estado de la Población 12
3.1.2.1.2	Dinámica de la Población 17
3.2	Factores Coadyuvantes 22
3.2.1	Condiciones de Saneamiento 22
3.2.1.1	Agua Potable 22
3.2.1.2	Desague 23
3.2.1.3	Energía Eléctrica 25
3.2.1.4	Panorama Urbano 25
3.2.1.5	Condiciones de Vivienda 26
3.2.2	Estructura Educativo Cultural 28
3.2.2.1	Patrón y nivel de cultura 28
3.2.2.2	Condiciones de Alfabetización 30

	Pág.
3.2.3 Integración	32
3.2.3.1 Sistema Vial Principal	32
3.2.3.2 Transporte Público	32
3.3 Factores Determinantes	32
3.3.1 Organización Política	32
3.3.2 Organización Social y Condiciones Económicas	33
CAPITULO IV - DIAGNOSTICO DE LA SITUACION EN SALUD	
4.1 Panorama General de la Situación en Salud en el Perú.....	37
4.1.1 El Estado de Salud	38
4.1.2 El Sistema de Servicios de Salud	43
4.1.3 Los Factores Condicionantes de la Realidad Nacional que están condicionando la situación en Salud	57
4.2 Estudio de la Situación en Salud en el Area de Influencia .	58
4.2.1 El Estado de Salud en el Area de Influencia	58
4.2.2 El Sistema de Servicios de Salud en el Area de In- fluencia	63
4.3 Indicadores	75
4.4 Normas y Recomendaciones para los Servicios de Salud	82
CAPITULO V - DEMANDA-OFERTA-DEFICIT	
5.1 Demanda de Servicios Finales	88
5.1.1 Población Potencialmente Demandante	88
5.1.2 Demanda de Consultas	89
5.1.3 Demanda de Egresos	91
5.2 Oferta de Servicios Finales	93
5.2.1 Oferta de Consultas	93
5.2.2 Oferta de Egresos	96
5.3 Déficit de Servicios Finales	96
5.3.1 Déficit de Consultas	96
5.3.2 Déficit de Egresos	97
5.4 Déficit en términos de Infraestructura	97
5.4.1 Déficit de Consultorios	97
5.4.2 Déficit de Camas	102
5.5 Programación de Establecimientos de Salud que cubren el Dé- ficit de Servicios de Salud en el Area del Proyecto	103

CAPITULO VI - HOSPITAL DE 240 CAMAS EN LA CIUDAD
SATELITE DE CANTO GRANDE

6.1	Programa Funcional	106
6.1.1	Justificación	106
6.1.2	Objetivo	106
6.1.3	Localización	106
6.1.4	Vías de Comunicación	106
6.1.5	Servicios Públicos, básicos	107
6.1.6	Características	107
6.1.6.1	Capacidad	107
6.1.6.2	Estructura funcional	107
6.1.6.3	Funciones a realizar	107
6.1.6.4	Organización	107
6.2	Programa Médico Arquitectónico - Cuadro de Areas, Análisis de Flujos relaciones y funciones	108
6.2.1	Departamentalización y Programa Médico Arquitectó- nico	108
6.2.2	Relación: Necesidades Médicas - Areas de Instalación Cuadro de Areas	155
6.2.3	Verificación de las características del terreno	170
6.2.4	Flujogramas	171

CAPITULO VII - COSTOS Y POSIBILIDADES DE FINANCIAMIENTO

7.1	Evaluación de Costos aproximados	172
7.1.1	Estructura de la Inversión	172
7.1.2	Cronograma de la Inversión	173
7.2	Financiamiento	173

INDICE DE CUADROS

N° de Cuadro	Título	Pág.
1	Densidades Normativas de Estructuración I y V	6
2	Disposiciones complementarias sobre Equipamiento de Salud.	8
3	Población por grupos Etnicos y Sexo - Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	13
4	Distribución de la población por sexo y grupos étnicos Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	14
5	Población por Distribución Urbana y Rural - Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	15
6	Población y Densidad Habitante por hectárea - Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	15
7	Población Económicamente Activa por Grupos Etnicos y Sexo Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	16
8	Población Ocupada y Desocupada, Tasa de dependencia - Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	17
9	Crecimiento intercensal, tasas de crecimiento intercensal - por distritos políticos - Area del Proyecto - 1981	18
10	Natalidad, Mortalidad y Crecimiento vegetativo por Distritos Políticos - Area del Proyecto (1972-1981)	19
11	Tasa de Migración neta - Distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	20
12	Proyecciones de la población del Distrito de San Juan de Lurigancho por grupos etareos y por quinquenios	21
13	Situación de servicio de agua potable en el distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	23
14	Situación de servicio de desagüe en el distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	24
15	Situación de servicio de energía en el distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	25
16	Ubicación de Viviendas según tipo de agrupamiento en el distrito de San Juan de Lurigancho	27
17	Condición de la vivienda según situación de servicios básicos en el distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	28
18	Condiciones de la Infraestructura Educativa en el distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	

N° de Cuadro	Título	Pág.
19	Población Alfabeta y Analfabeta según grupos de edades y sexos	31
20	Tasa Bruta de Natalidad por distritos políticos - Area - Hospitalaria N° 1 - 1981	59
21	Tasa Bruta de Natalidad y Tasa Global de Fecundidad, - sus proyecciones cada cinco años - San Juan de Lurigancho - 1981-2005	59
22	Expectativa de vida al nacer - proyección por quinquenios San Juan de Lurigancho - 1981-2005	60
23	Tasa anual de Mortalidad por distritos políticos - Area - Hospitalaria N° 1 - 1981	60
24	Mortalidad según daño y magnitud - Area Hospitalaria N° 1 - 1981	61
25	Morbilidad según daño y magnitud - Area Hospitalaria N° 1 - 1981	62
26	Establecimientos de salud en el distrito de San Juan de - Lurigancho - Ministerio de Salud - 1982	64
27	Consultorios según establecimientos y por especialidades - básicas en el distrito de San Juan de Lurigancho-1982...	65
28	Consultas médicas - Cobertura per-cápita según áreas re - presentativas	67
29	Consultas médicas según índices de productividad en áreas representativas	67
30	Consultas médicas por especialidades básicas en áreas re - presentativas	68
31	Egresos Hospitalarios según índices de productividad y egresos por 100 habitantes - según hospitales representativos...	69
32	Egresos Hospitalarios por especialidades básicas según áreas hospitalarias representativas	70
33	Consultas médicas según índices de productividad y según establecimientos en el distrito de San Juan de Lurigancho 1981	71
34	Consultas médicas - cobertura per-cápita en el distrito de San Juan de Lurigancho - 1981	71
35	Consultas médicas de Emergencia - según establecimiento en el distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud- 1981	72

N° de Cuadro	Título	Pág.
36	Consultas odontológicas según establecimiento en el distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud-1981.	72
37	Visitas domiciliarias e índice de productividad según establecimientos en el distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981	73
38	Visitas domiciliarias per-cápita en el distrito de San Juan Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981	73
39	Volumen de producción de vacunas por tipo según establecimiento en el distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981	74
40	Dosis de vacuna per-cápita en el distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981	74
41	Indicadores para las consultas médicas por habitante-año ..	75
42	Indicadores de porcentajes para las consultas médicas por especialidades básicas	76
43	Indicadores para los egresos por 100 hab-año	77
44	Indicadores de porcentajes para los egresos hospitalarios - por especialidades básicas	78
45	Indicadores de las consultas por hora, por consultorio.....	79
46	Indicadores de grado de uso o porcentaje de ocupación de las camas	80
47	Indicadores de promedio de permanencia de los egresos por especialidades básicas	81
48	Porcentajes de Distribución de la población para su responsabilidad de atención de salud	89
49	Población potencialmente demandante	89
50	Proyección de la Demanda de Consultas por quinquenios ..	90
51	Demanda de Consultas por Tipo de Establecimiento	90
52	Proyección de la Demanda de Egresos por quinquenios	91
53	Demanda de Egresos por tipo de establecimiento	92
54	Demanda de egresos en Hospitales por Servicios Básicos -- Ministerio de Salud	92
55	Demanda de Egresos por servicios básicos - Seguridad Social	93
56	Capacidad Instalada en Recursos Físicos	94
57	Oferta de Consultas en Centros de Salud en el Area del Proyecto	95

N° de Cuadro	Título	Pág.
58	Déficit de Consultas en Centros de Salud en el Area del Proyecto	96
59	Déficit de Consultorios en Hospitales - M. de Salud....	97
60	Déficit de Consultorios en Centros de Salud - M.de Sa- lud	98
61	Déficit de Consultorios - Seguridad Social	98
62	Déficit de Consultorios en Hospitales por Servicios Básicos M. de Salud	99
63	Déficit de Consultorios en Centros de Salud por Servicios Básicos - M. de Salud	100
64	Déficit de Consultorios por Servicios Básicos - Seguridad Social	101
65	Atributos por Servicios Básicos	102
66	Déficit de Camas por Servicios Básicos - M.de Salud	102
67	Déficit de Camas por Servicios Básicos - Seguridad Social	103
68	Establecimientos de Salud a Proyectarse	105
69	Cuadro de Areas	155
70	Estructura de la Inversión	172
71	Cronograma de la Inversión	173
72	Financiamiento	174

INDICE DE GRAFICOS

N° de Gráfico	Título	Pág.
1	Densidades Normativas	6
2	Disposiciones sobre Equipamiento de Salud	7
3	Temperatura	11
4	Temperatura	11
5	Vientos	12
6	Pirámide de edades	14
7	Demografía	15
8	Demografía	17
9	Demografía	18
10	Tasas de Natalidad	39
11	Expectativa de vida	40
12	Tasas de Mortalidad General	41
13	Mortalidad Proporcional por Grupo de edad	41
14	Tasas de Mortalidad Infantil	41
15	Tasas de Mortalidad Materna	41
16	Mortalidad por Grupos de Causa	41
17	Morbilidad por enfermedades transmisibles según grupos de causa	42
18	Organización Institucional del Sector Salud	46
19	Enfoques para la cobertura de salud	50
20	Niveles de Atención y Referencia del Sistema Nacional - de Servicios de Salud	51
21	Recursos Humanos	54
22	Recursos Humanos	54
23	Recursos Materiales	54
24	Recursos Materiales	54
25	Recursos Financieros	54
26	Producción de Actividades de Salud	56

N° de Gráfico	Título	Pág.
27	Estructura Administrativa en el que se halla inscrito el Universo de Trabajo	63
28	Recursos Humanos en el área de influencia	63
29	Recursos Materiales en el área de influencia	63
30	Normas para escoger el terreno	85
31	Normas para el Dimensionamiento	87
32	Normas para el Dimensionamiento	87
33	Normas para el Dimensionamiento	87
34	Normas para el Uso de locales de Salud por Minusválidos..	87
35	Normas para el Uso de locales de Salud por Minusválidos..	87
36	Normas para el Uso de locales de Salud por Minusválidos..	87
37	Normas para el Uso de locales de Salud por Minusválidos..	87
-	Flujogramas	171

INDICE DE PLANOS

N° de Plano	Título	Pág.
1	Plano de Ubicación	3
2	Plano del Area del Proyecto	4
3	Plano de Areas de Estructuración o Zonificación General de San Juan de Lurigancho	5
4	Plano de Topografía y Pendientes	9
5	Plano de Perfiles Topográficas	9
6	Plano de Tipos de Suelo	9
7	Plano de Potencial de Riesgo Sísmico	10
8	Plano de Servicios Básicos	24
9	Plano de Usos de Suelo	26
10	Plano de Esquema Vial	32
11	Plano de Transporte Urbano	32
12	Plano de Delimitación del Area Hospitalaria N° 1 - Rimac ..	63
13	Plano de Infraestructura de Salud	63
14	Plano de Ubicación del Terreno	170
15	Plano de Límites del terreno	170

CAPITULO

1.1 INTRODUCCION

La Empresa Nacional de Construcciones y Edificaciones (ENACE); por Resolución Suprema No. 235-80-VC-1100 del 07 de Noviembre de 1980, constituyó una comisión intersectorial encargada de estudiar y proponer - medidas tendentes a la formulación del Programa de Desarrollo Integral - de la Quebrada de Canto Grande. Una de las medidas inmediatas tomadas por dicha comisión, fué la Construcción de la Ciudad Satélite de Canto Grande.

La Ciudad Satélite cuenta dentro de su programa de equipamiento, con un Hospital General, para el cual han destinado un terreno ubicado entre la Av. Bayovar y el Jr. de La Salud.

Es inquietud de nuestro grupo de trabajo, elaborar como tesis de grado el Proyecto de dicho Hospital. Pero estamos conscientes de que el volumen y la complejidad de las acciones de Salud que hoy demanda la comunidad; el alto valor inicial y el constante y acelerado incremento en costos de instalación y mantenimiento que implica la construcción, ampliación, remodelación y dotación de equipo para desarrollar el Recurso Físico de Salud, hacen necesario que las decisiones de inversión en infraestructura física con este objeto se apoyen en estudios específicos, que garanticen la racionalidad, eficiencia y el beneficio de tales inversiones. Por estas razones principales entre otras, es que se ha decidido preparar el presente estudio de planificación, a fin de que se tengan los elementos de juicio adecuados, que permitan tomar una decisión favorable.

1.2 OBJETIVO

El presente estudio pretende, en el Distrito de San Juan de Lurigancho - cuantificar la demanda actual y futura de Servicios de Salud, estimar la oferta de infraestructura capaz de satisfacerla y programar las principales actividades de Salud. Su principal objetivo es determinar los nuevos Establecimientos de Salud, dependientes del Ministerio de Salud y el Seguro Social, que dentro de un marco integral de prestación de servicios de salud deben crearse en el Distrito de San Juan de Lurigancho y principalmente ubicar dentro de ellos el proyecto hospitalario en la ya creada Ciudad Satélite de Canto Grande.

1.3 JUSTIFICACION

En el Distrito de San Juan de Lurigancho, en poco tiempo, debido principalmente a grandes migraciones, se han formado y se siguen formando una serie de asentamientos con una población en constante crecimiento. Este ritmo no ha sido seguido por la construcción de Establecimientos de Salud necesarios, por lo que esta zona se encuentra con recursos totalmente ina

decuados para realizar acciones que cubran la creciente demanda de servicios de salud que requiere su comunidad.

Por otra parte, los estudios de los indicadores de salud permiten inferir - que los Establecimientos de Salud de Lima Metropolitana dependientes - del Sector Público están soportando una sobrecarga de demanda; situación en la que influye también la población proveniente del área del proyecto.

De otro lado en concordancia con uno de los objetivos del " Plan Nacional de Desarrollo para 1981-1985 " es necesario ampliar la cobertura de servicios de salud, lo que supone la creación de establecimientos en áreas donde estos no existen y en las que una elevada proporción de la población (como en nuestro caso) pertenece a niveles socio-económicos medio y bajo.

1.4 DENOMINACION Y NATURALEZA DEL ESTUDIO

El proyecto se denomina " ESTUDIO DE PLANIFICACION DE UN PROYECTO HOSPITALARIO EN LA CIUDAD SATELITE DE CANTO GRANDE", el que comprende el área del Distrito de San Juan de Lurigancho; y en el que se consideran las : remodelaciones y ampliaciones necesarias de los establecimientos de salud de la zona, así como las nuevas construcciones, la determinación y programación del Establecimiento de Salud en la Ciudad Satélite de Canto Grande.

1.5 METODOLOGIA A USAR

En el estudio se ha seguido la siguiente metodología :

- Determinación del Universo de Trabajo, geográfica y demográficamente y Estudio de su situación general.
- Diagnóstico de la Situación en Salud.
- Evolución probable de la demanda global de servicios de salud para los próximos 20 años.
- Situación de los Recursos Físicos Existentes y su capacidad de desarrollo - Oferta Actual, efectiva y potencial.
- Necesidades de Oferta para satisfacer progresivamente la demanda esperada de los próximos 20 años - Déficit.
- Requerimientos para atender las demandas globales deficitarias.
- Tipo de Inversión propuesta, nivel y características.
- Dimensionamiento y programación Médico Arquitectónico.
- Estudios de los Costos y Financiamiento.

CAPITULO II

DETERMINACION DEL UNIVERSO DE TRABAJO

2.1 DEFINICION

Al Universo de Trabajo corresponde : geográficamente, la extensión territorial asignada al Distrito político de San Juan de Lurigancho y demográficamente la población de responsabilidad del Ministerio de Salud y La Seguridad Social comprendida en la demarcación administrativa operacional del Area Hospitalaria No. 1 del Rímac y referida específicamente al Distrito de San Juan de Lurigancho.

2.2 UBICACION (Plano No 1)

El Universo de Trabajo se encuentra ubicado en el Departamento de Lima, provincia de Lima y Distrito de San Juan de Lurigancho

2.3 DELIMITACION GEOGRAFICA (Plano No. 1)

Los límites son:

Por el Norte con el Distrito de Carabayllo.

Por el Sur con la rivera derecha del Río Rimac.

Por el Este con el Distrito de Lurigancho.

Por el Oeste con los distritos de Comas, Independencia y el Rímac.

2.4 EXTENSION (Plano No. 2).

El Universo de Trabajo está formado por la extensión territorial asignada al Distrito de San Juan de Lurigancho, que comprende 9,810 Hás. y está formada por los siguientes asentamientos :

Urbanicaciones :

San Hilarión

Caja de Agua

Chacarilla de Otero

Zárate

Mangamarca

Vipot

Ricardo Palma

Las Flores

San Silvestre

La Huayrona

Canto Grande

Canto Bello

Canto Nuevo

Macchu Picchu
San Rafael

- Cooperativas de Viviendas y Asociaciones Pro Viviendas
 - Asociación Pro vivienda Campoy
 - Asociación Pro vivienda Ascarrunz
 - Asociación Pro vivienda Inca Manco Cápac
 - Asociación Pro vivienda Santa Elizabeth
 - Asociación Pro vivienda Ricardo Palma
 - Cooperativa de vivienda La Huayrona
 - Cooperativa de vivienda Los Huancas
 - Cooperativa de vivienda El Valle
 - Cooperativa de vivienda San Pedro

- Pueblos Jóvenes
 - San Hilarión
 - Caja de Agua
 - Chacarilla de Otero
 - Los Angeles de Campoy
 - Ascarrunz
 - La Providencia
 - 15 de Enero
 - El Sauce
 - Canto Chico
 - Santa Fé de Totorita
 - Sagrado Madero
 - Ayacucho
 - San José de Tres Compuertas
 - San Cristobal de Tres Compuertas
 - Vista Alegre de Tres Compuertas
 - Santa Rosita Nuevo Perú
 - José María Arguedas
 - Bayovar
 - 9 de Octubre
 - 10 de Febrero
 - Huáscar
 - Valle Saron

- Ciudad Satélite de Canto Grande

2.5 DELIMITACION DEMOGRAFICA

La población será el porcentaje de responsabilidad de atención que corresponden al Ministerio de Salud y La Seguridad Social; de la población total del Distrito de San Juan de Lurigancho. Los cuales dependen administrativamente del Area Hospitalaria No. 1 del Rimac, la cual está circunscrita dentro de la Región de Salud de Lima, que tiene su sede en Lima - Metropolitana.

2.6 DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO DE ZONIFICACION GENERAL DE LIMA METROPOLITANA.

Siendo el " Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana", elaborado por el Ministerio de Vivienda y Construcción, hasta la fecha - el único documento vigente (su vigencia es hasta 1,990), que contiene las normas para la aplicación de la Zonificación General, regulando en alguna medida el proceso de crecimiento y desarrollo urbano en Lima Me tropolitana; hacemos las observaciones pertinentes contempladas en dicho reglamento e inherentes al presente tema de estudio y su Universo de Trabajo .

2.6.1 Disposiciones Generales

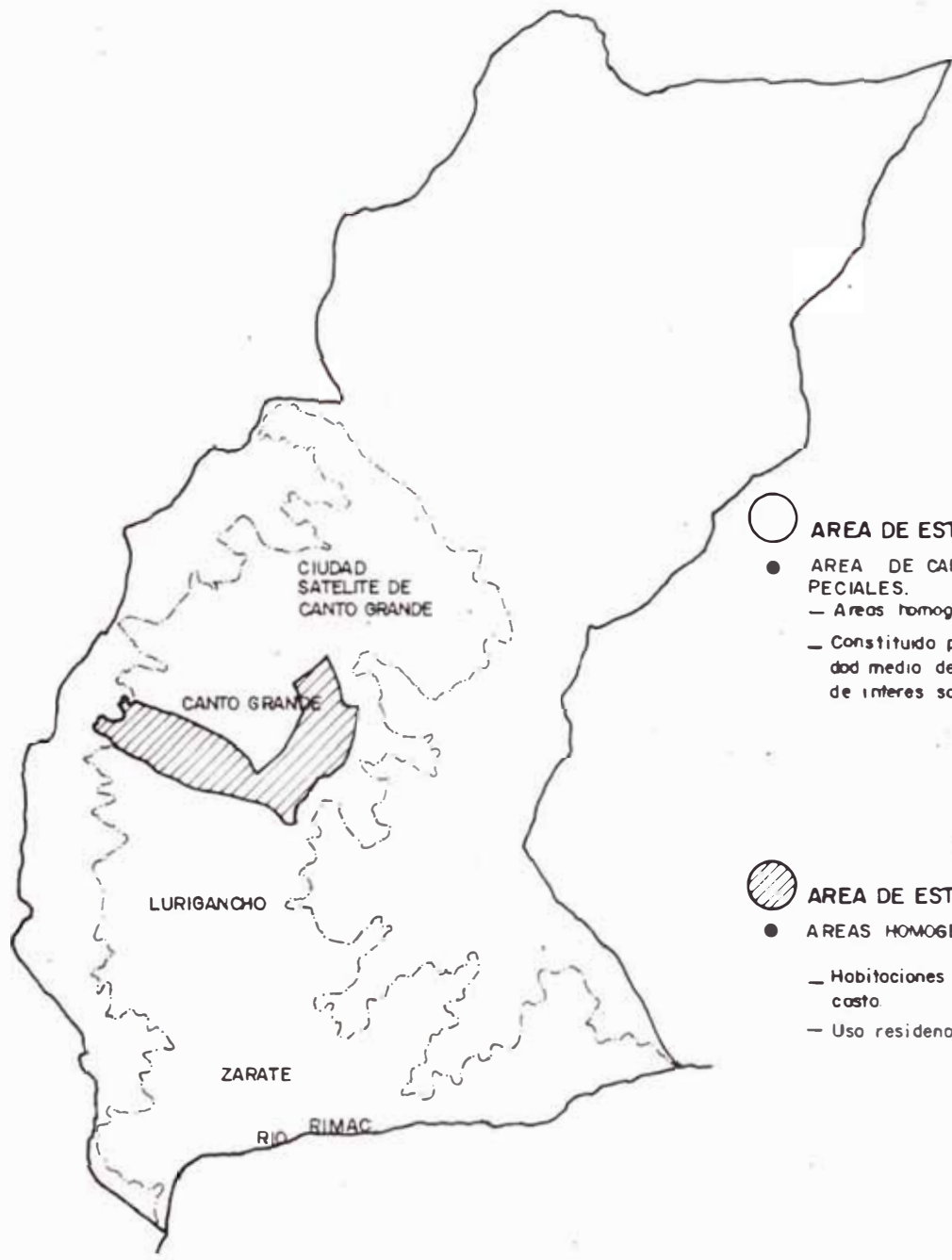
2.6.1.1 Definición del Area correspondiente al Universo de Trabajo (Plano No. 3).

San Juan de Lurigancho corresponde al Area de Estructuración I, denominado Area de características especiales. El Reglamento de Zonificación General de Lima - Metropolitana, nos dice : " El Area de Características - Especiales, comprende áreas homogéneas y especializadas, constituida básicamente por viviendas de densidad - media, de bajo costo (viviendas de interés social y pueblos jóvenes), abarca distritos tales como : San Martín de Porras, Callao, Carmen de La Legua, Reynoso, San - Juan de Lurigancho, El Agustino, Comas, Independencia, San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo y otros. Pero dentro de esta zonificación general, el Reglamento contempla la zona R1-S " Ciudad Satélite de Canto - Grande ", donde se aplicarán las normas correspondientes al Area de Estructuración Urbana V; denominadas - Areas Homogéneas y Especializadas; caracteriza a las - nuevas edificaciones de baja densidad y de bajo costo y en las que se da además el uso residencial, el uso de - granjas y huertas.

2.6.1.2 Densidades Normativas (Gráfico No. 1).

Las densidades normativas correspondientes a las áreas de estructuración I y V, se muestran en el Cuadro No. 1.

Son las densidades del área de estructuración I las que definirán el Distrito de San Juan de Lurigancho, ya que la zona de aplicación de las densidades del área de es tructuración V, es una excepción dentro del distrito.



○ AREA DE ESTRUCTURACION I
● AREA DE CARACTERISTICAS ES-
PECIALES.
— Areas homogéneas y especializadas
— Constituido por viviendas de densi-
dad medio de bajo costo (viviendas
de interés social y pueblos jóvenes).

● AREA DE ESTRUCTURACION V.
● AREAS HOMOGÉNEAS Y ESPECIALIZADAS
— Habitaciones de bajo densidad y bajo
costo.
— Uso residencial, Granjas y huertos.

LEYENDA

- AREA DE ESTRUCTURACION I
- AREA DE ESTRUCTURACION V
- LIMITE HABITABLE

PLANO:
**ZONIFICACION GENERAL DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO**

FUENTE:
MINISTERIO DE VIVIENDA

Fecha: 1977-1990 Esc: 1/100,000

Nº PLANO:
3

CUADRO No.1

DENSIDADES NORMATIVAS - AREAS DE ESTRUCTURACION

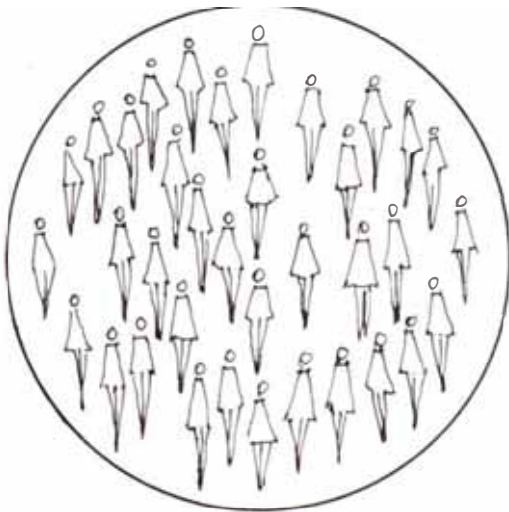
Y V CORRESPONDIENTES AL DISTRITO DE SAN JUAN DE

LURIGANCHO

Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana
1977 - 1990

CLASIFICACION	DEFINICION	ZONA	AREA DE ESTRUCTURACION			
			I		V	
			Densidad Hab/ Há.		Densidad Hab/ Há.	
ZONAS RESIDENCIALES DE ALTA DENSIDAD	Residencial Multifamiliar de Alta Densidad.	R8	Neta --		Neta --	
			Bruta --		Bruta --	
	Residencial Multifamiliar de Alta Densidad.	R6	Neta --		Neta --	
			Bruta --		Bruta --	
	Residencial Multifamiliar de Alta Densidad.	R5	Neta 880		Neta --	
			Bruta 400		Bruta --	
ZONAS RESIDENCIALES DE DENSIDAD MEDIA	Residencial Unifamiliar o Bifamiliar.	R4	Neta 500		Neta 500	
			Bruta 330		Bruta 300	
	Residencial Unifamiliar.	R3	Neta 330		Neta 330	
			Bruta 200		Bruta 200	
ZONAS RESIDENCIALES DE BAJA DENSIDAD	Residencial Unifamiliar.	R2	Neta 165		Neta 165	
			Bruta 110		Bruta 110	
	Residencial Unifamiliar.		Neta --		Neta 110	
			Bruta --		Bruta 80	
	Residencial Unifamiliar	R1 - 5	Neta 70		Neta 70	
			Bruta 45		Bruta 45	
ZONAS DE VIVIENDA TALLER	Vivienda -Taller Unifamiliar	II - R5	Neta 880		Neta --	
			Bruta 400		Bruta --	
	Vivienda - Taller Unifamiliar.	II - R4	Neta 500		Neta 500	
			Bruta 330		Bruta 330	
	Vivienda - Taller Unifamiliar	II - R3	Neta 330		Neta 330	
			Bruta 200		Bruta 200	

DENSIDADES MAXIMAS
R-5

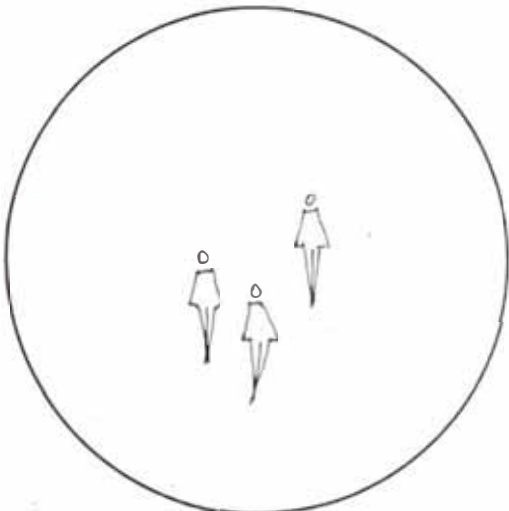


NETA
880 Hab./Ha.

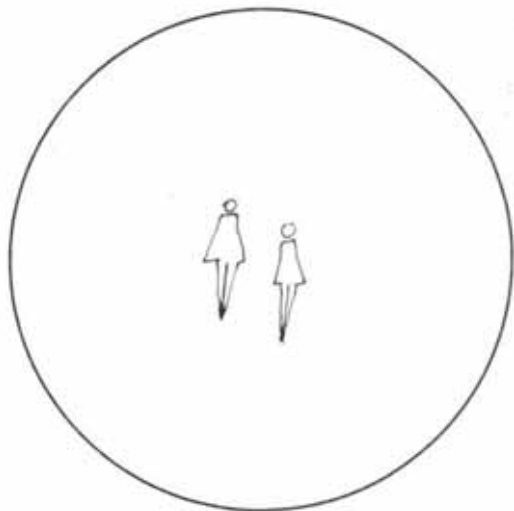


BRUTA
400 Hab./ Ha.

DENSIDADES MINIMAS
R1- S



NETA
70 Hab. / Ha.



BRUTA
45 Hab. / Ha.

GRAFICO:
DENSIDADES NORMATIVAS

FUENTE:
REGLAMENTO DE ZONIFICA-
CION GENERAL DE LIMA
METROPOLITANA

Fecha: 1977 - 1990

Nº GRAFICO:

1

2.6.2 Disposiciones sobre Equipamiento de Salud (Gráfico No. 2).

Al respecto el reglamento dice :

- a. Las áreas zonificadas para uso de salud no podrán - disminuir su área normativa.
- b. Las áreas calificadas para equipamiento de salud, en el plano de Zonificación, podrán variar su localización dentro del predio, por habitar en un radio no - mayor de 200 mts. y sólo por causa debidamente justificada.
- c. Estas normas deberán complementarse con el siguiente cuadro.

CUADRO N° 2

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS SOBRE EQUIPAMIENTO DE SALUD

REGLAMENTO DE ZONIFICACION GENERAL DE LIMA METROPOLITANA

1977 - 1990

Nivel de sectoriza- urbana	Población (Hab.)	Equipamiento	Radio influen. (n)	pobla- ción, servida (hab.)	capaci- dad (camas)	area terreno (m ²)	OBSERVACIONES
metrópoli	H4	hospital especializado					
distrito de pla- neamien.	de 100, a 300,000	<ul style="list-style-type: none"> Hop. general Clínica 	1,500	50,000	200	36,000	(1) En las nuevas habitacio- nes se exigirá un área de 2,000 mts. ² . Se reco- mienda reservar terrenos de 40 mts. x 50 mts. apx. En las zonas habitadas se podrá reducir el área a 1,500 mts. ² . Se recomienda reservar - terrenos de 25 x 40 mts. aproximadamente.
			2,500	a 125,	a 500 (máxi.)	a 80,000	
sector	de 10,000 a 30,000	<ul style="list-style-type: none"> Centro de salud Policlínico 	600	30,000	- -	1,500 (mínim.)(1)	(2) Se recomienda reservar - terrenos de 25 x 40 mts. aproximadamente.
			1,000	a 50,000	- -	a 2,000 (óptimo)	
barrio y grupo residenc.	2,500 a 8,500	<ul style="list-style-type: none"> Consultorio periférico 	hasta 600	2,500	- -	1,000 (mínimo)	(3) Las normas han sido coor- dinadas con el Ministerio de Salud.
				a 8,500	- -	a 2,000 (2)	

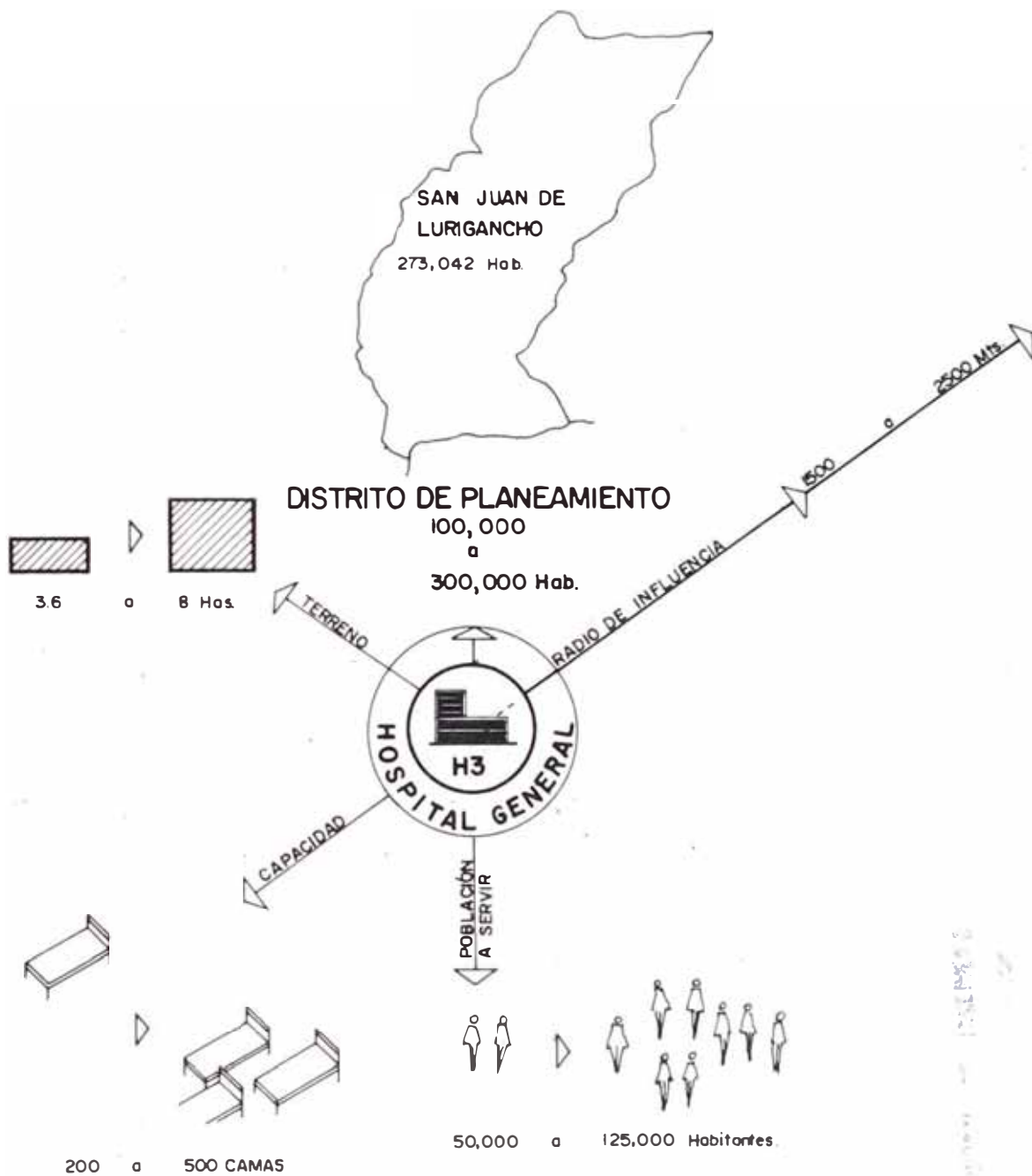


GRAFICO:
**DISPOSICIONES SOBRE EQUI-
PAMIENTO DE SALUD.**

FUENTE:
REGLAMENTO DE ZONIFICA-
CION GENERAL DE LIMA
METROPOLITANA

Fecha: 1977 - 1990

N° GRAFICO:
2

CAPITULO III

MARCO GENERAL DE SITUACION DEL UNIVERSO DE TRABAJO

3.1 FACTORES CONDICIONANTES

3.1.1 Medio Físico

3.1.1.1 Características Geográficas

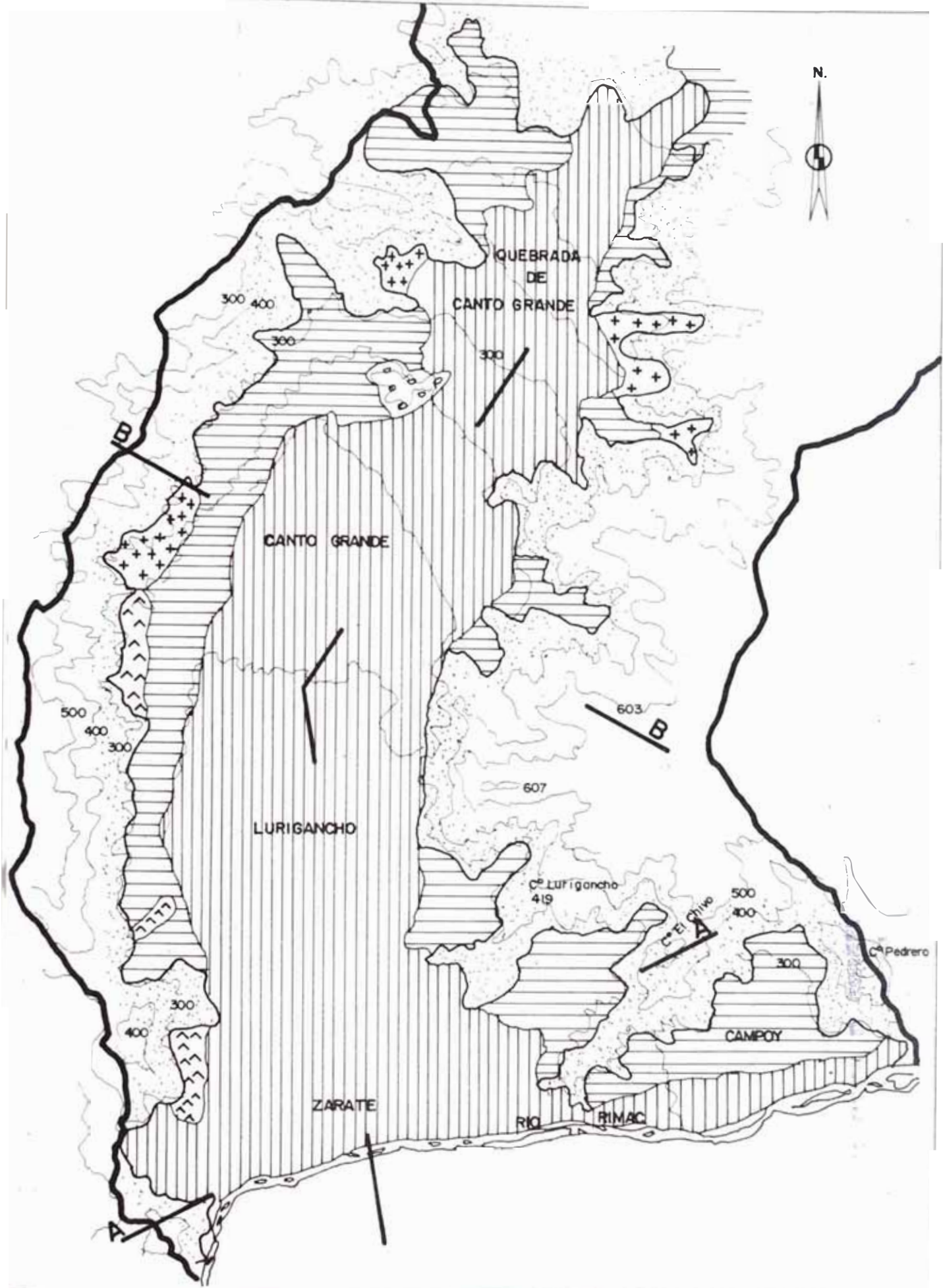
- a. Topografía y Pendientes (Plano No. 4 y No 5)
Básicamente se podría definir la topografía de San Juan de Lurigancho por dos tipos de accidentes, - las quebradas y los cerros.

Las localidades más pobladas se asientan en la zona central constituida por la mayor quebrada; longitudinalmente esta zona presenta un perfil morfológicamente uniforme, variando sólo en la altura - que va ganando hacia el Norte. Hacia el Este y el Oeste, la topografía se torna más accidentada, desarrollándose los cerros, en cuyas faldas o en - las pequeñas quebradas formadas por estas se asientan los pueblos jóvenes.

La altura del distrito de San Juan de Lurigancho fluctúa, entre los 160 y los 859 metros sobre el - nivel del mar; la zona habitada y factible de ser habitada fluctúa entre los 160 y aproximadamente 350 metros sobre el nivel del mar.

Las pendientes que se presentan en el área del universo de trabajo, varían entre el 1% hasta más del 26%. Las áreas más consolidadas como Zárate, Lurigancho y Canto Grande presentan una pendiente del 1 al 5%, alrededor de estas áreas se desarrollan los pueblos jóvenes sobre terrenos con pendientes del 6 al 10%. Las zonas con más del - 11% no presentan asentamientos no siendo tampoco recomendables.

- b. Tipos de Suelos (Plano No. 6)
El Distrito de San Juan de Lurigancho tiene en su configuración, diversos tipos de suelos, que van - desde el conglomerado, hasta el conformado por - depósitos proluviales.



LEYENDA

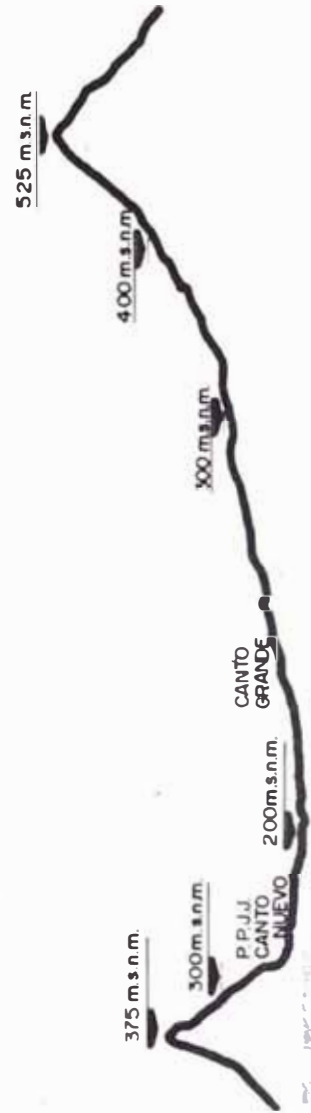
	1 a 5 %		16 a 20 %
	6 a 10 %		21 a 25 %
	11 a 15 %		26 a + %

PLANO:
TOPOGRAFIA Y PENDIENTES

FUENTE: **DPTO. GEOTECNICA
INGEMET**

N°PLANO
4

Fecha 1981 Esc: 1/50,000



ESC. V: 1/10,000
 ESC. H.: 1/50,000

PLANO		PERFILES TOPOGRAFICOS	
FUENTE: DEPARTAMENTO GEOTECNICA I.N.G.E.M.E.T.		N° PLANO: 5	
Fecha: 1982	Esc. V: 1/5,000 H: 1/10,000		

En el límite inferior, la zona adyacente al río - Rimac; está conformado por canto rodado, grava - y arena, similar al tipo de suelo del centro de Lima; este suelo está distribuido en dos terrazas - fluviales, en la del nivel inferior se asienta Canto Grande y en la superior comienza la localidad de Lurigancho.

Siguiendo hacia el Norte, el suelo va perdiendo solidez y encontramos suelos proluviales mezcla - dos, de grava fina, grava gruesa y arena, la grava gruesa corresponde al canto rodado, con tiempo in suficiente de rodamiento para el redondeo de los - ángulos.

La zona de Canto Grande y la Ciudad Satélite - de Canto Grande están asentados sobre depósitos - proluviales desérticos, es decir suelos que se han formado con poco aporte de agua, por lo tanto po co consolidados y constituídos básicamente por are na, pero sin embargo, son terrenos aceptables pa - ra la construcción.

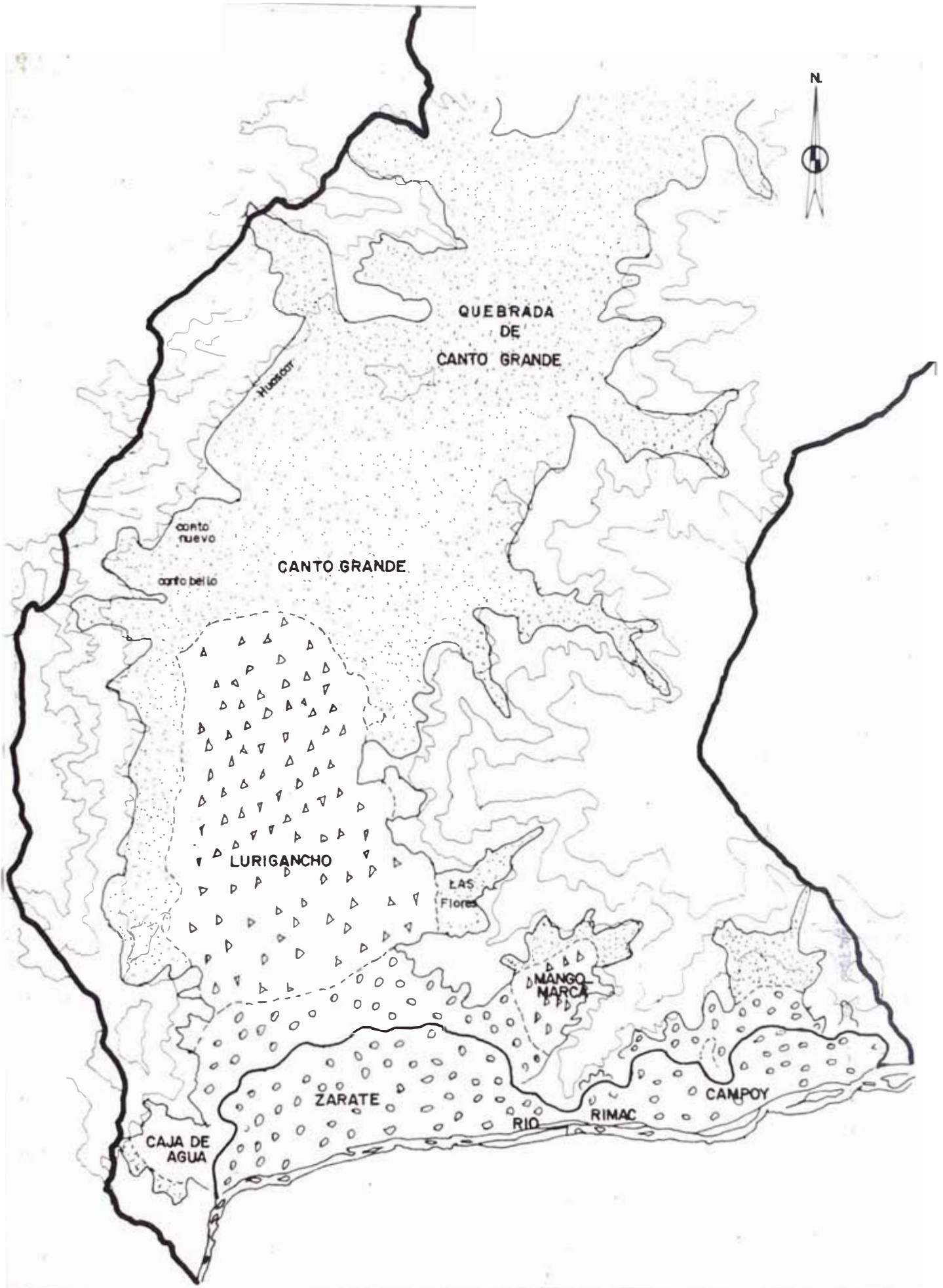
c. Riesgo Sísmico (Plano No. 7)

La escala de valores para evaluar el riesgo sísmi - co corresponde a un trabajo elaborado en la Uni - versidad de Ingeniería donde se logra una micro - regionalización, delimitando las áreas con poten - cial real de daños producidos por sismos, en base a toda la información geotécnica obtenida (Topogra - fía, Geología, Mecánica de suelos, Dinámica de - suelos, distribución de intensidades y de daños ob - servados, etc.).

Fundamentalmente son dos las escalas de riesgo sí - smico que corresponden a San Juan de Lurigancho : El área urbanamente más consolidada y el área don - de se asienta la Ciudad Satélite de Canto Grande, presenta un potencial de riesgo regular, entre el - 25 y 50%, escala a la que corresponde daños co - mo asentamientos diferenciales, amplificación de - ondas y derrumbes.

La zona de los cerros, desde su nacimiento, presen - ta un potencial de riesgo nulo o escaso con 0.5%, donde se presentan sólo derrumbes.

Dentro de esta configuración sísmica, encontramos entre la parte Norte de la localidad de Lurigancho y el Sur de Canto Grande, una microzona de apro - ximadamente 2 Kms.2 de área, donde el potencial



LEYENDA

- | | | | |
|--|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| | TERRAZAS FLUVIALES | | DEPOSITOS PROLUVIALES DESERTICOS |
| | TERRAZAS FLUVIALES A NIVEL SUPERIOR | | ROCA |
| | SUELOS PROLUVIALES MEZCLADOS | | LIMITE TERRAZA |

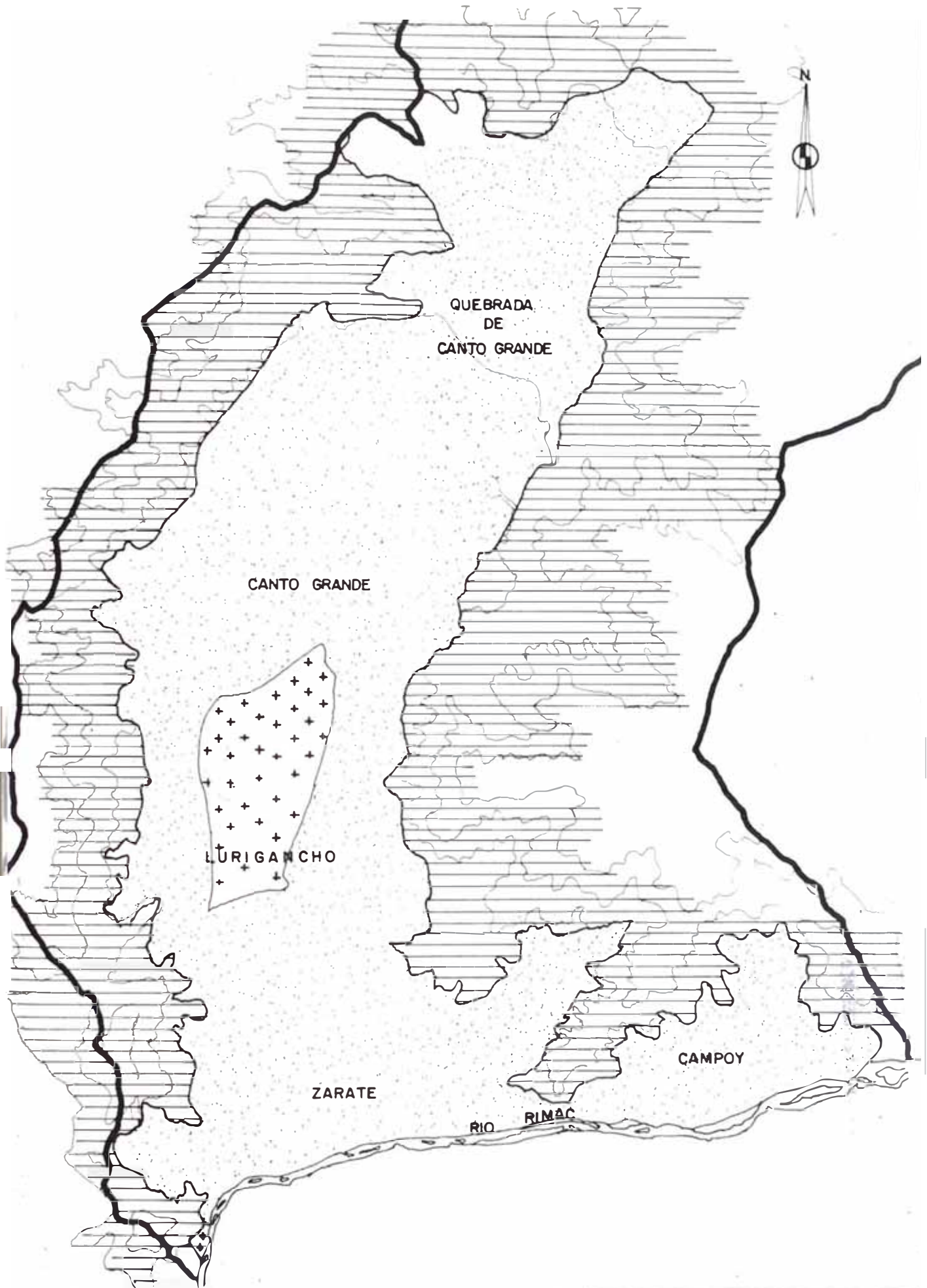
PLANO:
TIPOS DE SUELO

FUENTE
DEPARTAMENTO GEOTECNICA
INGEMET




Esc: 1/50,000

Nº PLANO

6



LEYENDA

-  POTENCIAL DE RIESGO NULA o ESCASA 0.5%
-  POTENCIAL DE RIESGO REGULAR 25-50 %
-  POTENCIAL DE RIESGO ALTO 50-75 %

PLANO: **POTENCIAL DE RIESGO SISMICO**

FUENTE: **DEPARTAMENTO GEOTECNICA INGEMET**

Fecha: 1982 Esc: 1 / 50,000

Nº PLANO
7

de riesgo es alto del 50 al 75%, pudiendo presentarse en caso de sismo, derrumbes, deslizamientos, asentamientos diferenciales, amplificación de ondas, y licuación de arenas.

3.1.1.2 Clima y Condiciones Ambientales

Los datos climatológicos proporcionados por el SENAMHI son los correspondientes a la estación meteorológica de Ñaña que es la que registra los fenómenos atmosféricos en el área donde está circunscrito el Universo de Trabajo, distrito de San Juan de Lurigancho.

a. Temperatura (Gráficos No. 3 y 4)

La temperatura en el distrito de San Juan de Lurigancho fluctúa entre un mínimo promedio de $12,6^{\circ}\text{C}$ y un máximo promedio de $26,2^{\circ}\text{C}$.

En el año 1981, la temperatura mínima absoluta fue de 9°C y se dió en el mes de Junio y la Máxima absoluta se dio en el mes de Marzo y fue de 30°C .

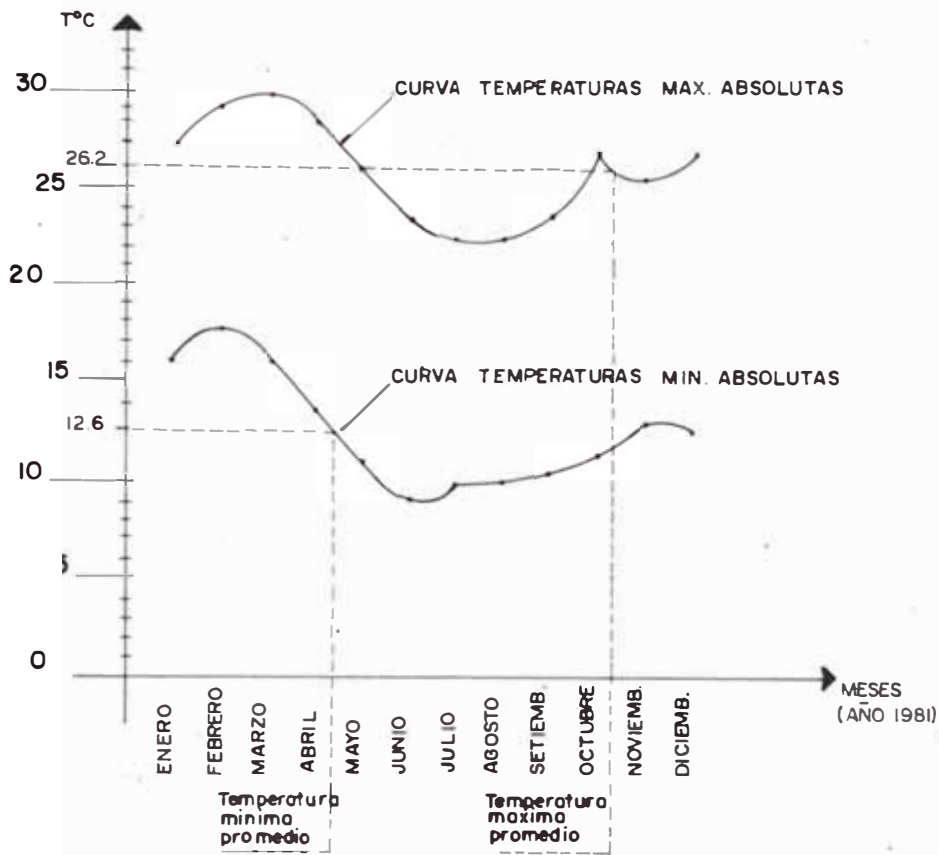
Haciendo un análisis de las temperaturas dadas en los últimos 10 años (1971-1981) se observa, que la temperatura mínima media, tiene una ligera tendencia a incrementarse, mientras que la temperatura máxima media se mantiene casi constante, lo que origina que la temperatura media también presente una tendencia a aumentar.

Para dar una idea más objetiva de la temperatura en San Juan de Lurigancho podemos decir, que si bien es cierto tiene una temperatura media (20°C) coincidente con los distritos de Lima y los de sus alrededores; la diferencia fundamental es que en San Juan de Lurigancho el rango de fluctuación de la temperatura es menor ya que va de 12°C a 26°C mientras que las del distrito de Lima y alrededores va de 10°C a 28°C .

b. Humedad y Precipitaciones.

La humedad relativa media en el Distrito de San Juan de Lurigancho es del 86%; fluctuando entre el 80 y 90%. A pesar de ser aún alta es menor que en el Distrito de Lima y los más cercanos a este, en donde la humedad alcanza hasta el 98%. Lo cual quiere decir que el clima de San Juan de Lurigancho es más seco que el del Centro de Lima y eso funda-

TEMPERATURA EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - AÑO 1981



TEMPERATURA MEDIA POR AÑOS EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO AÑOS 1971-1981

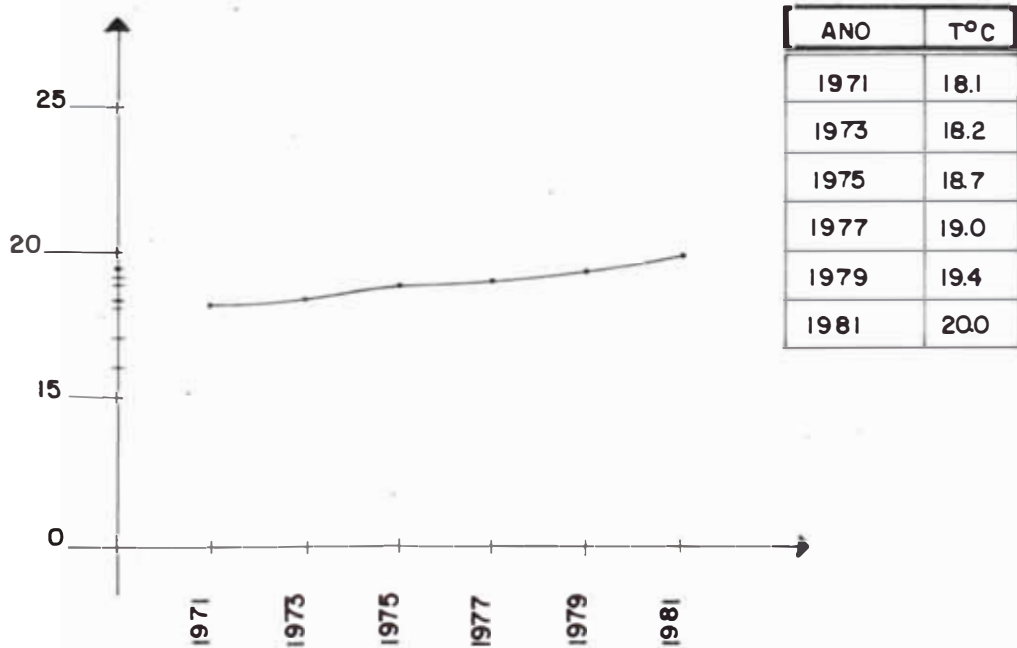
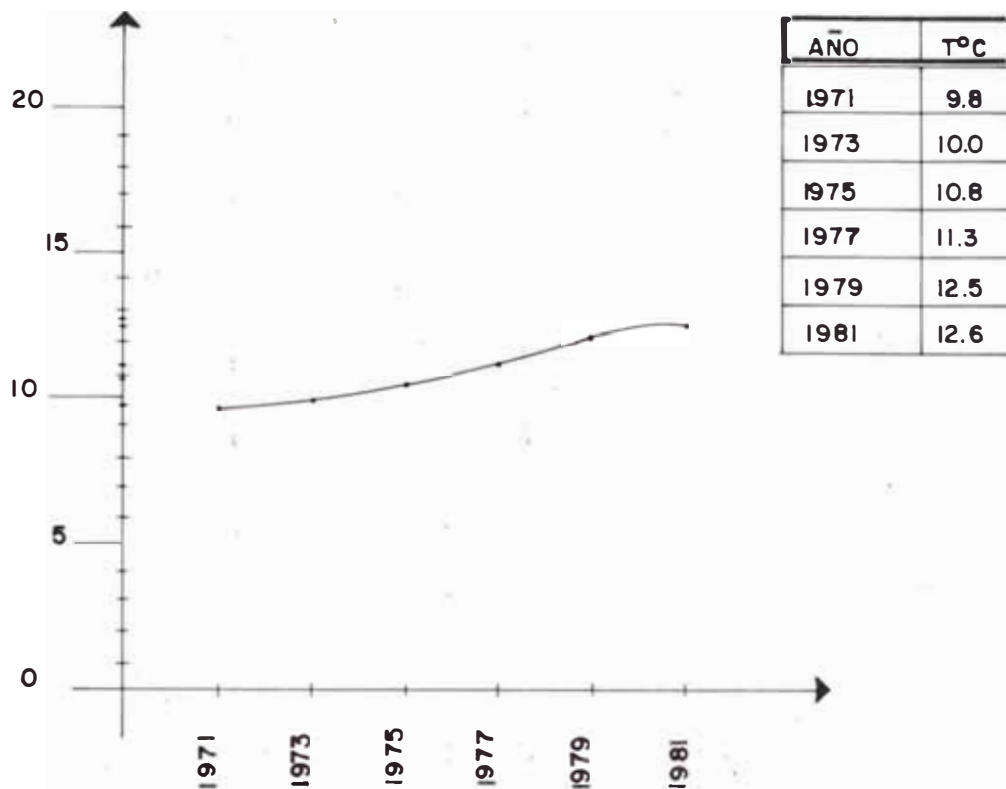


GRAFICO: TEMPERATURA	
FUENTE: SENAMHI	Nº GRAFICO 3
Fecha 1981	

TEMPERATURA MINIMA PROMEDIO POR AÑOS EN EL
DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
AÑOS 1971 - 1981



TEMPERATURA MAXIMA PROMEDIO POR AÑOS EN EL
DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
AÑOS 1971 - 1981

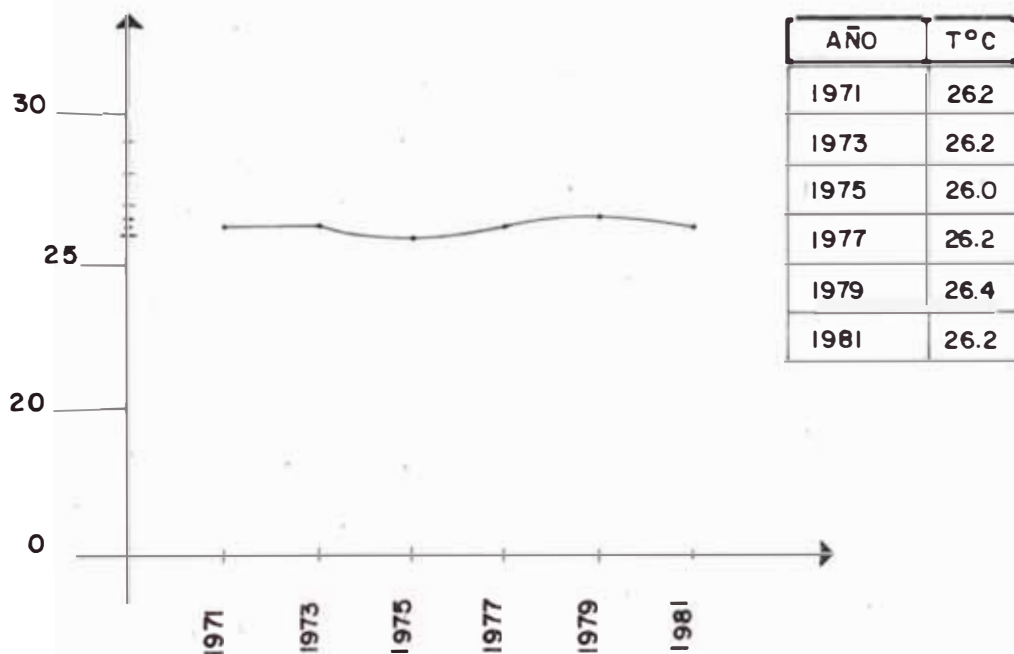


GRAFICO		TEMPERATURA
FUENTE	SENAMHI	Nº GRAFICO
Fecha	1981	4

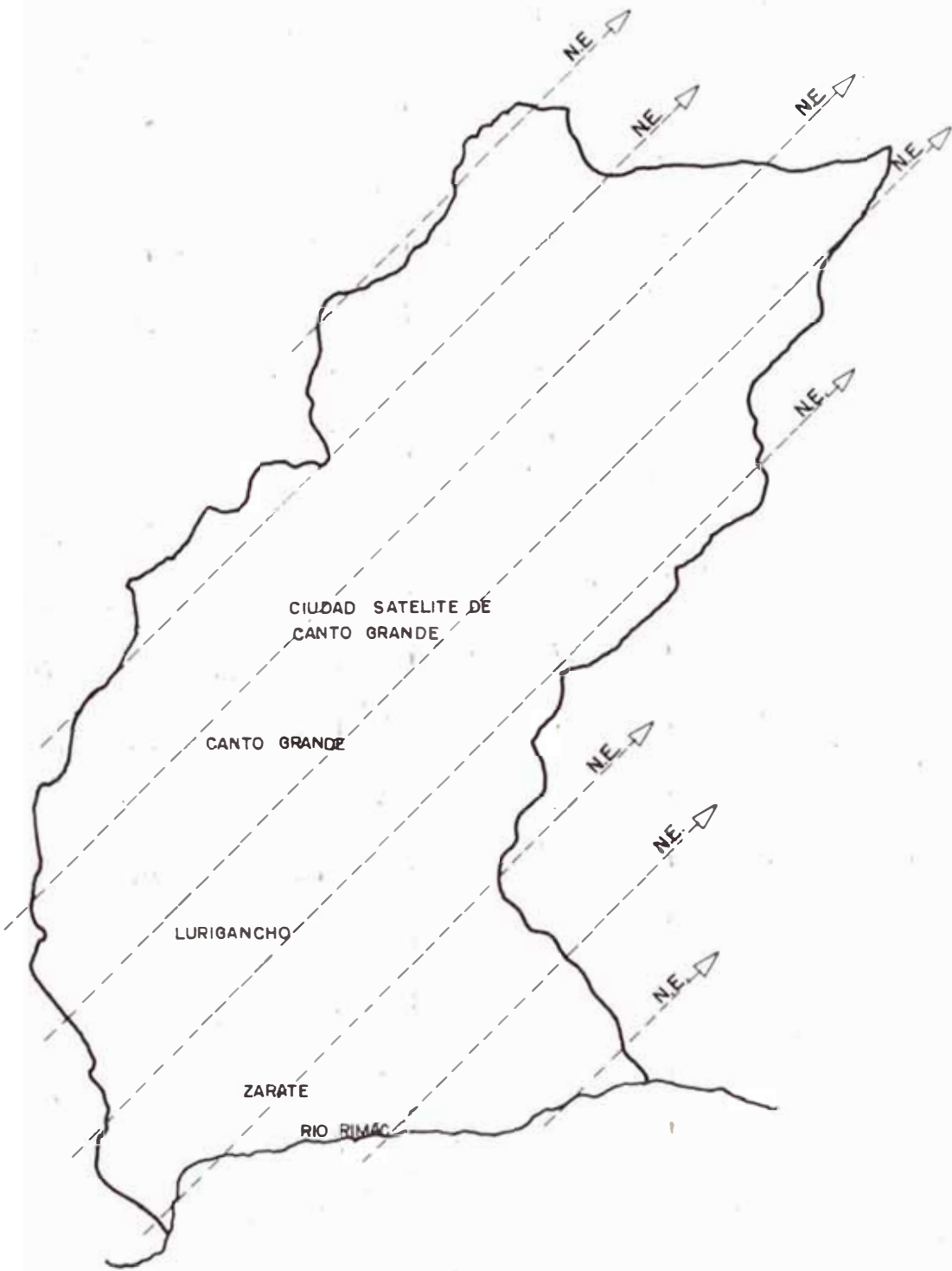


GRAFICO:		VIENTOS	
FUENTE:		SENAMHI	Nº GRAFICO:
Fecha:		1981	5
Esc:		1 / 500,000	

mentalmente porque se encuentra a una distancia de 15 Kms. de la costa.

Analizando la humedad relativa, que se dio en los últimos diez años, podemos decir que este se mantiene constante, no mostrando variaciones significativas.

En cuanto a las precipitaciones en los dos últimos años (1980 y 1981) no se han registrado lluvias significativas. En los años anteriores, sólo se presentaron ligeras lloviznas en los meses de Enero, Febrero y Marzo, siendo en el resto de los meses la precipitación nula.

c. Vientos (Gráfico No. 5)

En el Distrito de San Juan de Lurigancho los vientos tienen una dirección predominante de Nor-Este, con una velocidad máxima promedio de 9 metros por segundo.

En todos los meses del año predomina la misma dirección y la velocidad fluctúa entre 8 y 10 metros por segundo.

Haciendo un análisis retrospectivo del comportamiento de los vientos en los últimos 10 años, observamos que la velocidad no ha sufrido variación significativa y la dirección predominante se ha mantenido constante.

3.1.2 Demografía

Debido a que los datos poblacionales definitivos del Censo Nacional de 1981, de Lima a nivel de Distritos, aún no han sido procesados en su totalidad, es que presentamos en la mayoría de casos cifras estimadas que han sido elaboradas con suficiente grado de precisión, por el Departamento General de Demografía - Dirección de Análisis Demográfico del Instituto Nacional de Estadística, asumiendo la responsabilidad de las cifras vertidas.

3.1.2.1 Características Demográficas

3.1.2.1.1 Estado de la Población

Será analizado a través de su magnitud y estructura.

a. Tamaño

En 1981, en el distrito de San Juan de Lurigancho se empadronó 273,042 habitantes, cifra definitiva emitida por el I. N. E.

b. Estructura

b.1 Por Edad y Sexo (Gráfico No. 6)

Se presentan en los Cuadros No. 3 y - No. 4, el primero necesario para elaborar las pirámides de edades y el segundo considerando los grupos etareos, con los cuales se trabajará en los siguientes capítulos.

CUADRO No. 3

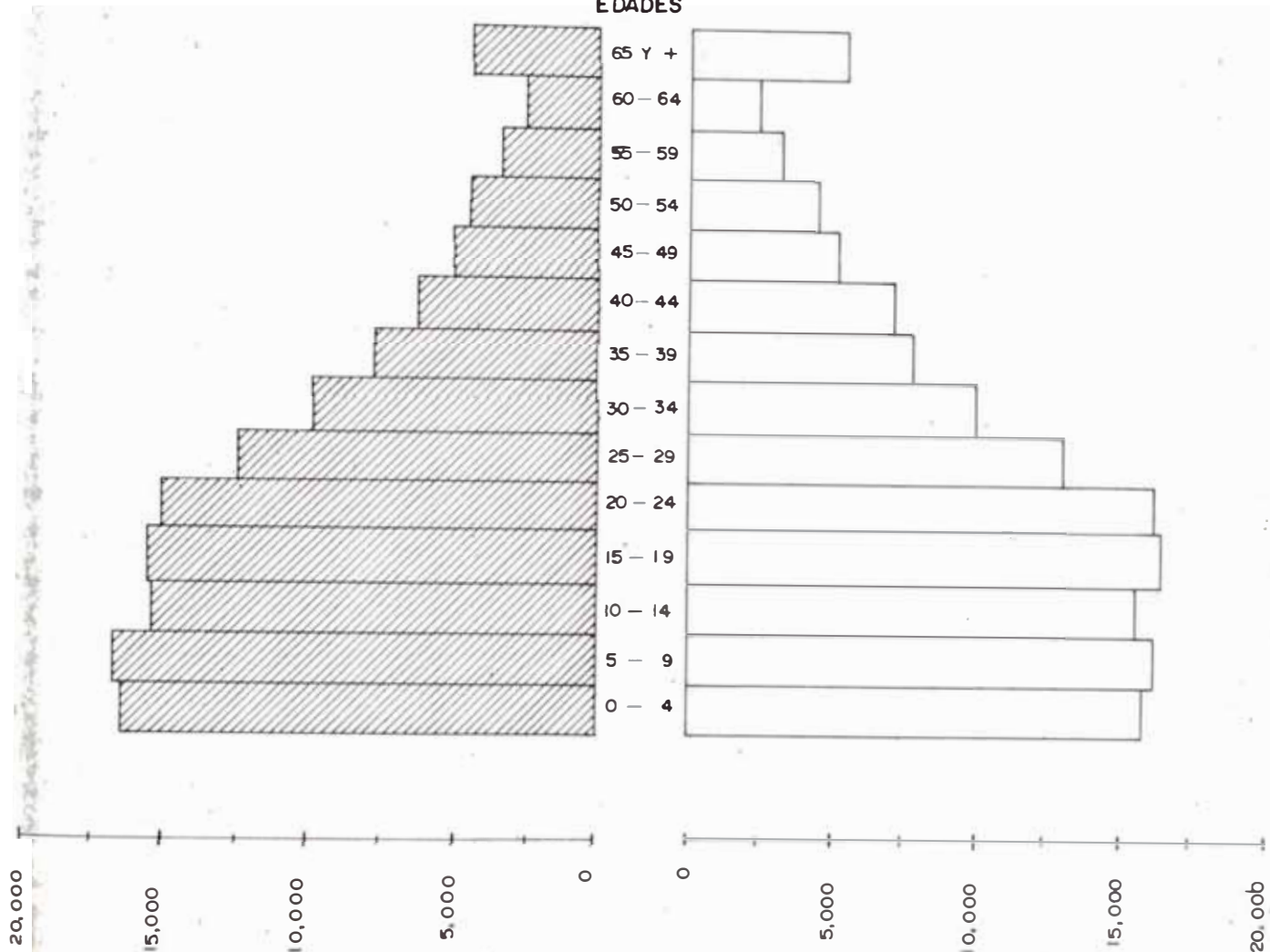
POBLACION POR GRUPOS ETAREOS Y SEXO

DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

AÑO 1981

GRUPOS ETAREOS	AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	273,042	134,637	138,405
0 - 4 años	32,301	16,383	15,918
5 - 9 años	32,875	16,629	16,246
10 - 14 años	31,045	15,454	15,591
15 - 19 años	32,027	15,508	16,519
20 - 24 años	31,290	15,099	16,191
25 - 29 años	25,366	12,287	13,079
30 - 34 años	19,852	9,830	10,022
35 - 39 años	15,643	7,699	7,944
40 - 44 años	12,424	6,253	6,171
45 - 49 años	10,184	5,024	5,160
50 - 54 años	8,901	4,450	4,451
55 - 59 años	6,444	3,249	3,195
60 - 64 años	4,806	2,321	2,485
65 - + años	9,884	4,451	5,433

EDADES



LEYENDA



-  POBLACION HOMBRES
-  POBLACION MUJERES

GRAFICO
PIRAMIDE DE EDADES

FUENTE:
 I.N.E. D.G.D. DIRECCION DE
 ANALISIS DEMOGRAFICO

Fecha: 1981 Esc: 1/25,000

Nº GRAFICO
6

CUADRO No. 4
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO Y GRUPOS
ETAREOS - DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO -
AÑO 1981

(Grupos etareos convenientemente distribuidos para los fines de
nuestro estudio).

GRUPOS ETAREOS	AMBOS SEXOS		S E X O	
	No.	%	HOMBRES	MUJERES
			No.	No.
TOTAL	273,042	100.0	134,637	138,405
- 1 año	7,372	2.7	3,744	3,628
1 - 4 años	24,929	9.1	12,639	12,290
5 - 14 años	63,920	23.4	32,083	31,837
15 - 19 años	32,027	11.8	15,508	16,519
20 - 44 años	104,575	38.3	51,168	53,407
45 - 64 años	30,335	11.1	15,044	15,291
66 y + años	9,884	3.6	4,451	5,433

b.2 Por Distribución Urbano y Rural (Gráfico No. 7).

CUADRO No. 5

POBLACION POR DISTRIBUCION URBANA Y RURAL

DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

AÑO 1981

DISTRITO	POBLACION TOTAL	AREA URBANA		AREA RURAL	
		No. Habit.	%	No. Habit.	%
San Juan de Lurigancho	273,042	270,858	99.2	2,184	0.8

FUENTE : I.N.E. D.G.D. Dirección de Análisis Demográfico.

Comentario :

Observamos que la población rural; no es significativa ya que sólo es el 0.8% son una clara tendencia a desaparecer con el acelerado aumento de urbanizaciones que se da en la zona.

b.3 Por Densidad Habitante por Hectárea (Gráfico No. 7).

CUADRO No. 6

POBLACION Y DENSIDAD HABITANTE / HA.

DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

AÑO 1981

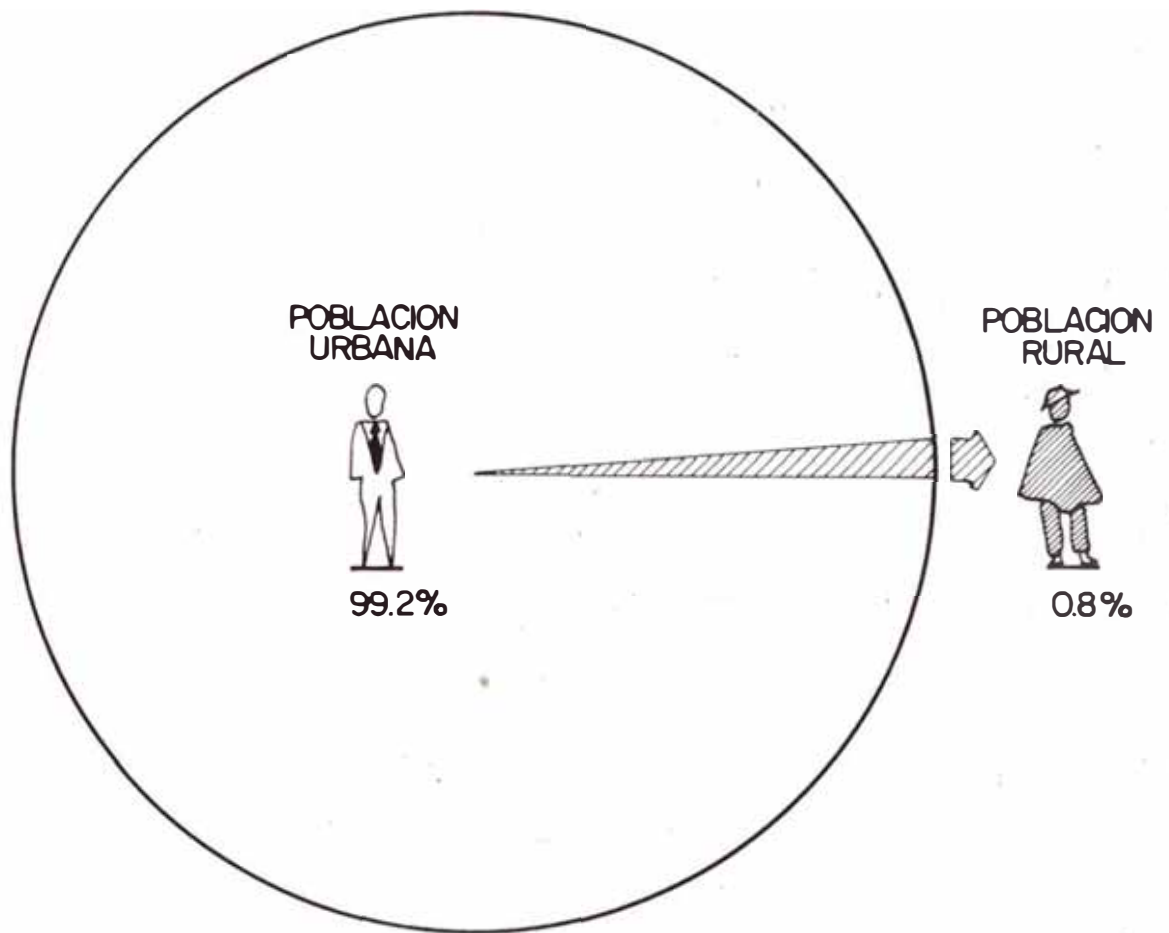
NUMERO DE HABITANTES	EXTENSION DEL DISTRITO (Há.)	DENSIDAD BRUTA Hab./ Há.
273,042	9,810	27.8

FUENTE : I.N.E.

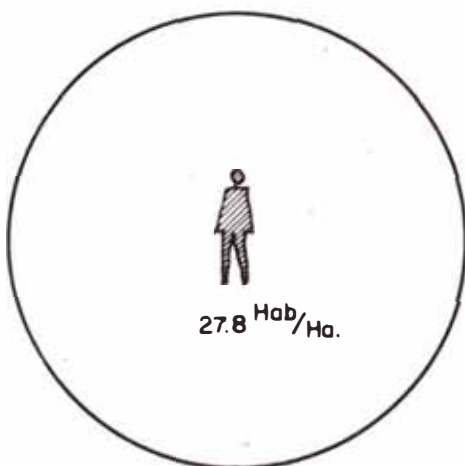
Comentario :

La densidad bruta dada en la zona es bajísima,

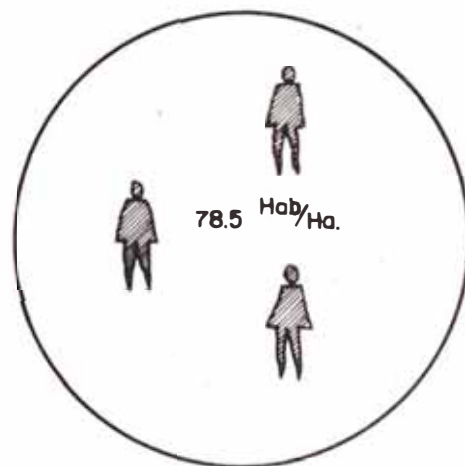
() DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION SEGUN AREA URBANA O RURAL



② DENSIDADES



DENSIDAD BRUTA
CONSIDERANDO LIMITE POLITICO
DEL DISTRITO



DENSIDAD BRUTA
CONSIDERANDO LIMITE DE MAXIMA
EXPANSION RECOMENDADO POR
PLANDEMET

GRAFICO: DEMOGRAFIA	
FUENTE I.N.E. D.G.D. DPTO. DE ANALISIS DEMOGRAFICO	N° GRAFICO 7
Fecha: 1981	

esta aún muy por debajo de la densidad mínima normativa para la zona que es de 45 Hab. Há., esto se debe a que el lugar se encuentra en pleno proceso de asentamiento y también - a que los asentamientos que se dan son básicamente en sentido horizontal.

b.4 Población Económicamente Activa (Gráfico - No. 8).

De la población total 273,042 hab.; 91,470 - son económicamente activos, constituyendo estos el 33.5%. La distribución de la P.E.A. por grupos etareos y sexo, se muestra en el Cuadro No. 7 .

CUADRO No. 7

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR GRUPOS ETAREOS Y

SEXO - SAN JUAN DE LURIGANCHO

AÑO 1981

GRUPOS ETAREOS	AMBOS SEXOS		HOMBRES	MUJERES
	No.	%		
P.E.A. Total	91,470	100,0	63,564	27,906
15 - 19 años	6,607	7,2	3,631	2,967
20 - 24 años	16,191	17.7	10,184	6,007
25 - 29 años	16,274	17.8	10,922	5,352
30 - 34 años	13,407	14.7	9,502	3,905
35 - 39 años	10,321	11.3	7,427	2,894
40 - 44 años	8,245	9.0	6,143	2,102
45 - 49 años	6,608	7.2	4,942	1,666
50 - 54 años	5,542	6.1	4,259	1,283
55 - 59 años	3,714	4.1	2,922	792
60 - 64 años	2,294	2.5	1,775	519
65 y - años	2,267	2.4	1,857	410

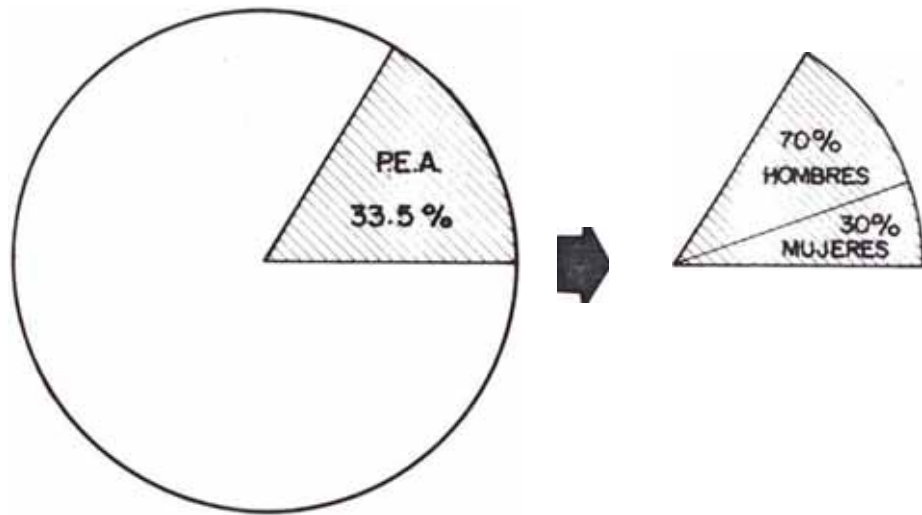
FUENTE : I. N. E. - D. G. D. Dirección de Análisis Demográfico.

Comentario :

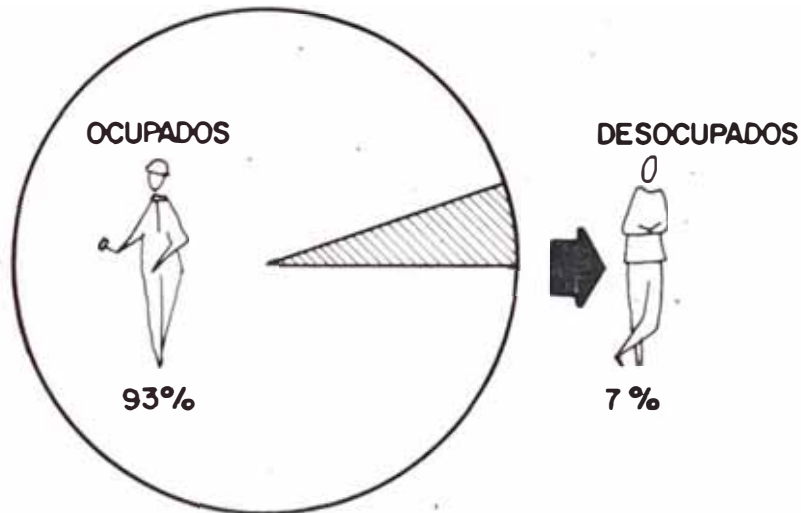
La P.E.A. esta constituida en un 69.5% por varones mientras que sólo el 30% son mujeres; a pesar de que la distribución por sexos acusa igual proporción de población femenina como masculina.

Los grupos etareos que más aportan a la P.E.A.

P.E.A.



OCUPADOS Y DESOCUPADOS



TASA DE DEPENDENCIA

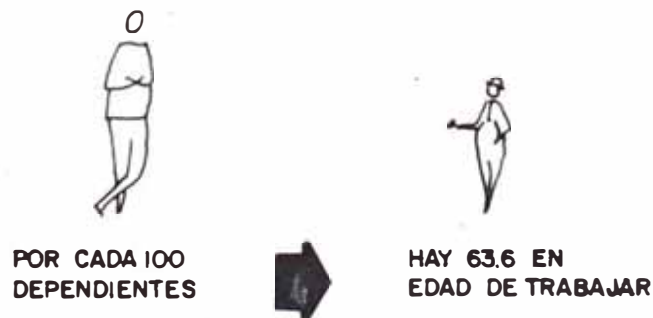


GRAFICO: DEMOGRAFIA	
FUENTE: I.N.E D.G.D. DEPARTAMENTO DE ANALISIS DEMOGRAFICO	Nº GRAFICO 8
Fecha: 1981	

son los conformados por los de 20 - 24 años y los de 25 - 29 años, que constituyen el 17.7 y el 17.8% del P.E.A. respectivamente.

CUADRO No. 8

POBLACION OCUPADA Y DESOCUPADA, TASA DE DEPENDENCIA
DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
AÑO 1981

P. E. A.		OCUPADOS		DESOCUPADOS		TASA DE DEPEND.
No.	%	No.	%	No.	%	
91,470	100.0	85,067	93.0	6,403	7.0	63.6

FUENTE : I.N.E.-D.G.D. - Dirección de Análisis Demográfico.

Comentario

El Porcentaje de ocupados es el 93% y el de desocupados el 7%, tomados del P.E.A. Si bien estas cifras no son óptimas; pero si tomamos en cuenta que las personas en edad de producir (de 15 - 64 años) son 166,938 y comparamos esta cifra con los 85,067 ocupados que son los únicos que realmente producen, el panorama ya no es tan alentador.

3.1.2.1.2 Dinámica de la Población (Gráfico No. 9)

La dinámica de la población en el distrito de San Juan de Lurigancho, será analizada a través del Crecimiento Intercensal, las corrientes migratorias y como consecuencia de estos dos, las proyecciones de la población hasta el año 2005.

Esta dinámica será estudiada en forma comparativa con otros distritos (los que componen el Area Hospitalaria No. 1) a fin de evidenciar las peculiares características que presenta.

a. Crecimiento Observado de la Población.

CUADRO No. 9

CRECIMIENTO INTERCENSAL, TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL
 POR DISTRITOS POLITICOS - AREA DEL PROYECTO

AÑO 1972 - 1981

DISTRITOS POLITICOS	POBLACION CENSADA		CRECIMIENTO INTERCENSAL TASA o/oo
	Censo 1972	Censo 1981	Periodo 1972 - 1981
Total	624,082	1'083,464	61
Ancón	5,581	8,868	51
Independencia	109,873	144,971	26
Puente Piedra	18,861	35,707	66
Rimac	172,564	194,194	10
San Juan de Lurigancho	86,173	273,042	131
Santa Rosa	217	518	90
San Martín de Porras	230,813	426,164	64

FUENTE : I. N. E. - D. G. D. Dirección de Análisis Demográfico.

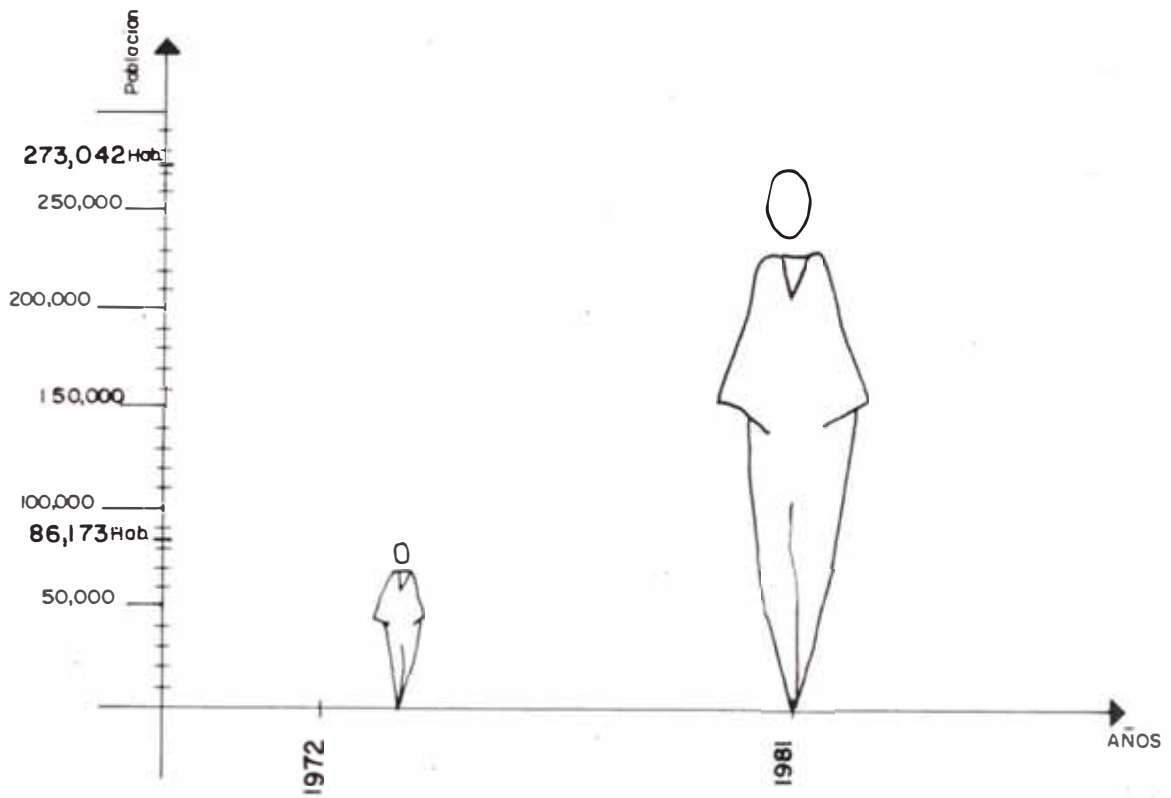
Comentario :

No se exponen las cifras del censo de 1961, debido a que en ese año, aún no existía San Juan de Lurigancho como distrito político y más bien sus localidades más antiguas como Zárate, Caja de Agua, pertenecían al distrito de Lurigancho.

En San Juan de Lurigancho se registró una población de 86,173 habitantes para 1962 y para 1981 la población censada es de 273,042 habitantes; observamos que la población en 9 años se ha triplicado y esto se refleja en la alta tasa de crecimiento intercensal que es de 131 o/oo para el periodo 1972-81.

Es San Juan de Lurigancho el único distrito de todo Lima en donde la población se triplica, presen

CRECIMIENTO INTERCENSAL



TASAS DE CRECIMIENTO

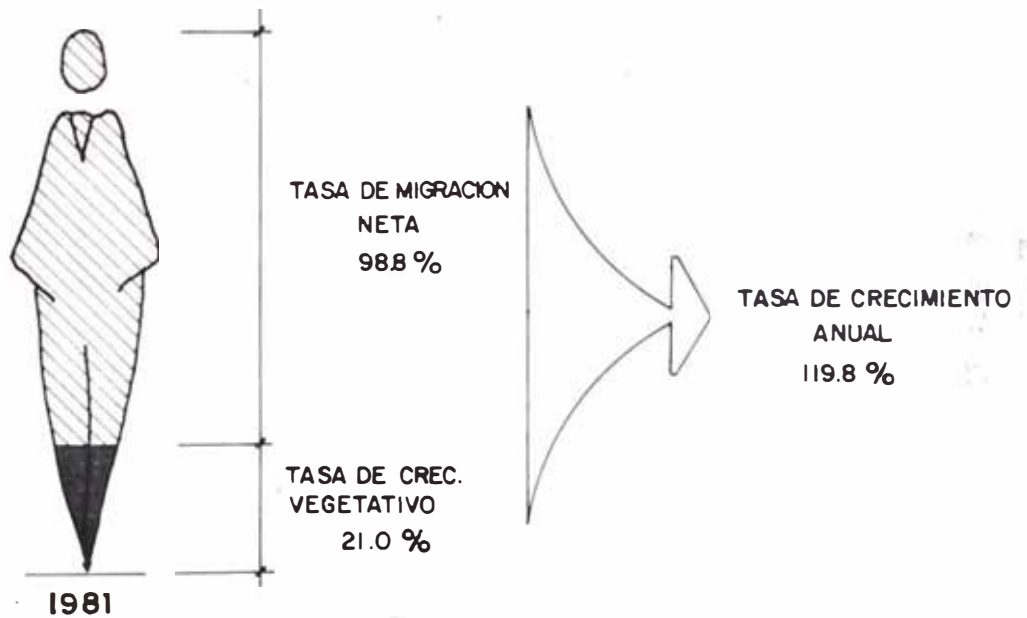


GRAFICO: DEMOGRAFIA	
FUENTE I.N.E. D.G.D. DEPARTAMENTO DE ANALISIS DEMOGRAFICO	Nº GRAFICO: 9
Fecha: 1981	

tando una tasa de crecimiento intercensal de 131%, constituyéndose esta tasa en la más alta de todos los distritos de Lima.

El Análisis del crecimiento intercensal, lo haremos a través de las tasas de Mortalidad, Natalidad y Migración Neta.

CUADRO No. 10

NATALIDAD , MORTALIDAD Y CRECIMIENTO VEGETATIVO

POR DISTRITOS POLITICOS-AREA DEL PROYECTO

PERIODO 1981

DISTRITOS POLITICOS	Población a Mitad de Periodo	NATALIDAD		MORTALIDAD		Crecimiento Vegetativo Tasa Anual 1 x 1,000
		No. Anual Prom.de Nac. Vivos	Tasa Anual 1 x 1,000	No. Anual Defunc.	Tasa Anual 1 x 1,000	
TOTAL	1'083,464	30,027	27.7	8,884	8.2	19.5
Ancón	8,868	231	26.0	62	7.0	19.0
Independencia	144,971	4,204	29.0	1,232	8.5	20.5
Puente Piedra	35,707	1,000	28.0	286	8.5	19.5
Rimac	194,194	5,437	28.0	1,554	8.0	20.0
San Juan de Lurig.	273,042	7,645	29.0	2,184	8.0	24.0
Santa Rosa	518	14	27.0	4	8.0	19.0
San Martín de Porras	426,164	11,933	28.0	3,622	8.5	19.5

FUENTE : I. N. E. - D. G. D. Dirección de Análisis Demográfico.

$$\text{Tasa Bruta de Natalidad (b)} = \frac{\text{No. Anual de Nacidos Vivos}}{\text{Población a mitad de periodo}} \times 1,000$$

$$\text{Tasa Bruta de Mortalidad (d)} = \frac{\text{No. Anual de Defunciones}}{\text{Población a mitad de periodo}} \times 1,000$$

$$\text{Tasa Anual de Crecimiento Vegetativo} = b - d$$

Comentario

San Juan de Lurigancho presenta una tasa de natalidad de 29 ‰ y una tasa de mortalidad de 8.0 ‰. Estas tasas son más altas que las de Lima (27 ‰) y es porque en la constitución de San Juan de Lurigancho influyen los barrios marginales conformados por los pueblos jóvenes.

Las tasas de Natalidad y Mortalidad de San Juan de Lurigancho, no difiere de las que presentan el resto de distritos.

La tasa anual de crecimiento vegetativo es de 21 ‰ y tampoco difiere del resto de distritos. Concluimos luego que es la migración la que define el alto incremento que ha sufrido la población de San Juan de Lurigancho.

b. Migraciones

En San Juan de Lurigancho es la migración el componente que define el acelerado proceso de aumento de la población. Esta migración será medida mediante la tasa de migración neta que se expone a continuación.

CUADRO No. 11

TASA DE MIGRACION NETA DEL DISTRITO DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO
AÑO 1981

Tasa de Crecimiento Anual	Tasa de Crecimiento Vegetativo	Tasa de Migración Neta
‰	‰	‰
119.8	21.0	98.8

FUENTE : I.N.E. - D.G.D - Dirección de Análisis Demográfico

Comentario :

La Tasa de Migración Neta es de 98.8 ‰ habitantes y es más de cuatro veces la tasa de crecimiento vegetativo (21.0); es decir que el grueso de la población de San Juan de

Lurigancho esta constituido por inmigrantes. Las corrientes migratorias se dan no sólo desde las provincias, sino también desde los distritos tuzurizados que buscan áreas de expansión; recordemos que desde 1978, San Juan de Lurigancho ha sido una de las áreas de enfoque de asentamientos humanos problemáticos, como fueron la reubicación de los pobladores que ocuparon el Puente Huáscar y de las familias del Malecón del Rimac. Por otro lado San Juan de Lurigancho aún no ha llegado a su límite de Saturación, pues con un área total de 9,810 Há. presenta para 1981 una densidad bruta de 27.8 Hab./há. que es una densidad baja. Por esta razón y porque el distrito cuenta con considerables áreas de expansión y con la infraestructura básica necesaria; se prevé que el flujo migratorio se seguirá dando aún cuando se dará en menos escala.

c. Proyecciones de la población

La población dada en el censo de 1981 se proyecta por quinquenios en un lapso de 24 años hasta el año 2005.

CUADRO No. 12

POBLACION DE SAN JUAN DE LURIGANCHO POR GRUPOS ETAREOS
PARA 1981 Y SUS PROYECCIONES POR QUINQUENIOS
Período 1981 - 1985

GRUPOS ETAREOS (en años)	NUMERO DE HABITANTES SEGUN AÑOS					
	1981	1985	1990	1995	2000	2005
TOTAL	273,042	369,285	513,859	627,629	696,668	731,968
-1	7,372	14,982	21,003	25,012	26,325	26,973
1 - 4	24,929	34,958	48,542	58,362	62,612	64,152
5 - 9	32,875	42,790	60,959	76,612	83,861	89,033
10 - 14	31,045	41,690	57,568	68,473	79,869	85,546
15 - 19	32,027	38,000	47,350	61,841	68,475	72,873
20 - 44	104,575	141,381	191,189	228,545	252,075	259,116
45 - 64	30,335	45,249	74,623	92,791	104,806	115,432
65 y +	9,884	10,235	12,625	15,993	18,645	18,843

FUENTE : I.N.E. - D.G.D. - Dirección de Análisis Demográfico.

Conclusiones :

Observamos que la población en 24 años, será 2.5 veces de la población actual, alcanzando la cifra de 731,968 habitantes. Cifra que será una consecuencia de la disminución progresiva de la tasa de crecimiento, en esta baja influirán decisivamente, la disminución de la tasa de natalidad de 29 ‰ (año 1981) a 19.9 ‰ (año 2005) y la tasa de migración neta que tiene una clara tendencia a hacerse negativa para el año 2005, debido a que para el año 2000, se calcula que se copará - la capacidad receptiva del suelo, medida esta con una densidad media; ya que por las características urbano marginales del distrito de San Juan de Lurigancho no se daran edificios de alta densidad y propios de barrios con otras connotaciones sociales y economía más solvente.

3.2 FACTORES COADYUVANTES

3.2.1 Condiciones de Saneamiento (Plano No. 8)

3.2.1.1 Agua Potable

El abastecimiento se efectúa a partir del agua subterránea que se obtiene mediante la perforación de Pozos profundos.

a. Situación Actual de Abastecimiento

De acuerdo a estudios de aguas subterráneas elaborado en el Ministerio de Agricultura y Alimentación (1978) el caudal máximo explotable debe ser de 1,025 l.p.s. para no poner en peligro la reserva del acuífero.

El abastecimiento a la población actualmente asentada requeriría un caudal de 1,325 l.p.s., lo que determina un déficit de fuente de 300 l.p.s.

b. Situación Actual de Servicio

(Ver Cuadro No. 13)

CUADRO No. 13

SITUACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO - AÑO 1981

TIPO DE SERVICIO		No. de habitante	%
SERVIDOS DIRECTAMENTE POR ESAL (40 % del Caudal demandado)	Urb. y Asoc. de Viviend.	116,562	42.69
	Asentamientos Populares	-.-	
	SUB - TOTAL	116,562	42.69
CON OBRAS EN EJECUCION (17 % del Caudal demandado)	Urb. y Asoc. de Viviend.	41,302	
	Asentamientos Populares	13,989	
	SUB - TOTAL	55,291	20.25
SIN SERVICIO (26 % del Caudal demandado)	Urb. y Asoc. de Viviend.	40,678	
	Asentamientos Populares	60,511	
	SUB - TOTAL	101,189	37.06
TOTAL		273,042	100.00

FUENTE : "Comisión Intersectorial encargada de Estudiar y Proponer medidas tendientes a la formulación del Programa de Desarrollo Integral de la Quebrada de Canto Grande " - ENACE - 1980.
Datos Reajustados según Censo 1981 - I.N.E.

c. CONCLUSIONES.

La situación descrita nos refleja que solo el 43 % cuenta con servicio de agua y el 57 % de la población es abastecida a partir de surtidores mediante camiones - cisterna, dando lugar a la especulación de este servicio.

3.2.1.2 Desague.

a. Situación Actual de Evaluación.

Como estructura básica se tiene el colector de Piedra Liza con un buzón inicial en la parte baja de la quebrada, a la altura de la Urb. Zárate y que descarga en el colector No. 6 a la altura de la Plaza de Acho.

A este colector descargan una serie de emisores de las urbanizaciones de la parte baja y algunos de la parte media.

Acaba de concluirse la construcción del Colector provisional de Canto Grande, también con descarga al de Piedra Liza, para suplir la planta de tratamiento de desague y la laguna de oxidación que originaban problemas.

Sin embargo, el caudal que requiere ser evacuado no podría ser absorbido por la capacidad máxima del colector Piedra - Liza.

b. Situación Actual de Servicio.

CUADRO No. 14

SITUACION DE SERVICIO DE DESAGUE EN EL DISTRITO DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO - AÑO 1981

	TIPO DE SERVICIO		No. de Habitant.	%
SERVIDAS - POR ESAL	Al Colector de Piedra Liza	Urb., Asoc. o Coop. vivienda	83,141	30.45
	Al Colector Provis de Canto Grande	Urb., Asoc. o Coop. vivienda	21,925	8.03
	SUB - TOTAL		105,066	38.48
CON OBRA EN EJECU- CION	Al Colector Prov. de Canto Grande	Urb., Asoc. o Coop. vivienda	8,601	3.15
	Al futuro colec- tor de Canto - Grande	Urb., Asoc. o Coop. vivienda	28,042	10.27
		Asentamientos populares	16,464	6.03
SUB - TOTAL		53,107	19.45	
CON SERVI CIO PRO - PIO	Urbanizaciones RI - 5 Zona Industrial de Zárate		18,376	6.73
	SUB - TOTAL		18,376	--
SIN SERVICIO	Urbanizaciones, Asoc. o Coop. de Vivienda		35,987	13.18
	Asentamientos Populares		60,506	22.16
	SUB - TOTAL		96,493	35.34
TOTAL			273,042	100.00

FUENTE : " Comisión Intersectorial encargada de estudiar y proponer medidas tendentes a la formulación del Programa de Desarrollo Integral de la quebrada de Canto Grande " - ENACE . 1980.
Datos Reajustados, según CENSO 1981 - I.N.E.

c. Conclusiones

Observamos que siendo el 45 % de la población, cuenta con el servicio de desague; esto genera una serie de problemas en el área como que el equipamiento previsto en el Plano de Zonificación no puede ser implementado por falta de este servicio. Por otro lado el Sector Salud pone en relieve el estado de insalubridad en la parte alta de la quebrada y manifiesta - la crítica situación por la aparición de epidemias que pueden

extenderse fuera de los límites de San Juan de Lurigancho.

3.2.1.3 Energía Eléctrica

a. Situación Actual de Abastecimiento

La zona se alimenta en 10 K.v., desde el centro de transformación Santa Rosa a una distancia de 10 Kms. que comprende a 5 alimentadores que cubren una demanda máxima de 22.3 - M.V.A. de la que se descuentan las zonas electrificadas y/o por electrificar y con la reserva de 6.3 M.V.A. con los que se podría electrificar unos 12,500 lotes.

b. Situación actual de servicio.

CUADRO N° 15

SITUACION DE SERVICIO DE ENERGIA EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO AÑO 1981

TIPO DE SERVICIO		N° de lotes	%
SERVICIO POR ELECTROLIMA	Población con conexión domiciliaria para uso residencial	22,240	50.5
	Población con conexión para uso residencial	9,820	22.3
	Sub - Total	32,060	27.2
SIN SERVICIO	Población sin servicio	11,979	27.2
	Sub - Total	11,979	27.2
TOTAL		44,039	100 %

FUENTE : "Comisión Intersectorial encargada de estudiar y proponer medidas tendentes a la formulación del Programa de Desarrollo Integral de la Quebrada de Canto Grande" - ENACE 1980.
Datos Reajustados, según Censo 1981 - I.N.E.

c. Conclusiones

Si Electrolima está en condiciones de atender la demanda de 12,500; podría a corto plazo cubrir del servicio de electrificación al 100 % de la población.

3.2.1.4 Panorama Urbano

a. Uso de Suelo (Plano N° 9)

- Uso Residencial

Es el uso predominante de la zona, especialmente el de densidad media (R3 y R4); le sigue el uso de densidad baja (R1-5) en la denominada parcelación semirústica Canto Grande. En la zona de Zárate y del Asentamiento Huáscar se da el uso de Vivienda Taller (I1-R4).

- Industria

Se da principalmente en Zárate, en el nivel de industria liviana 1 - 2.

- Usos Especiales

Se han destinado terrenos para la guardia civil, (Campo de entrenamiento y polígono de tiro) Cementerio, Cárcel de Lurigancho, Matadero, Zona Arqueológica.

- Equipamiento

No se ha implementado la totalidad del Equipamiento previsto por el Plan de Desarrollo de Lima Metropolitana para la zona, e incluso terrenos reservados para equipamiento han sido invadidos por negligencia de los sectores correspondientes.

- Comercio Especializado

Esto en proceso de consolidación a lo largo de la Av. Wiese.

b. Grado de Consolidación Urbana

El proceso de consolidación urbana se da de sur a norte a través de franjas susceptibles de identificar; así tenemos la primera de ellas que abarca desde Zárate hasta la Urb. San-Hilarión y que se halla completamente consolidada.

La Segunda franja va desde dicha Urbanización hasta la parcelación semi-rústica Canto Grande y se mantiene con uso agrícola y de zona rústica.

La Tercera franja la ocupa la parcelación semi-rústica Canto Grande y esta consolidada con estas características.

La Cuarta y última, es la menos homogénea y se ubica al norte de la anterior. Los grados de consolidación varían desde un 50% en los Asentamientos Huáscar y Bayovar a un 15 a 20% en los Asentamientos los Pinos y los Alamos.

3.2.1.5 Condiciones de Vivienda

Las viviendas deben cumplir con ciertas condiciones físico-ambientales mínimas que se presten para la vida familiar.

Estas condiciones estarán dadas fundamentalmente por su ubica -

ción según tipo de agrupamiento y las condiciones de servicios (agua, desagüe, luz eléctrica) y los materiales y estado de construcción.

a. Ubicación según tipo de agrupamiento

Los tipos de agrupamiento considerados son las urbanizaciones y asociaciones de viviendas y por otro lado los pueblos jóvenes.

Esta división se ha hecho tomando en cuenta las características de su formación

CUADRO N° 16

**UBICACION DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE AGRUPAMIENTO
EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
AÑO -1981**

TIPO DE AGRUPAMIENTO	N° DE VIVIENDAS	%
Urbanización y asociación de viviendas	31,180	70.8
Pueblo jóvenes	12,859	29.2
Total	44,039	100.0

Fuente : " Comisión Intersectorial encargada de estudiar y proponer medidas tendentes a la formulación del programa de desarrollo integral de la quebrada de Canto Grande" ENACE 1980.

Datos Reajustados, según censo 1981-I.N.E.

Observemos que alrededor del 29% de viviendas corresponden a pueblos jóvenes, siendo ligeramente mayor que el porcentaje que se tiene en Lima Metropolitana que es del 25% (" Lima en Cifras" 1982) y esto es porque San Juan de Lurigancho - está constituido por numerosos barrios marginales que en proporción es mayor que los que constituyen Lima Metropolitana.

b. Condiciones de abastecimiento de servicios básicos.

Considerando que vivienda óptimamente servida sea la que cuente a la vez con instalaciones fijas de agua desagüe y luz eléctrica; tendremos el siguiente cuadro.

CUADRO N° 17

CONDICION DE LA VIVIENDA SEGUN SITUACION DE SERVICIOS BASICOS EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO AÑO - 1981

SITUACION DE SERVICIO	N° DE VIVIENDAS	%
Optimamente servida (agua, desagüe y luz)	19,025	43.2
Con servicios incompletos	25,014	56.8
Total	44,039	100.0

Fuente: "Comisión Intersectorial Encargada de estudiar y proponer medidas tendientes a la formulación del programa de desarrollo integral de la quebrada de Canto Grande " ENACF 1980.

Observamos que casi el 60% de viviendas - están servidas incompletamente; con la consecuencia insalubridad que esto acarrea.

c. Materiales y estado de construcción

Los materiales usados son de lo más variadas, existen desde las construcciones mas precarias techos de esteras, hasta las de materiales nobles.

Son las construcciones de cemento y ladrillo las que predominan en la zona; éstas se dan generalmente en un piso. Conforme se avanza de sur a norte, los techos aligerados son reemplazados por la torta de barro y la calamina y es en las invasiones recientes donde se encuentran las casas de esteras.

En general el estado de la construcción no es precaria pero si muy incompleta y esto es el reflejo del sistema de autoconstrucción que se da en la zona.

3.2.2. Estructura Educativo Cultural

3.2.2.1. Patrón y Nivel Cultural

Teniendo en cuenta la corriente migratoria de la población, principalmente de los que van a habitar en los pueblos jóvenes, se aceptan que surgan fenómenos de adaptación y transculturización entre

los diferentes grupos que componen las subculturas . Los patrones culturales de estos grupos, se han evidenciado en cuanto a su solidaridad y cohesión en el logro de la solución de sus necesidades , como - abastecimiento de agua, servicios de alcantarillado, electrificación, etc.; en forma de trabajo comunitario que revela el tradicional espíritu gregario de nuestros habitantes.

En el campo de la salud, podemos encontrar creencias y costumbres de contradicciones con los planteamientos de la política de proyección de los servicios de salud, pero por el fenómeno de aculturación observado, existe una demanda creciente de atención médica y aceptación de las medidas preventivo-promocionales.

Un aspecto que debe tenerse en cuenta es el que se refiere a la emulación entre grupos que habitan los pueblos jóvenes, vecinos que tratan de obtener la instalación de centros de salud y atención de urgencia permanente, con criterio ya superado de asistencia pública.

El nivel cultural será medido através de dos factores, el grado de educación alcanzado por la población y las condiciones en que se encuentra la infraestructura de educación en la zona, condición que se expone en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 18

CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA SAN JUAN DE LURIGANCHO AÑO- 1981.

NIVEL DE ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	CONDICION ESTATAL PARTICULAR		TOTAL
Educación Inicial	13	10	23
Primaria	30	13	43
Primaria y Secundaria	8		8
Superior	1	-	1
Total General			75

Fuente : Diagnóstico Educación-Elaborado por la Comisión Intersectorial encargada de estudiar y proponer medidas tendentes a

la formulación del Programa de Desarrollo Integral de la Quebrada de Canto Grande- 1980.

* Cenecape Artesanal.

Comentario:

Siendo la población escolar de San Juan de Lurigancho aproximadamente de 121,149 alumnos potenciales, los recursos de educación son completamente insuficientes afectando esto el nivel educativo en la zona.

Por otro lado, no hay centros de formación profesional que brindan la oportunidad de elevar el nivel de capacitación de la población joven de San Juan de Lurigancho.

3.2.2.2. Condiciones de Alfabetización.

Entre la población de 5 a más años que es de 240,741 habitantes; son 216,070 los que saben leer y escribir, esto hace el 89.8%, mientras que solo 24,671 o sea el 10.2% son analfabetos.

La distribución de alfabetos y analfabetos por edad y sexo es como sigue. (Ver cuadro N° 19.)

CUADRO N° 19

POBLACION ALFABETA Y ANALFABETA DISTRIBUIDAS POR GRUPOS ETAREOS Y SEXOS

SAN JUAN DE LURIGANCHO

AÑO 1981

grupos etareos	población total	saben leer y escribir		no saben leer ni escribir			
		total	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres
Total general	240,71	216,070	110,811	105,259	24,671	9,128	15,548
5 - 9 años	32,875	18,805	9,515	9,290	14,070	7,077	6,993
10 - 14 "	31,045	30,393	15,227	15,166	652	243	409
15 - 19 "	32,027	31,386	15,254	16,132	641	180	511
20 - 24 "	31,290	30,351	15,691	14,660	939	140	799
25 - 29 "	25,366	24,225	12,646	11,579	1,141	152	989
30 y +	88,138	80,910	42,478	38,432	7,228	1,381	5,847

FUENTE: INE - D.G D. Dirección de Análisis Demográfico.

Comentario: Las cifras arrojan buenos índices de alfabetización; el 89.8 % de alfabetos, esto considerando la población de 5-9 años que aún se encuentran en proceso de aprendizaje. Si no contamos para la estructura a los niños de 5-9 el porcentaje de alfabetos asciende a 94.9 y el de analfabetos desciende a 5.1

De la población alfabeto el 51.3 % son hombres y el 48.7 % son mujeres.

De la población analfabeta el 36.9 % son hombres y el 63.1 son mujeres. Esto nos indica que el nivel de alfabetización de la mujer en la zona es más bajo que el del hombre; así el porcentaje de hombres que saben leer y escribir es de 92.4, mientras que el de mujeres es solo el 86.1 %.

3.2.3. Integración

3.2.3.1. Sistema Vial Principal (Plano N° 10)

La Red Vial en la zona en estudio, presenta tres niveles de consolidación; con pistas asfaltadas y veredas en las Urbanizaciones de la parte baja residencial, pistas asfaltadas sin veredas en las habilitaciones semi-rústicas en la zona media y pistas afirmadas sin veredas en la zona alta, siendo en algunas zonas dudoso el trazo de las vías.

Por la configuración lineal de la quebrada, la Red Vial, se extiende principalmente sobre una colectora central y dos laterales, por ahora útiles solamente en la parte baja. La actual Avenida Próceres de la Independencia (antes Wiese), se interrumpe al llegar a la zona de San Hilarión debiéndose utilizar la Avenida Canto Grande, en pésimo estado de mantenimiento, siendo esta dupla actualmente la vía de ingreso y salida de la quebrada a través de la ruta de Acho y el puente de la Avenida Abancay por un lado y por el otro a través del puente del Jirón Huánuco, por donde además de conectar con el centro de Lima, es posible el descongestionamiento hacia el Norte y el Sur por la vía de Circunvalación. La autopista Lima-Ricardo Palma en actual construcción, ayudará también al descongestionamiento de la parte baja de la zona.

Con el progreso de los Asentamientos en el Area, se avanzan también las construcciones de las vías colectoras y algunas secundarias que ayudarán a la mejor viabilidad de la zona.

3.2.3.2. Transporte Público (Plano N° 11)

Los lugares actualmente habilitados en el Area del Proyecto, se encuentran servidos, por varias líneas de microbuses, que a medida que se consolida la zona, se incrementan a la vez que se van replantando los itinerarios para un mejor servicio de las líneas de transporte.

3.3. FACTORES DETERMINANTES

3.3.1. Organización Política

Políticamente el país esta dividido en departamentos, estos en provincias y ellas en distritos. Existen 24 departamentos, 156 provincias y 1,690 distritos.

A pesar de las ventajas que tiene el distrito de San Juan de Lurigancho (tales como cercanía al centro de Lima, fácil accesibilidad del terreno, etc.), se le ha dejado desarrollarse como una zona de expansión de Lima Metropolitana un tanto limitado con densidades bastante bajas para su capacidad, en lugar de haber planificado su desarrollo con una política más acertada, tal vez de asentamientos de más alta densidad - con costos iniciales quizás un tanto alto, pero que a la larga sería más económico, que el desplazamiento de grandes masas de población a asentamientos más alejados, que implica gastos de tiempo, transporte, etc.

La decisión política es muy importante en el desarrollo futuro de nuestra población, es necesario tener un criterio real, amplio y saber proyectarse hacia el futuro, tomando alternativas adecuadas a la realidad actual y futura de la población.

3.3.2. Organización Social y Condiciones Económicas

En San Juan de Lurigancho; se distingue claramente tres niveles de organización social, que corresponden a la forma en que se dieron los asentamientos, originando diferentes tipos de agrupamiento de viviendas. Tomaremos esta división para ocuparnos de la social, ya que hacer una discriminación de clases sociales es aventurado y susceptible a incurrir con errores de apreciación y criterio.

Así observamos que los pobladores se agrupan con 3 tipos básicos de asentamientos; cada uno diferenciado del otro, aún cuando no sustancialmente, en sus condiciones de vida y organización social; teniendo todas ellas a la familia como célula básica de su organización social.

El primer tipo estaría constituido por las urbanizaciones que son un total de quince, en este nivel se dan los ingresos más altos de la zona, y las mejores condiciones de vida contando con los servicios básicos en la familia unidad de la organización social, por lo general el hombre y la mujer trabajan fuera del hogar en condiciones normales de empleo. Las células básicas son independientes entre sí, no gestándose ningún tipo de organización comunal.

En el segundo tipo clasificamos a las llamadas asociaciones de vivienda y cooperativas de vivienda que son un total de once; en este nivel; con la familia es el varón quien asume el rol activo de producir y la mujer el rol pasivo actuando como ama de casa. En este tipo de agrupamiento se dan ya las organizaciones comunales.

Estos dos niveles, que corresponde a las urbanizaciones y el de las cooperativas de vivienda y asociaciones de vivienda están constituidas por 193,314 habitantes; haciendo esto el 70% de la población total.

El tercer y último nivel está constituido por 22 pueblos jóvenes. Son aproximadamente 79,728 pobladores los que residen en estos barrios marginales, constituyendo alrededor del 30% de la población total.

Dentro de la familia el varón y la mujer cumplen el mismo rol ya que la mujer no sólo se desempeña como ama de casa, sino que sale a la calle a trabajar para incrementar los ingresos del hogar; aún cuando siempre trabaje en una situación de subempleo.

En este nivel se dan los ingresos más bajos de la zona y las condiciones de vida más desfavorables con problemas de abastecimiento de agua, desagüe y luz, no respondiendo las viviendas a las mínimas condiciones para el normal desenvolvimiento de la familia.

La organización comunal se da en más grado que en el nivel anterior, ya que las relaciones vecinales se dan de barrio a barrio y la solidaridad social es más evidente.

Para dar una idea de las condiciones económicas en la zona, que nunca es independiente de las condiciones sociales, recurriremos a relaciones porcentuales y tasas.

Así tenemos que la población económicamente activa en San Juan de Lurigancho es de un 33.5% de la población total, siendo 91,470 los económicamente activos, de estos el 69.5% son varones y el 30.5% mujeres, esto quiere decir que la mujer aún no integra las fuerzas productivas del distrito a la par que el varón.

En cuanto al desempleo cuando se observa las cifras friamente con un 93% de ocupados y un 7% de desocupados, la situación aunque nada favorable, no se muestra tan crítica; pero si analizamos, este 93% está tomado de la llamada P.E.A. (+ 15 años) y está constituido por 85,067 habitantes, pero si esta cifra la comparamos con el número de habitantes que debería producir; 166,938 (15-64 años); nos damos cuenta que la población que trabaja es menos de la mitad de la que está en edad de trabajar.

Uno de los departamentos es Lima, que consta con 8 provincias una de las cuales toma también el nombre de Lima. Esta provincia cuenta con 39 distritos, uno de los cuales, San Juan de Lurigancho constituye nuestro universo de trabajo.

San Juan de Lurigancho, como distrito está definido como una comunidad de personas vinculadas por relación de sociedad, dentro de los límites de un territorio y con capacidad para constituir un gobierno local.

San Juan de Lurigancho como el resto de distritos de Lima está regido por un gobierno local y es la municipalidad la que se constituye como el órgano de este gobierno local, emanado de la voluntad popular como persona jurídica de derecho público interno tiene autonomía económica y administrativa.

Si bien en la administración de nuestro universo de trabajo intervienen además de la municipalidad de San Juan de Lurigancho, los poderes públicos, esta intervención es indirecta y canalizada a través del municipio, ya que esta sólo establece relaciones con el poder legislativo a través de los requerimientos al congreso; con los ministerios, a fin de concordar sus acciones con la normatividad y políticas sectoriales y con las empresas e instituciones públicas a efectos de coordinar la prestación de servicios y la producción de bienes en el ámbito local. Pero es la municipalidad la que toma la decisión final; ya que ella es la que asegura la representación política de los vecinos, promueve y conduce el desarrollo socio-económico de su circunscripción además de normar, ejecutar y controlar el acondicionamiento territorial, vivienda y seguridad pública; población, salud y saneamiento ambiental y la educación, cultura y promoción social, así como la regulación del abastecimiento y comercialización de productos para asegurar su libre flujo y evitar la especulación.

En nuestro universo de trabajo, se da la intervención, aún no en toda la magnitud en que se debería dar, de los pobladores en el gobierno de su distrito y esto es por que en San Juan de Lurigancho existen numerosas juntas de vecinos, asociaciones comunales ó asociaciones de vivienda que trabajan actualmente por el logro de mejoras en sus respectivas agrupaciones que representan. Estando siempre a la expectativa de las gestiones municipales, exponiendo sus necesidades; aunque muchas veces acuden a los ministerios y el congreso de la república a requerir la solución de estas necesidades, según sea la naturaleza de estas.

Por otro lado, de los 85,067 ocupados, sólo el 65% puede ser clasificado como profesional o empleado y obrero, estando el 35% (22,038 trabajadores) desempeñando trabajos eventuales no calificados, que los ubica en la categoría de actividades de sub-empleo , con los consiguientes problemas sociales que esta situación origina.

En el universo de trabajo la tasa de dependencia es de 63.6%; esto quiere decir que por cada 100 personas dependientes hay 64 que están en edad de trabajar, pero esto no refleja la verdadera dependencia por que ya anotamos anteriormente que de las personas que están en edad de trabajar es menos del 50% la que realmente trabaja.

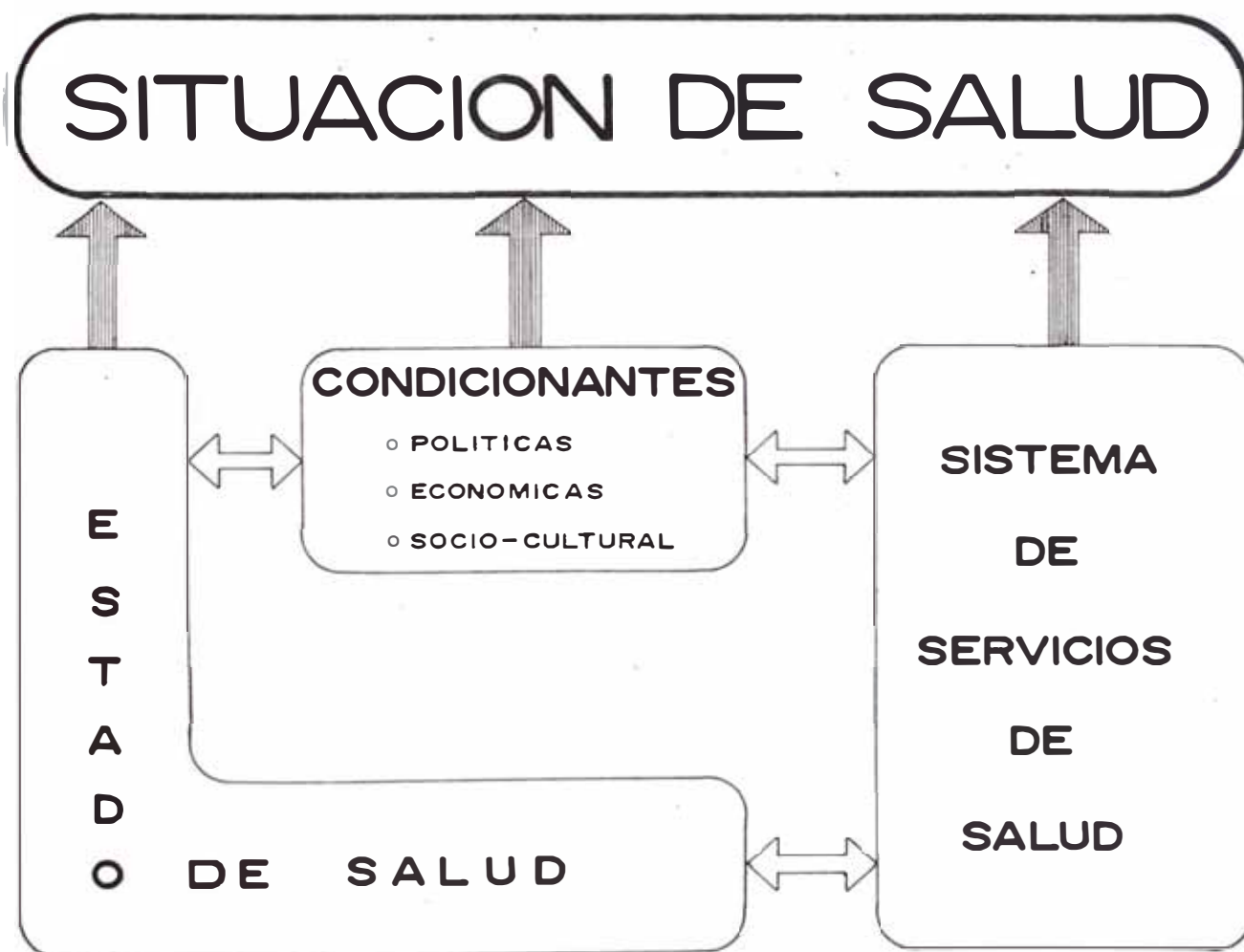
CAPITULO IV

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION EN SALUD

4.1. PANORAMA GENERAL DE LA SITUACION EN SALUD EN EL PERU

La Situación de Salud, es la posición relativa que asumen los diferentes condicionantes del fenómeno salud, considerado como fenómeno de efecto de las interrelaciones de factores socio-políticos, económicos y culturales, que conforman el ambiente físico, biológico y social.

La Realidad de Salud expresada a través de la Situación de Salud, va a ser estudiada y analizada en sus tres grandes componentes: El Estado de Salud, El Sistema de Servicios de Salud y los factores de la Realidad Nacional que están condicionando la Situación de Salud.

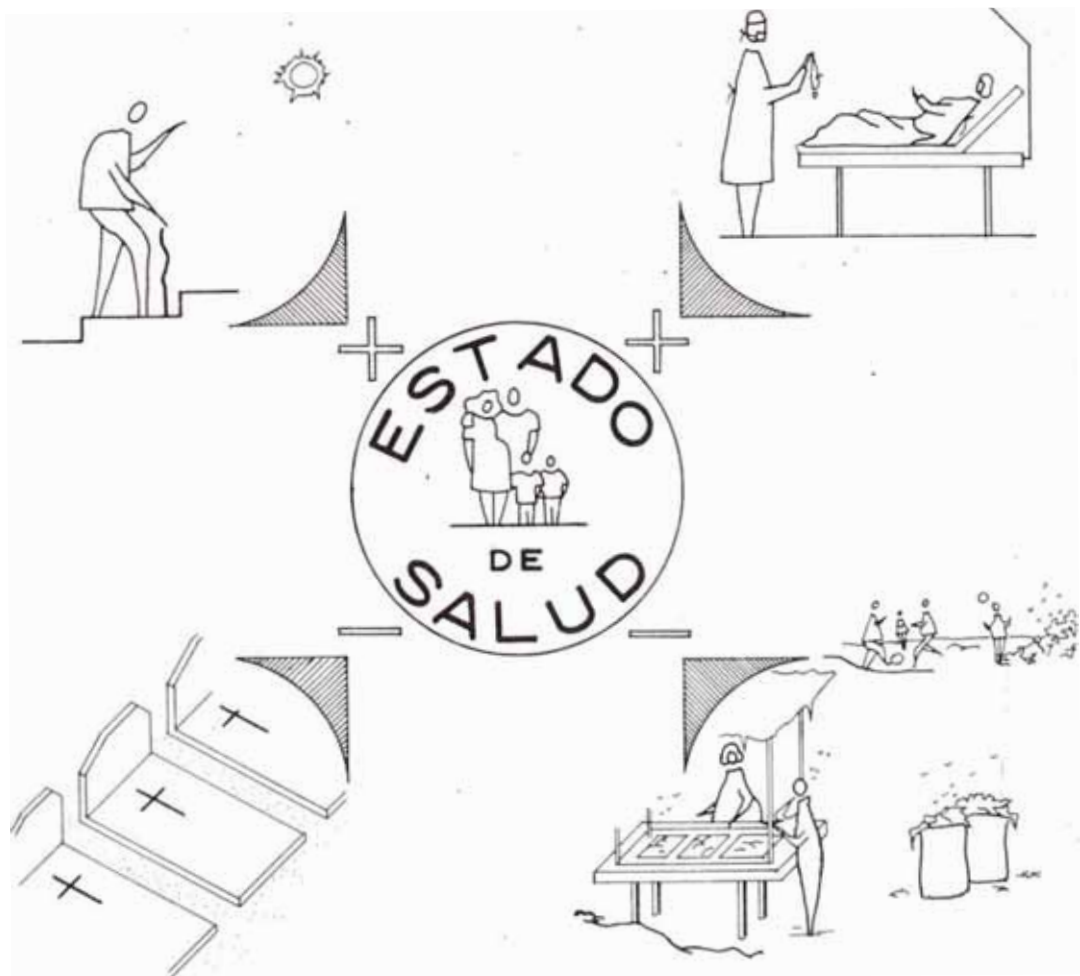


4.1.1. El Estado de Salud

El Estado de Salud de la población, es la resultante de las interrelaciones entre la población y su medio ambiente físico, biológico y social. El Estado de Salud como concepto se expresa a través de indicadores positivos y negativos. Se han considerado como indicadores positivos: La natalidad y la expectativa de vida al nacer; y como indicadores negativos: La mortalidad y la morbilidad.

**EXPECTATIVA
DE VIDA**

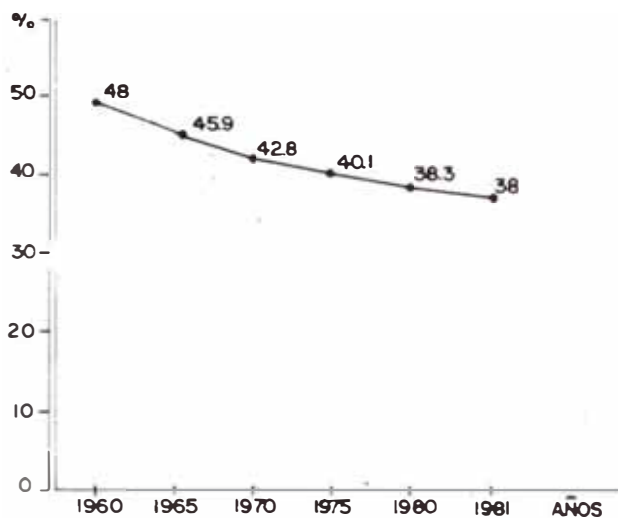
NATALIDAD



MORTALIDAD

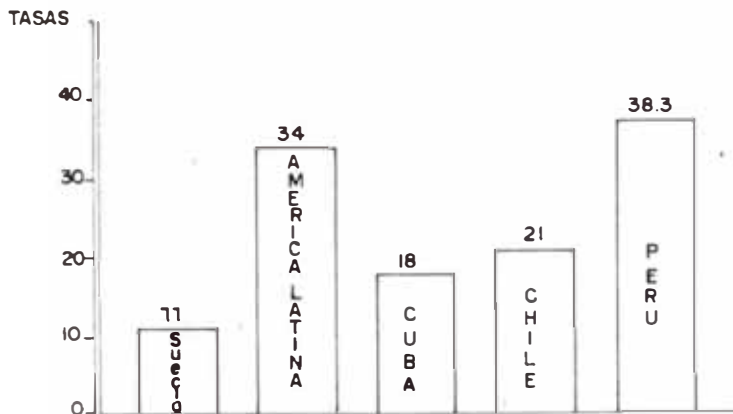
MORBILIDAD

TASAS DE NATALIDAD EN EL PERU POR 1000 Hab.



AÑOS	1960	1965	1970	1975	1980	1981
T.B.N. %	48.0	45.9	42.8	40.1	38.3	38.0

TASAS DE NATALIDAD EN EL PERU Y EN OTROS PAISES POR 1000 Hab.



PAISES	SUECIA	A. LATINA	CUBA	CHILE	PERU
T.B.N. x1000hab	11.0	34.0	18.0	21.0	38.3

GRAFICO:
TASAS DE NATALIDAD

FUENTE:
I.N.E. BOLETIN DE ANALISIS
DEMOGRAFICO Nº 19

Nº GRAFICO:

10

Fecha: 1980

esc: —

4.1.1.1. Natalidad (Gráfico N° 10)

a) Definición :

Expresada en tasa de natalidad, representa el número de nacidos vivos en el año civil dividido entre la población total de la zona a mediados de año y multiplicado por cien.

b) Observaciones y Conclusiones:

Situación :

La natalidad en el país ha tenido una tendencia descendente, aunque continúa siendo alta, excediendo ampliamente a la de los países desarrollados y al promedio de América Latina.

Causas :

- . Hacimiento
- . Bajos niveles de ingresos
- . Bajos niveles educacionales
- . Servicios de salud inadecuados a nuestra realidad.

- Tendencias :

Las series históricas demuestran que la natalidad en el Perú a lo largo del tiempo siempre fué muy elevada; en el futuro, las tasas de natalidad seguirán siendo altas y sólo lo será posible su disminución en la medida que se modifiquen las causas señaladas.

Las tasas altas de natalidad se relacionan con las altas tasas de mortalidad infantil; a mayor natalidad mayor mortalidad infantil.

4.1.1.2. Expectativa de vida al nacer (Gráfico N° 11)

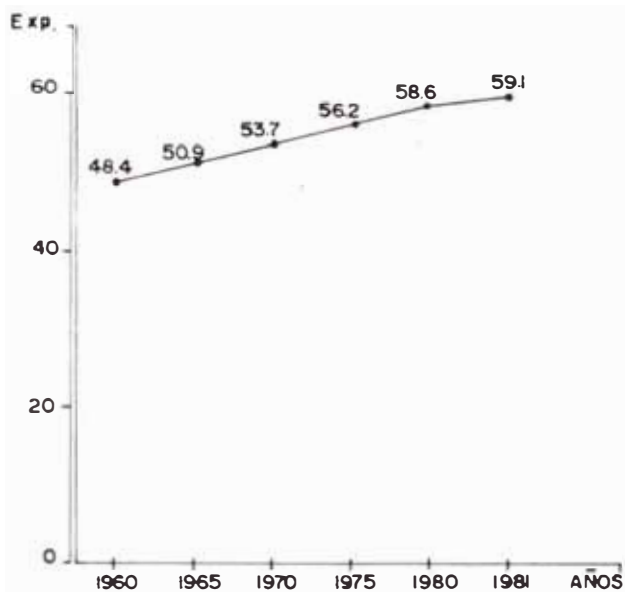
a) Definición:

Es el número promedio de años que se espera viva un recién nacido si las condiciones socio-económicas, culturales y otras que contribuyen en los cambios de la mortalidad, se mantuvieran constantes desde la fecha de nacimiento hasta la muerte.

b) Observaciones y Conclusiones :

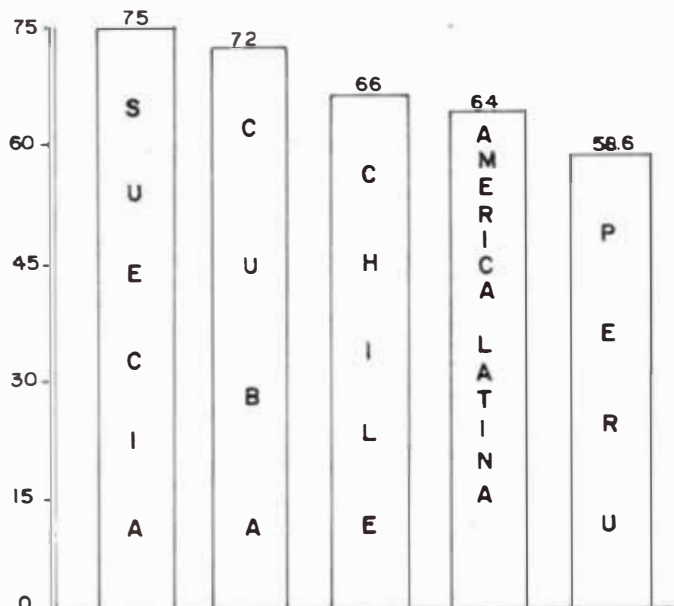
2. EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER

EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER - PERU



ANOS	1960	1965	1970	1975	1980	1981
Exp.	48.4	50.9	53.7	56.2	58.6	59.1

EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER EN PERU Y OTROS PAISES - 1980



PAISES	SUECIA	CUBA	CHILE	A. LATINA	PERU
Exp.	75	72	66	64	58.6

GRAFICO:

EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER

FUENTE:
I.N.E. BOLETIN DE ANALISIS
DEMOGRAFICO N° 19

N° GRAFICO:

11

Fecha: 1980

Situación :

El incremento de la expectativa de vida al nacer se ha producido muy lentamente pasando de 48 años en 1960 a 59 años - en 1981, lo que hace que continuemos - aún por debajo de países como Suecia - que pasan los 70 años.

- Causas :

Poca accesibilidad de un buen número de la población a los servicios de salud.

- . Numerosa población rural dispersa
- . Escasez de servicios de salud
- . Bajo nivel educativo y analfabetismo
- . Bajos ingresos de las mayorías nacionales
- . Deficientes condiciones de vida
- . Escasez de alimentos y distribución irregular de los mismos.
- . Hábitos alimentarios inadecuados

- Tendencias :

Ligero incremento en la expectativa de vida. Nuestro país de acuerdo a las proyecciones de la ONEC no logrará alcanzar, al finalizar el presente siglo ni siquiera sobrepasar los 70 años como expectativa de vida.

4.1.1.3. Mortalidad (Gráfico N° 12,13,14,15 y 16)

a) Definición:

La mortalidad expresa la acción de la muerte sobre las personas. Las tasas que se emplean para medir la frecuencia de las muertes o defunciones en una población o segmento de población son : Tasa de mortalidad general, Tasa de mortalidad infantil y tasa de mortalidad materna.

b) Observaciones y Conclusiones :

Situación :

No obstante la tendencia descendente de la mortalidad, ésta aún es muy alta (10.7x 1000 Hab.), supera al promedio de América Latina y a la de los países desarrollados.

La mortalidad de los menores de 5 años - si bien ha ido descendiendo paulatinamente, todavía representa alrededor del 45 % del total de las defunciones, mientras que la mortalidad en los 65 y más años ha incrementado su peso relativo, en los países desarrollados ocurre lo contrario, la mortalidad de 65 y más aún representa la mayor proporción mientras que la de menores - de 5 años, fluctúa entre 1.8 y 4%.

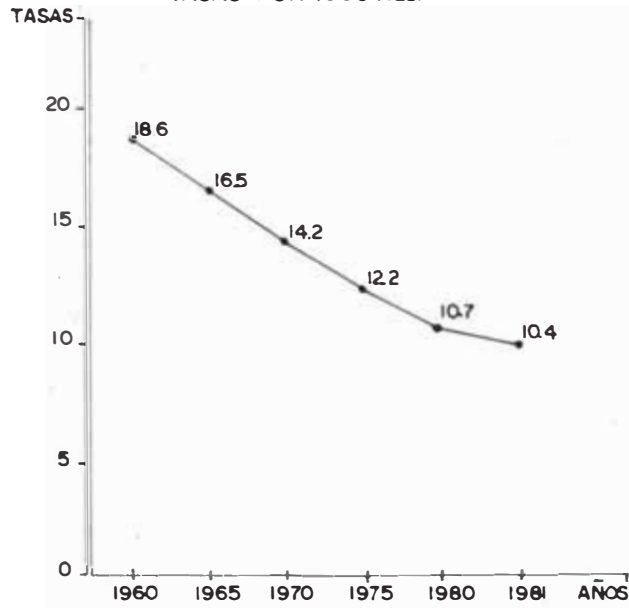
La mortalidad materna disminuye muy lentamente, lo que representa tasas altas en relación a países desarrollados.

Las enfermedades infecciosas y exógenas - tienen un gran significado como causa de muerte en nuestro medio, con una tendencia a mantenerse, asimismo las enfermedades degenerativas están adquiriendo un mayor peso relativo como causa de muerte.

- Causas :

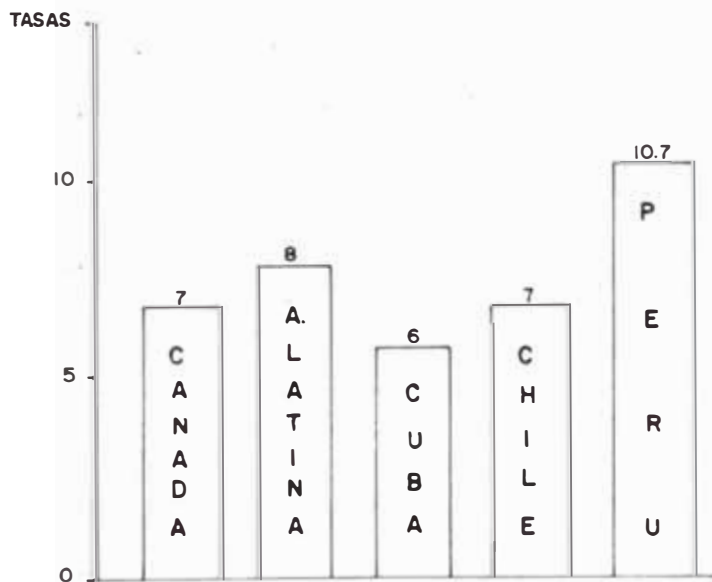
- . Altas tasas de natalidad. A mayor natalidad, mayor mortalidad infantil.
- . Deficientes condiciones de vida
- . Saneamiento básico (agua potable y disposición de excretas), defectuoso y deficiente.
- . Enfermedades infecciosas y parasitarias
- . Viviendas deficientes e insuficientes
- . Ingreso Per-cápita bajo y mal distribuído.
- . Altos índices de malnutrición o desnutrición
- . Incremento significativo de la lactancia artificial y con el inconveniente de que es deficiente e insuficiente.
- . Bajo nivel educativo y analfabetismo.
- . Escasez de servicios de salud
- . Poca accesibilidad a los servicios de salud, de un porcentaje apreciable de la población.
- . Medidas de prevención y protección insuficientes.

MORTALIDAD GENERAL - PERU
TASAS POR 1000 Hab.



AÑOS	1960	1965	1970	1975	1980	1981
T.B.M. 1000h.	18.6	16.5	14.2	12.2	10.7	10.4

MORTALIDAD GENERAL EN PERU Y OTROS PAISES
TASAS x 1000 Hab. - 1980



PAISES	CANADA	A. LATINA	CUBA	CHILE	PERU
T.B.M. 1000hab.	7.0	8.0	6.0	7.0	10.7

GRAFICO:
TASAS DE MORTALIDAD GENERAL

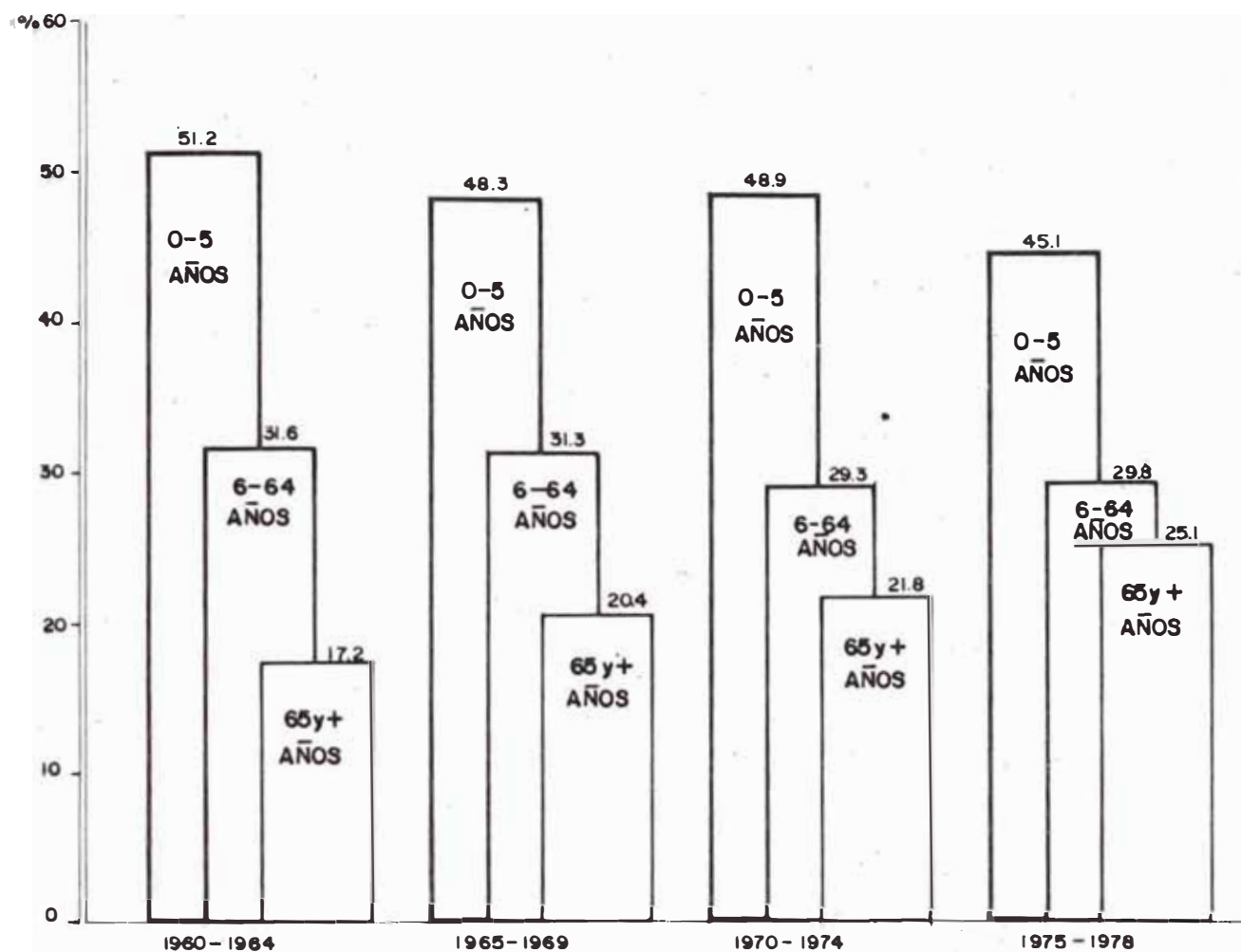
FUENTE:
I.N.E. BOLETIN DE ANALISIS
DEMOGRAFICO Nº19

Nº GRAFICO:

12

Fecha: 1980

MORTALIDAD PROPORCIONAL POR GRUPO DE EDAD-PERU: 1960-1978



GRUPOS DE EDAD	1960-64	1965-69	1970-74	1975-78
	%	%	%	%
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0
0-5 AÑOS	51.2	48.3	48.9	45.1
6-64 AÑOS	31.6	31.3	29.3	29.8
65y+ AÑOS	17.2	20.4	21.8	25.1

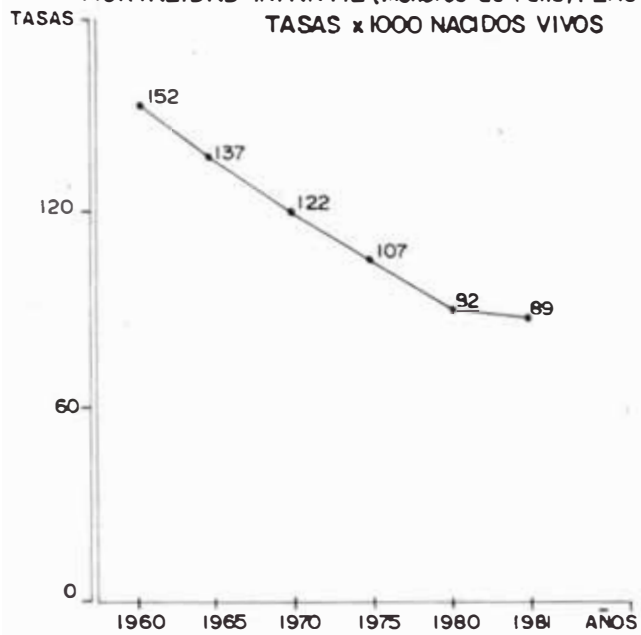
GRAFICO:
MORTALIDAD PROPORCIONAL
POR GRUPO DE EDAD-PERU 1960-78

FUENTE:
BOLETIN DE DEFUNCIONES
OGIE 1960-1978

N° GRAFICO:

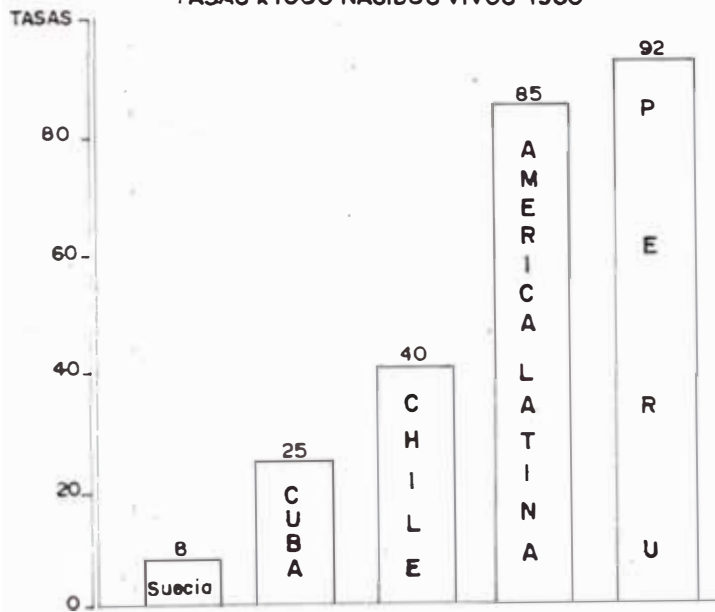
13

MORTALIDAD INFANTIL (Menores de 1 año) PERU
TASAS x 1000 NACIDOS VIVOS



AÑOS	1960	1965	1970	1975	1980	1981
T.M.I.	152	137	122	107	92	89

MORTALIDAD INFANTIL EN PERU Y OTROS PAISES
TASAS x 1000 NACIDOS VIVOS-1980



PAISES	SUECIA	CUBA	CHILE	A.LATINA	PERU
T.M.I.	8	25	40	85	92

GRAFICO:
MORTALIDAD INFANTIL

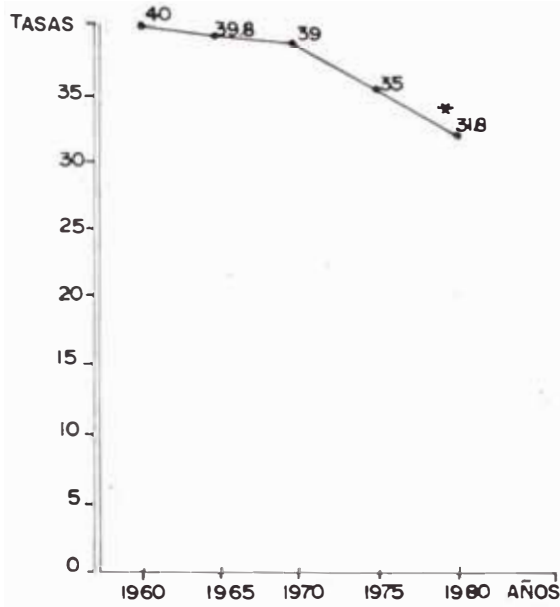
FUENTE:
I.N.E. BOLETIN DE ANALISIS
DEMOGRAFICO N° 16, 19

N° GRAFICO:

14

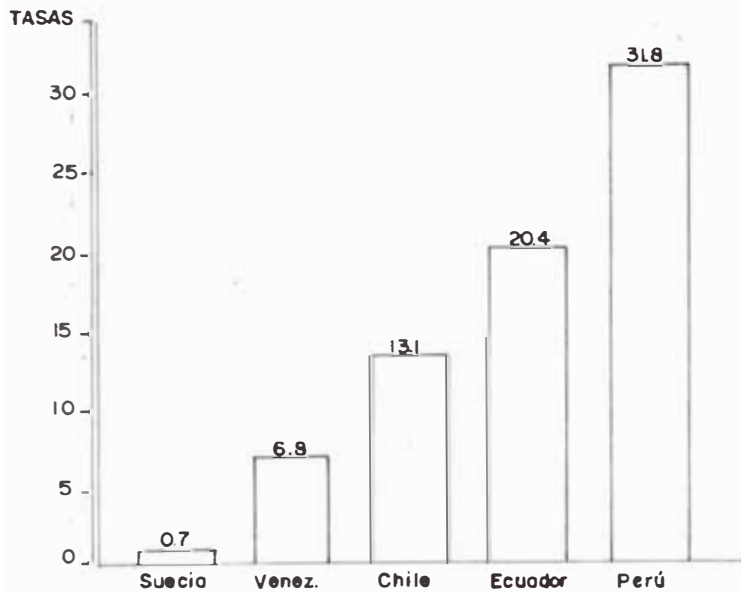
Fecha: 1980

**MORTALIDAD MATERNA-PERU
TASAS x 1000 NACIDOS VIVOS**



AÑOS	1960	1965	1970	1975	1980	* Estimado
T.M.M. x 1000 n.v.	40.0	39.8	39.0	35.0	31.8*	

**MORTALIDAD MATERNA PERU Y OTROS PAISES
TASAS x 1000 NACIDOS VIVOS-1980**



PAISES	SUECIA	VENEZ.	CHILE	ECUADOR	PERU
T.M.M. x 1000 n.v.	0.7	6.8	13.1	20.4	31.8

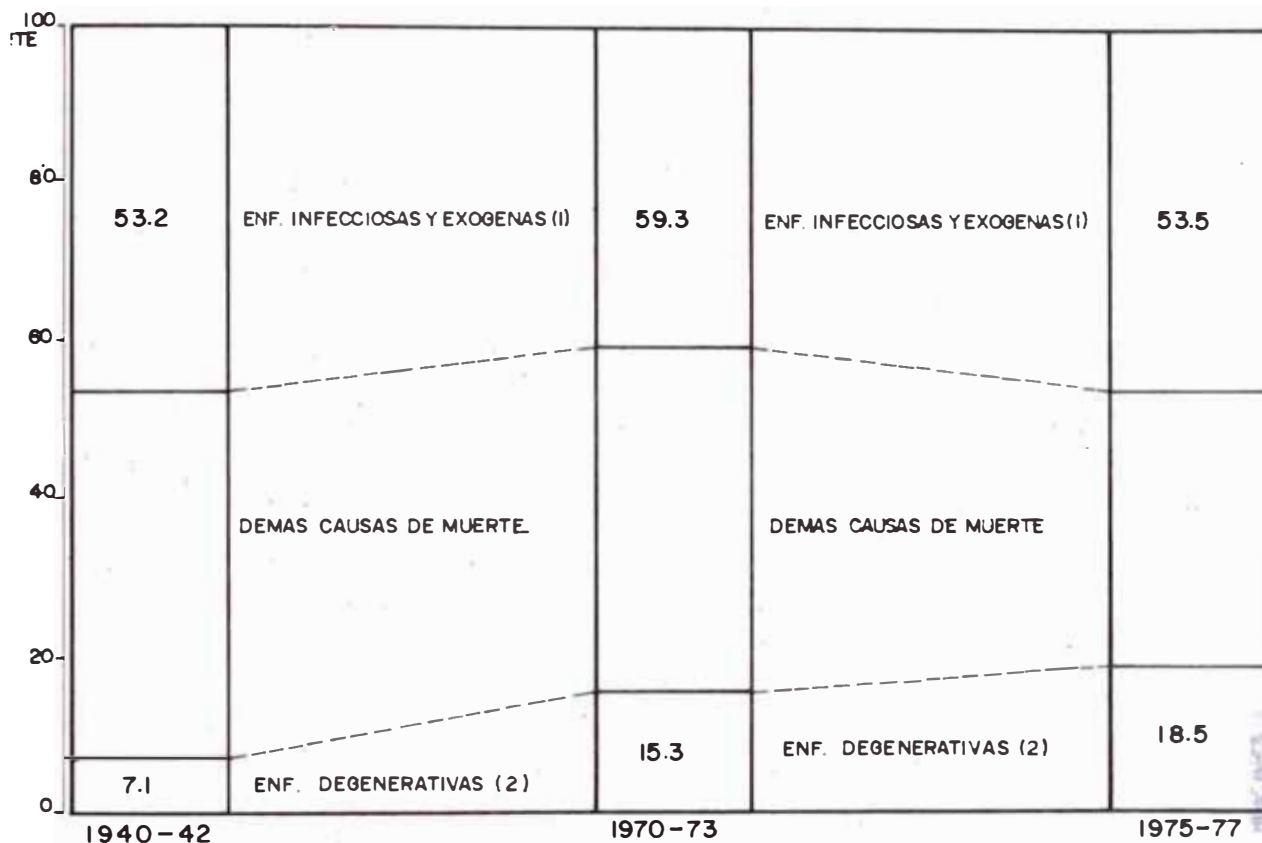
GRAFICO:
MORTALIDAD MATERNA

FUENTE:
ESCUELA DE SAJJD PUBLICA
REALIDAD NACIONAL 1977

N° GRAFICO:

15

MORTALIDAD POR GRUPOS DE CAUSA
PERU 1940 - 1977



(1) ENFERMEDADES INFECCIOSAS, PARASITARIAS, NEUMONIA Y GASTROENTERITIS

(2) NEOPLASIAS Y ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

GRAFICO:
MORTALIDAD POR GRUPOS DE
CAUSA

FUENTE:
BOLETIN DE ENFERMEDADES
TRANSMISIBLES 1960-1980

Nº GRAFICO:

16

Fecha: 1980

- Tendencias :

La tasa de mortalidad continuará siendo alta, comparativamente con la de países desarrollados y de aquellos otros que tienen mejores condiciones de vida que el nuestro.

En la medida de la eficacia con que se actúe sobre las causas que influyen en la mortalidad, será posible una mejora más significativa.

4.1.1.4. Morbilidad (Gráfico N° 17)

a) Definición:

Es un término genérico utilizado de diversas maneras, que expresan el número de personas enfermas o casos de una enfermedad en relación con la población en la que se presentan. La expresión cuantitativa de la morbilidad se obtiene mejor mediante tasas de incidencias y a veces mediante tasas de prevalencia.

b) Observaciones y Conclusiones :

Situación :

Entre los grupos de causas de morbilidad por enfermedades transmisibles, están adquiriendo una mayor preponderancia las enfermedades relacionadas con el deficiente saneamiento ambiental, sucediendo a la inversa con las enfermedades susceptibles de control por vacunaciones.

Considerando las diez primeras causas de morbilidad por enfermedades transmisibles, tienen mayor importancia la gastroenteritis, el resfrío y otras helmiasis.

En consulta externa cerca de la tercera parte de los consultantes acuden por enfermedades infecciosas.

En el caso de hospitalización, la primera causa de demanda está constituido por un estado fisiológico que es el parto normal y las complicaciones del embarazo parto y puerperio, situación vinculada con la política de gratuidad de la atención del parto.

MORBILIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES SEGUN GRUPOS DE CAUSA
PERU - 1960-1970-1980

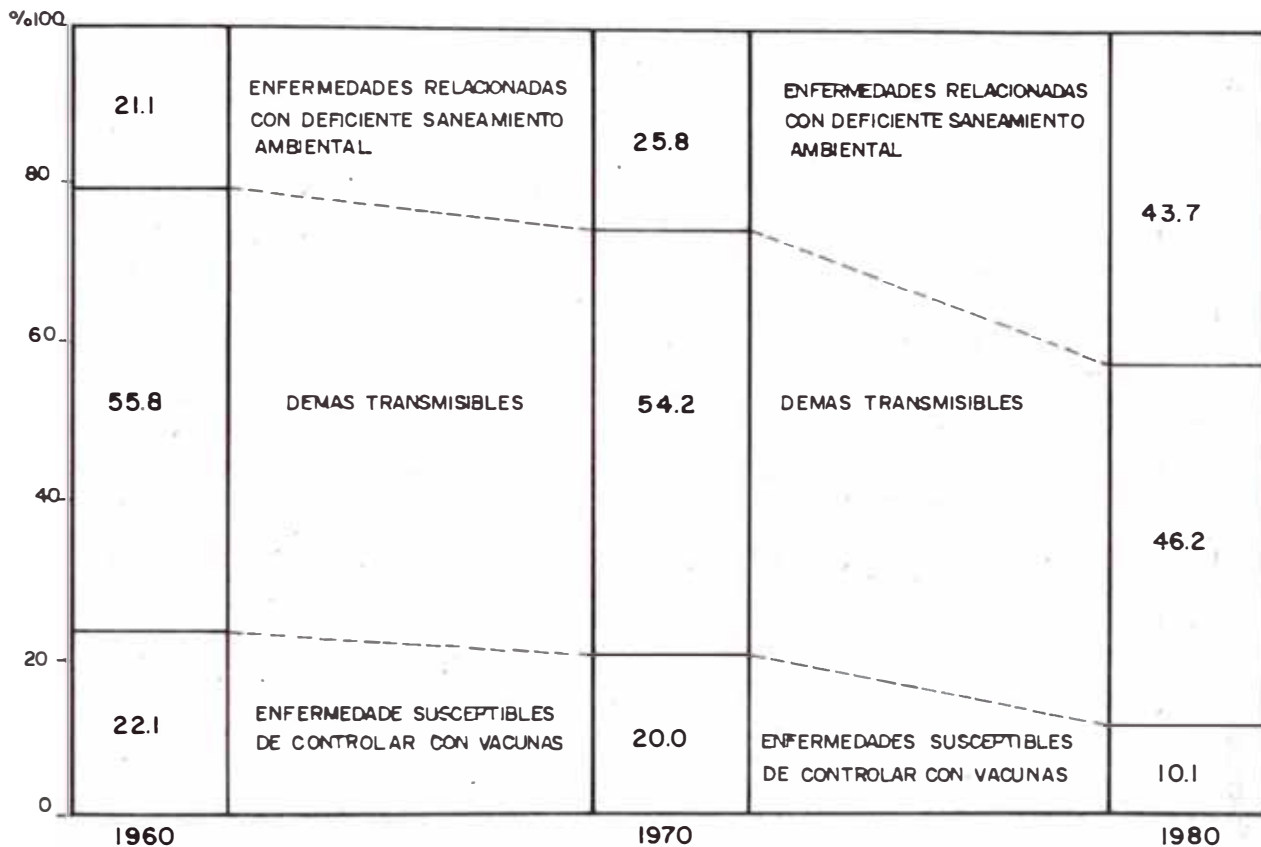


GRAFICO: MORBILIDAD POR ENF. TRANSM. SEGUN GRUPOS DE CAUSA	
FUENTE: BOLETIN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES 1960-1980	Nº GRAFICO 17
Fecha: 1980	

- Causas :
 - . Condiciones de vida deficientes
 - . Defectuoso y deficiente saneamiento básico
 - . Viviendas deficientes e insuficientes
 - . Medidas de prevención y protección insuficientes
 - . Alta tasa de analfabetismo y bajo nivel educativo.
 - . Poca accesibilidad de un buen número de la población a los servicios de salud y escasa disponibilidad de estos servicios, haciéndose críticas en zonas rurales del país.

- Tendencias

En el futuro la tendencia a la disminución de la morbi-mortalidad, será significativa, siempre y cuando se pueda actuar y se actúe positivamente sobre las causas que están influyendo.

4.1.2. El Sistema de Servicios de Salud

El Sistema de Servicios de Salud, es el conjunto de elementos, estructuras, recursos humanos, materiales y financieros que la sociedad designa para la prestación de servicios integrales de salud.

En el País, el Sistema de Servicios de Salud, está constituido por instituciones públicas del gobierno central y gobiernos locales. Organismos públicos, instituciones autónomas, e empresas públicas y entidades no públicas.

En análisis del Sistema de Servicios de Salud lo realizaremos; a través de la Política de Salud, la Doctrina Sanitaria, la Organización y Funcionamiento, Recursos y Producción del Sistema de Servicios de Salud.

ORGANIZACION Y
FUNCIONAMIENTO



SISTEMA
DE
SERVICIOS DE SALUD



4.1.2.1. Política de Salud

a) Definición :

En la adopción de medidas y decisiones que reflejan e interpretan los objetivos y establecen el esquema de las acciones a cumplirse en el proceso de desarrollo de la salud. En sentido restringido, es la forma como deben utilizarse los recursos que una comunidad dispone para atender su salud.

b) Observaciones y Conclusiones :

Situación :

En nuestro medio, no obstante la creación del Sistema Nacional de Servicios de Salud; las instituciones que desarrollan actividades de salud, aún siguen la política del Sector al que pertenecen y mantienen su autonomía en base a los dispositivos legales de su creación a sus intereses o a la tradición, motivo por el cual el Sector Salud aún aparece fragmentado y dentro de diversos ámbitos, situación que impide al Ministerio de Salud ejercer a plenitud su función rectora, además no existe relación entre la política de salud formulada y la asignación de recursos otorgados al Sector.

- Causas :

- . Se da escasa prioridad al Sector Salud en relación con los demás Sectores.
- . Autonomía financiera-administrativa de las instituciones que desarrollan actividades de salud.
- . Escasa coordinación
- . Incoherencia y desarticulación intersectorial.
- . Actitud poco favorable de la población hacia la salud
- . Poca o nula participación de la población
- . Escasez de recursos

- Tendencias :

Escasas posibilidades futuras para que el Sector Salud sea prioritario no obstante que la salud es un fin para alcanzar el bienestar del hombre y un medio para lograr el desarrollo económico y social del país.

4.1.2.2. Doctrina Sanitaria

a) Definición :

Lo constituye, la filosofía y el régimen legal que norman a cada una de las instituciones que prestan servicios de Salud, tales como : el Ministerio de Salud, la Seguridad Social, la Sanidad de las Fuerzas Armadas, etc.

b) Observaciones y Conclusiones :

Situación :

Injusta, discriminatoria y orientada a los grupos de mejores condiciones económicas y sociales.

No es integral y está orientada preferentemente a la atención recuperativa.

Se basa en una moral individualista, no participatoria; considera a la salud como un derecho únicamente.

Inauténtica, sofisticada, con tendencia a la tecnología importada sin considerar la realidad peruana, así como las potencialidades nacionales y experiencia popular.

- Causas :

- . Inexistencia de una conceptualización doctrinaria de acuerdo a la realidad de salud
- . Dependencia tecnológica externa
- . Formación de profesionales de las ciencias de la salud preferentemente en acciones de tipo recuperativo.
- . Recursos de salud concentrados en un alto porcentaje en los establecimientos hospitalarios para brindar atención recuperativa.

- Tendencias :

La doctrina sanitaria continuará preferentemente orientada hacia la atención recuperativa y a los grupos que tienen mejores niveles de vida.

4.1.2.3. Organización Estructural y Funcional de los Servicios de Salud.

a) Definición :

Como su nombre lo indica, en este acápite describiremos la forma como se hallan agrupadas u organizadas las diferentes instituciones prestadoras de servicios para la salud, anotando también la definición de los establecimientos de salud, sus niveles de complejidad y de referencia, etc.

b) Observaciones y Conclusiones :

Situación :

El 28 de Noviembre de 1978 se creó el Sistema Nacional de Servicios de Salud, con la finalidad de coordinar planes y programas de las instituciones prestadoras de servicios de salud a nivel central, regional y local; sin embargo aún se generan problemas de superposición, duplicación, multiplicación de gastos y encarecimiento de las prestaciones de salud.

El Sistema Nacional de Servicios de Salud, agrupa a las instituciones en cuatro componentes efectores: Ministerio de Salud, Instituto Peruano de Seguridad Social, Sanidades de la Fuerza Armada y de las Fuerzas Policiales y el Sector Público, las otras entidades prestadoras de servicios de salud se incorporan dentro de los componentes enunciados. (Ver gráfico N° 18)

Actualmente el Ministerio de Salud tiene la responsabilidad del 66% de la población peruana; el Seguro Social el 13% ; las Empresas Estatales el 0.9% .Casi el 100% de la responsabilidad en las acciones preventivo promocionales recae en el Ministerio de Salud. No se da concordancia entre la asig

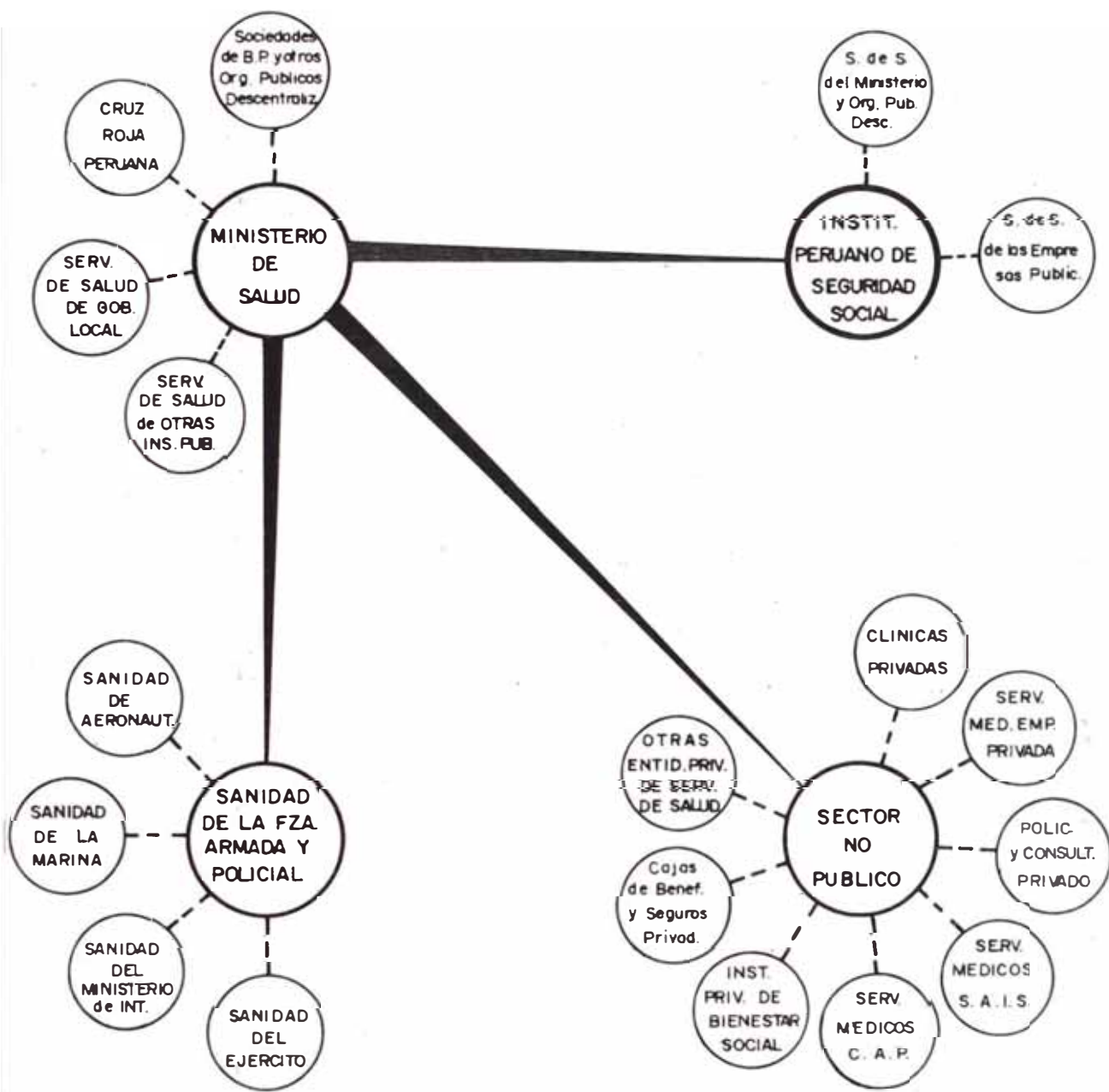


GRAFICO:
**ORGANIZACION INSTITUCIONAL
 DEL SECTOR SALUD**

FUENTE:
MINISTERIO DE SALUD

Nº GRAFICO:
18

Fecha
 MAYO 1982

nación de los recursos y la responsabilidad poblacional.

La coordinación entre los niveles de Dirección Política de Nexos y Operacional es insuficiente.

El cumplimiento de las funciones administrativas en las instituciones del sector es deficiente e ineficaz.

La participación de la comunidad en la organización y funcionamiento de los servicios de salud es escasa.

- Causas :

- . Incoherencia y desarticulación intersectorial.
- . Inadecuada organización estructural y funcional a nivel del Sector Salud y de sus instituciones. Implementación insuficiente y defectuosa.
- . Existencia de privilegios para determinados grupos de la población, sin considerar las necesidades prioritarias de salud de las grandes mayorías que están bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud.
- . Escasa o nula vinculación de los servicios de salud con las organizaciones de la comunidad, fundamentalmente con las zonas rurales del país.

- Tendencias :

Posibilidades de que en el futuro sigan proliferando las Instituciones de Salud. Ahora bien, si el Sistema Nacional de Servicios de Salud, logra una coordinación efectiva de acuerdo a sus fines, se puede obtener un efecto positivo en la organización y funcionamiento de los Servicios de Salud del País, dando prioridad a las zonas rurales y urbano marginales.

c) Definición de los Establecimientos de Salud:

- Puesto Sanitario ó Puesto de Salud:

Establecimiento de Salud, cuyo ámbito en

el medio rural o localidades pequeñas; está a cargo de un auxiliar sanitario. Atiende a una población hasta 2,000 habitantes. Las actividades que presta son intra y extra rurales de protección y recuperación de la salud, tales como: atención médica elemental, primeros auxilios, inmunizaciones, saneamiento ambiental y registro de información bio-estadística.

- Centro de Salud:

Es un establecimiento de salud atendido por personal médico, para-médico y administrativo, que brindan atención médica integral de mediana complejidad preferentemente ambulatoria y no diferenciada, pudiendo ofrecer camas de internamiento según las necesidades de salud, grado de complejidad y ubicación de la población a atender la cual puede estar situada en zonas urbanas, urbano marginales y rurales. Según la complejidad y ubicación de la población, los centros de salud se clasifican en:

. Tipo " A "

Generalmente ubicados en poblaciones de 2,000 a 5,000 habitantes se prestará atención médica integral no diferenciada, ambulatoria y otras actividades preventivas - promocionales, como visitas domiciliarias, vacunaciones, saneamiento ambiental y asistencia alimentaria, además algunas actividades de laboratorio promoviendo la participación activa de la comunidad.

. Tipo " B "

Generalmente ubicados en poblaciones de 5,000 a 10,000 habitantes; prestarán atención de salud similares a las mencionadas para los centros de salud "A", incluyendo además la atención odonto-estomatológica y de internamiento, para lo cual contarán con camas en un número de 6 a 20.

. Tipo "C "

Ubicados generalmente en zonas urbanas o semi-urbanas, tipo consultorios ó pueblos jóvenes, con una población de 10,000 a

20,000 habitantes, considerándolos en cierta medida como consultorios periféricos de los hospitales, brindaran atención médica integral ambulatoria y diferenciada en las cuatro especialidades básicas, atención odontológica, visitas domiciliarias, vacunaciones, saneamiento ambiental y algunas actividades de laboratorio y radiología.

- Hospitales por el número de camas planeadas:
 - . Hospital de tipo 1 : Hasta de 50 camas .
 - . Hospital de tipo 2 : De 51 a 150 camas
 - . Hospital de tipo 3 : De 151 a 300 camas
 - . Hospital de tipo 4 : De 301 a más camas

Hospitales Generales

Son los que brindan atención médica integral en los cuatro servicios fundamentales de producción final; de medicina, cirugía, gineco-obstétrico y pediatría.

Hospitales Especializados:

Son los responsables de la prestación de servicios de atención médica integral en una determinada especialidad médica.

Hospitales por el perfil de complejidad del nivel de atención:

- . Hospital Regional
- . Hospital Base
- . Hospital Local

Centro Médico :

Establecimiento de salud del sector privado, que brinda atención ambulatoria a través de profesionales especializados que cuentan con servicios de diagnóstico y tratamiento.

Policlínico :

Establecimiento de salud con atención ambulatoria en diversas especialidades de profesio-

nales que se reúnen para prestar este servicio.

Clínica :

Establecimiento de salud generalmente del sector privado, con camas de hospitalización dirigidas a la atención integral o especializada de la población.

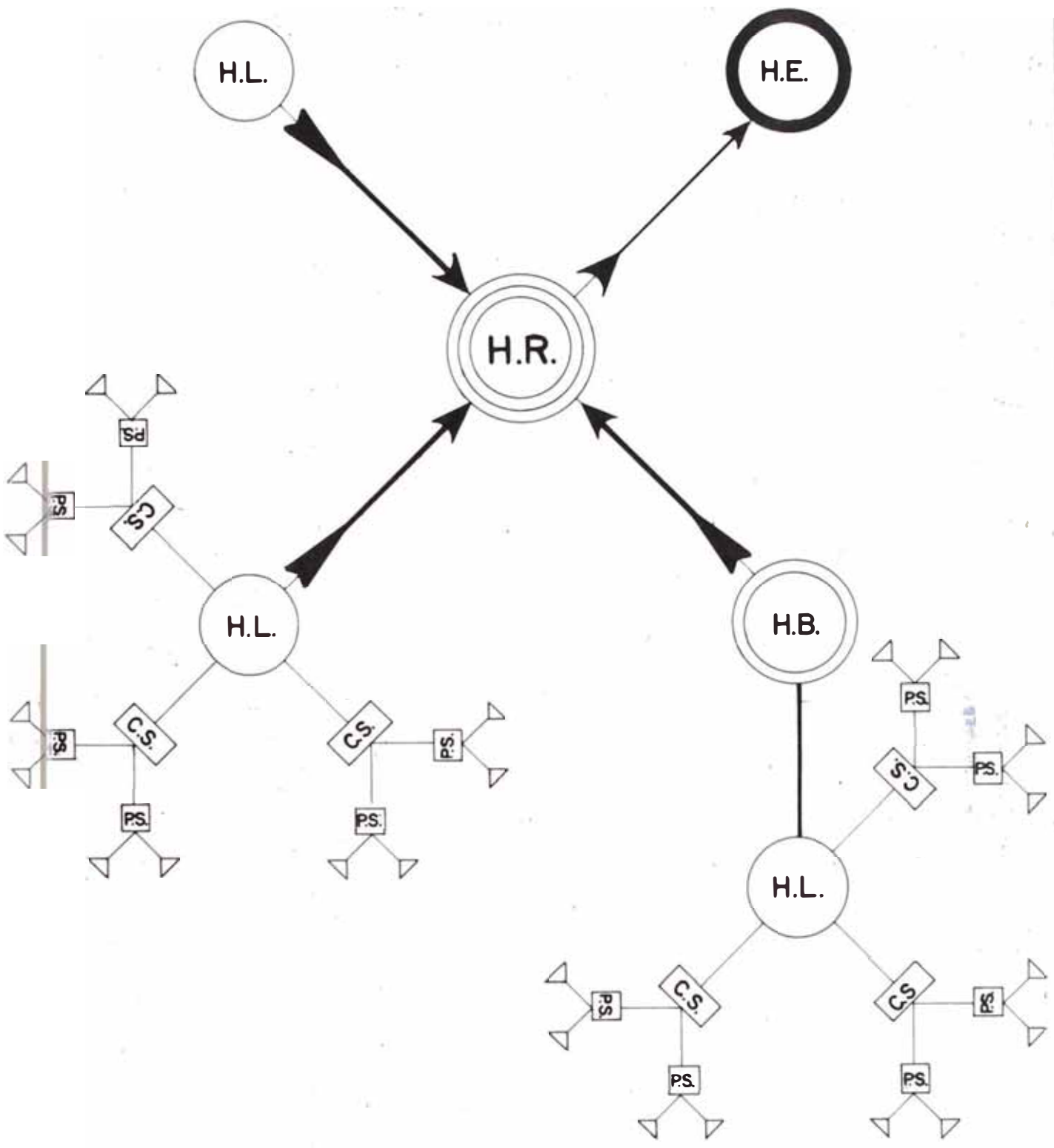
d) Regionalización de los Servicios de Salud (Gráfico N° 19).

La Regionalización de los Servicios de Salud, es el ordenamiento escalonado de los diferentes establecimientos y recursos, según niveles de complejidad de la atención de salud, permitiendo el proceso de descentralización administrativa, la utilización óptima y racional de los recursos, para elevar el nivel y estructura de salud, además del desarrollo económico y social de una determinada región del país.

Las Regiones de Salud, son responsables de la programación, organización, ejecución y control de las acciones integradas de salud en su circunscripción, así como de la coordinación con las organizaciones regionales de otros sectores, asegurando la autosuficiencia en servicios de salud, con autonomía administrativa de acuerdo a normas y disposiciones existentes.

En cada Región de Salud, podrán existir hospitales del Sub-Sector Público y del Sub-Sector no Público, debidamente coordinados en sus acciones para evitar duplicidad en la utilización de recursos.

Las Regiones de Salud, están formadas por Areas Hospitalarias. El Area Hospitalaria, es el sub-sistema responsable de la producción de actividades de promoción, protección y recuperación de la salud dentro de su circunscripción, mediante un conjunto escalonado de establecimientos, uno de los cuales actúa como base y eje central del sub-sistema.



LEYENDA			GRAFICO: ENFOQUES PARA LA COBERTURA DE SALUD	
HOSPITAL REGIONAL	HOSPITAL BASE	CENTRO DE SALUD.	FUENTE: MINISTERIO DE SALUD	
HOSPITAL ESPECIALIZADO	HOSPITAL LOCAL	PUESTO SANITARIO	N° GRAFICO 19	
		GRUPO COMUNAL	Fecha: _____	Esc: _____

Las Áreas Hospitalarias, están conformadas por: hospital general base, hospitales generales, centros de salud y puestos sanitarios. A estos se añaden hoy niveles más simplificados de atención de salud, que se ubican en la de comunidades y en el hogar. Los establecimientos del Sub-Sector no Público, quedan adscritos a las áreas hospitalarias de su circunscripción para los efectos de la aplicación de las normas y disposiciones vigentes.

e) Niveles de Atención y de Referencia del Sistema Nacional de Servicios de Salud. (Gráfico N° 20).

El sistema de niveles de atención, está concebido como el escalonamiento de establecimientos de salud jerarquizados en orden de complejidad creciente en cuanto a disponibilidad de recursos y decreciente en relación a su administración y supervisión, y que permite la fluidez en la referencia de pacientes desde su ingreso al sistema hacia los escalones superiores cuando así se requiera. El mencionado sistema comprende cuatro niveles:

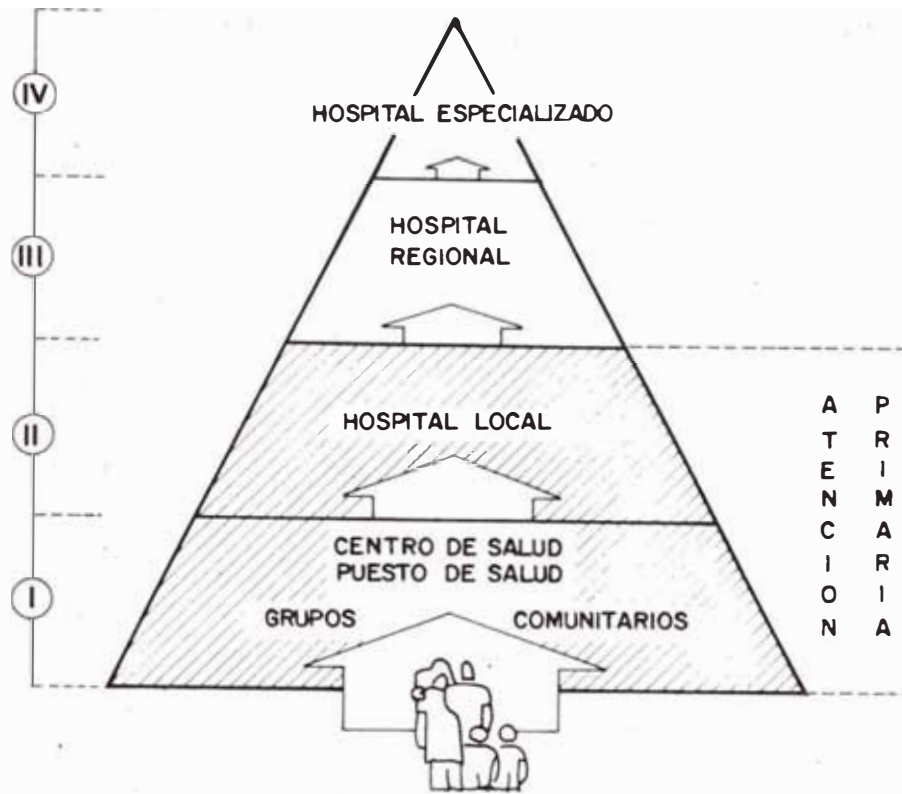
. El primer nivel:

Que está constituido por la comunidad, puesto sanitario y centro de salud, en el cual se dará solución a problemas que requieren la utilización de técnicas simples transferidas por la medicina científica, conjugándose de un lado los esfuerzos de elementos propios de la comunidad y de otro lado, auxiliares, técnicos y profesionales de la salud.

. El segundo nivel:

Lo constituye el hospital local que comprende en su mayoría a los actuales hospitales generales ubicados preferentemente en capitales de provincias y departamentos, de tamaño variable (hasta de 250 camas), atenderán las cuatro especialidades básicas , tanto en consulta médica, como en hospitalización y atención de urgencia.

NIVELES DE ATENCION



NIVELES DE REFERENCIA

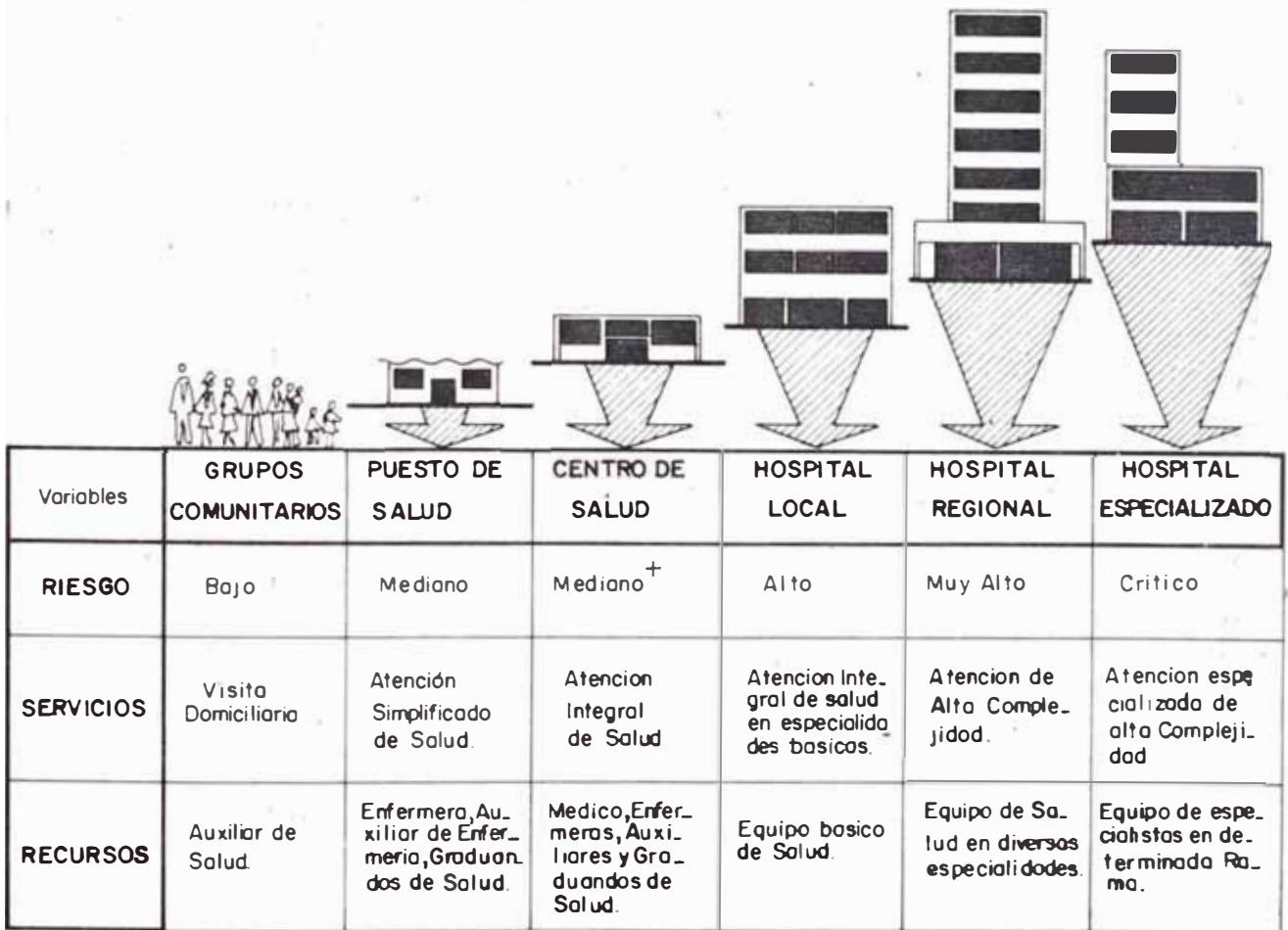


GRAFICO:
NIVELES DE ATENCION Y REFERENCIA DE LA SALUD

FUENTE
MINISTERIO DE SALUD

Fecha 1982

N° GRAFICO:

20

. El tercer nivel :

Está a cargo del hospital regional, hallándose ubicado en la ciudad que sirve de sede a la Dirección Regional y cuyo tamaño supera las 250 camas. Es un centro de especialización en el cual existirán todas las especialidades y el más alto nivel de complejidad que los requerimientos de la región lo exija. Es al mismo tiempo el centro principal de las actividades docentes y de investigación clínica que sirven a la universidad y a la región como un todo.

. En el cuarto nivel :

Se indentifica al hospital altamente especializado , ubicado en la capital de la República y por consiguiente de ámbito nacional. Este establecimiento desarrolla una determinada especialidad en su más alta tecnología (oncología, salud mental, rehabilitación, pediatría, obstetricia) y también , es un centro de actividades docentes y de investigación clínica.

4.1.2.4. Recursos del Sistema de Servicios de Salud.

a) Definición:

Conjunto de elementos; humanos , materiales y financieros que constituyen el potencial del Sector Salud, que les permiten la producción de actividades destinadas a elevar el nivel de salud individual y colectivo.

b) Observaciones y Conclusiones :

- Situación :

La disponibilidad de recursos humanos, materiales y financieros constituye área crítica para el eficiente funcionamiento del Sistema de Servicios de Salud; observamos:

Escasez de recursos en salud , mal distribuidos e insuficientemente utilizados. Los recursos reales de personal y material son insuficientes en cantidad y calidad con gran concentración en Lima y Callao y escasez significativa en aquellos departamentos que tienen los riesgos más altos de enfermar y morir y cuyas condiciones de vida son las

más bajas del país, entre ellos se encuentran Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Puno, etc.

Los insuficientes recursos financieros asignados al Sector Salud, evidencian la escasa prioridad que se le está dando.

Inadecuada formación y capacitación de personal. El personal formado, no está lo suficientemente preparado para cumplir funciones y prestar servicios de salud de acuerdo a las necesidades reales de salud de la población peruana.

- Causas:

- Ausencia de mecanismos de coordinación efectivos entre las instituciones educativas y los servicios de salud para establecer las necesidades reales de recursos de personal.
- Recursos financieros insuficientes y desigualmente asignados a las instituciones del sector.
- Demanda de recursos de personal por parte de las instituciones de salud muy desigual, dándose el fenómeno simultáneo de falta de recursos en zonas rurales y exceso con altas tasas de desempleo y sub-empleo en zonas urbanas.
- Poco conocimiento de las necesidades reales de personal que permita un adecuado funcionamiento de los servicios de salud.
- Falta de programas de estudios racionalmente estructurados para satisfacer las necesidades de personal de los servicios de salud.
- Incoordinación entre los servicios de salud y las instituciones formadoras de personal en salud.

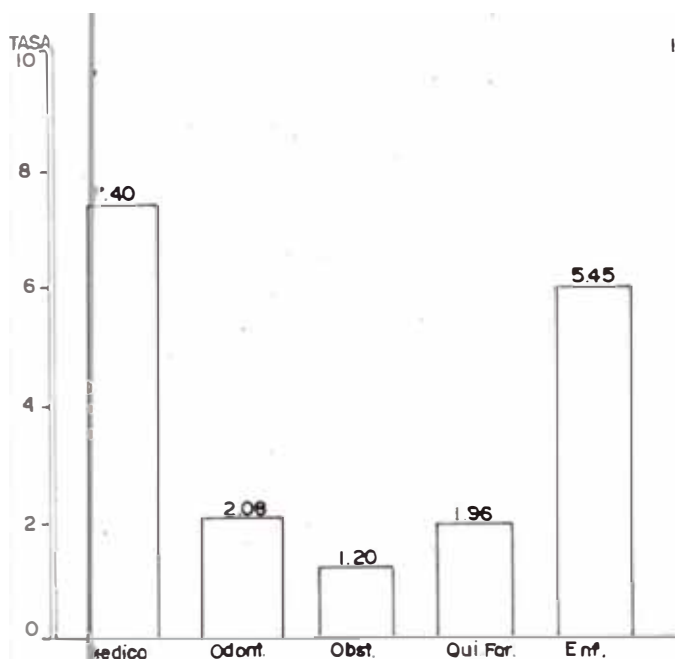
- Tendencias:

Los recursos de personal tienden a incrementarse a excepción del grupo de obstetrices, cuyo incremento es negativo.

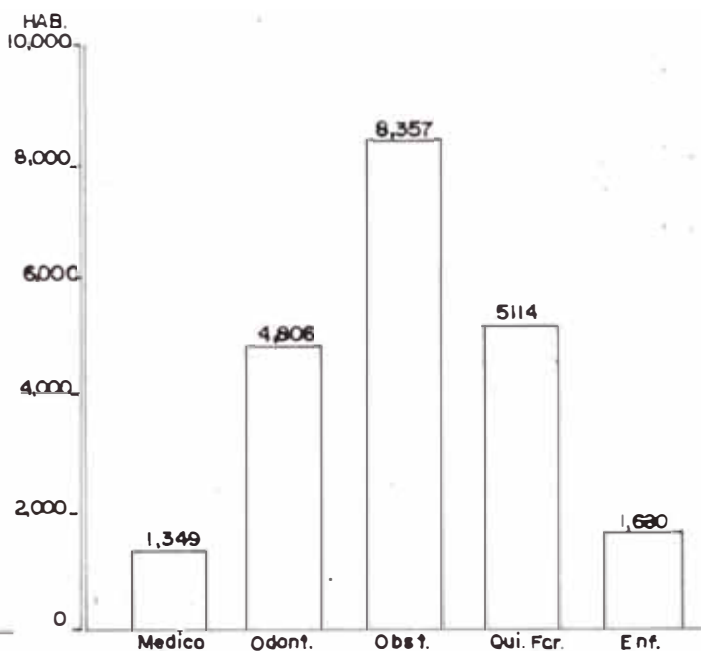
El recurso camas de hospitalización, está yendo al deterioro, con la salvedad de que el rendimiento se va incrementando, aunque sin llegar a la norma.

La formación y la capacitación de personal de acuerdo a las reales necesidades de salud de la población peruana y a las necesidades del Sistema Nacional de Servicios de Salud, seguirá siendo crítica si es que no se modifica el actual sistema de formación y capacitación de personal de salud a cargo de las instituciones educacionales y si no se intensifican los sistemas de orientación y educación continua a cargo de

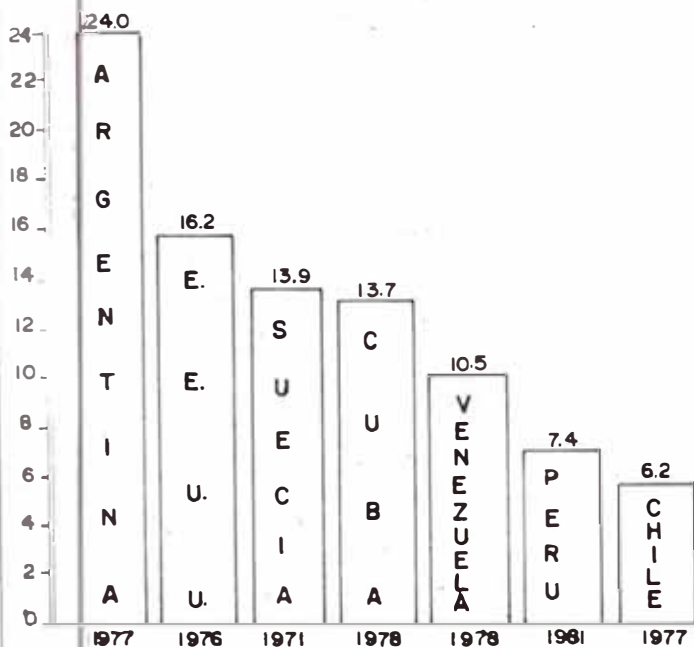
PROFESIONALES DE SALUD
TASAS x 10,000 HAB. - 1981



RELACION HABITANTE POR PROFESIONAL
PERU 1981



TASAS DE MEDICOS POR 10,000 HAB.
PERU Y ALGUNOS PAISES



TASAS DE ENFERMERAS POR 10,000 HAB.
PERU Y ALGUNOS PAISES

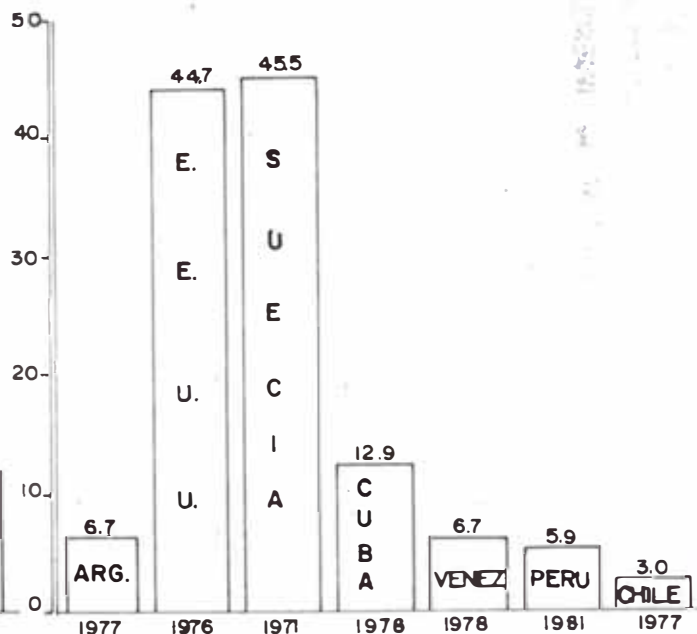


GRAFICO:
RECURSOS HUMANOS

FUENTE:
OFICINA SECTORIAL DE
PLANIFICACION - M. de SALUD

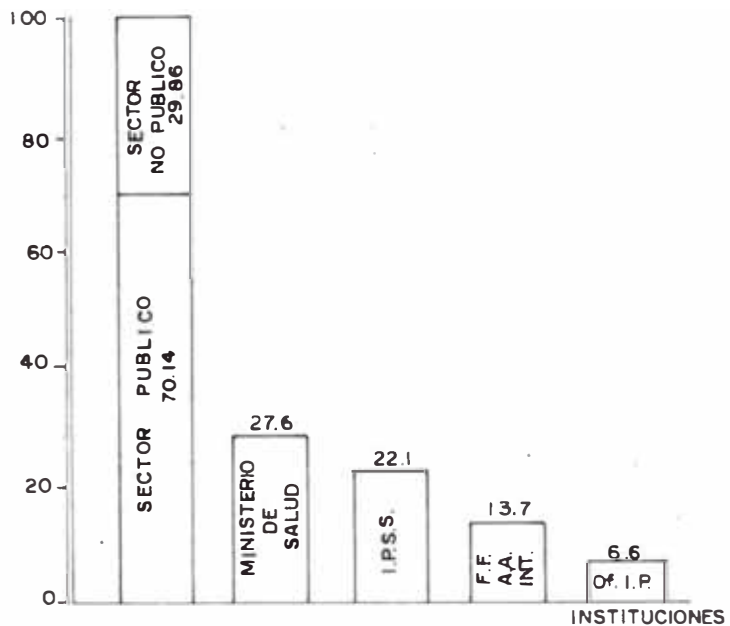
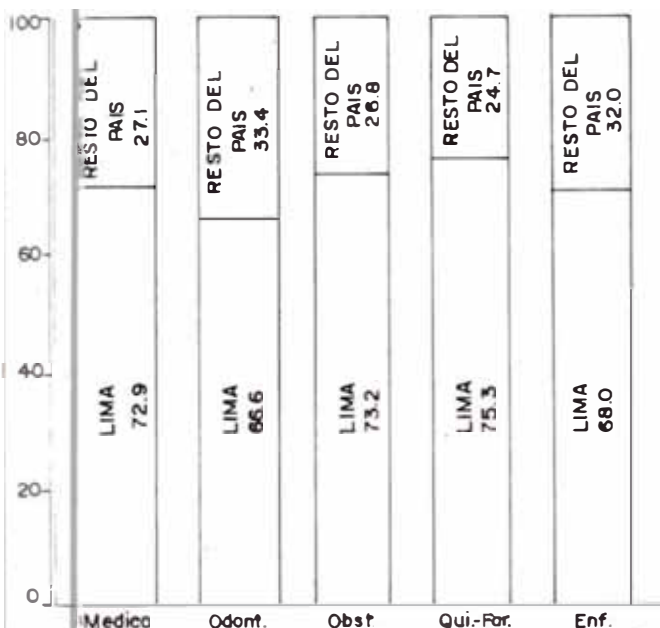
Fecha: 1980

Nº GRAFICO:

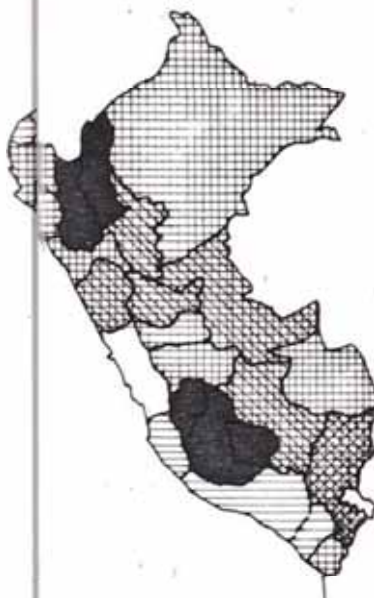
21

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE ALGUNOS PROFESIONALES EN LIMA Y EL RESTO DEL PAIS - PERU 1981

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE MEDICOS SEGUN INSTITUCIONES PERU 1981



HABITANTES POR MEDICO SEGUN DEPARTAMENTOS PERU - 1981



PERU : 13,542 Medicos
 ACEPTABLE: 1,480 hab./Med.
 1,500 hab./Med.
 PROPORCION DE MEDICOS
 LIMA 72.89 %
 AMAZONAS 0.07 %

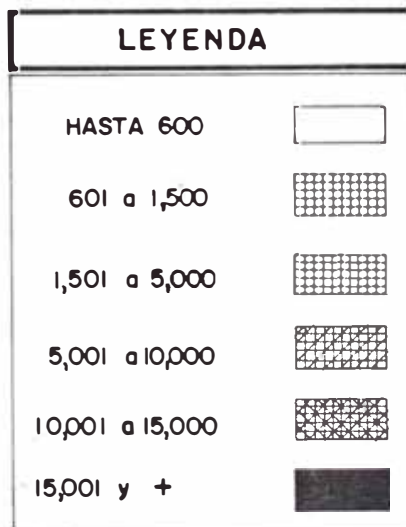


GRAFICO:
RECURSOS HUMANOS

FUENTE:
 OFICINA SECTORIAL DE
 PLANIFICACION - M.de SALUD

Fecha: 1980

N° GRAFICO:

22

los servicios de salud; escasas posibilidades de que el sector salud sea prioritario, de modo que se note un incremento significativo en los recursos financieros.

c) Recursos Humanos: (Gráficos N° 21 y 22)

La oferta de profesionales se ha incrementado a un ritmo acelerado, a diferencia de lo que ha sucedido con el personal técnico auxiliar.

Las tasas de profesionales y la relación habitante por profesional, principalmente de médicos y enfermeras si la comparamos con la de los países desarrollados resulta baja, sin embargo es aceptable si consideramos las características de nuestro país en cuanto a la organización del sistema de servicios de salud, la tecnología que se emplea para la solución de los problemas sanitarios y la capacidad de absorción de las instituciones del sector.

Constituye área crítica en la oferta de profesionales de salud, la mala distribución; alrededor del 70 % de profesionales se encuentran en Lima, presentándose el fenómeno concentración-marginación, con una inadecuada relación de habitantes por profesional.

La inadecuada distribución de recursos humanos, no solo es espacial sino también institucional, la cual no es concordante con la responsabilidad de población asignada, el Ministerio de Salud tiene el 27.6 % de los médicos y debe atender alrededor del 66.1 % de la población, el Instituto Peruano de Seguridad Social tiene el 22.1 % de médicos y una responsabilidad poblacional del 13.4 %. La formación y capacitación del personal técnico y auxiliar no alcanza a satisfacer la demanda del Sistema de Servicios de Salud, por lo que gran parte de este personal no está suficientemente calificado.

d) Recursos Materiales (Gráficos N° 23 y 24)

El Perú cuenta con 330 hospitales y 33,181 camas hospitalarias, 630 Centros de Salud y 1,538 Puestos Sanitarios, correspondiendo al Ministerio de Salud, la mayor y más extendida infraestructura física para la atención de la salud.

Las camas hospitalarias como indicadores de los recursos de infraestructura, tienen una tendencia al deterioro. La disminución de la tasa de camas, se explica porque la inversión no ha cubierto el déficit creado por el crecimiento de la población, agravándose porque alrededor del 10 % de las camas planea

b.- RECURSOS MATERIALES

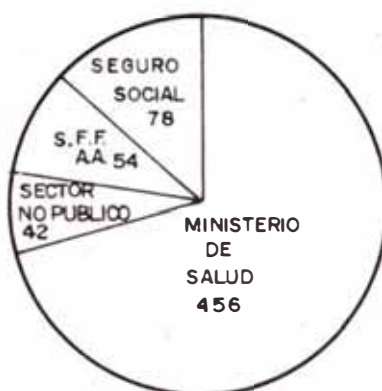
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGUN ENTIDAD ADMINISTRADORA

ENTIDAD ADMINISTRADORA	HOSPITALES		Centros de Salud		Puestos Sanitarios	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
SECTOR PUBLICO	157	47.5	588	93.3	1,494	97.1
Ministerio de Salud	114	34.5	456	72.4	1,403	91.2
Seguro Social	30	9.1	78	12.4	26	1.7
Sanidad F.F.A.A.	13	3.9	54	8.5	65	4.2
SECTOR NO PUBLICO	173	52.5	42	6.7	44	2.9
TOTAL	330	100.0	630	100.0	1,538	100.0

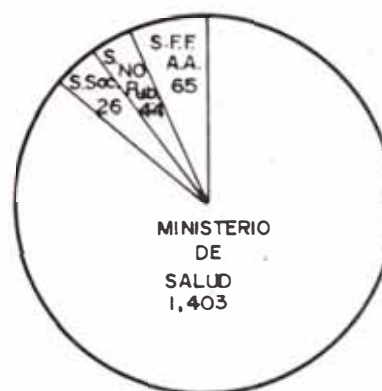
HOSPITALES



Centros de Salud



Puestos Sanitarios



CAMAS HOSPITALARIAS SEGUN ENTIDAD ADMINISTRADORA

ENTIDAD ADMINISTRADORA	Camas Planeadas	
	NUMERO	%
SECTOR PUBLICO	26,899	81.07
Ministerio de Salud	18,286	55.11
Seguro Social	5,305	15.99
Sanidad F.F.A.A.	3,308	9.97
SECTOR NO PUBLICO	6,282	18.93
TOTAL	33,181	100.00

CAMAS PLANEADAS



GRAFICO: RECURSOS MATERIALES

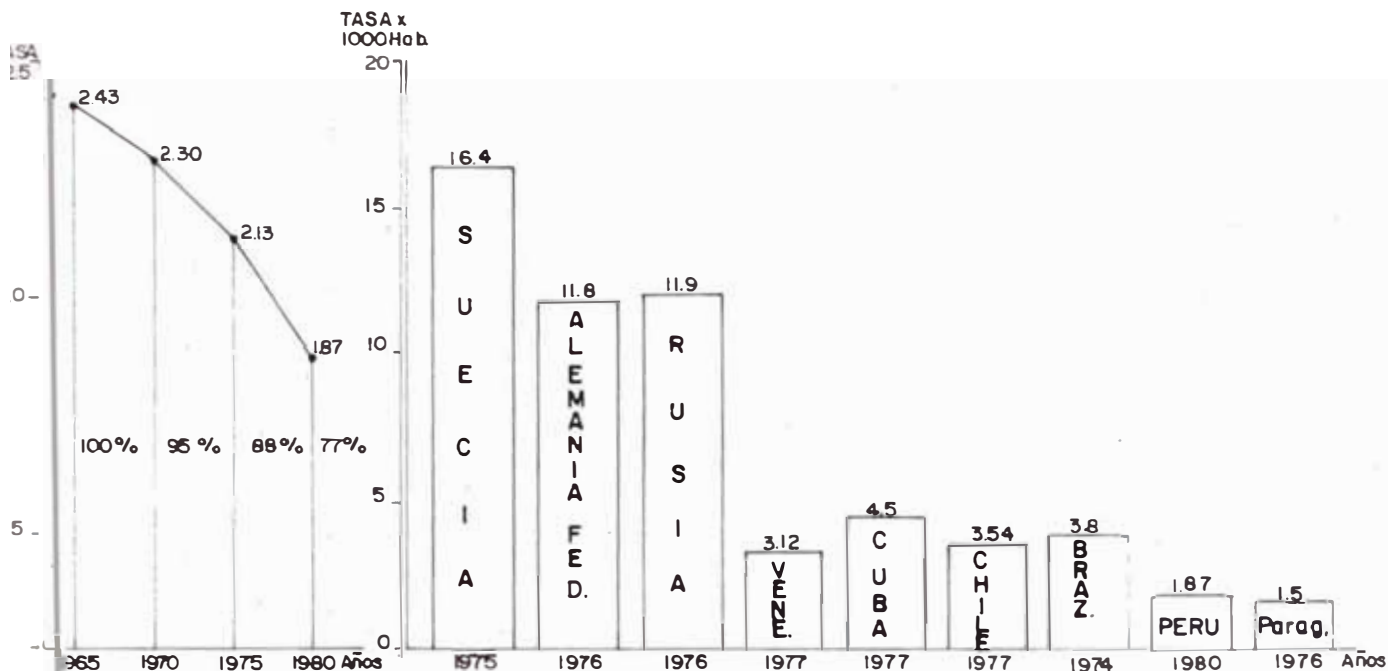
FUENTE: SITUACION DE SALUD POLITICAS Y ACCIONES PRIORITARIAS - MINISTERIO DE SALUD

Nº GRAFICO: 23

Fecha: 1982

**COMAS HOSPITALARIAS-TASA
PR 1000 Hab. PERU-1965 -
1970-1975-1980.**

**CAMAS HOSPITALARIAS POR 1,000 Hab.
PERU(1) y OTROS PAISES.(2).**



(1) Oficina General de Información y Estadística - Ministerio de Salud

(2) Sexto informe sobre la Situación Sanitaria Mundial - Publicación O.M.S. - 1980

**CAMAS HOSPITALARIAS EN FUNCIONAMIENTO POR 1000 Hab.
SEGUN DEPARTAMENTOS PERU 1980**



PERU: 33,181 Camas
1.87 x 1000 Hab.

ACEPTABLE: 3.3 Camas
x 1000 Hab.



GRAFICO

RECURSOS MATERIALES

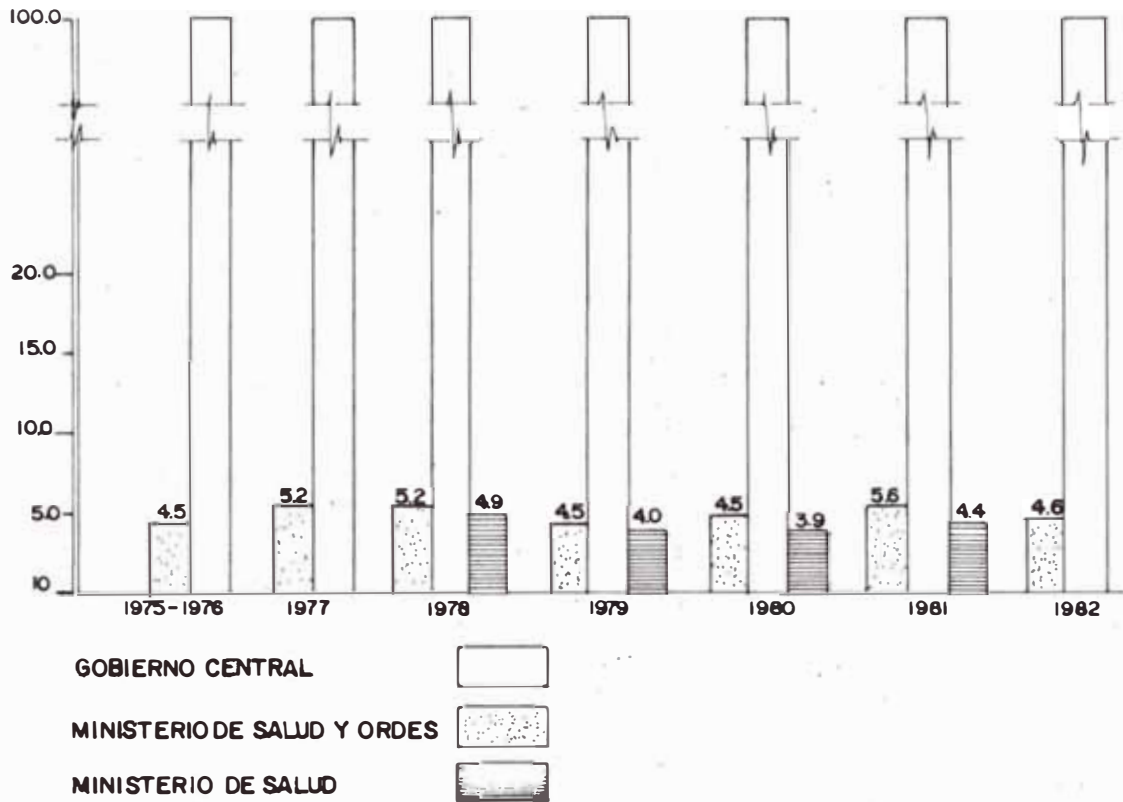
FUENTE:
O.G.I.E. - Ministerio de Salud
O.M.S. - 1980

N° GRAFICO:

24

Fecha: 1980

RELACION PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO INICIAL DEL MINISTERIO DE SALUD Y EL GOBIERNO CENTRAL PERU: 1975 - 1982



GASTO DE OPERACION EN SALUD POR PERSONA AÑO SEGUN INSTITUCIONES PERU - 1982

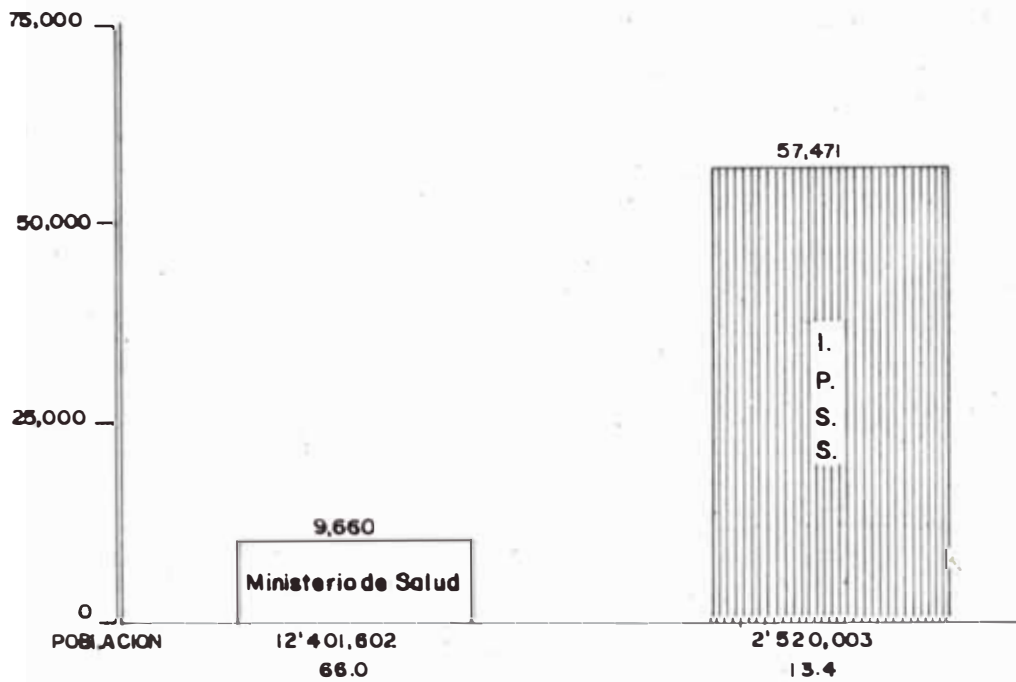


GRAFICO:
RECURSOS FINANCIEROS

FUENTE: SITUACION DE SALUD POLITICAS Y ACCIONES PRIORITARIAS - MINISTERIO DE SALUD

Nº GRAFICO

25

Fecha: 1982

das no se encuentran en funcionamiento, pudiendo afirmarse que la relación es insatisfactoria, lo que se hace más evidente si se compara con las tasas de otros países. Así mismo hay una desigual distribución departamental de camas hospitalarias con evidente concentración en los departamentos que tienen grandes ciudades.

e) Recursos Financieros. (Gráfico N° 25)

Las asignaciones presupuestales para el Ministerio de Salud, se ha mantenido en el período 1975-1982 en 4.6 % en relación a la del gobierno central.

El presupuesto asignado al Ministerio de Salud para 1982, ha sido superior en un 35.5 % en relación al del año 1981, o sea un 50 % menor que la inflación calculada en el 70 %. La distribución de los recursos financieros por instituciones no guarda relación con la responsabilidad poblacional, apreciándose grandes diferencias en la asignación per-cápita en salud.

4.1.2.5 Producción de Actividades de Salud. (Gráfico N° 26)

a) Definición:

Como su nombre lo indica, es el conjunto de actividades que producen los establecimientos prestadores de servicios de salud, destinados a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud del individuo, la familia y la comunidad.

b) Observaciones y Conclusiones:

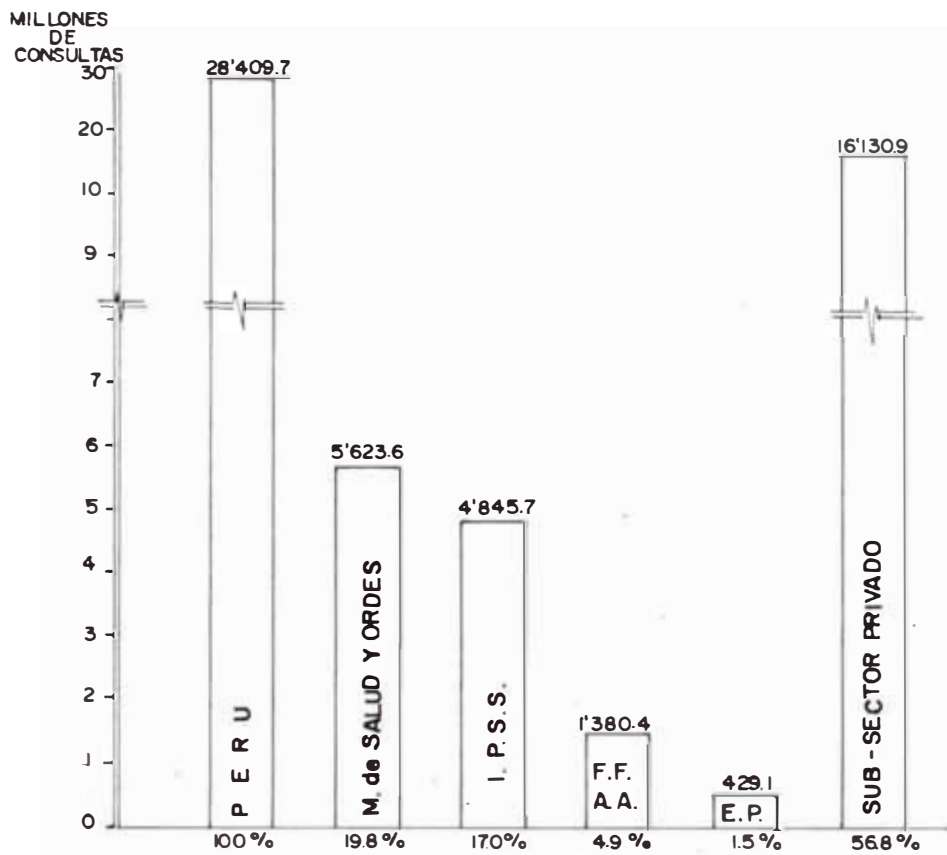
Situación:

- . Baja producción y productividad.
- . Producción de actividades recuperativas en un alto porcentaje.
- . Cobertura de producción orientada a las grandes ciudades y zonas urbanas, con escasez e insuficiencia en las zonas urbano-marginales y parte de las zonas rurales del país.
- . Falta total de cobertura de atención a un 25 % de la población peruana, que viven en las zonas rurales del país.

- Causas:

- . Recursos de salud deficiente e insuficientemente instrumentados.
- . Baja utilización y distribución irregular de dichos recursos.
- . Inadecuada organización estructural y funcional de las instituciones del sector.

a. PRODUCCION DE CONSULTAS MEDICAS SEGUN INSTITUCIONES
PERU - 1981



b. PRODUCCION DE HOSPITALIZACIONES SEGUN INSTITUCIONES
PERU - 1981

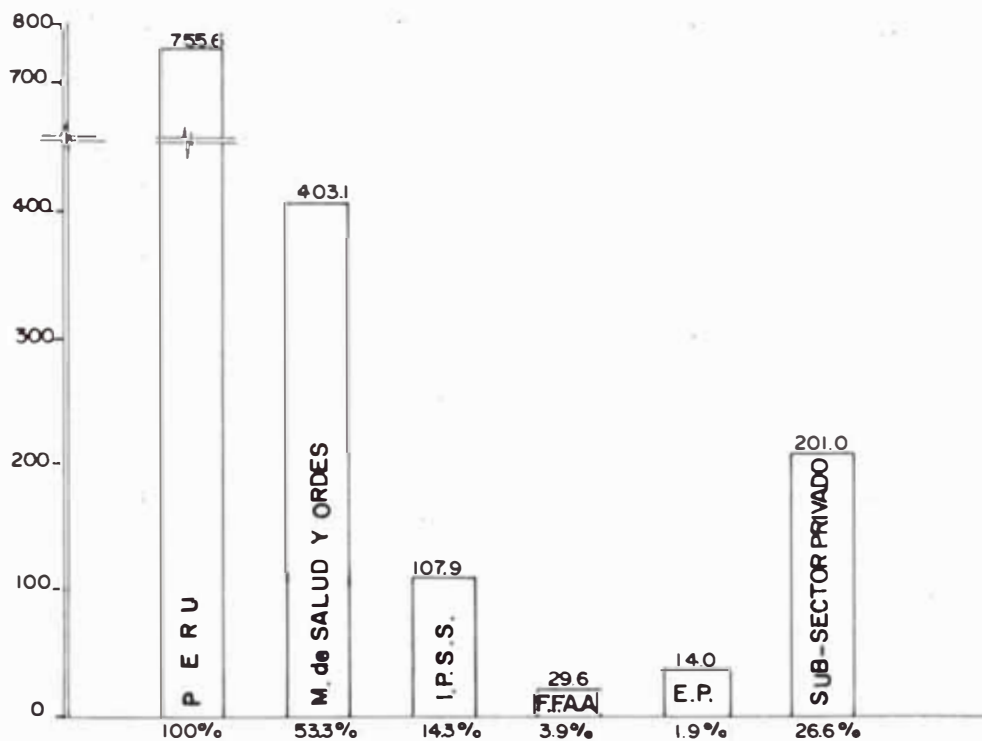


GRAFICO:
PRODUCCION DE ACTIVIDADES
DE SALUD

FUENTE: SITUACION DE SALUD
POLITICAS Y ACCIONES PRIORI-
TARIAS- MINISTERIO DE SALUD

N° GRAFICO:

26

Fecha: 1982

- . Concentración de la prestación de servicios en los establecimientos hospitalarios y con actividades eminentemente recuperativas.

Poca penetración de los servicios a las zonas rurales del país.

Tendencias :

- . La producción y productividad de actividades de salud se incrementará, aunque no en forma significativa. La atención seguirá siendo recuperativa. La promoción de las acciones de protección y fomento se dará en la medida que la organización, funcionamiento y producción de actividades se modifiquen de acuerdo a la política de salud, así como al impulso que se dá, a la estrategia de "Salud para todos".

4.2 ESTUDIO DE LA SITUACION DE SALUD EN EL AREA DE INFLUENCIA .

Dada la escasez de información específica necesaria del Distrito de San Juan de Lurigancho y para efectos de tener una visualización más objetiva y a la vez comparativa de la situación de salud en el área del proyecto, adjuntaremos según se requiera, datos y observaciones de la Región VI de Lima y del Area Hospitalaria N° 1 del Rimac, donde se halla adscrita administrativamente en cuanto a salud del área del proyecto, incluyéndose también para algunos efectos, información del Area Hospitalaria N°7 de Collique, la cual posee una población con características bastante afines a la zona de estudio .

La situación de salud en el área de influencia será analizada en dos de sus grandes componentes : el Estado de Salud y el Sistema de Servicios de Salud; ya que los factores de la realidad nacional que están condicionando la situación de salud en el Perú, es representativa de lo que está ocurriendo al respecto en el área en estudio .

Las causas y tendencias de los indicadores del diagnóstico responden también, a lo expuesto en el análisis de la Situación de Salud en el Perú. Como se ha expuesto anteriormente el estudio va dirigido al sub-sector Ministerio de Salud.

4.2.1 El Estado de Salud en el Area de Influencia

El Estado de Salud, será evaluado a través de indicadores positivos (Natalidad y Expectativa de vida al nacer), e indicadores negativos (Mortalidad y Morbilidad).

Para la presentación y evaluación de la información, se remitirá al Area Hospitalaria del Rimac, en el que se halla inscrita el Universo de Trabajo, debido a que no se tiene información específica del Area del Proyecto .

4.2.1.1 Natalidad (Cuadro N° 20 y N° 21)

La natalidad será analizada a través de la tasa bruta de natalidad y la tasa global de fecundidad .

Cuadro N° 20

TASA BRUTA DE NATALIDAD POR DISTRITOS POLITICOS
AREA HOSPITALARIA N° 1 - 1981

Distritos Políticos	Natalidad Tasa Bruta 0/00
AREA HOSPITALARIA N° 1	27.7
Ancón	26.0
Independencia	29.0
Puente Piedra	28.0
Rimac	28.0
San Juan de Lurigancho	29.0
Santa Rosa	27.0
San Martín de Porres	28.0

FUENTE : I.N.E. D.G.D.
Dirección de Análisis Demográfico

Observaciones y Conclusiones :

Se observa que las tasas más altas de natalidad se dan en los Distritos de Independencia y de San Juan de Lurigancho con 29 nacidos vivos anualmente por 1000 habitantes. Esta tasa está por encima del promedio que se da para el Area Hospitalaria N° 1 que es de 27.7/00 y también sobre la tasa de natalidad de Lima que es de 27.7/00.

Cuadro N°21

TASA BRUTA DE NATALIDAD Y TASA GLOBAL DE
FECUNDIDAD Y SUS PROYECCIONES POR QUIN-
QUENIOS SAN JUAN DE LURIGANCHO

Años	Tasa Bruta Natalidad 0/00	Tasa Global Fecundidad 0/00
1981	29.0	3.7
1985	27.5	3.5
1990	25.6	3.2
1995	23.7	3.0
2000	21.8	2.7
2005	19.9	2.5

FUENTE : I.N.E. D.G.D.
Dirección de Análisis Demográfico.

Observaciones y Conclusiones :

Se estima que en el transcurso de 25 años la tasa bruta de natalidad

descenderá a 19.90/00 y la tasa global de fecundidad que es la medida más refinada de la natalidad descenderá a 2.20/00; aún cuando al año 2005 no se alcance una tasa óptima; ésta sufrirá un descenso considerablemente bueno.

4.2.1.2 Expectativa de Vida al Nacer (Cuadro N° 22)

El tiempo promedio que espera vivir una persona al nacer, correspondiente al Distrito de San Juan de Lurigancho, es de 65 años y las estimaciones de los promedios para los próximos quinquenios son las siguientes :

Cuadro N° 22

EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER Y LAS PROYECCIONES POR QUINQUENIOS - SAN JUAN DE LURIGANCHO 1981 - 2005

Indicador	a ñ o s				
	1980/ 1985	1985/ 1990	1990/ 1995	1995/ 2000	2000/ 2005
Expectativa de vida	65.0	67.6	70.2	72.8	75.1

FUENTE : I.N.E. D.G.D.

Dirección de Análisis Demográficos

Observaciones y Conclusiones :

La expectativa de vida al nacer en el Distrito de San Juan de Lurigancho, está ligeramente por encima de la expectativa de vida al nacer, correspondiente al promedio total del Perú, debido tal vez principalmente a su localización dentro del Departamento de Lima, lo que le facilita en parte el acceso a los medios de salud.

Observando las proyecciones se puede ver que se producirá un ligero incremento en la expectativa de vida, lo que se producirá esencialmente gracias al avance de la ciencia.

4.2.1.3 Mortalidad (Cuadros N° 23 y N° 24)

Cuadro N° 23

TASA ANUAL DE MORTALIDAD POR DISTRITOS POLITICOS

AREA HOSPITALARIA N° 1 - 1981

Distritos Políticos	Mortalidad Tasa Anual 0/00
Area Hospitalaria N° 1 -----	8.2
Ancón -----	7.0
Independencia -----	8.5
Puente Piedra -----	8.5
Rímac -----	8.0
San Juan de Lurigancho -----	8.0
Santa Rosa -----	8.0
San Martín de Porres -----	8.5

FUENTE : I.N.E. D.G.D.

Dirección de Análisis Demográficos

4.2.2. El Sistema de Servicios de Salud en el Area de Influencia

En análisis del Sistema de Servicios de Salud, se realizará a través de : La Estructura Administrativa, Los Recursos y la Producción del Sistema de Servicios de Salud.

4.2.2.1. Estructura Administrativa

El Universo de Trabajo está inscrito dentro del ámbito administrativo denominado Area Hospitalaria N° 1 del Rímac, con sede en el Hospital General Base Cayetano Heredia en el Distrito del Rímac; que a su vez depende de la Región VI de Lima, con sede en el Distrito de Jesús María . (Ver gráfico N° 27)

El Area Hospitalaria N° 1, acoge a 7 Distritos , que son : Ancón , Independencia, Puente Piedra, Rimac, San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres y Santa Rosa; con una población de 1'083,464 habitantes, según el censo de 1981. (Ver plano N° 12).

4.2.2.2. Recursos del Sistema de Servicios de Salud

a) Recursos Humanos (Gráfico N° 28)

Es importante señalar que la concentración de profesionales de salud que se da en Lima, no es uniforme como se puede observar en los gráficos mostrados, disminuye en las áreas rurales y urbanas marginales; en dichas áreas está muy por debajo de las normas recomendadas.

b) Recursos Materiales (Gráfico N° 29)

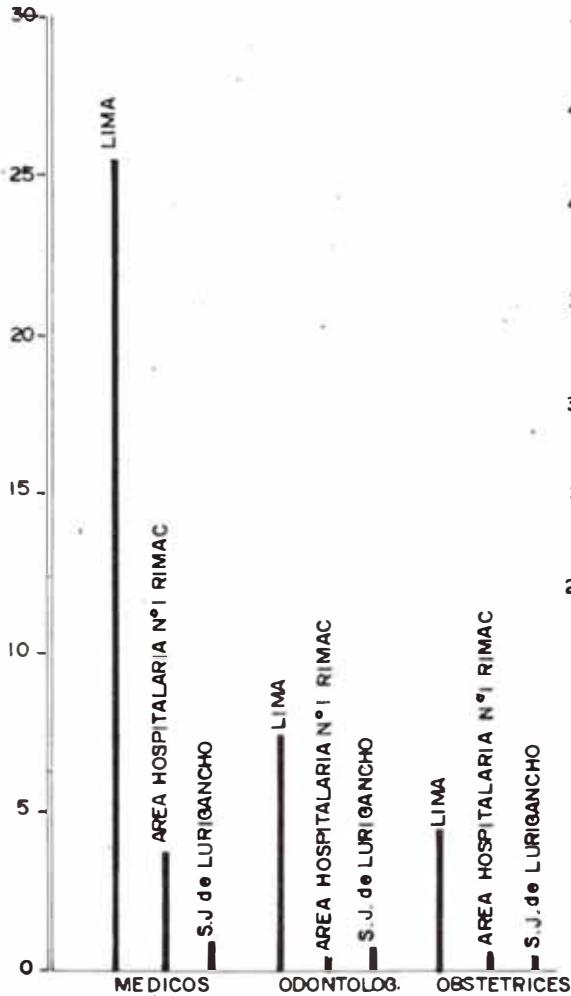
Los gráficos obtenidos, no hacen sino confirmar lo que se había observado en el diagnóstico de la situación de Salud en el Perú, osea de que existe un gran déficit de establecimientos de salud, Como se puede ver en el Distrito de San Juan de Lurigancho, a pesar de tener una población bastante alta, carece de hospital y los Centros de Salud y puestos sanitarios son en cantidad y calidad deficitarios; de modo que la población de dicho distrito no tiene como alcanzar ni siquiera niveles de salud aceptables .

(Ver plano N° 13 de Infraestructura de Salud- en el Area del Proyecto y Cuadros N° 26 y 27).

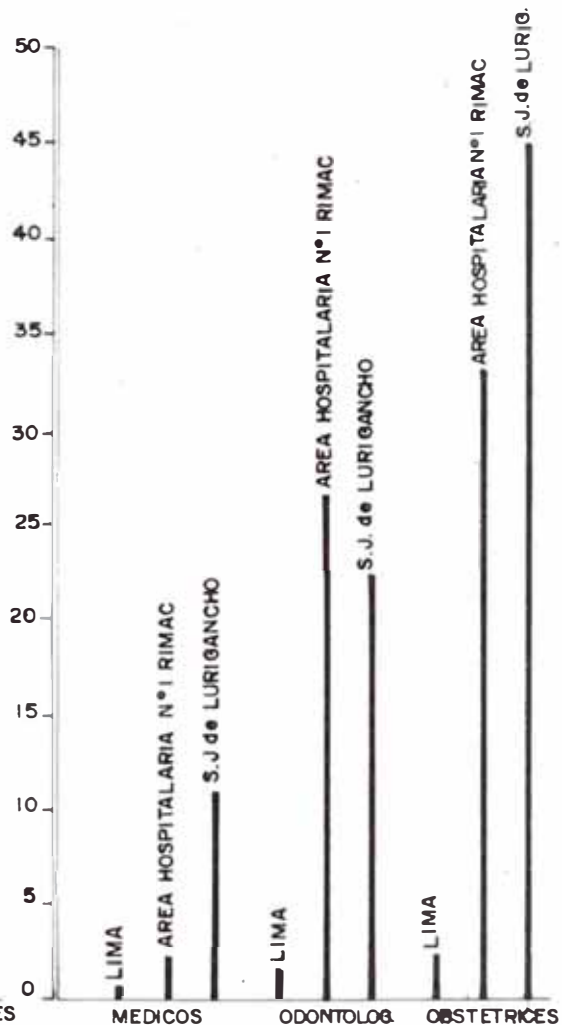
4.2.2.2.- RECURSOS DEL SISTEMA DE SERVICIOS DE SALUD EN EL AREA DEL PROYECTO
 a.- RECURSOS HUMANOS

PROFESIONALES DE SALUD - TASAS x 1,000 Hab. Y RELACION HABITANTE POR PROFESIONAL DE SALUD SEGUN AMBITO ADMINIST. Y PARA EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO. MINISTERIO DE SALUD - 1981									
AMBITO ADMINIST.	MEDICOS			ODONTOLOGOS			OBSTETRICES		
	Nº	TASA x 10,000H.	HAB. x ODONT.	Nº	TASA x 10,000H.	HAB x ODONT.	Nº	TASA x 10,000H.	HAB x ODONT.
REGION VI LIMA	8,127	25.44	393	2,340	7.32	1,365	1,495	4.68	2,137
A.H. N°1 - RIMAC	263	3.68	2,719	27	0.38	26,465	29	0.40	24,658
S.J. de LURIGANCHO	16	0.89	11,263	8	0.44	22,526	4	0.22	45,052

PROFESIONALES DE SALUD - TASAS x 10,000 Hab. MINISTERIO DE SALUD



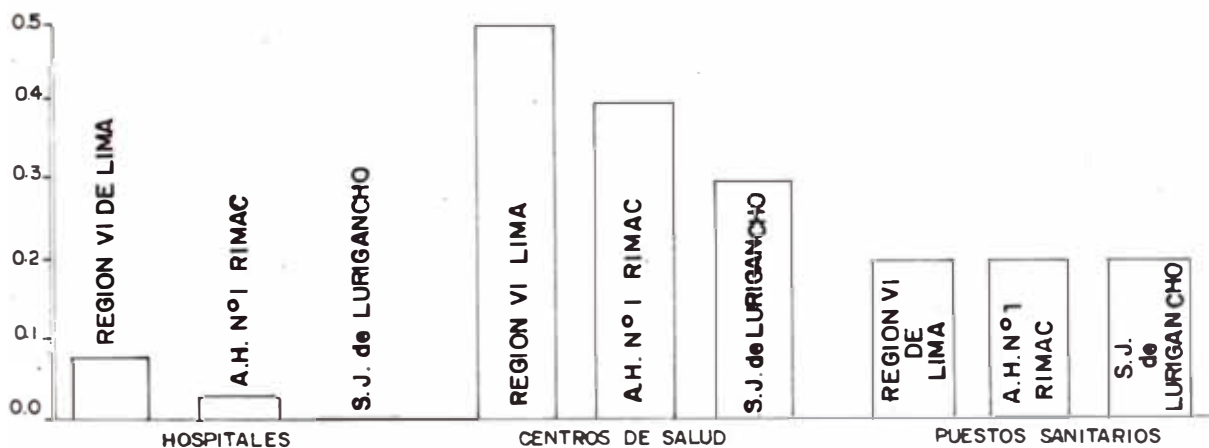
RELACION HABITANTE POR PROFESIONAL DE SALUD. MINISTERIO DE SALUD



b.- RECURSOS MATERIALES

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y TASAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD x 1000 Hab. SEGUN AMBITO ADMINISTRATIVO Y PARA EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO. MINISTERIO DE SALUD									
AMBITO ADMINIST.	HOSPITALES			Centros de Salud			Puestos Sanitarios		
	Nº	%	TASA 10,000H	Nº	%	TASA 10,000H	Nº	%	TASA 10,000H
REGION VI LIMA	27	100.0	0.08	165	100.0	0.5	70	100.0	0.24
A. H. N°1 - RIMAC	2	7.4	0.03	32	19.4	0.4	17	24.3	0.2
S. J. de LURIGANCHO	0	0.0	0.00	5	3.0	0.3	4	5.7	0.2

ESTABLECIMIENTO DE SALUD-TASA x 1000 Hab.



CAMAS HOSPITALARIAS-TASA x 1,000 Hab.

CAMAS HOSPITALARIAS Y TASA DE CAMAS x 1000 Hab. SEGUN AMBITO ADMINISTRATIVO MINISTERIO DE SALUD 1981			
AMBITO ADMINIST.	POBLACION	CAMAS HOSPITAL	
		Nº	TASA x 1000H
REGION VI LIMA	3'194,806	7,487	2.34
A. H. N°1 RIMAC	715,086	350	0.49
S. J. de LURIGANCHO	180,208	0	0.00

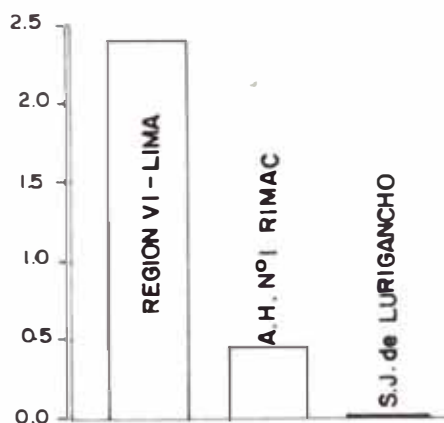


GRAFICO:
**RECURSOS MATERIALES EN
EL AREA DE INFLUENCIA.**

FUENTE:
REGION VI DE SALUD
LIMA

Nº GRAFICO:

29

Fecha: 1982

CUADRO N° 26

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL DISTRITO DE SAN JUAN

DE LURIGANCHO - MINISTERIO DE SALUD

1982

TIPOS DE ESTABLECIMIENTO	Número de Establec.	Número de Camas		Número. Consultorios		No. Establ. de Hab.
		Planeados	Funcionan.	Planeados	Funcionan	
HOSPITALES	0	-	-	-	-	*
CENTROS DE SALUD	9	-	-	26	28	22,422
PUESTOS SANITARIOS	4	-	-	-	-	50,449

OBSERVACIONES : Como se puede observar, el área del proyecto carece de hospitales, esto da una población bastante alta demandante de este tipo de servicio, que tiene que desplazar hacia otros establecimientos de Salud de Lima, los que luego tienen que soportar una sobrecarga en su demanda de servicios de Salud.

Población de San Juan de Lurigancho para 1982 = 305,752. Proyección hecha por el INE- Dirección General de Demografía.

Población Usada = 209,796 que representa el 66% de Responsabilidad del Ministerio de Salud.

CUADRO N^o. 27

CONSULTORIOS SEGUN ESTABLECIMIENTOS Y POR ESPECIALIDADES BASICAS
EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - MINISTERIO DE SALUD

1982

CENTROS DE SALUD	UBICACION	No. Total de Consultorios	TIPO DE CONSULTORIO		
			Medicina	Pediatría	Gineco-Obs tetricia
BAYOVAR	PP.JJ. BAYOVAR	1	1	--	--
CAJA DE AGUA	Urbanización Caja de Agua	1	1	--	--
CAMPOY	Urbanización Campoy	1	1	--	--
CANTO GRANDE	Urbaniz. Canto Grande	6	2	1	3
CHACAR, DE OTERO	Urban. Chacarilla de Otero	8	4	2	2
HUASCAR II	PP.JJ. Huáscar Bajo	1	1	--	--
HUASCAR XV	PP.JJ. Huáscar Alto	1	1	--	--
SAN HILARION	PP.JJ. San Hilarión	1	1	--	--
PIEDRA LIZA	BARRIO PIEDRA LIZA	8	2	4	2

N



LEYENDA

- 1._ ANCON
- 2._ INDEPENDENCIA
- 3._ PUENTE PIEDRA
- 4._ RIMAC
- 5._ SAN JUAN DE LURIGANCHO
- 6._ SAN MARTIN DE PORRES
- 7._ SANTA ROSA

PLANO: DELIMITACION DEL AREA HOSPITALARIA N° 1 - RIMAC	
FUENTE: MINISTERIO DE SALUD	N° PLANO: 12
Fecha: 1982	Esc: 1 / 500,000

4.2.2.3 Producción Observada de Actividades de Salud

Como se ha observado en el acápite de recursos materiales, el Distrito de San Juan de Lurigancho no cuenta con hospitales de ningún tipo, de manera que para poder evaluar la dinámica de necesidades en el campo de la hospitalización y para tener una mayor objetividad en consulta externa; primeramente presentaremos la producción del Area Hospitalaria N° 1 del Rimac, donde se halla inscrito el Universo de trabajo e igualmente se presentará la producción y evaluación del Area Hospitalaria N° 7 de Collique que por tener una población con características bastante afines a la de la zona del proyecto, servirá de mucha ayuda. En segundo término se remitirá a la presentación y evaluación de la producción de los Centros de Salud existentes en el Distrito de San Juan de Lurigancho y que pertenecen al Ministerio de Salud. Como se observó en la parte de Recursos Materiales, San Juan de Lurigancho cuenta con nueve centros de salud, cuatro de ellos comienzan a funcionar a partir de 1982; Bayovar (Setiembre 1982), Huáscar II (Agosto 1982), Huáscar XV (Agosto 1982), San Hilarión (Mayo 1982).

Debido a la incompleta información del año 1982, en la etapa de elaboración del presente trabajo, para efectos de la producción y evaluación se trabajará con los resultados del año 1981, de modo que sólo se contará con los siguientes centros de salud: Canto Grande, Caja de Agua, Campoy, Chacarilla de Otero y Piedra Liza.

La productividad señalada en muchos establecimientos no expresa por limitaciones en la provisión de recursos humanos y económicos, la efectiva capacidad de oferta de las instalaciones físicas disponibles; existiendo en consecuencia rendimientos bajos para los efectores instalados -consultorios y camas- de servicios finales. Hay que hacer notar que adicionalmente, en muchos de los establecimientos informados, los bajos rendimientos se justifican por falta, obsolescencia o inadecuada disponibilidad de servicios complementarios de apoyo al diagnóstico, al tratamiento y a la solución oportuna de casos de consulta y hospitalización.

CUADRO N° 30

CONSULTAS MEDICAS POR ESPECIALIDADES BASICAS SEGUN AREAS HOSPITALARIAS REPRESENTATIVAS - AÑO 1981

Areas Hospitalarias	TOTAL		MEDICINA		CIRUGIA		PEDIATRIA		GINECO-OBSTETRI.	
		%		%		%		%		%
TOTAL	466,239	100	148,620	31.88	48,154	10.33	184,600	39.59	84,865	18.20
Atención en hospitales generales	203,365	100	67,412	33.15	48,154	25.66	45,290	22.27	42,509	20.90
A.H. N°1 Rimac	153,007	100	51,338	38.60	31,947	24.02	23,820	17.91	25,902	19.47
• Hop. C.Heredia	114,299	100	46,531	40.71	29,464	25.78	17,280	15.12	21,024	18.39
• Hop. P.Piedra	18,708	100	4,807	25.69	2,483	13.27	6,540	34.97	4,878	26.07
A.H. N°2 Collique	70,358	100	16,074	22.85	16,207	25.04	21,470	30.51	16,607	23.60
• Hop. Collique	70,358	100	16,074	22.85	16,207	23.04	21,470	30.51	16,607	23.60
Atención en Centros de Salud	262,874	100	81,208	30.89	-.-	-.-	139,310	52.99	42,356	16.12
A.H. N°1 Rimac	196,469	100	58,743	29.90	-.-	-.-	103,466	52.66	34,260	17.44
A.H. N°7 Collique	66,405	100	22,465	33.83	-.-	-.-	35,844	53.98	8,096	12.19

a.2 PRODUCCION DE EGRESOS HOSPITALARIOS

CUADRO N° 31

Egresos Hospitalarios según Indices de Productividad y Egresos x 100 Hab. según Hospitales Representativos	N° de Camas			N° de Egresos			Promedio de Permanenc.			Porcentaje de Ocupac.			Egresos x 100 hab.		
	1971	1976	1981	1971	1976	1981	1971	1976	1981	1971	1976	1981	1971	1976	1981
	<u>Hospital del Rimac</u>														
+ Total	243	280	319	6,696	7,288	8,400	11.60	10.54	8.76	87.60%	75.20%	63.18%	1.96	1.70	1.34
- Medicina	68	103	110	1,062	1,223	1,058	21.50	18.86	20.22	91.99%	61.36%	53.28%			
- Cirugía	68	68	73	1,365	1,295	1,381	15.73	16.49	15.16	86.52%	86.02%	78.58%			
- Pediatría	54	53	80	622	974	1,287	24.41	15.66	10.51	77.04%	78.85%	46.33%			
- Ginecología	22	22	22	946	844	1,043	6.95	7.64	6.10	81.86%	80.29%	79.20%			
- Obstetricia	31	34	34	2,701	2,952	3,631	4.31	3.63	3.12	102.83%	86.45%	91.43%			
<u>Hospital de Collique</u>															
+ Total	250	210	249	2,874	5,440	7,193	22.40	9.11	8.82	70.55%	64.68%	69.82%	2.56	3.49	3.08
- Medicina	126*	80	74	538	761	782	75.23	25.87	20.34	88.01%	67.41%	58.89%			
- Cirugía	54	40	60	265	548	977	26.16	15.11	14.05	55.86%	56.73%	62.66%			
- Pediatría	50	50	55	505	626	1,250	18.57	13.01	14.46	51.39%	44.62%	90.02%			
- Gineco-obstetricia	40	40	60	1,566	3,505	4,184	4.85	3.84	3.77	52.02%	92.23%	71.95%			

* Incluye camas de Neumología

$$\text{Promedio de Permanencia} = \frac{\text{Pacientes días de los Egresados en el periodo}}{\text{N° de Egresos}}$$

$$\text{Porcentaje de Ocupación} = \frac{\text{Pacientes días en el periodo} \times 100}{\text{Días camas de dotación en el periodo}} = \frac{\text{---}}{\text{---}} \quad (\text{N° de camas} \times 365 \text{ días})$$

$$\text{Egresos por 100 Hab.} = \frac{\text{N° de Egresos} \times 100}{\text{Población}}$$

CUADRO N° 32

EGRESOS HOSPITALARIOS POR ESPECIALIDADES BASICAS SEGUN AREAS HOSPITALARIAS REPRESENTATIVAS - AÑO 1981

Areas Hospitalarias	TOTAL		MEDICINA		CIRUGIA		PEDIATRIA		GINECO-OBSTETRI.	
		%		%		%		%		%
TOTAL	16,740	100	1,991	11.89	2,459	14.69	2,663	15.91	9,627	57.51
<u>Atención en hospi- tales generales</u>										
A.H. N° 1 Rimac	9,547	100	1,209	12.67	1,482	15.52	1,413	14.80	5,443	57.01
• Hosp. C. Heredia	8,400	100	1,058	12.60	1,381	16.44	1,287	15.32	4,674	55.64
• Hosp. P. Piedra	1,147	100	151	13.16	101	8.81	126	10.99	769	67.04
A.H. N° 7 Collique	7,193	100	782	10.87	977	13.58	1,250	17.38	4,184	58.17
• Hosp. Collique	7,193	100	782	10.87	977	13.58	1,250	17.38	4,184	58.17

b.- PRODUCCION OBSERVADA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

b.1- CONSULTAS MEDICAS

Cuadro N° 33

Consultas Médicas según Indices de Productividad y según Establecimientos en el Distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981					
Establecimientos de Salud	N° de Consultas	N° de Personas atendidas	N° de Horas Médico	Rendim.	Concert.
TOTAL	59,160	26,611	22,700	2.6	2.2
C.S.Canto Grande	10,090	4,653	4,400	2.3	2.2
C.S.Caja de Agua	3,960	1,721	1,800	2.2	2.3
C.S.Campoy	3,604	1,217	1,100	3.3	3.0
C.S.Chacarilla de Otero	8,562	4,063	4,400	1.9	2.1
C.S.Piedra Liza	32,944	14,957	11,000	3.0	2.2

Cuadro N° 34

Consultas Médicas Cobertura Per-cápita en el Distrito de San Juan de Lurigancho Ministerio de Salud-1981					
Distrito	Población (*)	N° de Consultas	N° de Atendidos	Cobertura	Consulta Hab/año
San Juan de Lurigancho	180,208	59,760	26,611	14.77	0.33

(*) Se ha tomado el 65% de la población del Distrito de San Juan de Lurigancho dado por el Censo de 1981. (El 66% es la responsabilidad poblacional del Ministerio de Salud).

Observaciones :

El Rendimiento normativo recomendado en consulta externa es de 5 consultas / hora. En los establecimientos observados en el distrito de San Juan de Lurigancho el Rendimiento es muy por debajo de este Rendimiento Normativo y el establecimiento que alcanza mayor rendimiento, apenas llega a 3.3 consultas por hora.

Las consultas médicas no llegan a cubrir ni siquiera el 15% de la población de su responsabilidad; igualmente observamos que la consulta hab-año es muy inferior a lo que señala la norma nacional de dos consultas por hab.año, ni siquiera llega a la mitad del mínimo acordado en la Reunión de Ministros de América para la Década del 1970-80 que da 1 consulta por hab.año.

b.2- CONSULTAS MEDICAS DE EMERGENCIA

Cuadro N° 35

Consultas Médicas de Emergencia según Establecimientos en el Distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud-1981					
Establecimientos de Salud	N° de Consultas	N° de Personas atendidas	N° de Horas Médico	Rendim.	Concent.
TOTAL	2,121	2,121	1,056	2.0	1
C.S.Canto Grande	803	803	399	2.0	1
C.S.Caja de Agua	-	-	-	-	-
C.S.Campoy	81	81	39	2.1	1
C.S.Chacarilla de Otero	1,021	1,021	510	2.0	1
C.S.Piedra Liza	216	216	108	2.0	1

Observaciones

En Consultas de Emergencia el Rendimiento normalizado según el documento "Recursos Humanos en Salud Oferta y Demanda 1979-85" es de 1.5 consultas/hora; de modo que en los Centros de Salud observados del Sector el Rendimiento en esta área es óptimo, ya que todos sobrepasan el 1.5 consultas/hora normativo.

b.3- CONSULTAS ODONTOLOGICAS

Cuadro N° 36

Consultas Odontológicas según Establecimientos en el Distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981				
Establecimientos de Salud	N° de Actividades	Total de	N° de Horas Odontólogo	Rendimiento
TOTAL	28,252	48,394	9,900	4.9
C.S.Canto Grande	7,926	16,034	1,648	9.7
C.S.Caja de Agua	-	-	-	-
C.S.Campoy	3,472	6,174	1,652	3.7
C.S.Chacarilla de Otero	3,793	6,793	1,652	4.1
C.S.Piedra Liza	13,061	19,393	4,948	3.9

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Total de Utos}}{\text{N° Horas Odontólogo}}$$

Observaciones

Según la "Guía de Programación de Actividades 1981" del Ministerio de Salud, el rendimiento en consultas odontológicas debe ser de 12 Utos/Hora; rendimiento que no es alcanzado por ningún centro de salud observado, a lo máximo que se llega es a 9.7 Utos/Hora en el Centro de Salud de Canto Grande.

b.4 VISITAS DOMICILIARIAS

Definición

Es la actividad que cumple el equipo de salud a domicilio, con el objeto de promover en el individuo y la familia, cuidados de promoción, prevención y recuperación de la salud.

Cuadro N° 37

Visitas Domiciliarias e Índice de Productividad según Establecimientos en el Distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981			
Establecimientos de Salud	N° de visitas domiciliarias	N° de horas visitadoras	Rendimiento
Total	708	552	1.2
C.S. Canto Grande	8	100	0.08
C.S. Caja de Agua	-	-	-
C.S. Campoy	-	52	0
C.S. Chacarilla de Otero	94	148	0.6
C.S. Piedra Liza	606	252	2.4

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{N° de Visitas Domiciliarias}}{\text{N° de Horas Visitadoras}}$$

Cuadro N° 38

Visitas Domiciliarias Per-Capita en el Distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud - 1981			
Distrito	Población	Total=Visitas	Visitas Hab./año
San Juan de Lurigancho	180,208	708	0.004

Observaciones :

En este campo la producción es extremadamente baja, el rendimiento normativo de la hora visitadora es de 3 visitas/hora según el documento "Recursos Humanos en Salud, Oferta y Demanda 1979-85". Igualmente, las visitas domiciliarias por habitante/año está muy por debajo del normativo que nos da 0.3 visitas/habitante año.

b.5 VACUNACIONES

Cuadro N° 39

Volumen de Producción de Vacunas por tipo según Establecimientos en el Distrito de San Juan de Lurigancho Ministerio de Salud - 1981										
Establecimiento de Salud	Total de Vacunas	Tipo de Vacunaciones						D. P. T.	Anti-Sarampiosa	Anti-Poliomelítica
		Anti-Tifoidica	Anti-Tetánica	Anti-Diftérica	B. C. G.					
Total	49,511	1,748	818	295	4,724	17,163	5,084	19,679		
C.S.Canto Grande	2,484	77	10	-	995	604	170	628		
C.S.Caja de Agua	-	-	-	-	-	-	-	-		
C.S.Campoy	20,379	157	309	295	1,485	7,530	2,305	8,298		
C.S.Chacarilla de Otero	16,044	944	270	-	1,038	5,890	1,492	6,410		
C.S.Piedra Liza	10,604	570	229	-	1,206	3,139	1,117	4,343		

Cuadro N° 40

Dosis de Vacuna Per-Capita en el Distrito de San Juan de Lurigancho - Ministerio de Salud-1981		
Distrito	Población	Total Dosis Dosis Per- sonas-año
San Juan de Lurigancho	180,208	49,511 0.27

Observaciones :

En este campo, la producción también es de lamentar, la dosis por persona-año no alcanza ni siquiera el indicador normativo que nos da el 0.85 dosis/hab-año, muchas de las enfermedades que tienen un gran significado actualmente como causa de muerte en nuestro país, son controladas a través de vacunaciones y acciones de saneamiento ambiental, así que se debe poner mayor énfasis en ese aspecto como medida preventiva.

ESTADO DE SALUD
INSATISFACTORIO CON
UN BAJO NIVEL DE
SALUD.

DEFICIENTE E INA-
DECUADO SISTEMA
DE SERVICIOS DE
SALUD EXISTENTE.

CONDICIONANTES
POLITICAS, ECONO-
MICAS Y SOCIOCUL-
TURALES ALTAMEN-
TE DESFAVORABLES.

SITUACION DE SALUD CRITICA

MEJORAN

VOLUNTAD POLITICA
PARA HACER VIABLE
Y EFECTIVA EL SIS-
TEMA DE SERVICIOS
DE SALUD.

MAYOR Y MEJOR IN-
FRAESTRUCTURA DE
SALUD QUE BRINDEN
SERVICIOS SIN DIS-
CRIMINACION.

INCENTIVAR LA CRE-
ATIVIDAD Y FOMEN-
TAR LA INVESTIGA-
CION DE LA TECNO-
LOGIA NACIONAL EN
SALUD.

PROMOVER LA PAR-
TICIPACION PLENA
DE LA POBLACION
EN EL CAMPO DE
LA SALUD.

4.3 INDICADORES

Para determinar los indicadores que se usarán, se ha recurrido a la recopilación de los indicadores más representativos, dados por las - Instituciones del sector correspondiente, los cuales han sido evaluados comparativamente entre sí y con los indicadores observados de - algunos años en los establecimientos de salud que se considera, atien den a una población con características afines a la zona del proyec to.

4.3.1 Indicadores para las Consultas Médicas por Habitante año

CUADRO N° 41

Año	Tasas de Con sultas por - Habit.-año	Fuente
I n d i c a d o r e s R e c o m e n d a d o s		
1978	2.0	"Norma Nacional"
80-85	1.5	"Recursos Humanos en salud-Oferta y Demanda" Oficina Sectorial de Planificación. Unidad de Re cursos Humanos - Ministerio de Salud.
70-80	1.0	Mínimo acordado en la reunión de Ministros de Amé rica.
1980	1.5	Proyecciones para los años respectivos que emite - el "Boletín Científico N° 15" elaborado por el Dr. Jorge Castello y Castello.
1985	2.0	
1990	2.5	
1995	3.0	
2000	3.5	
Indicadores observados en Areas Representativas		
1971	1.01	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria N° 1
1986	0.75	
1981	0.46	
1971	0.38	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria N° 7
1976	0.41	
1981	0.59	
Indicadores a Usarse		
1985	1.5	Si analizamos los indicadores observados en áreas re presentativas veremos que se ha podido alcanzar una tasa de 1.01 consultas por hab/año; es así que consi deramos factible comenzar en 1985 con 1.5 consultas por hab/año e ir incrementando gradualmente dentro de posibilidades objetivas y rendimientos normalizad. En el caso de la seguridad social, usaremos lo que re comienda la "Norma Nacional" para el seguro social o sea de 5.5 consultas por hab/año; tasa usualmente aceptada para este sistema de asistencia pre-pagada.
1990	2.0	
1995	2.5	
2000	3.0	
2005	3.5	

4.3.2 Indicadores de Porcentajes para la Estructura de los Consultorios por Especialidades Básicas.

CUADRO N^o. 42

ESTRUCTURA DE LOS CONSULTORIOS POR ESPECIALIDADES BASICAS				FUENTE
MEDICINA	CIRUGIA	PEDIATRIA	GIN.-OBSTETR.	
INDICADORES RECOMENDADOS				
45.28%	9.21%	35.09%	10.42%	" Recursos Humanos en Salud Oferta y Demanda " 1980-1985. Oficina Sectorial de Planificación. Ministerio de Salud.
33.68%	17.35%	37.70%	11.27%	Estudio de Factibilidad del Proyecto " Complejo Hospitalario del Sur de Lima Metropolitana " .
INDICADORES OBSERVADOS EN AREAS REPRESENTATIVAS				
31.88%	10.33%	39.59%	18.20%	Total de las Areas Representativas. Hospitales Generales de las Areas Representativas. Centros de Salud de las Areas Representativas.
33.15%	25.66%	22.27%	20.90%	
39.89%	--	52.99%	16.12%	
INDICADORES A USARSE				
40.00%	20.00%	26.67%	13.33%	Indicador para Hospitales.
33.33%	--	47.62%	19.05%	Indicador para Centros de Salud.

4.3.3. Indicadores para los Egresos por 100 Habitantes años.

CUADRO No. 43

AÑO	TASAS DE EGRESOS POR 100 HAB-AÑO	FUENTE
INDICADORES RECOMENDADOS		
1978	7.10	" Norma Nacional "
80 - 85	4.66	" Recursos Humanos en Salud-Oferta y Demanda" Oficina Sectorial de Planificación Unidad de Recursos Humanos-Ministerio Sal.
1971	6.55	Estudio de factibilidad del proyecto " Complejo Hospitalario del Sur de Lima Metropolitana "
INDICADORES OBSERVADOS EN AREAS REPRESENTATIVAS		
1971	1.96	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria No. 1.
1976	1.70	
1981	1.34	
1971	2.56	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria No. 7.
1976	3.49	
1981	3.08	
INDICADORES A USARSE		
1985	4.66	Con el incremento de este hospital dentro de la Infraestructura de Salud en el area y el internamiento limitado en algunos centros de salud de la zona, consideramos que se puede lograr 4,66 egresos por 100 Hab-año, cifra que puede ir aumentando hasta alcanzar los 7.1 egresos por 100 hab.-año que recomienda la "Norma Nacional" gracias a las mejoras técnicas, de servicios, optimización de recursos, etc. En el caso de la Seguridad Social trabajaremos con 7.1 egresos en forma constante porque consideramos que este sistema puede absorber este rendimiento desde 1985 y mantenerlo.
1990	5.27	
1995	5.88	
2000	6,49	
2005	7.10	

4.3.4 Indicadores de Procentajes para la Estructura de los Egresos por Especialidades Básicas.

CUADRO No. 44

ESTRUCTURA DE LOS EGRESOS POR ESPECIALIDADES BASICAS				FUENTE	
MEDICINA	CIRUGIA	PEDIATRIA	GINECOLOG. OBSTETRICIA		
INDICADORES RECOMENDADOS					
34.86%	15.03%	19.60%	30.51 %	" Recursos Humanos en Salud - Oferta y Demanda " 1980 - 1985 Oficina Sectorial de Planificación Ministerio de Salud.	
35.00%	40.00%	15.00%	12.00 %	" Planeamiento, Programación y Diseño de Hospitales " U.N.I.	
08.72%	17.73%	15.12%	11.92 %	Estudio de factibilidad del Proyecto " Complejo Hospitalario del Sur de Lima Metropolitana " .	
INDICADORES OBSERVADOS EN AREAS REPRESENTATIVAS					
11.89%	14.69%	15.91%	57.51%	Total de las Areas Representativas.	
12.67%	15.52%	14.80%	57.01%	Area Hospitalaria No. 1 Rímac.	
10.87%	13.58%	17.38%	58.17%	Area Hospitalaria No. 7 Collique.	
INDICADORES A USARSE					
13.95%	15.73%	18.65%	10.74%	40.93%	Ajustes realizados tomando como base principal los indicadores del Area Hospitalaria No. 1 por ser la más representativa para el Proyecto.

4.3.5 Indicadores del Número de Consultas por hora por Consultorio

CUADRO N° 45

AÑO	No. de Consultas por Consultorio	FUENTE
INDICADORES RECOMENDADOS		
	5.00	Promedio usado por el Ministerio de Salud en la Programación de sus metas anuales.
INDICADORES OBSERVADOS EN AREAS REPRESENTATIVAS		
1971	4.37	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria N° 1
1976	3.48	
1981	2.64	
1971	4.42	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria N° 7
1976	3.54	
1981	2.94	
INDICADORES A USARSE		
1985	5.00	Consideramos, que mejorándose en lo posible las restricciones en recursos humanos y económicos es posible aumentar el rendimiento, el cual ha ido bajando en estos últimos años, como se puede observar en las Areas Representativas; logrando alcanzar un promedio de 5 consultas por hora, cifra factible cumplida en numerosos establecimientos de salud.
1990	5.00	
1995	5.00	
2000	5.00	
2005	5.00	

4.3.6 Indicador del Grado de Uso o Porcentaje de Ocupación de las camas

CUADRO No. 46

AÑO	GRADO DE USO	FUENTE
INDICADORES RECOMENDADOS		
1980	80%	" Guía para la Programación de Actividades de Salud " Oficina Sectorial de Planificación - Ministerio de Salud.
	85%	Reglamento General de Hospitales.
INDICADORES OBSERVADOS EN AREAS REPRESENTATIVAS		
1971	88%	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria No. 1
1976	75%	
1981	63%	
1971	71%	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria No. 7
1976	65%	
1981	70%	
INDICADORES A USARSE		
1985	85%	Si bien es cierto que el grado de uso en los locales de las Areas Representativas ha ido desmejorándose, consideramos que estos establecimientos deben de tratar de usarse en lo máximo, de modo que haciendo una buena reestructuración de los mismos y normalizando rendimientos, es posible alcanzar el 85% de porcentaje de ocupación, lo cual ya ha sido posible y superado en 1971 en el Area Hospitalaria No. 1 - Rímac.
1990	85%	
1995	85%	
2000	85%	
2005	85%	

CUADRO N° 47

PROMEDIO DE PERMANENCIA DE LOS EGRESOS					FUENTE
MEDICINA	CIRUGIA	PEDIATRIA	GINECOLOGIA	OBSTETRICIA	
INDICADORES RECOMENDADOS					
20	17	-	7	3	"Recursos Humanos en Salud-Oferta y Demanda" 1980-85 Oficina Sectorial de Planificación Ministerio de Salud.
26	14	14	8	4	" Guía para la Programación de Actividades de Salud 1980 " Oficina Sectorial de Planificación Ministerio de Salud.
10	8	8	8	3	Reglamento Nacional de Hospitales
INDICADORES OBSERVADOS EN AREAS REPRESENTATIVAS					
21	16	24	7	4	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria N°1 Años 1971, 1976 y 1981 respectivamente.
19	16	16	8	4	
20	15	11	6	3	
75	26	19	5	5	Cuadros de Producción del Area Hospitalaria N° 7 años 1971, 1976 y 1981 respectivamente.
26	15	13	4	4	
20	14	14	4	4	
INDICADORES A USARSE					
11	8	8	8	3	Como se puede ver en las áreas representativas, el promedio de permanencia es un poco alto, considere ramos que con las mejoras técnicas, de servicios y otros , estos podrían bajar a promedios parecidos a los que recomienda el Reglamento General de Hospitales y que es factible poder alcanzar.

4.4 NORMAS Y RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD

4.4.1 Del terreno (Gráfico N° 30)

La elección del terreno destinado a la edificación de hospitales generalmente debe de ejecutarse considerando los siguientes criterios técnicos :

4.4.1.1 Area.- Es necesario determinar el área del terreno - de acuerdo al tipo de diseño que se va a aplicar, así se tendrá área para un tipo de hospital pabellonal y - horizontal, otra para el diseño en monoblock y en altura. Por otro lado en función del área destinada por cama de internamiento es que se determina el área total del terreno, pero teniendo en cuenta siempre la premisa anterior, así :

Para un hospital pabellonal de tipo horizontal se tendrá un total de 100 m^2 , por cama hospitalaria de internamiento.

Para un hospital de tipo monoblock se tendrá un total - de 50 m^2 , por cama hospitalaria de internamiento.

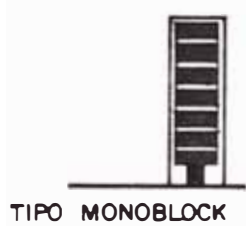
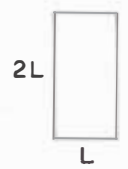
Para estas dos clases, está considerada el área de ampliación máxima prevista. El 30% puede ser ocupada por las construcciones iniciales reservándose el 70% restante para áreas libres y futuras expansiones. Es recomendable de que al final del total de edificaciones y alcanzada la máxima capacidad esperada, se conserve - aproximadamente entre un 35% a 50% de área libre que permitirá mantener buenas condiciones ambientales en el establecimiento hospitalario.

4.4.1.2 Forma.- De preferencia se debe localizar un terreno - de forma regular o muy similar, preferentemente rectangular, cuadrangular o trapezoidal. La relación entre - largo y ancho debe estar entre las proporciones de 1-2 hasta 1-1.5; que no existan ángulos interiores entre líneas perimetrales que están por debajo de los 60° .

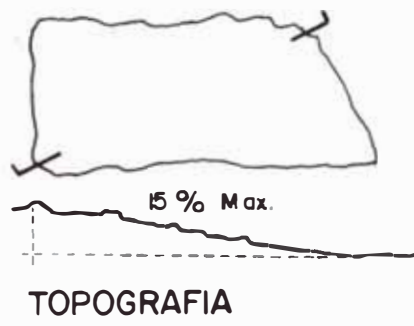
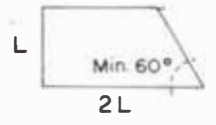
4.4.1.3 Topografía.- La topografía debe ser plana o en su defecto con una pendiente no mayor del 15% en el sentido de la menor diagonal hacia adelante para evitar en lo posible los rellenos que no son recomendables y evitar la impresión de depresión escalonada que se - presentaría en la edificación hacia la parte posterior del



100 M X



50 M X



AREA

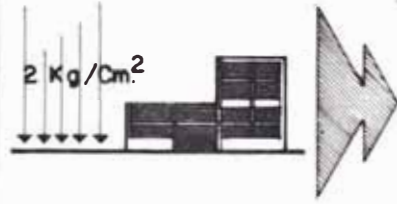
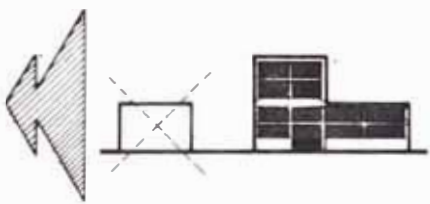
FORMA

TERRENO

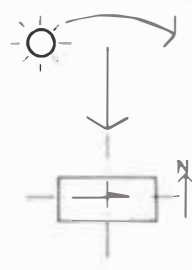
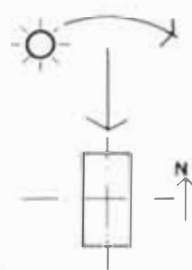
UBICACION

SERVICIOS PUBLICOS

- MERCADOS
- FABRICAS
- CUARTELES
- RECREACION
- FERIAS
- CAMALES
- AEROPUERTOS
- CEMENTERIOS
- ESTADIOS
- BASURALES



ORIENTACION Y VENTILACION



CLIMA FRIO

CLIMA CALIDO



GRAFICO NORMAS PARA ESCOGER EL TERRENO	
FUENTE NORMAS Y GUIAS TECNICAS	Nº GRAFICO: 30
Fecha: 1982	

del lote, al mismo tiempo que facilitaría la utilización de la pendiente natural para redes subterráneas de agua y desagüe cuyas troncales y matrices de red exterior, generalmente se encuentran en el frente del terreno.

La superficie interior debe estar libre de accidentes naturales (formaciones rocosas, arrollos, etc.) que limiten las posibilidades de uso. Si existiesen construcciones no deseables dentro del lote, estas deben ser de fácil eliminación.

4.4.1.4 Ubicación.-

El terreno debe ubicarse dentro del perímetro urbano o en la periferia inmediata disponiendo cuando menos de un frente a vías de rápido acceso (peatonal y vehicular) al núcleo urbano y con una comunicación con las zonas de responsabilidad de atención. No se deben aceptar terrenos propensos a inundaciones, en el curso de caudales de agua, o que puedan ser afectados por otros usos destinados al desarrollo de la comunidad. Se debe evitar la vecindad a otras edificaciones que concentran grandes cantidades de grupos humanos que provoquen congestión en las vías de acceso o que signifiquen elementos que perturben el ambiente circundante. En general no es recomendable la cercanía de locales de espectáculos públicos, mercados, locales feriales, industrias pesadas o ruidosas, camales, aeropuertos, cementerios, locales recreacionales, estadios, etc.

4.4.1.5 Servicios Públicos.-

El terreno debe cumplir con características de fácil conexión a las redes troncales de servicios públicos : Troncales matrices de desagüe, agua, alcantarillado, aguas pluviales, energía eléctrica, teléfonos, etc. Además de contar con redes de otros servicios exógenos pero importantes como el servicio de transporte público, eliminación de residuales y desperdicios, obras complementarias de urbanización, etc. En caso de no disponer de estos servicios, o estar en vías de implementación deben de existir condiciones favorables de una pronta extensión al área seleccionada.

4.4.1.6 Orientación y Ventilación

El terreno debe estar situado en un lugar que permita tener características óptimas de asoleamiento y ventilación, que coadyuven a proporcionar condiciones ambientales altamente satisfactorias a la propuesta arquitectónica.

En los climas fríos no es recomendable un terreno que por la cercanía de cerros, etc.; pierdan posibilidades de recibir rayos de sol antes de las 10 a.m. ó después de las 4 p.m. en época de invierno. En climas fríos y con muchos vientos, debe evitarse terrenos sin protección natural de estos.

En climas cálidos, no son convenientes lotes en hondo nadas, quebradas o depresiones, donde no existen buena circulación de vientos predominantes que origina un aumento del calor.

4.4.1.7 Calidad del terreno

La consistencia y composición del terreno debe ser compacta, con una resistencia no menor de 2 Kg/cm^2 , no recomendándose terrenos arcillosos expansivos; demasiado arenosos o con tendencia gredosa, los terrenos que presentan niveles freáticos variables e inconstantes, los que presentan corrientes actuáticas subterráneas, permanentes o esporádicas, y por último la deformación rocosa, en cualquiera de sus conformaciones, para evitar la reflejancia y duplicidad de onda de sismos o porsu alto costo de implementación.

4.4.1.8 Situación legal

Las condiciones legales del terreno deben de presentar la obtención del título de propiedad en términos y plazos que señala la Ley, no debiendo existir trabas, gravámenes, hipotecas o cualquier otro impedimento que restrinja su libre uso y disponibilidad en el término de la distancia.

4.4.2 De la Zonificación

En la zonificación es necesario considerar aspectos tecnológicos que faciliten los esquemas arquitectónicos funcionales de la estructura de planta, el local hospitalario puede ser dividido para efectos del diseño arquitectónico en unidades orgánicas y ambientes.

Ambiente : Es el espacio en el cual se realiza una actividad específica o varias compatibles.

Unidad Orgánica: Conjunto de ambientes en los cuales se cumplen actividades finales definidas, esta agrupación de unidades susceptibles de reunirse por necesidades de relaciones funcionales, apoyo operativo y/o necesidades administrativas.

4.4.3. DEL DIMENSIONAMIENTO – REQUISITOS MINIMOS

4.4.3.1. ANCHOS MINIMOS EN PUERTAS Y CORREDORES.

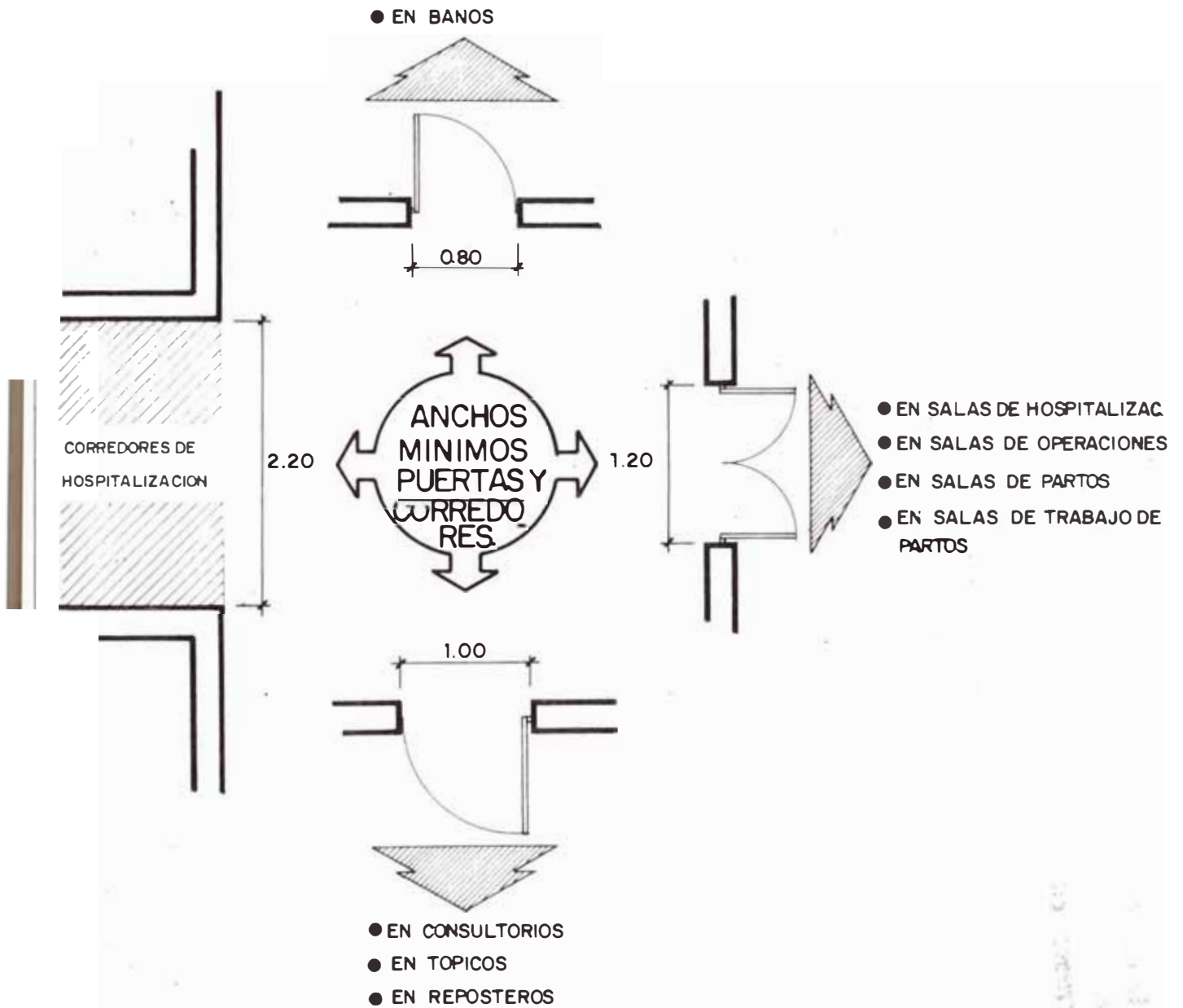


GRAFICO:
**NORMAS PARA EL
DIMENSIONAMIENTO**

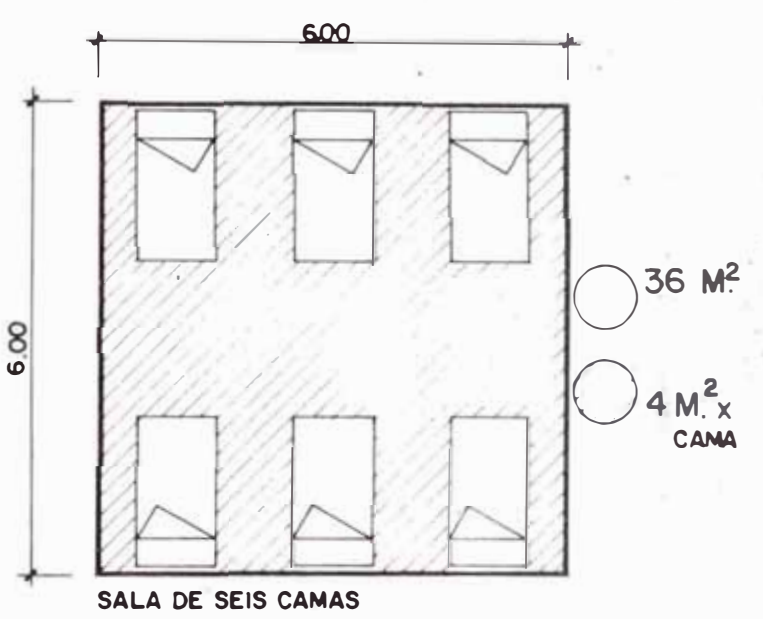
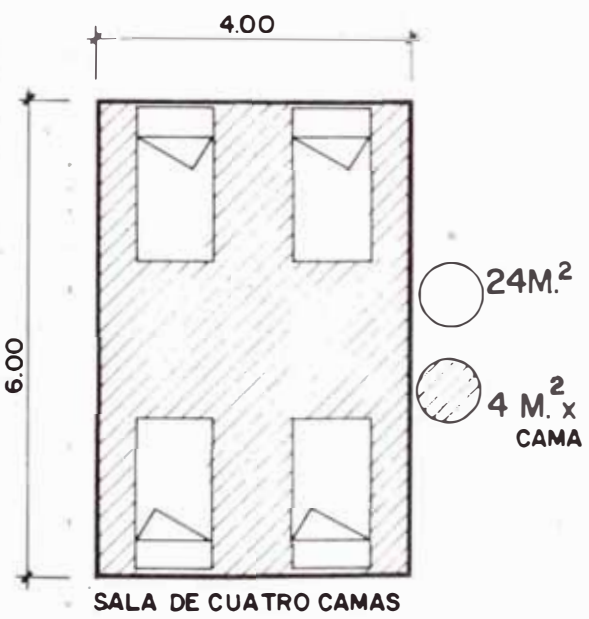
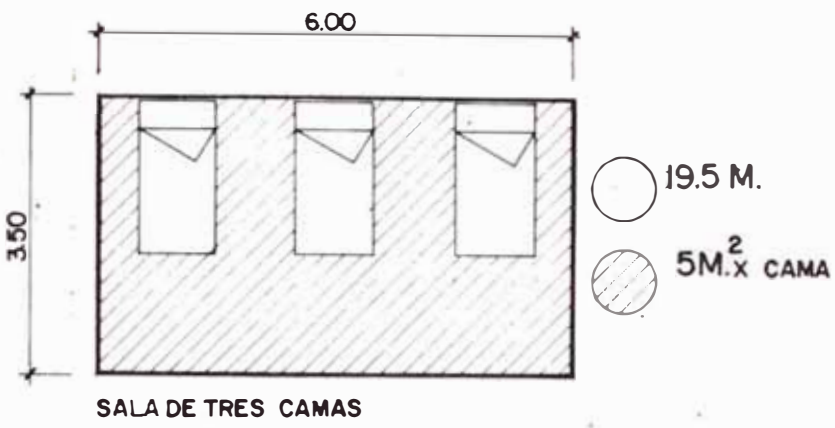
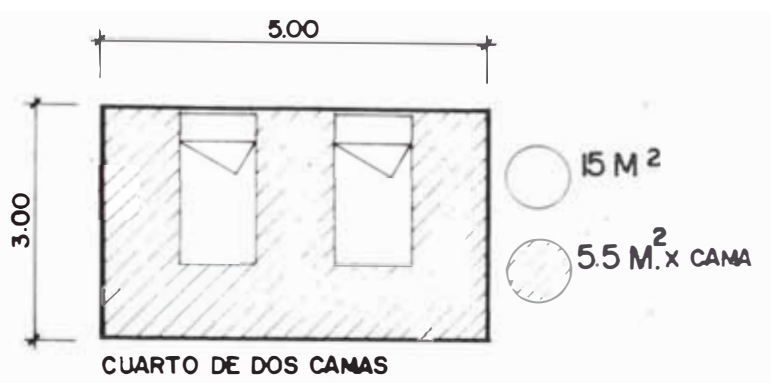
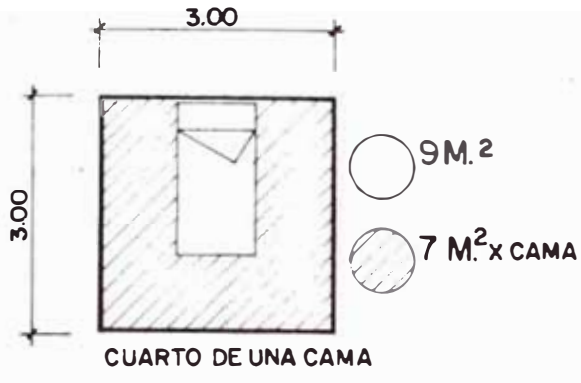
FUENTE
REGLAMENTO GENERAL
DE HOSPITALES

Fecha 1978 | esc: 1/50

N° GRAFICO

31

4.4.32. AREAS MINIMAS EN UNIDADES DE HOSPITALIZACION



LEYENDA



-  AREA TOTAL DE LA UNIDAD
-  M.² POR CAMA

GRAFICO:
NORMAS PARA EL
DIMENSIONAMIENTO

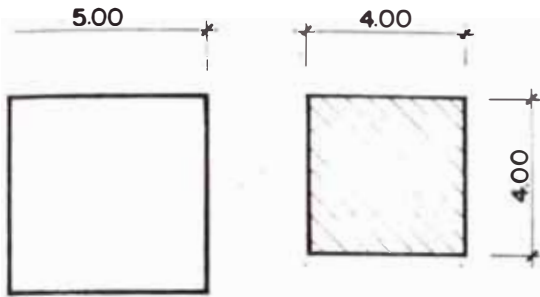
FUENTE:
REGLAMENTO GENERAL
DE HOSPITALES

Nº GRAFICO:

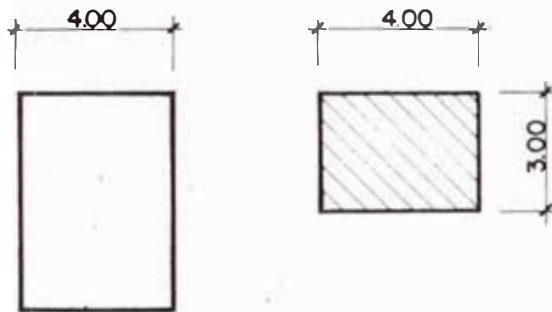
32

Fecha 1978 esc: 1/100

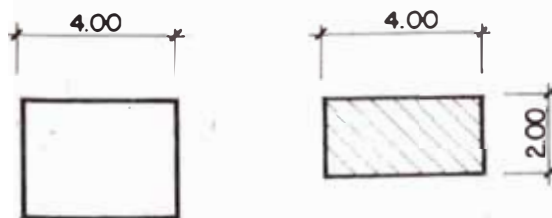
4.4.3.3. AREAS MINIMAS - OTRAS UNIDADES



AMBIENTE	CLAVE	AREA MINIMA M2
SALA DE OPERACIONES	□	25
SALA DE PARTOS		
TOPICO	▨	16



AMBIENTE	CLAVE	AREA MINIMA M2
REPOSTERO (Hospitalizacion)	□	22
ESTACION DE ENFERMERAS	▨	12



AMBIENTE	CLAVE	AREA MINIMA M2
CONSULTORIO	□	12
ESPERA POR CONSULTORIO	▨	8

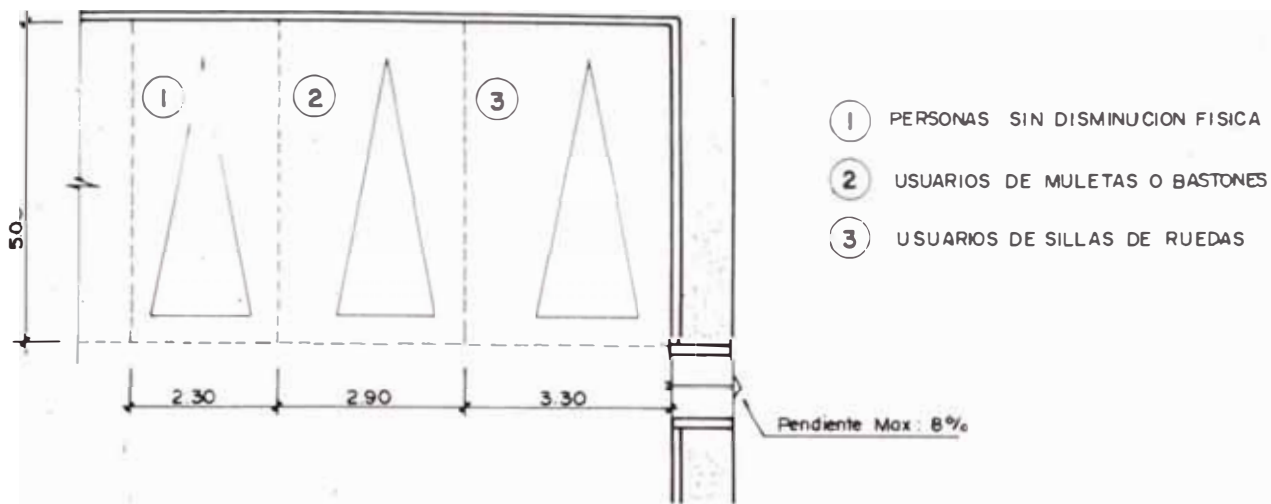
GRAFICO:
NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

FUENTE:
REGLAMENTO GENERAL
DE HOSPITALES

Nº GRAFK
33

Fecha 1978 esc: 1/200

● ESPACIOS MINIMOS EN ESTACIONAMIENTOS

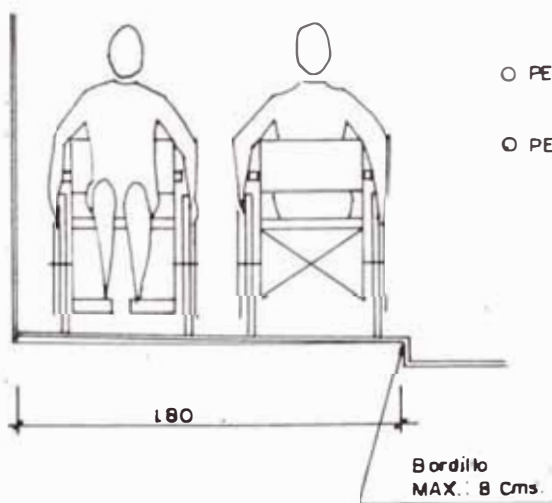


APARCAMIENTOS



SENDAS PEATONALES

● DIMENSIONES MINIMAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES



○ PENDIENTE TRANSVERSAL MAX.: 1%

○ PENDIENTE LONGITUDINAL MAX.: 5%

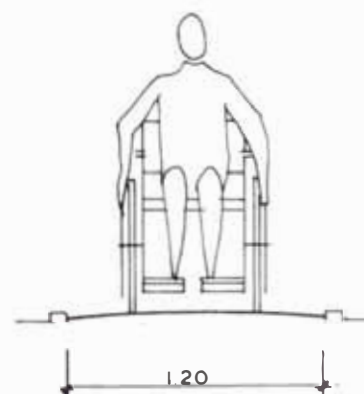


GRAFICO:
NORMAS PARA EL USO DE LOCALES
DE SALUD POR MINUSVALIDOS

FUENTE:
MANUAL PARA EL DISEÑO
LIBRE DE BARRERAS ARQUI-
TECTONICAS - ARQ. G. Cabezas

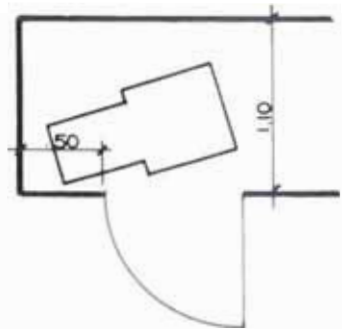
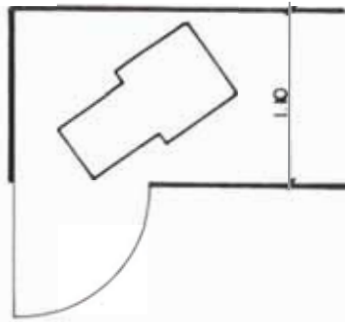
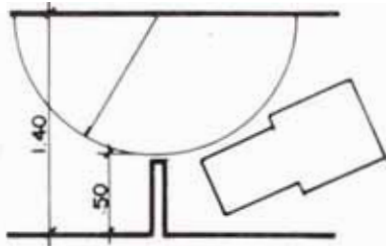
Fecha:

1978

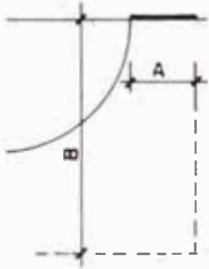
Nº GRAFICO

34

● DISPOSICION DE PUERTAS EN PASILLOS - ESPACIOS MINIMOS

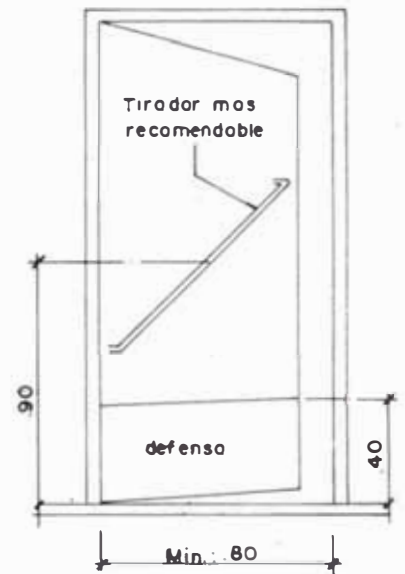


● DIMENSIONES INTERMEDIAS



A	B
25	1.70
35	1.60
45	1.50
55	1.40

● ESPECIFICACIONES



PUERTAS



VESTIDORES

● DIMENSIONES MINIMAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

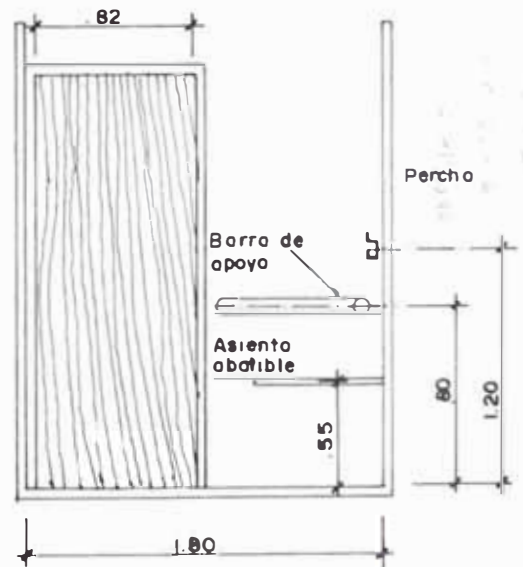
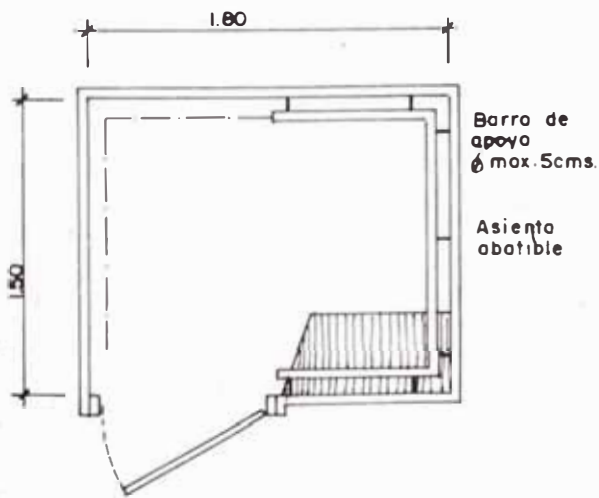


GRAFICO
NORMAS PARA EL USO DE LOCALES
DE SALUD POR MINUSVALIDOS

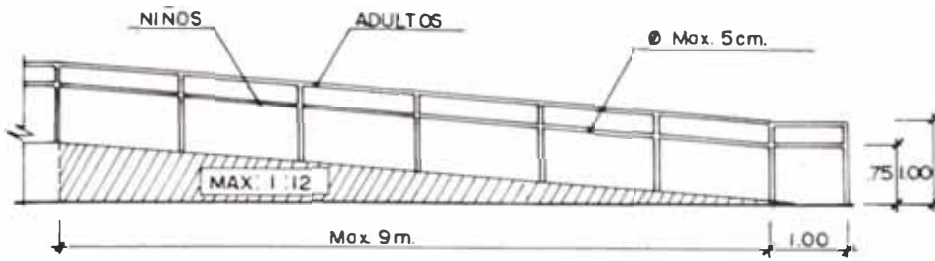
FUENTE:
MANUAL PARA EL DISEÑO
LIBRE DE BARRERAS ARQUI-
TECTONICAS- ARQ. G.Cabezas

N° GRAFICO

35

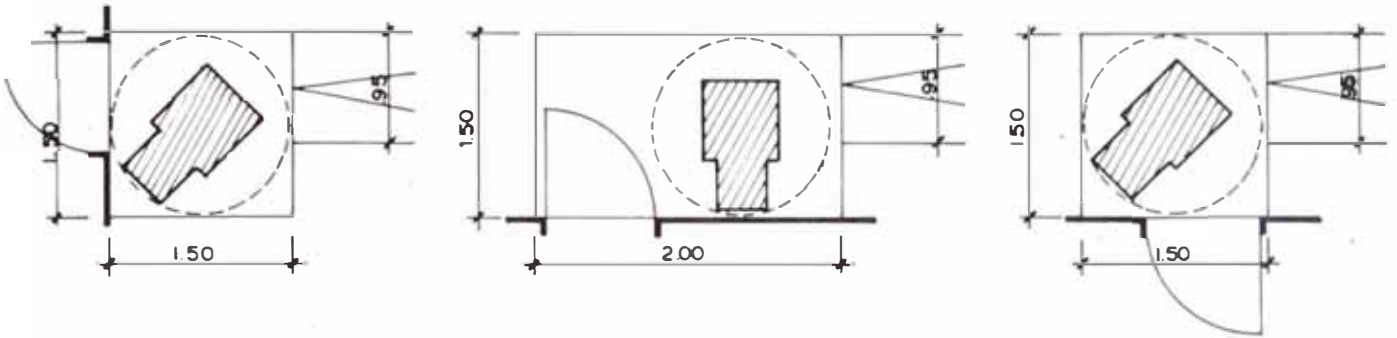
Fecha: 1978

● PENDIENTES MAXIMAS



TIPO DE RAMPA (por ubicacion)	PENDIENTE MAX
EXTERIOR	12 %
INTERIOR	8 %

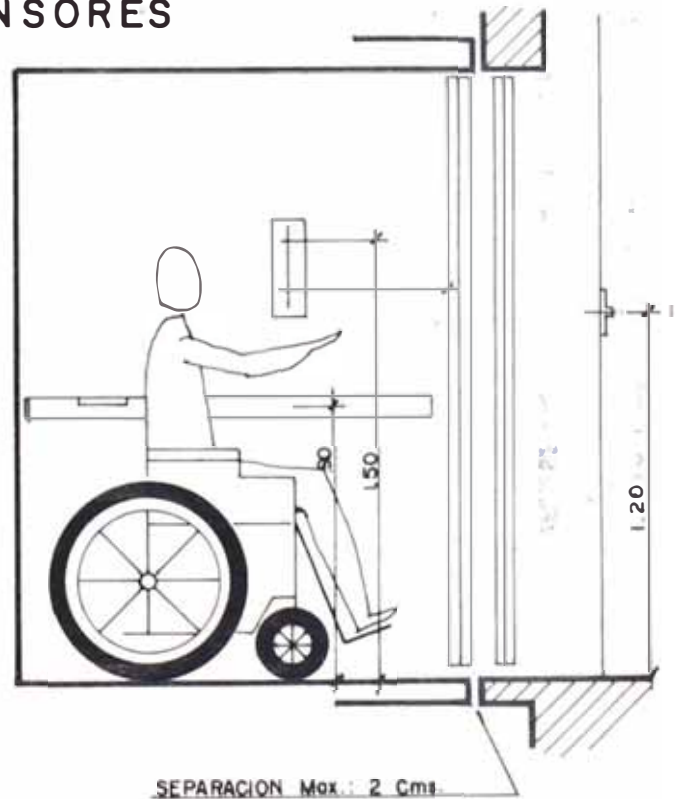
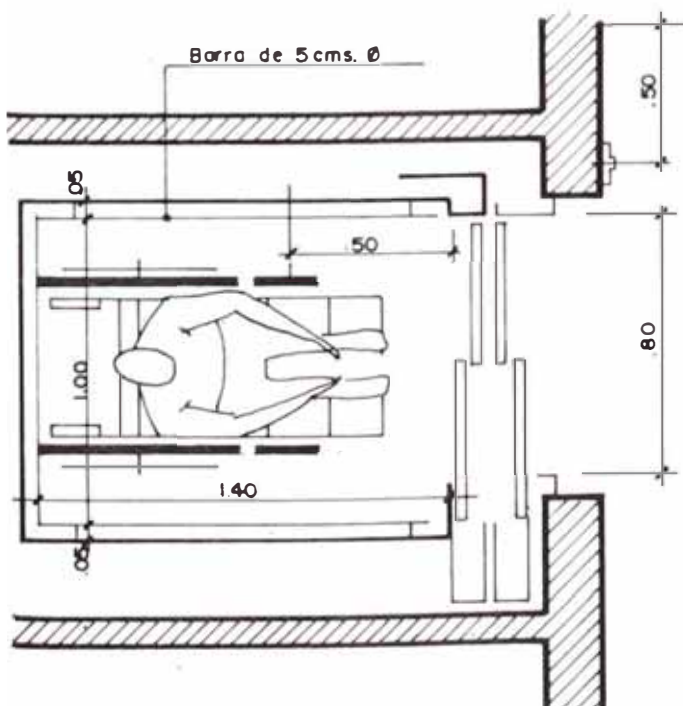
● DIMENSIONES MINIMAS EN DESCANSOS



RAMPAS

ASCENSORES

● DIMENSIONES MINIMAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES



SEPARACION Max.: 2 Cms

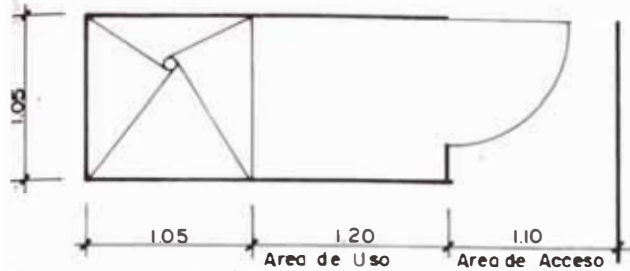
GRAFICO
NORMAS PARA EL USO DE LOCALES
DE SALUD POR MINUSVALIDOS

FUENTE:
MANUAL PARA EL DISEÑO
LIBRE DE BARRERAS ARQUI-
TECTONICAS - ARQ. G. Cabezas.

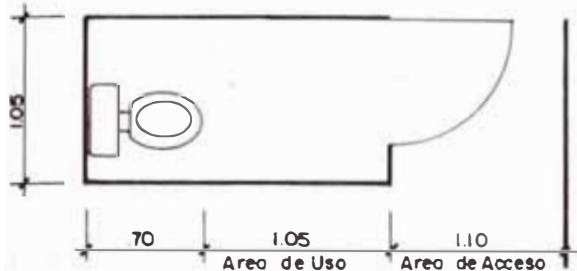
Nº GRAFICO

36

Fecha: 1978

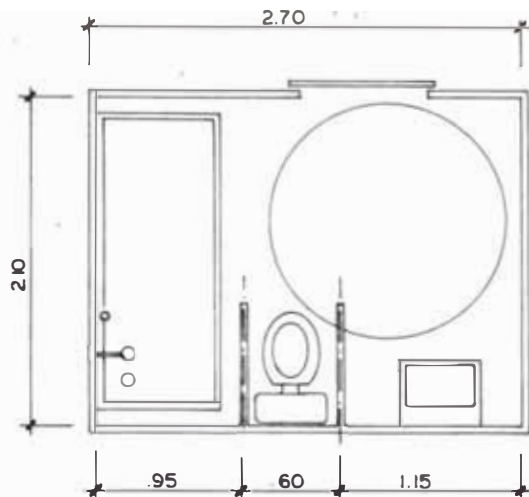


● CUBICULO PARA DUCHA

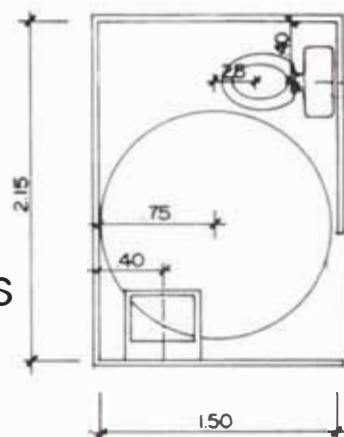


● CUBICULO PARA INODORO

CUBICULOS
MINIMOS



● CUARTO DE BAÑO



● MEDIO BAÑO

S.S.H.H.
MINIMOS



ESPECIFICACIONES
EN
APARATOS
SANITARIOS

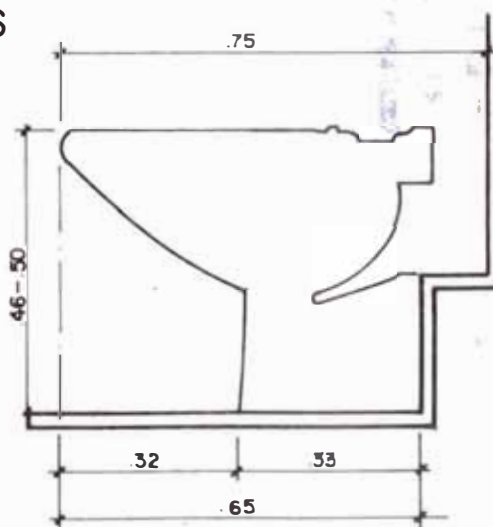
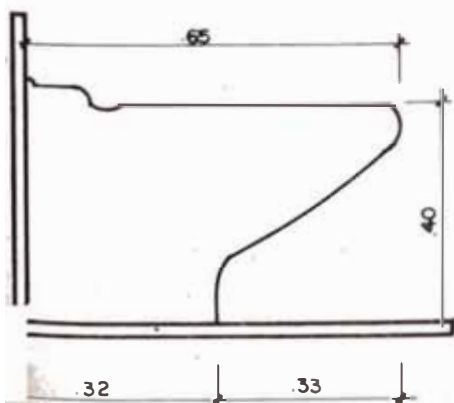
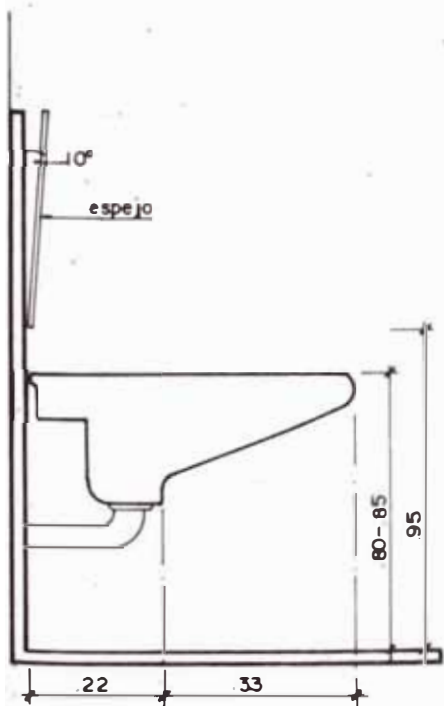


GRAFICO:
NORMAS PARA EL USO DE LOCALES
DE SALUD POR MINUSVALIDOS

FUENTE:
MANUAL PARA EL DISEÑO
LIBRE DE BARRERAS ARQUI-
TECTONICAS-ARQ. G. Cobezas

Nº GRAFICO

37

Fecha: 1978

4.4.4 De los Servicios que prestan los Establecimientos de Salud

4.4.4.1 Funciones de los Hospitales.- Serán funciones del hospital : La promoción, protección, recuperación, rehabilitación, enseñanza y la investigación en el campo de la salud.

- La promoción.- Comprende actividades dirigidas al mantenimiento y desarrollo de la salud, mediante :
 - . La higiene matema e infantil
 - . La higiene de la alimentación y nutrición
 - . La higiene y medicina del trabajo
 - . La higiene del adulto
 - . La educación para la salud
- La protección.- Comprende actividades tendentes a suprimir los riesgos para la salud principalmente mediante :
 - . El control de enfermedades transmisibles
 - . La prevención de enfermedades crónicas
 - . La prevención de la invalidez
 - . La educación para la salud
 - . El saneamiento ambiental
- La recuperación.- Comprende las actividades destinadas a restituir la salud mediante el diagnóstico y tratamiento.
- La rehabilitación.- Comprende las actividades dirigidas a restaurar en el paciente del máximo de sus capacidades físicas, mentales y sociales, para su reincorporación a la vida activa de la comunidad.
- La educación.- Comprende el conjunto de actividades que conducen al perfeccionamiento y desarrollo de las facultades humanas del trabajador de salud y la comunidad.
- La investigación.- Comprende al conjunto de actividades dirigidas a estudiar y descubrir :
 - . Aspectos físicos, psicológicos y sociales relacionados con la salud.
 - . Aspectos técnicos y administrativos del hospital.
- Las funciones de atención de salud en el hospital se desarrollarán a través de los servicios ambulatorios de consulta externa, emergencia y atención domiciliaria, de los servicios de atención-

hospitalaria, así como de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, entre otros.

4.4.4.2 Disposiciones generales

- En los hospitales tipo II, se procurará la instalación de una unidad de cuidados intensivos, cuando su capacidad arquitectónica sea mayor de 100 camas, debiendo contar con dicha unidad, los hospitales tipo III y IV.
- Todos los hospitales contarán con servicios ambulatorios de consulta externa y emergencia.
- Todo hospital debe contar con un comité permanente de emergencia y programas para casos de desastres y actualizados periódicamente.
- La atención en los hospitales será permanente, garantizándose su funcionamiento durante las 24 horas del día y con un servicio de emergencia a cargo de personal idóneo.

CAPITULO V

DEMANDA - OFERTA - DEFICIT DE SERVICIO DE SALUD

5.1. DEMANDA DE SERVICIOS FINALES

Es la petición o solicitud que hace la población que acude a los establecimientos de atención médica, para satisfacer sus necesidades de salud a través de las especialidades básicas de la medicina que constituyen departamentos o servicios en el sistema.

Dicha demanda se determinará en el presente estudio a través de la consulta externa y la hospitalización (egresos); que se obtendrán a partir de las poblaciones proyectadas por quinquenios (Cuadro N° 12) de donde se determinará la población potencialmente demandante asignada al Ministerio de Salud y la Seguridad Social y posteriormente la aplicación a estas proyecciones de población, de los indicadores obtenidos correspondientes a cada rubro.

5.1.1. Población Potencialmente Demandante (Cuadro N° 49)

Considerando que la población demandante de servicios de salud, para la cual trabajaremos representa al Sector Público; la cual prácticamente es la misma que está formada por el conjunto que reúne al Ministerio de Salud y la Seguridad Social; es que elaboraremos el presente trabajo dándole las alternativas a ambas instituciones, de modo que : la 1ra. alternativa establece la población demandante y la demanda de dicha población perteneciente al Ministerio de Salud y la 2da. alternativa presenta el cálculo de la probable población y demanda de servicios de salud que representan la Seguridad Social.

Los porcentajes de distribución de la población, para su responsabilidad de atención de salud (Cuadro N° 48) han sido obtenidos del documento " Situación de Salud, Políticas y Acciones Prioritarias" ; elaborado en 1982 por el Ministerio de Salud y expuesto al CAEM por el Dr. Juan Franco Ponce - (Ministerio de Salud).

CUADRO N° 48**PORCENTAJES DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION
PARA SU RESPONSABILIDAD DE ATENCION DE SALUD**

Instituciones del Sector Salud	%
Total	100.0
Ministerio de Salud	66.0
Seguridad Social	13.0
Departamentos Médicos de Empresas Públicas	0.9
Demas Entidades incluyendo la Fuerza Aérea	20.1

CUADRO N° 49**POBLACION ASIGNADA POR INSTITUCIONES
AREA DEL PROYECTO**

QUINQUENIOS (AÑOS)	MILES DE HABITANTES MINISTERIO DE SALUD	SEGUN AÑOS SEGURIDAD SOCIAL	TOTAL
1985	243,728	48,007	291,735
1990	339,147	66,802	405,949
1995	414,235	81,592	498,827
2000	459,801	90,567	550,368
2005	483,099	95,156	578,355

5.1.2. Demanda de Consultas (Cuadro N° 50)

Para determinar la demanda de las consultas externas correspondientes a la población potencialmente demandante, se ha aplicado a dicha población y en cada quinquenio el indicador normativo respectivo de consulta habitante año, anotado en el cuadro N° 41 .

DEMANDA DE CONSULTAS

Población Proyectada del Sub-Sector correspondiente \times Tasa de Consulta Hab.año del Sub-Sector correspondiente

CUADRO N° 50

PROYECCION DE LA DEMANDA DE CONSULTAS
POR QUINQUENIOS - AREA DEL PROYECTO

QUINQUENIOS (AÑOS)	MINISTERIO DE SALUD TASA	CONSULTAS	SEGURIDAD SOCIAL TASA	CONSULTAS	TOTAL CONSULTAS
1985	1.5	365,592	5.5	264,039	629,631
1990	2.0	678,294	5.5	367,411	1'045,705
1995	2.5	1'035,588	5.5	448,756	1'484,344
2000	3.0	1'379,403	5.5	498,119	1'877,522
2005	3.5	1'690,847	5.5	523,358	2'214,205

La demanda de consultas obtenidas en el caso del Ministerio de Salud, han sido diferenciadas por tipo de establecimiento (Cuadro N° 51).

CUADRO N° 51

DEMANDA DE CONSULTAS POR TIPO DE
ESTABLECIMIENTOS - MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS (AÑOS).	TOTAL 100%	HOSPITALES 63.64%	CENTROS DE SALUD 36.36%
1985	365,592	252,663	132,929
1990	678,294	431,666	246,628
1995	1'035,588	659,048	376,540
2000	1'379,403	877,852	501,551
2005	1'690,847	1'076,055	614,792

5.1.3. Demanda de Egresos (Cuadro N° 52)

En el caso de la determinación de la demanda de egresos al igual que en consulta externa, se trabaja con la población potencialmente demandante, aplicándole en este caso el indicador normativo respectivo de egresos por 100 habitantes año anotados en el cuadro N° 43.

DEMANDA DE EGRESOS

$$\frac{\text{Población Proyectada del Sub-Sector correspondiente}}{100} \times \text{Tasa de Egresos por 100 Hab.año del Sub-Sector correspondiente.}$$

CUADRO N° 52

PROYECCION DE LA DEMANDA DE EGRESOS
POR QUINQUENIOS - AREA DEL PROYECTO

QUINQUENIOS (AÑOS)	MINISTERIO DE SALUD TASA	EGRESOS	SEGURIDAD SOCIAL TASA	EGRESOS	TOTAL EGRESOS
1985	4,66	11,358	7.10	3,409	14,767
1990	5.27	17,873	7.10	4,743	22,616
1995	5.88	24,357	7.10	5,793	30,150
2000	6.49	29,481	7.10	6,430	35,911
2005	7.10	34,300	7.10	6,756	41,056

Actualmente en el área del Proyecto se halla en ejecución el Centro de Salud de Canto Grande en el que se instalarán 50 camas; si se le aplica el rendimiento o giro cama recomendado para centros de salud, se tendrá 1,250 egresos lo que restaría en parte la demanda de egresos a satisfacer, (ver cuadro 53).

CUADRO N° 53

DEMANDA DE EGRESOS POR TIPO DE ESTABLECIMIENTOS
MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS	TOTAL	HOSPITAL	CENTRO DE SALUD
1985	11,358	10,108	1,250
1990	17,873	16,623	1,250
1995	24,357	23,107	1,250
2000	29,481	28,591	1,250
2005	34,300	33,050	1,250

CUADRO N° 54

DEMANDA DE EGRESOS EN HOSPITALES POR SERVICIOS BASICOS
MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS (AÑOS)	TOTAL 100%	MEDIC. 13.95%	CIRUG. 15.73%	PEDIAT. 18.65%	GINEC. 10.74%	OBSTET. 40.93%
1985	10,108	1,410	1,590	1,885	1,086	4,137
1990	16,623	2,319	2,615	3,100	1,785	6,804
1995	23,107	3,223	3,635	4,309	2,482	9,458
2000	28,591	3,989	4,497	5,332	3,071	11,702
2005	33,050	4,611	5,198	6,114	3,550	13,527

CUADRO N° 55

DEMANDA DE EGRESOS POR SERVICIOS BASICOS SEGURIDAD SOCIAL

QUINQUENIOS (AÑOS)	TOTAL 100%	MEDIC. 13.95%	CIRUG. 15.73%	PEDIAT. 18.65%	GINEC. 10.74%	OBSTET. 40.93%
1985	3,409	476	536	636	366	1,395
1990	4,743	662	746	885	509	1,941
1995	5,793	808	911	1,080	662	2,371
2000	6,430	897	1,011	1,199	691	2,632
2005	6,753	942	1,062	1,259	725	2,764

5.2. OFERTA DE SERVICIOS FINALES

Para determinar la oferta de Servicios Finales, Consultas y Egresos se ha asumido que mejorándose en lo posible las restricciones existentes en recursos humanos y económicos y normalizando rendimientos, es posible aumentar la capacidad de oferta de servicios finales en la gran mayoría de los establecimientos de salud disponibles.

5.2.1. Oferta de Consultas

5.2.1.1. Metodología

Se parte de la información obtenidas, por observación directa en los establecimientos de salud o datos proporcionados en la Sede Administrativa del Área; del número de consultorios (no incluye odontológicos), existentes en los servicios de salud en actual funcionamiento.

A cada consultorio, se le aplica los indicadores de rendimientos normalizados que usa el Ministerio de Salud para la programación de sus metas anuales, obteniéndose la oferta de consultas al año por consultorio que multiplicados por la capacidad instalada de consultorios dan como resultado la oferta de consultas,

Para efectos de contar con varias posibilidades de oferta se han tomado tres alternativas, según la consulta externa trabaje 4, 6 u 8 horas diarias.

5.2.1.2. Productividad Normalizada

Los indicadores de rendimiento utilizados son :
5 consultas por hora por consultorio y
250 días útiles de trabajo al año.

NUMERO DE CONSULTAS AL AÑO POR CONSULTORIO

$$\text{N}^\circ \text{ de horas de trabajo} \times \text{N}^\circ \text{ de consultas por hora} \times \text{N}^\circ \text{ de días útiles al año}$$

Según esta fórmula se hace el cálculo por consultorio para las tres alternativas:

1° alternativa : $4 \times 5 \times 250 = 5000$ consultas al año por consultorio
2° alternativa : $6 \times 5 \times 250 = 7500$ consultas al año por consultorio
3° alternativa : $8 \times 5 \times 250 = 10000$ consultas al año por consultorio.

5.2.1.3. Capacidad Instalada en Recursos Físicos

La Seguridad Social carece de establecimientos en la zona del proyecto, el cuadro que se presenta a continuación agrupa a los locales pertenecientes al Ministerio de Salud y que actualmente se encuentran prestando sus servicios en la zona de estudio.

CUADRO N° 56

CAPACIDAD INSTALADA EN RECURSOS FISICOS

UBICACION	CENTROS DE SALUD	N° DE CONSULTORIOS.
Pueblo Joven Bayóbar	Bayóbar	1
Urbanización Caja de Agua	Caja de Agua	1
Urbanización Campoy	Campoy	1
Urbanización Canto Grande	Canto Grande	6
Urbanización Chacarilla de Otero	Chacarilla de Otero	8
Pueblo Joven Huáscar Bajo	Huáscar II	1
Pueblo Joven Huáscar Alto	Huáscar XV	1
Pueblo Joven San Hilarión	San Hilarión	1
Barrio de Piedra Liza	Piedra Liza	8

5.2.1.4. Oferta de Consultas

OFERTA DE CONSULTAS

Capacidad instalada de consultorios X N° de consultas al año por consultorio.

a) Oferta de Consultas en Hospitales

La Oferta de Consultas en Hospitales es nula, debido a que actualmente no existen hospitales en el área del proyecto.

b) Oferta de Consultas en Centros de Salud (Cuadro N° 57)

Referidos únicamente a los establecimientos del Ministerio de Salud, ya que la Seguridad Social no posee establecimientos que presten servicios en la zona.

CUADRO N° 57

OFERTA DE CONSULTAS EN CENTROS DE SALUD EN EL AREA DEL PROYECTO SEGUN ALTERNATIVAS DE 4 , 6 y 8 HORAS DE TRABAJO SEGUN CAPACIDAD INSTALADA Y NORMALIZANDO RENDIMIENTOS PARA EL MINISTERIO DE SALUD.

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CAPACIDAD INSTALADA	OFERTA DE CONSULTAS		
		4H.	6H.	8H.
Total	28	140000	210000	280000
Bayovar	1	5000	7500	10000
Caja de Agua	1	5000	7500	10000
Campoy	1	5000	7500	10000
Canto Grande	6	30000	45000	60000
Chacarilla de Otero	8	40000	60000	80000
Huascar II	1	5000	7500	10000
Huascar XV	1	5000	7500	10000
San Hilarión	1	5000	7500	10000
Piedra Liza	8	40000	60000	80000

5.2.2. Oferta de Egresos

Como se ha observado en el acápite de Recursos Materiales; en el área del proyecto no hay capacidad instalada en camas - hospitalarias, lo cual arroja que la oferta de egresos sea igual a cero.

5.3. DEFICIT DE SERVICIOS FINALES

Los déficit de servicios finales: consultas y egresos, se han estimado como la diferencia que existe entre las demandas esperadas para cada quinquenio y la oferta, normalizando rendimientos.

5.3.1. Déficit de Consultas

DEFICIT DE CONSULTAS

Demanda de consultas
(para cada quinquenio

Oferta de consultas
(para cada alternativa)

a) Déficit de Consultas en Hospitales

Como no hay oferta de consultas dadas por los hospitales, el déficit de consultas en hospitales es igual a la demanda de consultas en hospitales.

b) Déficit de Consultas en Centros de Salud (Cuadro N°58)

Referidos únicamente a los establecimientos del Ministerio de Salud, ya que la Seguridad Social no posee establecimientos que presten servicios en la zona.

CUADRO N° 58

DEFICIT DE CONSULTAS EN CENTROS DE SALUD EN EL AREA DEL PROYECTO SEGUN ALTERNATIVAS DE 4,6 y 8 HORAS DE TRABAJO SEGUN CAPACIDAD INSTALADA Y NORMALIZANDO RENDIMIENTOS PARA EL MINISTERIO DE SALUD.

QUINQUENIOS (AÑOS)	DEFICIT DE CONSULTAS		
	4H.	6H.	8H.
1985	-----	-----	-----
1990	106,628	36,628	-----
1995	236,540	166,540	96,540
2000	361,551	291,551	221,551
2005	474,792	404,712	334,792

5.3.2. Déficit de Egresos

El déficit de egresos es igual a la demanda de egresos, debido a que la oferta de los mismos es nula.

5.4. DEFICIT EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA

Los déficit de Recursos Finales hallados: consultas y egresos, se procesan para convertirlos en su equivalente de efecto físico: consultorios y camas respectivamente.

5.4.1. Déficit de Consultorios (Cuadro N° 59, 60 y 61)

DEFICIT DE CONSULTORIOS :

Déficit de Consultas

(según alternativa de 4,6 y 8 horas de trabajo)

Productividad normalizada que permite un consultorio (5 consultas por hora y 250 días útiles de trabajo, se usa el índice de productividad que corresponde sea de 4,6 u 8 horas de trabajo).

CUADRO N° 59

DEFICIT DE CONSULTORIOS EN HOSPITALES POR QUINQUENIOS PARA EL MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS (AÑOS)	DEFICIT DE CONSULTORIOS		
	4H.	6H.	8H.
1985	47	30	23
1990	86	58	43
1995	132	88	66
2000	176	117	68
2005	215	143	108

CUADRO N° 60DEFICIT DE CONSULTORIOS EN CENTROS DE SALUD POR
QUINQUENIOS PARA EL MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS (AÑOS)	DEFICIT DE CONSULTORIOS		
	4H.	6H.	8H.
1985		--	
1990	21	5	--
1995	47	22	10
2000	72	39	22
2005	95	54	33

CUADRO N° 61DEFICIT DE CONSULTORIOS POR QUINQUENIOS PARA
LA SEGURIDAD SOCIAL

QUINQUENIOS (AÑOS)	DEFICIT DE CONSULTORIOS		
	4H.	6H.	8H.
1985	53	35	26
1990	73	49	37
1995	90	60	45
2000	100	67	50
2005	105	70	52

CUADRO N° 62

DEFICIT DE CONSULTORIOS EN HOSPITALES POR SERVICIOS BASICOS-MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS	4 HORAS DE TRABAJO					6 HORAS DE TRABAJO					8 HORAS DE TRABAJO				
	Total	Medic.	Cirug.	Pediat.	G. Obs	Total	Medic	Cirug.	Pediat.	G. Obst.	Total	Medic	Cirug.	Pediat.	G Obst
	100%	40%	20%	26.67%	13.33%	100%	40%	20%	26.67%	13.33%	100%	40%	20%	26.67%	13.33%
1985	47	19	9	13	6	30	12	6	8	4	23	9	5	6	3
1990	86	34	17	23	12	58	23	12	15	8	43	17	9	11	6
1995	132	53	26	35	18	88	35	18	23	12	66	26	13	18	9
2000	176	70	35	47	24	117	47	23	31	16	88	35	18	23	12
2005	215	86	43	57	29	143	57	29	38	19	108	43	22	29	14

CUADRO No. 63

DEFICIT DE CONSULTORIOS EN CENTROS DE SALUD POR SERVICIOS BASICOS - MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS	4 HORAS DE TRABAJO			6 HORAS DE TRABAJO			8 HORAS DE TRABAJO		
	Total	Medic.	Pediat. G.Obst.	Total	Medic.	Pediat. G.Obst.	Total	Medic.	Pediat. G.Obst.
	100%	33.33%	47.62% 19.05%	100%	33.33%	47.62% 19.05%	100%	33.33%	47.62% 19.05%
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990	21	7	10 4	5	2	2 1	-	-	-
1995	47	16	22 9	22	7	11 4	10	3	5 2
2000	72	24	34 14	39	13	19 7	22	7	11 4
2005	95	32	45 18	54	18	26 10	33	11	16 6

DEFICIT DE CONSULTORIOS POR SERVICIOS BASICOS - SEGURIDAD SOCIAL

QUINQUENIOS	4 HORAS DE TRABAJO					6 HORAS DE TRABAJO					8 HORAS DE TRABAJO				
	Total	Medic.	Cirug.	Pediat.	G.Obst.	Total	Medic.	Cirug.	Pediat.	G.Obst.	Total	Medic.	Cirug.	Pediat.	G.Obst.
	100%	40%	20%	26.67%	13.33%	100%	40%	20%	26.67%	13.33%	100%	40%	20%	26.67%	13.33%
1985	53	21	11	14	7	35	14	7	9	5	26	10	5	7	4
1990	73	29	15	19	10	49	20	10	15	6	37	15	7	10	5
1995	90	36	18	24	12	60	24	12	16	8	45	18	9	12	6
2000	100	40	20	27	13	67	27	13	18	9	50	20	10	13	7
2005	105	42	21	28	14	70	28	14	19	9	52	21	10	14	7

5.4.2. Déficit de Camas (Cuadro N° 66 y 67)

RENDIMIENTO O GIRO CAMA :

365 X Grado de Uso o Porcentaje de Ocupación
Promedio de Permanencia

CUADRO N° 65

ATRIBUTOS	SERVICIOS BASICOS				
	MEDIC.	CIRUG.	PEDIAT.	GINEC.	OBSTET.
Grado de Uso	85%	85%	85%	85%	85%
Promedio Perman.	11d.	8d.	8d.	8d.	3d.
Rendimiento	28.20	36.78	38.78	38.78	103.42

DEFICIT DE CAMAS :

Déficit de Egresos

Rendimiento correspondiente a cada servicio

CUADRO N° 66DEFICIT DE CAMAS POR SERVICIOS BASICOS
MINISTERIO DE SALUD

QUINQUENIOS (AÑOS)	TOTAL	MEDIC.	CIRUG.	PEDIAT.	GINEC.	OBSTET.
1985	208	50	41	49	28	40
1990	341	82	67	80	46	66
1995	474	114	94	111	64	91
2000	586	141	116	137	79	113
2005	680	164	134	159	92	131

CUADRO N° 67

DEFICIT DE CAMAS POR SERVICIOS BASICOS
SEGURIDAD SOCIAL

QUINQUENIOS (AÑOS)	TOTAL	MEDIC.	CIRUG.	PEDIAT.	GINEC.	OBSTET.
1985	70	17	14	16	9	14
1990	97	23	19	23	13	19
1995	119	29	23	28	16	23
2000	132	32	26	31	18	25
2005	138	33	27	32	19	27

5.5. PROGRAMACION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE CUBREN EL DEFICIT DE SERVICIOS.

La Programación ha sido elaborada para los Establecimientos del Ministerio de Salud, a cuyo servicio se encontrará el Hospital que se diseñará para la Ciudad Satélite de Canto Grande.

En el caso de la Seguridad Social, ésta puede realizar convenios con entidades del Sector Salud privadas u otras, que puedan absorber total o parcialmente el déficit de Servicios de Salud de la población de su responsabilidad en el Area del Proyecto, en caso de que no quieran ejecutar las construcciones de establecimientos, que parece ser, no es su política, para la zona en estudio.

La Programación de los Establecimientos de Salud para el Ministerio de Salud es como sigue:

En el Primer Quinquenio (1985) sólo se construirá el Hospital N° 1 - que sería el correspondiente a Canto Grande y que funcionará con 240 camas de las cuales 30 son de la Unidad de Quemados, unidad que servirá de referencia a los hospitales del Cono Norte, además contará con 30 consultorios.

En el Segundo Quinquenio (1990) se construiría el Hospital N° 2, que comenzaría a funcionar con 150 camas y 30 consultorios, además se ampliaría los Centros de Salud de San Hilarión y Campoy que actualmente

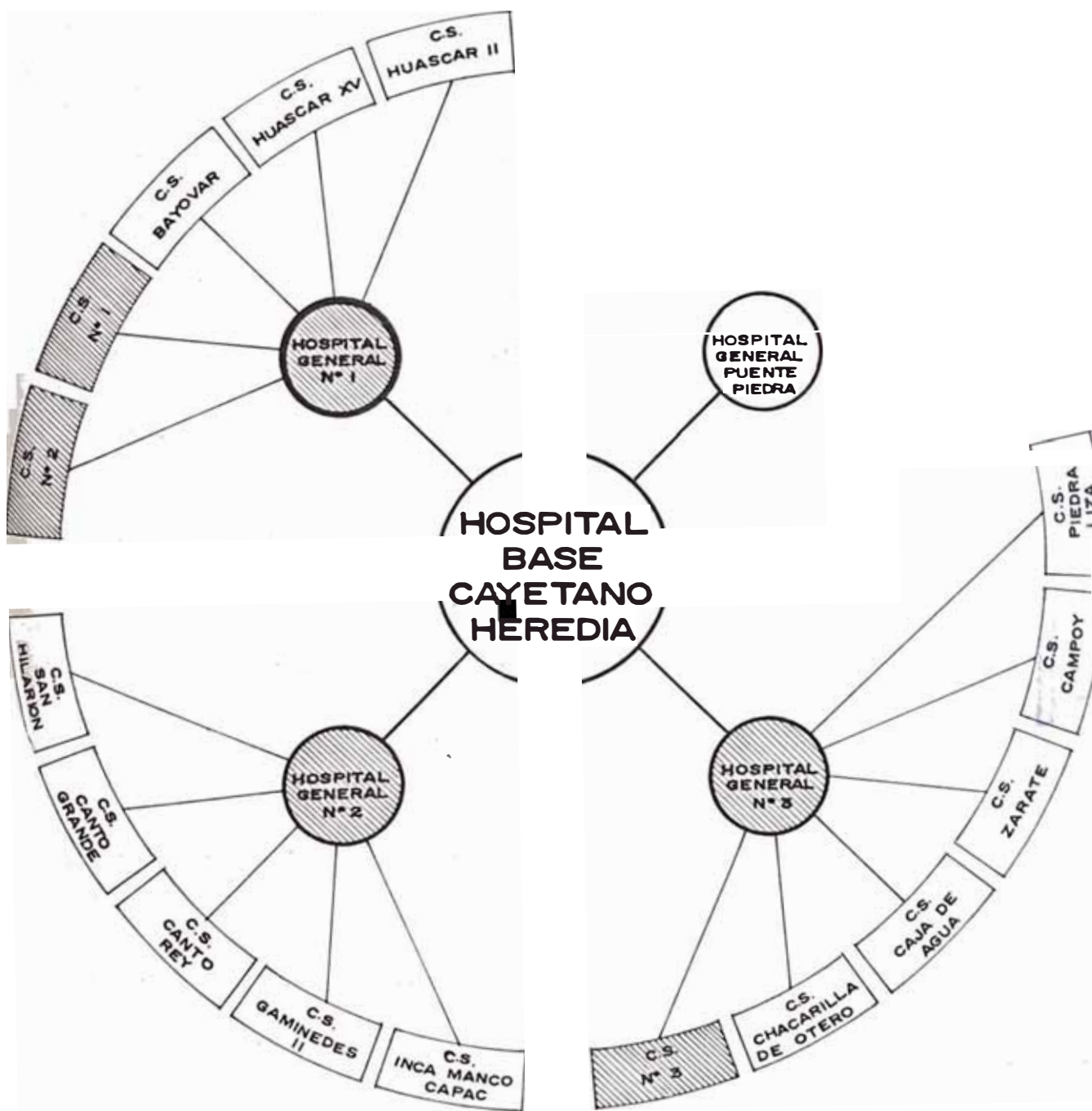
sólo tienen 1 consultorio y que pasarían a funcionar con 3 consultorios por centro.

En el Tercer Quinquenio (1995) se ampliaría el Hospital N° 2 con 60 camas y 9 consultorios y los Centros de Salud de Huáscar II y Huáscar XV con 2 consultorios más cada uno. Además se construirían los Centros de Salud de Canto Rey, Ganímedes II, Inca Manco Cápac y Zárate que han sido proyectados por el Ministerio de Salud.

En el Cuarto Quinquenio (2000) se llevaría a cabo la construcción del Hospital N° 3 que iniciaría sus funciones con 150 camas y 30 consultorios como el Hospital N° 2 y además se construiría un Centro de Salud con 3 consultorios; a partir de este quinquenio los Centros de Salud para lograr la maximización de los Recursos, comenzarían a trabajar 8 horas como trabaja la Consulta Externa en Hospitales, y no 6 horas como en los quinquenios anteriores.

En el Quinto y último Quinquenio programado (2005) , se ampliaría el Hospital N° 3 en forma idéntica al N° 2, osea en 60 camas y 9 consultorios, se ampliará también el Centro de Salud de Bayóvar programado por el Ministerio de Salud con 50 camas y 4 consultorios más, para que funcione con 5 . Además se llevaría a cabo la construcción de 2-Centros de Salud más con 5 consultorios cada uno. (Ver Cuadro N° 68).

AREA HOSPITALARIA N° 1 RIMAC



CAPITULO VI

HOSPITAL DE 240 CAMAS EN LA CIUDAD SATELITE DE CANTO GRANDE

6.1 PROGRAMA FUNCIONAL

6.1.1 Justificación

La construcción de este hospital, se justifica por lo siguiente:

- El distrito de San Juan de Lurigancho, que en 1981 tenía - 273,042 habitantes, a la fecha, no cuenta con ningún establecimiento de salud para la atención e internamiento de pacientes, lo que demuestra que el déficit de atención hospitalaria es enorme, déficit que en el mediano plazo, tiende a agravarse más aún, debido al seguro incremento poblacional en los próximos años.
- La ejecución del proyecto aparte de satisfacer la necesidad apremiante de servicios de salud del distrito, generará nuevas fuentes de trabajo desde su implementación hasta el inicio del mismo, así como dinamizará la economía de la zona, en especial la de los servicios de la construcción.

Las consideraciones expuestas, justifican todo esfuerzo de parte del Sector Salud para proveer al distrito de San Juan de Lurigancho de un establecimiento de salud como el hospital que se propone, que si bien es cierto no va a cubrir el total del déficit de atención hospitalaria, al menos procurará minimizarle.

6.1.2 Objetivo

El objetivo principal es satisfacer las necesidades de internamiento actuales de la población de responsabilidad del Ministerio de - Salud del Distrito de San Juan de Lurigancho y parte de la futura población de esta misma área hasta el año 2005.

6.1.3 Localización

- a) Macro-Localización : El Hospital del que nos ocupamos, - se encontrará situado en el Departamento de Lima, Provincia de Lima, Distrito de San Juan de Lurigancho.
- b) Micro-Localización : El terreno donde se construirá este establecimiento de salud, se encuentra ubicado en la Ciudad Satélite de Canto Grande; entre las Avenidas Bayóvar y el Jirón de la Salud, en un área de 41.034 metros cuadrados (Ver Planos Nos. 14 y 15).

6.1.4 Vías de Comunicación

El área está urbanizada y su situación le permitirá tener un - fácil acceso y estar servida por líneas de micros que se irán

incrementando con el asentamiento de los pobladores en la Ciudad Satélite de Canto Grande.

6.1.5 Servicios Públicos

El área cuenta con las troncales de los servicios públicos - básicos y necesarios para la instalación de un Hospital, tales como agua, desagüe, energía eléctrica, etc.

6.1.6 Características

El establecimiento de Salud proyectado será un Hospital General, el cual tendrá las cuatro especialidades básicas y las sub-especialidades más demandadas.

6.1.6.1 Capacidad

La capacidad de este hospital se ha calculado en 240 camas y 30 consultorios.

6.1.6.2 Estructura Funcional

La posición de este Establecimiento de Salud en el Sistema Estelar de la Región del Cono Norte de Lima Metropolitana, es de un Hospital Local, o sea de Segundo Nivel de Atención.

6.1.6.3 Funciones a Realizar

Sus funciones irán dirigidas a prestar una atención integrada de salud, lo que abarcará la Medicina Preventiva, Recuperativa, de Rehabilitación, Educación e Investigación.

6.1.6.4 Organización

El Hospital deberá contar con los siguientes órganos :

- a) Órgano de Dirección.- Formado por la Dirección propiamente dicha, la Sub-Dirección y la Administración.
- b) Órganos de Asesoramiento.- Contará con un cuerpo médico organizado con todos sus comités de control de calidad de la atención médica.
- c) Órganos de Apoyo.- Contará con todos los servicios generales que requiere un hospital, tales como : cocina, lavandería, abastecimiento, limpieza, mantenimiento.

d) Organos de Línea.-

- Servicios Médicos.- El hospital contará con los cuatro servicios básicos de atención al paciente, o sea : Medicina, Cirugía, Gine_ co-Obstetricia y Pediatría.
- Servicios Para-médicos.- Tendría los siguientes : Enfermería, Servicio Social, Sanea - miento Ambiental, Registros Médicos, Dieté tica.
- Servicios de Ayuda Diagnóstica y Tratamien to.- Se contará con: Laboratorios, Radiodiag nóstico, Fisioterapia y Farmacia.
- Areas de Acción de los Equipos Médicos.- Estas serán : Consulta Externa, Emergencia y Hospitalización; dentro de hospitalización con tará con las siguientes unidades :
 - Unidad de cuidados intensivos
 - Unidad de Medicina
 - Unidad de Cirugía
 - Unidad de Pediatría
 - Unidad de Obstetricia
 - Unidad de Ginecología
 - Unidad de Quemados, que funcionará como - órgano de referencia para el Cono Norte de Lima Metropolitana, ya que los otros hospita- les inscritos dentro de esta región, carecen - de este tipo de servicio.
- Areas de Atención y Tratamiento.- Este Hos- pital contará con un Centro Quirúrgico y con un Centro Obstétrico.

6.2 PROGRAMA MEDICO ARQUITECTONICO - CUADRO DE AREAS - - ANALISIS DE FLUJOS, RELACIONES Y FUNCIONES

6.2.1 Departamentalización y Programa Médico Arquitectónico

La Departamentalización y el programa médico arquitectónico, se desarrollarán simultáneamente; básicamente definiendo, ubi- cando y relacionando cada ambiente dentro del todo que es el hospital.

En algunos casos se procederá sólo a nombrar ciertos ambientes ya que por ser su funcionamiento conocido, sería repetitivo pro ceder a su descripción.

Se describirá al hospital en sus 6 Servicios Básicos.
Se desagregará estos servicios en sus unidades respectivas y estas unidades en los departamentos que lo conforman.

6.2.1.1 Servicio Administrativo

Es la zona del hospital en donde deben estar - agrupadas, dentro de lo posible, todas las facilidades físicas para el funcionamiento de las actividades administrativas del Hospital.

a. Unidad de Administración

a.1 Hall de Entrada y Espera

Este hall deberá tener en conexión con él o dentro de él, los siguientes sub - ambientes :

- Casetas telefónicas
- 2 Servicios higiénicos, uno para cada sexo.
- Informes.- Ambiente que se encuentra incluido en el hall, ya que sólo requiere de un escritorio y su silla.

a.2 Central Telefónica y Busca Personas

a.3 Oficina de la Dirección.- Ambiente que debe tener servicios higiénicos.

a.4 Oficina de la Secretaria de la Dirección.- Ambiente que a su vez se desempeña como sala de espera, para las personas que visitan al Director o Sub-Director.

a.5 Oficina de la Sub-Dirección.- Ambiente que debe llevar servicios higiénicos.

a.6 Oficina para el Asistente Administrativo

a.7 Sala de Reuniones

a.8 Oficina del Contador Jefe

a.9 Oficina de Contabilidad

a.10 Oficina de Caja.- En comunicación con la Oficina de Contabilidad y con ventana hacia el hall.

a.11 Oficina de Personal

a.12 Oficina para Enfermera Jefe

a.13 Oficina para Enfermera Supervisora

a.14 Biblioteca

a.15 2 Servicios Higiénicos para personal, uno para cada sexo.

a.16 Botadera

b. Unidad de Saneamiento Ambiental

- b.1 Oficina Jefe de Inspectores Sanitarios
- b.2 Oficina de Inspectores Sanitarios
- b.3 Depósito de Inspectoría Sanitaria
- b.4 Oficina Jefatura de Enfermera de Campo
- b.5 Oficina de Enfermera de Campo
- b.6 Depósito de Enfermería de Campo
- b.7 Oficina de Ingeniero Sanitario
- b.8 Oficina de Educador Sanitario
- b.9 Oficina de Epidemiólogo
- b.10 Oficina de Veterinario
- b.11 Oficina de Nutricionista
- b.12 2 Servicios Higiénicos, uno para cada sexo

6.2.1.2 Servicio Ambulatorio

Es la zona del hospital destinada a atender a los pacientes que llegan en busca de un alivio médico y que pueden deambular.

a. Unidad de Acceso y Espera a Consulta Externa

- a.1 Hall.- Los consultorios externos deben - de tener un acceso directo de la calle a través de un hall, que se desempeña como de distribución.
- a.2 Esperas.- Conocida la Psicología de nuestra población, de que cuando la espera - no se encuentra frente a la puerta del consultorio que lo va a atender, lo van a demorar más y no lo van a llamar o no van a oír, origina que cuando no hay esperas frente a los consultorios, todos los pacientes se encuentran agrupados en la puerta del consultorio. Razones éstas por lo que se recomienda que las esperas sean por - grupos de consultorios y frente a los mis-mos.
- a.3 Sala de Demostraciones.- La que deberá tener una capacidad para 30 personas, ubi-cada a la salida de la Consulta Externa.

b. Unidad de Registros Médicos

Es el servicio que organiza, revisa, archiva y custodia las historias clínicas de los pacientes,

hospitalizados y ambulatorios, manteniéndolos en orden para su fácil manejo.

Ubicación.- En la parte más visible de la entrada a los Consultorios Externos. Este servicio cuenta con 3 secciones : Admisión e informes, Archivo de Historias Clínicas y Estadísticas.

Consta de los siguientes ambientes :

- b.1 Informes y Admisión de Consulta Externa.- Se ha calculado 1,348 consultas diarias, para lo que se necesitará un mostrador en el cual pueden entrar 7 empleadas, cada una de las cuales tiene una capacidad para atender 3 pacientes nuevos (5') y 12 continuadores (3') y proporcionar 6 informes (1.5') por hora, si cada empleada requiere de 3 m², se necesitará 61 m².
- b.2 Oficina de Admisión de Hospitalización.
- b.3 Oficina de Estadísticas Médicas.- Con una capacidad para 4 empleadas.
- b.4 Archivo de Historias Clínicas.- Al año - 2,000 tendremos 356,000 consultas al año y aplicando la fórmula; usando 5 años que se dese archivar las historias clínicas de 30 x 40 x 0.5 cms., estanterías de 40 cm. de profundidad y 7 hileras, encontramos que se necesitarán 280 m², de los cuales el 60% (168m²) es para el archivo activo y el 40% (112m²) es para el pasivo. El ambiente debe estar próximo a Oficinas de Estadísticas, directamente comunicado con la Oficina de Citas. Debe incluir espacio para trabajo y terminado de H.C.; así como estudio y exámen de las mismas.
- b.5 Oficina de Facilidades para Médicos.- En donde éstos hacen estudios de gran número de historias clínicas, para lo cual se les proporciona cubículos en el área del archivo de historias clínicas.
- b.6 Oficina del Jefe del Servicio.

c. Unidad de Trabajo Social

Unidad que tiene por objeto ayudar al paciente que acude al hospital a reajustar su situación para impedir su incapacidad social. Su ubicación será próxima a Consulta Externa y tendrá los siguientes ambientes :

- c.1 Oficina del Jefe del Servicio
- c.2 Oficina para Secretaría y Archivo
- c.3 2 Cubículos para Entrevista a Pacientes.

d. Unidad de Consultorios

Unidad de ambientes destinados a la atención de los pacientes ambulatorios.

Su número de acuerdo a los cálculos realizados para este nosocomio será de 33 consultorios médicos, 2 consultorios dentales, 1 consultorio - psiquiátrico y uno de psicología.

La distribución de los consultorios es la siguiente :

Medicina • 12, cuya distribución será •

- 2 de Medicina General
- 2 de Neumología
- 1 de Cardiología
- 1 de Gastroenterología
- 1 de Endocrinología
- 1 de Dermatología
- 1 de Neurología
- 1 de Psiquiatría
- 1 de Psicología

Cirugía : 6, cuya distribución será :

- 2 Cirugía General
- 1 Traumatología y Ortopedia
- 1 Urología
- 1 Oftalmología
- 1 Otorrinolaringología

Pediatría: 8, cuya distribución será :

- 4 de Medicina Pediátrica (niños enfermos)
- 2 de Medicina Pediátrica (niños sanos)
- 2 de Peso, Talla y Temperatura.

Gineco-
Obstetr. • 4, cuya distribución sera :

- 2 de Ginecología
- 2 de Obstetricia

Odontología : 2

d.1 Consultorios de Medicina

d.1.1 2 Consultorios de Medicina General
Cada uno de ellos tendrá un área no menor de 12 m². Cada consultorio deberá constar de :

- Un espacio para entrevista con el paciente.
- Un espacio para examen clínico

d.1.2 2 Consultorios de Neumología.
Tendrán las mismas características - del consultorio de Medicina General (12 m² mínimo) contando además con un ambiente de preferencia intermedio para espirometría y abreugrafía - con cámara oscura propia.

d.1.3 1 Consultorio de Cardiología
El consultorio de Cardiología o Registros gráficos externos, obedecerá el siguiente diseño :

1 consultorio con las mismas características del consultorio de medicina general, con un área no menor de 12 m².

Ambiente para electrocardiografía y vectocardiografía. La de electrocardiografía con un área suficiente para dos camillas de examen, separado del sector de vectocardiografía por un tabique en tal forma que constituya este último una caseta oscura con puerta.

d.1.4 1 Consultorio de Gastroenterología
Con las mismas características de Medicina General. Los ambientes deben seguir la siguiente secuencia : Consultorio; un ambiente para trabajo gástrico que permita ubicar 3 sillas y un diván para trabajo duodenal, el sector de tubaje deberá tener divisiones o tabiques para dar relativa privacidad a cada paciente. Este sector tendrá anexo el ambiente de trabajo de

enfermería con un mostrador y dos lavaderos tipo repostero, dominando con la visión el conjunto, un servicio higiénico (W.C. y lavado) y un closet para guarda de equipos.

d.1.5 1 Consultorio de Endocrinología. Con iguales características al de Medicina General.

d.1.6 1 Consultorio de Neurología, 1 Consultorio de Psiquiatría y 1 Consultorio para el Psicólogo. Estos consultorios tendrán las mismas características que los de Medicina General.

d.1.7 1 Consultorio de Psiquiatría.

d.1.8 1 Consultorio de Psicología.

d.2 Consultorios de Cirugía

d.2.1 2 Consultorios de Cirugía General. Tendrán las mismas características de los Consultorios de Medicina General con 1 tópico intermedio.

d.2.2 1 Consultorio de Traumatología y - Ortopedia. Tendrá las mismas características que los de Cirugía General, con su tópico; además se diseñará una sala de yesos y un depósito de accesorios y materiales.

d.2.3 1 Consultorio de Urología. Con similares características al de Medicina General, tendrá la siguiente secuencia :

- . 1 Consultorio de Urología con S.H.
- . 1 Tópico con S.H.
- . Ambiente séptico para endoscopia con sumidero al centro.

Todo este conjunto debe estar comunicado internamente.

d.2.4 1 Consultorio de Oftalmología. El consultorio comprende los siguientes sectores :

- . Entrevista
- . Agudeza visual
- . Refracción
- . Oftalmoscopia
- . Campimetría
- . Tonometría
- . Tonografía
- . Ortóptica

d.2.5 1 Consultorio de Otorrinolaringología.

Tendrá un área mínima de 12 m² - intercomunicado habrá una cámara silente.

d.3 8 Consultorios de Pediatría

Tendrán las mismas características que los de Medicina General

d.4 4 Consultorios de Gineco-Obstetricia.

Cada uno de los consultorios tendrá servicio higiénico propio. Además, se diseñarán un tópico y S.H. por cada 2 consultorios, que pueden estar intercalados.

d.5 2 Consultorios de Odontología.

Cada consultorio tendrá un área mínima de 12 m², se pondrá un ambiente en conexión con ellos, en donde se instalará el aparato de Rayos X dental. Se proyectará un ambiente para mecánica dental y una sala de reposo.

e. Unidad de Admisión Física

La Unidad de Admisión Física es aquella en donde el paciente que necesita ser hospitalizado; realiza sus trámites desde el momento en que se entra del sistema hasta su ingreso a la unidad de hospitalización y consta de las siguientes oficinas :

- e.1 Oficina de Informes.- Ambiente en donde el paciente es informado y se inicia su recepción.
- e.2 Oficina de Admisión Hospitalaria.- En donde se admite al paciente, elaborándose sus fichas de hospitalización.
- e.3 Vestidor y servicios higiénicos para pacientes.

e.4 Closets, entrega y guardarropa de pacientes.

f. Unidad de Apoyo

f.1 Sala de toma de constantes vitales e inyectables.- Las esperas deberán tener una sala de toma de constantes vitales en donde a su vez se aplicarán inyectables.

f.2 Sala de Inmunizaciones.- Ambiente en donde se tomarán las medidas preventivas por medio de inyectables inmunizatorios. Se ubicará próximo a los consultorios de pediatría.

g. Unidad de Emergencias

Sección de los Servicios Ambulatorios, destinada a dar atención inmediata a los pacientes, que en forma repentina sufren procesos que ponen en peligro su vida, o dar atención a pacientes cuya dolencia no puede esperar la hora de funcionamiento de los Consultorios Externos.

Estará ubicada en comunicación directa y lo más cercano posible al centro quirúrgico, centro obstétrico, unidad de cuidados intensivos y servicios de ayuda al diagnóstico y tratamiento, y tendrá conexión con consulta externa.

Tendrá acceso directo a la calle, dotada de una playa de estacionamiento de ambulancias y otros vehículos, deberá sectorizarse el estacionamiento de ambulancias de los otros vehículos.

Comprenderá los siguientes ambientes :

g.1 Hall de Entrada y Espera

En conexión con el acceso a la calle, con S.H. separados para hombres y mujeres. Tendrá teléfonos públicos y sus casetas respectivas.

g.2 Oficina de Admisión y Caja de Recaudación.

Ubicada frente a la entrada de Emergencia con un mostrador de atención.

g.3 Oficina de Policía

Ubicada en el hall de entrada.

g.4 Consultorios

En número de 5; estos consultorios no deberán ser discriminados por especialidades, pudiendo realizar cada uno de ellos cualquier función, es decir podrán ser sala de exámenes indistintamente o funcionar como tópicos.

g.5 Estación de Enfermeras

Estará ubicada en tal forma que permitirá atender a consultorios, salas de observación, sector administrativo, salas de trabajo, trabajo sucio y limpio y servicios higiénicos.

Los ambientes con que cuenta la Estación de Enfermeras son :

- Area de Supervisión y Administración
- Sala de Trabajo de Enfermeras limpio
- Sala de Trabajo de Enfermeras sucio
- Ropería (closet)
- Servicio Higiénico para personal
- Depósito de ropa sucia

g.6 Salas de Observación

g.6.1 Sala de Observación de pacientes - hombres.

Sala con 6 camas, con servicios higiénicos.

g.6.2 Sala de Observación de pacientes - mujeres.

Sala con 6 camas, con servicios higiénicos.

g.6.3 Sala de Observación de pacientes - niños.

Sala con 3 camas, con servicios higiénicos.

g.7 Sala de Hidratación

Para niños lactantes, con una capacidad para 20 cunas, oxígeno empotrado y succión para cada 2 cunas.

Contando además con una sala adyacente de trabajo de enfermeras.

g.8 Estar de Personal

Estará ubicado en comunicación directa con la Unidad de Emergencia y contará con los siguientes ambientes :

- . Un estar propiamente dicho
- . Repostero.- Junto al estar de personal y - que comunique con ella.
- . Servicios Higiénicos, uno para cada sexo.

g.9 Camillas y Sillas de Ruedas

Espacio para 2 camillas y 2 sillas de ruedas; ubicado a la entrada de la Unidad de Emergencia.

g.10 Farmacia

6.2.1.3 Servicio de Ayuda Diagnóstica y Tratamiento

Reúne todas las áreas de los servicios que sirven para hacer estudios de los pacientes cuyos resultados - van a contribuir al buen diagnóstico clínico, mediante aparatos especiales y/o técnicas apropiadas, además muchas de estas áreas de servicios sirven para llevar a cabo tratamientos a pacientes.

Ubicación.- Deberá ubicarse en una zona intermedia o fácilmente accesible a la consulta externa de donde viene la mayor demanda para este servicio, debe ser también fácilmente accesible a la hospitalización y además deberá tener comunicación directa con cuidados intensivos y cuidados intermedios.

Dentro de este servicio, consideraremos las siguientes unidades :

a. Unidad de Farmacia

Tiene por finalidad proporcionar a los pacientes tanto hospitalizados como ambulatorios, medicamentos y productos afines para sus tratamientos, prescritos por los médicos.

Tendrá los siguientes ambientes :

a.1 Espera

Con servicios higiénicos para ambos sexos y áreas de circulación de pacientes.

a.2 Sala de Despacho de Medicinas

La que deberá tener una ventana de despacho hacia el hall de este núcleo.

a.3 Sala de Preparaciones

Ambiente contíguo al anterior y conectado a él.

a.4 Oficina de la Farmacéutica Jefe

Con :

Servicios Higiénicos

Se puede tener una zona para archivo

a.5 Depósito de Medicamentos

No obliga que esté en conexión con los ambientes descritos, pero es mejor. Estando este nosocomio en Lima Metropolitana, en donde es fácil la adquisición de medicamentos no se requiere de mucha área.

Se debe contar con un espacio para estantería metálica, refrigerador, gabinete de seguridad con caja fuerte para guardar narcóticos y estupefacientes.

Deberá tomarse en cuenta medidas de seguridad para la manipulación de productos inflamables.

b. Unidad de Laboratorios Clínicos

La Unidad de Laboratorios es un conjunto de ambientes destinados a llevar a cabo, mediante aparatos y reactivos; análisis que contribuyan a facilitar el diagnóstico.

Los ambientes que requiere son :

b.1 Sala de Espera

Ambiente con fácil accesibilidad al público. Para el cálculo de la sala de espera tendremos :

- Datos :

. Población a servir = 213,728 hab.

. N° de camas - 240 camas

- Sabiendo que :

. El 0.15% de la población requiere toma de muestras.

. El 0.10% trae su muestra (sea de heces u orina).

- Cálculo :

- . Población a servir $\times 0.15 = N^{\circ}$ de personas que requieren toma de muestras

$$243,728 \text{ hab.} \times 0.15 = 365.6 \text{ personas}$$

- . N° de personas que requiere toma de muestras $\times 60\%$ = Personas que acuden al hospital para toma de muestras

$$365.6 \times 0.60 = 219 \text{ personas que acuden al hospital para toma de muestras}$$

- . De estas 219 personas el 50% va acompañado.

$$219 + 219 \times 0.50 = 343 \text{ personas que necesitarán la sala de espera}$$

- . Se trabaja 4 horas, para que cada persona espere máximo 1 hora.

$$\frac{343 \text{ personas}}{4 \text{ horas}} = 85 \text{ personas por hora}$$

- . Cada persona necesita 1 m^2 para esperar:

$$85 \text{ pers.} \times 1 \text{ m}^2/\text{pers.} = \boxed{85 \text{ m}^2 \text{ de sala de espera}}$$

- b.2 Oficina de Recepción (de muestras y entregas de resultados).
Ambiente que se encuentra frente a la Sala de Espera.
- b.3 Oficina del Médico Jefe (con Servicios Higiénicos).
Ubicada en el área de los laboratorios.
- b.4 Secretaría
Ubicada contigua a la Oficina Médica.
- b.5 Toma de Muestras
Todos los laboratorios de esta Unidad, serán servidos por la toma de muestras centralizadas que deben ser accesibles a los pacientes. Estas tomas de muestra se harán en cubículo.

b.5.1 N° de Cubículos : Estos se calcularán de la siguiente manera :

- Datos :

- . N° de horas de trabajo = 4 horas
- . Tomas de muestra por hora = 10
- . Personas que acuden al hosp. para toma de muestr. = 219 pers.
- . De internam. el 5% de hospitalizado requiere toma de muestra = $240 \times 0.05 = 12$ pac.

- Cálculos :

- . Personas que acuden al hospital para - toma de muestras + N° de pacientes internos que requiere toma de muestra
Total de pacientes que requiere toma de muestra.

$$219 + 12 = 231 \text{ toma de muestra al día}$$

- . N° de tomas de muestr. = N° de cubículos
tomas por hora \times horas de trabajo

$$\frac{231}{10 \times 4} = \frac{231}{40} = \boxed{6 \text{ Cubículos}}$$

- . Se requerirán 6 cubículos para toma de muestras.

b.6 Laboratorio de Hematología

Destinados a realizar los estudios de los elementos de la sangre y de la médula ósea, cualitativa y - cuantitativamente, así como la determinación de sus componentes.

b.7 Laboratorio de Bioquímica

En el cual se realizan los análisis bioquímicos de sangre, fluídos, secreciones y tejidos, y algunas pruebas funcionales.

b.8 Laboratorio de Bacteriología, Serología y Heces

Se debe tener especial cuidado de que este laboratorio no tenga conexión directa con el resto de laboratorios.

b.9 Lavado, Esterilización. Preparación de Medios cultivos.

Prestará servicio común a los laboratorios y estará ubicado de tal forma que se encuentre equidistante de ellos.

b.10 Depósito de Equipo y Material de Vidrio

b.11 Depósito de Reactivos y Sustancias Químicas.

c. Unidad de Hemoterapia (Banco de sangre)

El Banco de sangre cuya misión es encontrar los tipos de sangre, extraerla, almacenarla y/o proveerla por indicación médica, se involucrará dentro de la unidad de laboratorios, debido a que por la capacidad del hospital no es necesario, independizar los servicios de recepción y administración que lo puede realizar el mismo personal de laboratorios.

Por lo tanto los ambientes se reducirán a :

c.1 Sala de extracción de sangre.
Contigua a la Sala de Espera.

c.2 Sala de Reposo.
En conexión con la sala de extracción.

c.3 Almacenaje de sangre.
Ambiente donde se ubica las refrigeradoras para guardar la sangre. Deberá estar contigua a la sala de extracción de sangre.

d. Unidad de Anatomía Patológica

En donde se realizan, para llegar a un diagnóstico, los exámenes de las biopsias, o de piezas anatómicas enviadas por las salas de operaciones, así como el examen de piezas post mortem.

d.1 Oficina para el Médico Patólogo Jefe.
Con Servicios Higiénicos.

d.2 Secretaría y Archivo

d.3 Laboratorio de Microscopía.
Ambiente en donde se realizan los diagnósticos de los tejidos procesados mediante el

microscopio. Se ubicará contiguo a la sala de Inclusión, Cortes y Coloración de piezas anatómicas.

d.4 Laboratorio de Inclusión, Cortes y Coloración.

En este ambiente se procesan todas las muestras de tejidos, órganos, líquidos y expectativas a fin de hacer posible su análisis microscópico químico posterior.

d.5 Sala de Autopsias

Ubicada en un sitio tal que tenga fácil acceso de pacientes fallecidos, igualmente de fácil salida a la calle.

d.6 Cámara Frigorífica para Cadáveres

Ambiente que deberá contener 4 cámaras frigoríficas. Ubicada en conexión con la Sala de Autopsias.

d.7 Sala de Museo de Anatomía Patológica

d.8 Sala de Velación o Velatorio

Ubicada con fácil acceso a la calle.

d.9 Sala para Deudos (con Servicios Higiénicos)

Ubicada contigua y en conexión con el velatorio.

d.10 Kitchenet de Velatorio

d.11 Closet para guardar artefactos de velatorio.

e. Unidad de Radiología

Servicio encargado de realizar los estudios radiográficos a los pacientes, mediante aparatos y películas a través de un proceso de tomado, procesado e interpretado con fines diagnósticos.

Ubicación.- Dentro del Núcleo de Ayuda Diagnóstica y Tratamiento, con fácil accesibilidad a la Consulta Externa, primordialmente y a la Emergencia y Hospitalización en segundo orden.

e.1 Salas de Espera

En 1200 consultas y 33 egresos diarios, tendremos :

$$\begin{array}{rcl} 2 \text{ placas al día por Egreso} & \text{=====} & 33 \times 2 = 66 \\ 0.1 \text{ " " " " C.E.} & \text{=====} & 1200 \times 0.1 = 120 \end{array}$$

186 placas
radiol. diarias

El promedio de placas por persona es de 1.5

$$66 : 1.5 = 44 \text{ personas de Hospitalización}$$

$$120 : 1.5 = \underline{80} \text{ " " C.E.}$$

122 personas diarias

Si el servicio funciona 8 horas diarias

$$44 : 8 = 5 \text{ personas por hora, vienen de hospitalizac.}$$

$$95 : 8 = \underline{12} \text{ " " " " " C.E.}$$

17 personas por hora

e.1.1 Sala de Espera para Pacientes Ambulatorios

Ambiente accesible al público proveniente de Consulta Externa.

12 personas de C.E.; el 50% viene acompañado = 18 personas por hora en sala de espera.

Considerándose 1 m² de espera por persona, se tendrá 18 m² de espera. Esta espera en las horas punta podría necesitarse el doble; considerándose como máximo tiempo de espera 2 horas. Entonces el área de la sala de espera sería :

$$18\text{m}^2 \times 2 = 36 \text{ m}^2$$

e.1.2 Sala de Espera para Pacientes Hospitalizados

Ubicado en tal forma que tenga una entrada independiente de la entrada de los enfermos ambulatorios.

5 pacientes internos que llegan en silla de ruedas o camilla.

Cada paciente en silla de ruedas demanda 2 m²
3 pacientes = 6 m²

Cada paciente en camilla demanda 4 m²
2 pacientes = 8 m²

∴ 5 pacientes = 14 m²

e.2 Oficina de Recepción y Secretaría

En donde se proporciona las citas y se distribuye los pacientes a las Salas de Rayos

Ubicada frente a la Sala de Espera.

- e.3 Oficina del Médico Jefe (con Servicios Higiénicos)
Contigua a la Secretaría.
- e.4 Sala de Rayos X
En este hospital deberán de ser 3 Salas de Rayos X. siempre y cuando trabajen un mínimo de 8 horas diarias.

17 personas por hora : 3 aparatos = 56 personas por hora por aparato

Para descongestionar el hospital y llegar al mayor número de gente, uno de los aparatos será móvil y en el hospital se tendrá 2 salas de rayos X.

Sub-ambientes que necesita cada Sala de Rayos X :
 - . Sala de Comando Control
En donde se instala los controles del aparato de rayos X en comunicación con la Sala de Rayos.
 - . Vestidor
En comunicación con la Sala de Rayos X y/o sala de espera.
 - . Servicios Higiénicos
En comunicación con la Sala de Rayos X.
- e.5 Sala de Trabajo
Ambiente en donde se preparan los medios de contrastes, se lava y esteriliza instrumental usado en ciertos exámenes radiológicos. Se ubicará, lo más cercano a las Salas de Rayos.
- e.6 Cámara Oscura o Cuarto Oscuro
Ambiente en donde se cargan y descargan los chasis, se hace el revelado manual y se introducen las películas dentro del procesador automático.
- e.7 Cámara Clara
Donde se realiza el terminado de las radiografías. Se ubicará a continuación de la Cámara Oscura.
- e.8 Sala de Visión e Informes
Donde se realiza la interpretación de placas y la elaboración de los respectivos informes.
Ubicada cerca del Archivo.
- e.9 Depósito de Placas Vírgenes
Ubicado en el área de la Unidad de Rayos.

e.10 Depósito para Rayos X Portátil

Ubicado en comunicación con uno de los pasadizos; cerca a Secretaría.

f. Unidad de Terapia Física

Es la unidad clínica encargada del diagnóstico y tratamiento de las incapacidades, mediante la fisioterapia. Se recomienda ubicarla en la planta baja.

f.1 Sala de Espera

Ambiente que debe estar fácilmente accesible por el público.

Deberá contar con :

- . Servicios Higiénicos para ambos sexos.
- . Casetas para teléfono público.

f.2 Oficina de Recepción y Secretaría

Ubicada frente a la Sala de Espera.

f.3 Oficina del Médico Jefe

Contigua a la Oficina de Recepción y Secretaría.

f.4 Consultorio del Terapeuta

Con acceso directo de la Sala de Espera.

f.5 Sección de Electroterapia

La que contiene una serie de aparatos accionados por corriente eléctrica, los que emiten radiaciones o vibraciones útiles para el tratamiento. Consta de los siguientes ambientes :

- a. 1 cubículo para luz ultravioleta
- b. 1 cubículo para ultratermia
- c. 1 cubículo para rayos infrarrojos
- d. 1 cubículo para el estimulador eléctrico

f.6 Sección de Hidroterapia

Sección donde se realizan los tratamientos a base del elemento agua, la que es temperada y agitada.

Consta de los siguientes ambientes :

El Centro Quirúrgico comprende dos zonas bien definidas, a saber :

- 1° La zona operatoria Blanca o Restringida, situada en el fondo de Saco, zona en la que sólo se puede circular con ropa estéril, con todas las precauciones de asepsia, zona reservada sólo para el personal que interviene en el acto operatorio.
- 2° Zona Gris o Irrestringida, en cuyos ambientes - que la componen el personal puede circular con ropa estéril.

Número de Salas de Operaciones necesarias :

Para saber el número de operaciones necesarias nos remitimos al siguiente cálculo :

. Teniendo como datos :

- Camas quirúrgicas = 38 camas
- Promedio de Estancia = 8 días
- Porcentaje de ocupación = 85% = 365 días útiles de trab.
- Promedio de duración de las Intervenciones Quirúrgicas = 3 horas
- Horas de trabajo diarias = 8 horas

. Procedemos al cálculo :

- N°de camas quirúrgicas x % de ocupación = camas quirúrgicas disponibles al año.

$$41 \text{ camas} \times 310 \text{ días} = 12,710 \text{ camas-días, disponibles al año}$$

- $\frac{\text{Días camas quirúrgicas disp. al año}}{\text{Promedio de estancia}}$ = Paciente año a operarse

$$\frac{12,710}{8} = 1,589 \text{ Pacientes año a operarse}$$

- $\frac{\text{Pacientes año a operarse}}{\text{Días útiles de trabajo}}$ = Interv.quir. por día

$$\frac{1,589}{310} = 5.13 \text{ Intervenc.quirúrgicas por día}$$

- Intervenciones quirúrgicas por día + Partos Quirúrgicos por día = Total de Interv.quir. al día

$$5.13 + 1.13 = 6.26 \text{ Interv.quirúrg. al día}$$

- Intervenciones por día X N° de Horas por intervención = Horas Sala de Operación

$$6.26 \times 3 = 18.8 \text{ Horas-sala de operación}$$

- N° de Horas Sala Operac. — N° de Salas de Horas de Trabajo Operaciones

$$\frac{18.8}{8} = 2.35 = 3 \text{ Salas de Operaciones}$$

- A este número arrojado de Sala de Operaciones, es conveniente destinar una sala adicional para intervenciones traumatológicas, cuando el N° de camas del hospital está por encima de 100.

De modo que se necesitará en total :

4 Salas de Operaciones.

Tipos de Salas de Operaciones :

De acuerdo a la demanda de los distintos tipos de operaciones, se requerirá lo siguiente :

- Una Sala de Operaciones Mayores
- Una Sala de Operaciones Menores
- Una Sala de Operaciones de Organos de los Sentidos
- Una Sala de Operaciones Traumatológicas

a.1 Zona Restringida.

Está formada por los siguientes ambientes :

a.1.1 Lavamanos de Cirujanos

Ambiente abierto, destinado a la ubicación de los lavamanos, en donde los cirujanos y un equipo realizan la higiene de las manos, previamente a la intervención quirúrgica.

Ubicación.- Se recomienda se sitúen entre dos salas de operaciones para que sea utilizada por el personal que actúen en ellas.

a.1.2 Sala de Operaciones Mayores

Ambiente destinado a la realización del acto quirúrgico de alto riesgo.

Ubicación.- Se situará en el fondo de la zona restringida.

a.1.3 Sala de Operaciones Menores

Ambiente destinado a la realización de intervenciones quirúrgicas de menor riesgo; pero con el mismo grado de asepsia que las operaciones mayores.

a.1.4 Sala de Operaciones de Organos de los Sentidos

Destinada a las intervenciones de las dos sub-especialidades de mayor demanda en los hospitales, o sea otorrinolaringología y oftalmología. Sus características son iguales a la sala de operaciones de cirugía mayor, la diferencia está en el equipo.

a.1.5 Sala de Trabajo de Enfermeras

La enfermera circulante, continuamente es requerida por el cirujano para que lo abastezca de materiales, como suero caliente, gasa, etc., razones por las cuales debe tener un ambiente en el que tenga todos sus abastecimientos, y además - un sitio para preparar algunos de ellos, ya que estas actividades no se deben realizar dentro de la sala de operaciones, a este ambiente es que se le denomina Sala de Trabajo de Enfermeras.

Ubicación.- Este ambiente se sitúa entre dos salas de operaciones porque tiene la capacidad para atenderlas, deberá estar en conexión con ellas.

a.1.6 Depósito de Instrumental

Ambiente en donde se almacenan instrumentos quirúrgicos de poco uso, los que se encuentran sin esterilizar.

También es usado este ambiente para depositar el material e instrumental estéril recibido de la Central de Esterilización, para el abastecimiento de las salas de operaciones.

Ubicación.- En la zona restringida.

a.2 Zona Irrestriccta

En ésta, se encuentran los siguientes ambientes :

a.2.1 Control de Enfermeras

Ambiente destinado a la permanencia de una enfermera para la atención de las demandas del personal médico, en la solicitud

del uso de las salas de operaciones u otras similares; la administración del personal de enfermería del centro quirúrgico, información y coordinación de las unidades de hospitalización para el movimiento de pacientes al centro quirúrgico.

Ubicación.- Este ambiente deberá estar ubicado al ingreso del centro quirúrgico, como el primer impacto, a toda persona que vaya a dicho centro.

a.2.2 Vestidor de Médicos (con S.H.)

Ambientes destinados al cambio de la ropa de los médicos, por una vestimenta especial y estéril, que se requiere sea usada por el personal que interviene en el acto quirúrgico.

Consta de 3 ambientes :

- Estar de Entrada, con facilidades para que los cirujanos puedan escribir un informe quirúrgico, post operatorio.

Ubicación.- En la zona irrestricta del centro quirúrgico.

- Servicios Higiénicos y Baños.- Ambiente que deberá contener 2 inodoros, 2 urinarios, 4 lavamanos y 4 duchas.

Ubicación.- En relación o contiguo al estar de entrada por un lado, y al vestidor por el otro.

- Vestidor.- Espacio para ubicar los ropers metálicos, en donde los médicos guardan su ropa que traen puesta del exterior.

Ubicación.- En la parte posterior de entrada, en conexión con la zona restringida del centro quirúrgico.

a.2.3 Vestidor de Enfermeras (con S.H.)

Este tiene las mismas características que el vestidor de médicos.

Ubicación.- Será contiguo al vestidor de médicos y sus ambientes internos seguirán la misma secuencia.

a.2.4 Sala de Operaciones Traumatológicas

Ambiente destinado a llevar a cabo intervenciones quirúrgicas especializadas de traumatología.

Esta sala debe ubicarse en el límite entre la zona restringida o irrestricta dentro de esta última, la sala de traumatología contará con una sala de yesos, con instalación para trampa de yeso.

a.2.5 Sala de Endoscopías

En esta sala se realizarán los exámenes endoscópicos; con anestesia local. Estos exámenes se harán tanto a pacientes hospitalizados como a pacientes ambulatorios.

Este ambiente descongestiona la sala de operaciones menores e impide la invasión de la zona restringida por pacientes ambulatorios.

a.2.6 Depósito para Aparato de Rayos X Portátil

Ambiente abierto, que sirve para depositar, cuando no está en uso, el aparato de rayos X portátil.

Ubicación.- En el área irrestricta.

a.2.7 Cuarto de Limpieza de Instrumental

Ambiente en que se lleva a cabo la limpieza de los instrumentos después de realizadas las intervenciones quirúrgicas, antes de ser enviados a la Central de Esterilización.

Ubicación.- En la zona irrestricta, lo más cercano a la zona restringida.

a.2.8 Oficina del Médico Anestesiista

Ambiente destinado a dar las facilidades necesarias para la buena realización del trabajo del médico anestesiista, en la cual realiza las labores administrativas y almacena todos sus elementos de trabajo, como medicamentos, instrumentos, etc.

Ubicación.- En el área irrestricta contiguo a la sala de inducción de anestesia.

a.2.9 Depósito de Anestésicos y Equipo

El propio nombre del ambiente indica sus funciones.

Ubicación.- En conexión con la oficina del médico anestesista.

a.2.10 Sala de Inducción de Anestesia

Ambiente destinado a alojar pacientes que van a ser intervenidos, con el objeto de iniciar la anestesia, para que el paciente sea conducido a la sala de operaciones, con la anestesia iniciada, esto con el objeto de dar una mayor fluidez a las salas de operaciones.

Ubicación.- Dentro de la zona irrestricta.

a.2.11 Espacio para Camillas

Ambiente abierto para ubicar las camillas de la sala de operaciones, con el objeto de que éstas no se coloquen en los pasadizos, obstaculizando el tránsito en éstos.

Ubicación.- En la zona irrestricta.

Area.- Suficiente para estacionar dos camillas.

a.2.12 Pasa Camillas

Espacio en el corredor de ingreso al centro quirúrgico para las camillas que traen a los pacientes de los pabellones de hospitalización, para ser trasladados a las camillas del centro quirúrgico.

Ubicación.- Al ingreso del centro quirúrgico.

a.2.13 Depósito de Ropa Sucia

Ambiente en donde se acumula la ropa usada en las intervenciones, hasta el momento en que se envía a la lavandería.

Ubicación.- En la zona irrestricta, cerca de la salida del centro quirúrgico.

a.3. Sala de Recuperación

Es un área de hospitalización transitoria (no más de 24 horas) destinada a la atención de los pacientes recién operados con anestesia general o raquídea, en donde pasan el post-operatorio inmediato, hasta el momento en que sus constantes vitales hayan recuperado sus niveles normales.

Ubicación.- Se recomienda se encuentre situada en el mismo piso que el centro quirúrgico y lo más cercano a él.

Ambientes de que consta :

a.3.1 Sala de Hospitalización propiamente dicha.

El número de camas será de dos por sala - de operación, es decir 8 camas.

a.3.2 Estación de Enfermeras

La Estación de Enfermeras cuenta con los siguientes ambientes que aparecen a continuación :

- Área de Supervisión y Administración
- Sala de Trabajo de Enfermeras Limpio
- Sala de Trabajo de Enfermeras Sucio
- Roparía (closet)
- Servicio Higiénico para personal
- Depósito de ropa sucia

Se ubicará de modo que se logre la atención inmediata a todos los pacientes de recuperación.

b. Unidad de Partos o Centro Obstétrico

Área del hospital en donde se agrupan todas las facilidades para llevar a cabo la atención del trabajo de parto y la atención de éste.

El Centro Obstétrico comprende dos zonas, a saber :

- 1° Zona de trabajo de parto o irrestricta, en donde el personal puede circular sin ropa estéril.
- 2° Zona de atención del parto o zona restringida, en la que solamente debe circular el personal usando ropa estéril.

• Salas de Trabajo de Parto o Dilatación

Cuyo número será arrojado por los siguientes cálculos:

- Datos :

Camas obstétricas	= 40 camas
Promedio de Estancia	= 3 días
Porcentaje de ocupación	= 85 %
Promedio de trabajo por parto	= 7 horas

$$\text{Giro cama} = \frac{365 \times 0.86}{3} = 103$$

- Cálculos :

° Giro cama obstétrica al año x N° camas obstétricas
= Partos hospitalarios anuales

$$\underline{\underline{=}} \quad 103 \times 40 = 4,120 \text{ partos hospitalarios anuales}$$

° $\frac{\text{Partos Hospitalarios anuales}}{365 \text{ días}} = \text{Partos hospit. diarios}$

$$\underline{\underline{=}} \quad \frac{4,120}{365} = 11.3 \text{ P.H. diarios}$$

° P.H. diarios x Horas trabajo = N° de horas de sala de trabajo de parto

$$\underline{\underline{=}} \quad 11.3 \times 7 = 79.1 \text{ horas-sala de trabajo de partos}$$

° $\frac{\text{N° Horas sala trab. parto}}{24 \text{ horas}} = \text{N° de Sala de Trabajo de parto}$

$$\underline{\underline{=}} \quad \frac{79.1}{24} = 3.3 = 4 \text{ Salas de Trabajo de parto}$$

• Salas de Parto o Expulsión

Se recomienda considerar como mínimo una sala de partos por cada 3 salas de partos.

b.1 Zona de Trabajo de Parto

Esta contará con los siguientes ambientes :

b.1.1 Sala de Preparación de Pacientes.

Esta tiene las mismas características de la sala de Exámenes y Curaciones. Se ubicará al ingreso del centro.

b.1.2 Cuatro Cuartos de Trabajo de Parto

De una cama cada uno, con servicios higiénicos. Aquí es donde la parturienta completa

su dilatación del cuello del útero para poder pasar a la sala de partos.

En este ambiente se puede atender el parto eutósico de las multiparas.

Ubicación.- En el límite de las 2 zonas (de trabajo de partos y atención del parto).

b.1.3 Vestidor de Médicos

De las mismas características del descrito en el punto 4.1.2.6

- Estar de Entrada
- Servicios Higiénicos y baños
- Vestidor

Ubicación.- Se ingresará por la zona gris y la salida estará en la zona blanca.

b.1.4 Vestidor de Enfermeras y Obstetras

Tiene las mismas características que el vestidor de médicos.

Ubicación.- Contiguo al vestidor de médicos y sus ambientes internos seguirán la misma secuencia.

b.1.5 Espacio para Camillas

Igual al anotado en el acápite 4.1.2.k

b.1.6 Cuarto de Limpieza de Instrumental

Similar al mencionado en el punto 4.1.2.g

b.1.7 Sala de Recuperación

Ambiente en donde las puerperas inician el post-partum, aquí permanecen un corto tiempo antes de ir a su cuarto de hospitalización (1 a 3 horas), con el objeto de observarlas que no vaya a aparecer un shock o hemorragia.

Ubicación.- Cerca a la salida del centro obstétrico.

b.1.8 Estación de Enfermeras

Cuenta con los siguientes ambientes :

- Area de Supervisión y Administración
- Sala de Trabajo de Enfermera Limpio
" " " " " Sucio
- Ropería (closet)
- Servicios Higiénicos
- Depósito de ropa sucia

b.2 Zona de Atención del Parto

Con los siguientes ambientes :

b.2.1 Lavamanos

Similar a los descritos en el punto 4.1.1.a

b.2.2 Sala de Partos

Ambiente destinado a la atención del parto.

Ubicación.- En el fondo de la zona blanca.

b.2.3 Sala de Atención al Recién Nacido

Ambiente conectado con la sala de partos, en donde se realiza la primera atención al recién nacido.

c. Unidad de Esterilización Central

Es el servicio responsable de abastecer equipos e instrumental y materiales esterilizados a todos los servicios del hospital y principalmente, al centro quirúrgico.

Deberá ubicarse en una posición central con respecto a los servicios que abastece. Su área neta mínima aconsejable es de 0.63 m² por cama.

Sus ambientes deberán colocarse en la secuencia que se describe a continuación, en tal forma, que la puerta de ingreso de materiales usados no esté junto a la puerta de egresos de materiales estériles.

Ambientes que comprende :

c.1 Recepción de Equipo Usado

Ambiente en donde se recibe, clasifica y distribuye al área de lavado y limpieza de los equipos e instrumentos.

Ubicación.- Al ingreso de la Central de Esterilización, con un área del 25% del total.

c.2 Lavado y Limpieza de Equipo

Area en donde se realiza esta actividad, la que es diferente para cada clase de equipo.

Ubicación.- Contigua y en conexión con el ambiente de recepción de equipo usado.

El área está calculada en 5% del área total.

c.3 Preparación de Material

Espacio en donde se prepara y empaqueta los instrumentos, equipos, ropa y otros materiales para ser esterilizados.

Ubicación.- A continuación del ambiente interior.

Con un área del 45% del área total.

c.4 Espacio para Esterilización

Area en donde se instalarán los esterilizadores y el aparato bidestilador de agua.

Ubicación.- En conexión con la sala de preparación de material.

El área recomendada es del 18% del área total.

c.5 Espacio para Enfriamiento del Material Esterilizado.

Ubicado frente a los esterilizadores.

El área está incluida en el área del espacio para esterilización.

c.6 Depósito de Material Estéril

Ubicado a continuación del espacio de enfriamiento de material estéril y en conexión con él a través de una ventana, teniendo otra ventana mostrador para su despacho de este material.

El área recomendada es del 15% del área total.

c.7 Depósito de Material no Estéril

Ambiente en donde se almacenan equipos y otros materiales que no requieren esterilización.

Ubicación.- En conexión con el depósito de material estéril.

Area del 12% del área total.

c.8 Entrega de Materiales

A través de una ventana mostrador ya mencionada.

Ubicación.- Ya indicada en el punto 4.3.6

Area del 25% del área total = 3.45 m²

c.9 Almacén General

Como su nombre lo indica es el ambiente en donde se almacenan los instrumentos recién adquiridos u otros necesarios en el proceso de esterilización.

Se ubicará en un lugar próximo al Jefe de Servicio.

c.10 Oficina del Jefe de Servicio

Con una ubicación tal que le permita controlar la zona de preparado y esterilización del material.

c.11 Servicios Higiénicos y Vestuarios Personal.

6.2.1.5 Servicio de Hospitalización

Area del hospital donde se encuentran las Unidades de Hospitalización, en donde se alojarán los pacientes internados para recibir tratamiento médico y una continua atención y supervisión de enfermería.

Tendrá las siguientes unidades de hospitalización :

- Unidad de Cuidados Intensivos
- Unidad de Hospitalización de Medicina
- Unidad de Hospitalización de Cirugía
- Unidad de Hospitalización de Gineco-Obstetricia
- Unidad de Hospitalización de Neonatología
- Unidad de Hospitalización de Pediatría
- Unidad de Hospitalización de Quemados

a. Unidad de Cuidados Intensivos

Dedicada a atender a pacientes agudos, crónicos o graves, que necesitan para sobrevivir, una atención médica de enfermería y equipos especializados durante las 24 horas del día.

Se recomienda que esta Unidad de Hospitalización se encuentre situada en el mismo piso en donde esté el centro quirúrgico.

Se ha calculado que para esta Unidad del Hospital se requiere de 8 camas.

Ambientes de Hospitalización :

a.1 Sala de Hospitalización

Ambiente destinado a albergar varios pacientes, con una capacidad de 6 camas.

Ubicación.- Frente a la estación de enfermeras, para su continua supervisión.

a.2 Dos Cuartos de Aislamiento

Destinados a cierto tipo de pacientes que requieren de esta situación. Cada cuarto de 1 cama.

Ubicación.- Contiguo a la Sala de Hospitalización.

a.3 Ambientes de Apoyo

El personal que sirve, necesita de otros ambientes adicionales a los de hospitalización a los que se les ha denominado de Apoyo. Se les ubicará en cada pabellón de hospitalización para una mejor atención del paciente y en correcto funcionamiento. Dentro de este tipo de ambientes se requieren los siguientes :

a.3.1 Estación de Enfermeras

Situada en tal forma que pueda atender - las salas de hospitalización.

La Estación de Enfermeras cuenta con los siguientes ambientes que aparecen a continuación con sus áreas aproximadas :

- Area de Supervisión y Administración
- Sala de Trabajo de Enfermera Limpio
- " " " " " Sucio
- Ropería (closet)
- Servicio Higiénico
- Depósito de ropa sucia

a.3.2 Oficina Médica (con Servic. Higiénicos)
Oficina para el Médico Jefe.

a.3.3 Oficina de Administración

Ambiente destinado al desempeño de las funciones administrativas de esta Unidad.

Ubicación.- Cerca a la entrada a la Unidad.

a.3.4 Sala de Reuniones

Ambiente que debe tener servicios higiénicos y una capacidad para un máximo de 10 personas.

a.3.5 Sala de Espera para Familiares

Ambiente destinado a dar comodidad a los familiares de los pacientes que se encuentran hospitalizados en esta Unidad, ya que su ingreso a ver a sus pacientes está prohibido y en casos de suma gravedad, sólo pueden entrar uno por uno y por no más de 10 minutos.

Ubicación.- Deberá estar situada lo más cerca al ingreso a la Unidad, sin encontrarse conectada a ésta.

a.3.6 Repostería o Cocina Periférica

Ambiente destinado al servicio de la comida a los pacientes y para preparar ciertas tizanas.

Ubicación.- Lo más cerca a la entrada a la Unidad.

a.3.7 Servicios Higiénicos y Vestidor de Personal.

Uno para cada sexo.

a.3.8 Lava Chatas

Ambiente destinado a contener un aparato para lavar las chatas y los papagallos, así como almacenar éstas.

Ubicación.- Cerca a la Sala de Hospitalización.

a.3.9 Depósito

Ambiente destinado al almacenamiento de ciertos equipos cuyo uso no es muy frecuente y no deben encontrarse en otros ambientes de la Unidad, mientras no se usen.

Ubicación.- Cerca a la Estación de Enfermería.

a.3.10 Espacio para Camillas

Ubicación.- Cerca al ingreso de la Unidad.

b. Unidad de Hospitalización, Medicina y Cirugía

Destinado al alojamiento de enfermos médico-quirúrgicos agudos, no críticos, cuyas dolencias requieren de atención que no es posible continuar prestándose-la en los consultorios externos.

b.1 Número de Camas

Se han programado 50 camas para medicina y 41 camas de cirugía.

Las camas se podrán agrupar en cuartos de 1, 2, 3 camas o salas de cuatro, seis camas.

Considerándose siempre cuartos de aislados.

Los cuartos de una cama y los cuartos de aislamiento deberán tener servicios higiénicos.

Los cuartos de aislados además tendrán un ambiente anterior de trabajo de enfermeras por cada dos cuartos.

b.2 Ambientes de Apoyo que requiere un Pabellón de Hospitalización.

b.2.1 Estación de Enfermeras

Situada en tal forma que pueda atender con eficiencia las Salas de Hospitalización.

Cuenta con los siguientes ambientes :

- . Area de Supervisión y Administración
- . Sala de Trabajo de Enfermeras Limpio
- . Sala de Trabajo de Enfermeras Sucio
- . Ropería (closet)
- . Servicios Higiénicos
- . Depósito de Ropa sucia

b.2.2 Oficina Médica (con S.H.)

Ubicada contigua a la Estación de Enfermeras

b.2.3 Sala de Exámenes y Tratamientos

Ubicada contigua a la Oficina Médica.

b.2.4 Cuarto de Tina

Ambiente donde se dará baño de tina a los pacientes que lo necesiten.

b.2.5 2 Servicios Higiénicos para Pacientes

Este ambiente existirá siempre y cuando no los tengan los cuartos de hospitalización que es el ideal.

Su ubicación será equidistante de los cuartos de hospitalización que no lo poseen.

b.2.6 Lava Chatas

Ambiente para la instalación del equipo de lavar chatas, debe ubicarse equidistante de los cuartos de hospitalización, que no tiene servicios higiénicos.

b.2.7 Estar de Pacientes

Ambiente de desahogo para aquellos pacientes que puedan levantarse de la cama.

Será ubicado de tal forma que permita la vigilancia de las enfermeras.

b.2.8 Oficina Administrativa

Su función será el absorber las funciones administrativas de modo que las enfermeras realicen las mínimas indispensables y puedan cumplir sus funciones verdaderas.

Estará ubicada a la entrada del Pabellón.

b.2.9 Repostero

Se ubicará a la entrada del pabellón.

b.2.10 Espacio para Camillas y Sillas de Ruedas

Con área suficiente para 2 camillas y 2 sillas de ruedas.

Su ubicación será lo más cerca posible a la entrada del pabellón.

c. Unidad de Hospitalización: Ginecología y Obstetricia.

Esta unidad aloja a pacientes mujeres que presentan alteraciones en el sistema de reproducción o que se encuentran en estado de gestación o parto.

c.1 Número de Camas

Se ha determinado por las necesidades arrojadas por la población del distrito. 28 camas para ginecología y 40 camas para obstetricia.

c.2 Ambientes de Apoyo

Son los mismos anotados en el punto 5.2 Unidad de Hospitalización Medicina y Cirugía.

d. Unidad de Neonatología

Es la unidad que recepcionará a los recién nacidos; - provenientes de la Unidad de Hospitalización correspondiente a Obstetricia.

d.1 N° de Cunas de Recién Nacidos

- El N° de cunas serán iguales al N° de camas obstétricas. Partos múltiples se compensan con nacidos muertos.

En nuestro caso será necesario tener

40 cunas de recién nacidos

Se recomienda salas de 9 a 12 cunas.

- Se considerará así mismo dos cunas para aislados.

d.2 N° de Incubadoras

Se tendrá como mínimo para el N° de incubadoras el 10% de cunas de niños normales. Es decir :

$$0.10 \times 40 \text{ cunas de recién nacidos normales} = 4 \text{ incubadoras}$$

Se recomienda como máximo 6 incubadoras por sala.

d.3 N° de Cunas para Sospechosos

Se debe esperar que el 10% de partos hospitalarios normales al día, sean sospechosos y colocar como máximo dos cunas por sala.

Tenemos : 11.3 Partos Hospitalarios normales al día.

$$0.10 \times 11.3 = 1.13 \text{ partos sospechosos} = 2 \text{ diarios.}$$

Por lo tanto, tendremos 2 cunas de sospechosos, - los que deberán ser aislados.

d.4 Sala de Trabajo de Enfermeras

Ambiente en donde el personal de enfermería permanece observando a través de vidrios a los lactantes, asiste al médico en sus exámenes y curaciones realizando además todo el trabajo que requieren los recién nacidos.

Este ambiente se ubica precediendo a la sala de cunas, de modo que para llegar a la sala de cunas se atraviese la sala de trabajo de enfermeras.

Ambientes de Apoyo :

Son los mismos de la Unidad de Hospitalización de Gineco Obstetricia, ya que ambas unidades están íntimamente ligadas.

e. Unidad de Hospitalización de Pediatría

Area de hospitalización dedicada a los niños en sus distintos grupos etáreos (de 0 a 12 años).

e.1 N° de Camas

Se le ha asignado 48 camas, las que serán divididas de acuerdo a los grupos etareos a atender, ya que tienen diferentes demandas.

La división será la siguiente :

41 % de las camas para lactantes	= 20
51 % de las camas para escolares y pre-escolares	= 24
4 % de las camas para aislados	= 2
4 % de las camas para semi-aislados	= 2

e.2 Ambientes de Apoyo

Serán los mismos descritos para las otras unidades de hospitalización.

f. Unidad de Hospitalización de Quemados.

Se proyectará como una unidad independiente que servirá de apoyo a toda el Area Hospitalaria N°1, área a la que pertenece el Hospital de San Juan de Lurigancho, ya que en dicha Area Hospitalaria aún no existe un hospital que cuente con una Unidad de Quemados.

La Unidad de Quemados comprenderá los siguientes sectores en esa secuencia :

Area Administrativa, Area de Trabajo y Area de Hospitalización.

f.1 Area Administrativa

f.1.1 Ropería Público

Ambiente en donde se proporciona mandiles y botas a los visitantes. Estará ubicada al ingreso al área administrativa.

f.1.2 Ropería para Médicos

En donde los médicos recibirán los mandiles y botas que necesiten. Ubicado junto a la Oficina Administrativa.

f.1.3 Oficina Administrativa

f.1.4 Almacén de Materiales

Ambiente anexo a la Oficina Administrativa.

f.1.5 Oficina Médica

f.1.6 Sala de Reuniones

f.1.7 Vestuario de Personal

Para el cambio de ropa estéril se tendrá uno para cada sexo.

f.1.8 Repostero

f.1.9 Espacio para camillas y sillas de ruedas

f.2 Area de Trabajo

f.2.1 Sala de Tratamiento

Ambiente en donde, como su nombre lo indica, el paciente recibirá el tratamiento a base de agua.

f.2.2 Sala de Pequeña Cirugía

Donde se realizarán curaciones y operaciones de bajo riesgo.

f.2.3 Lavado y Tratamiento de Ropa

Ambiente en donde se lavará y desinfectará la ropa, utilizada en esta unidad.

f.2.4 Ropería

Donde se almacena la ropa limpia a usarse en esta unidad.

f.3 Area de Hospitalización

f.3.1 Estación de Enfermeras

Que tendrá los siguientes ambientes :

- Area de Supervisión y Administración
- Sala de Trabajo Sucio
- Sala de Trabajo Limpio
- Ropería
- Depósito de ropa sucia

f.3.2 Lavachatas

Ambiente en donde se ubica el equipo para lavar las chatas y papagallos.

f.3.3 Cuartos de Hospitalización

Que se dará en dos grandes grupos :

- Cuartos de adultos.- con un máximo de 4 camas por sala.
- Sala para cunas.- con un máximo de 12 cunas por sala y con sala de anexo de trabajo para enfermeras.

6.2.1.6 Servicios Generales

a. Unidad de Almacenes

Cuyo objetivo es el de almacenamiento de bienes de consumo para su despacho oportuno a solicitud de los servicios del hospital.

Ubicación.- En conexión con el patio de maniobras. Area aproximada de 0.63 m² por cama. En nuestro caso será de 157.50 m²

Ambientes con que cuenta :

a.1 Recepción

En donde se inspecciona la cantidad y la calidad de lo recibido.

Ubicación.- En un sitio de fácil acceso de los - vehículos.

a.2 Oficina de Almacén

Para el Jefe de almacenes y responsable de éstos. Ubicada de tal forma que pueda controlar la recepción de víveres.

a.3 Almacenes

Serán amplios y bien ventilados, deberán estar - contiguos a la recepción de mercaderías.

Deberán ser :

a.3.1 Almacén General

a.3.2 Almacén de víveres

a.3.3 Almacén de Medicinas

a.3.4 Almacén de sustancias inflamables.

b. Unidad de Nutrición y Dietética

Servicio encargado de la preparación y distribución de las comidas a los pacientes y al personal de hospital en trabajo.

Ubicación.- Es aconsejable que ésta sea planeada fuera del edificio de hospitalización, con el objeto de - evitar molestias por los olores.

Los dietistas para el servicio de este hospital será en la proporción de 1 por cada 100 camas, lo que representa 2 dietistas : 1 jefe y 1 asistente.

b.1 Oficina para Dietistas

Esta oficina deberá tener una visibilidad amplia a todo el sector de trabajo, tendrá closet empotrado. Estará dentro de la cocina y en buena - relación funcional con la cocina general y de dietas.

La cocina cuenta con varias zonas bien definidas que son :

- Zona de Recepción de Víveres
- Zona de Almacenamiento
- Zona de Procesamiento
- Zona de Cocción
- Zona de Lavado
- Zona de Comodidad del Personal

Todas estas zonas serán descritas a continuación :

- b.2 Zona de Recepción de Víveres
Ambiente destinado al recibo de víveres, ya provengan de la calle o de los almacenes del hospital.
Ubicación.- En la parte posterior de la cocina en conexión con el patio de maniobras por un lado y con las cámaras frigoríficas y la despensa de la cocina por el otro extremo.
- b.3 Zona de Almacenamiento
En esta zona se consideran :
- b.3.1 Cámara Frigorífica de Carnes
Ubicada en conexión con la zona de recepción por un lado y la zona de procesamiento de carnes por el otro lado.
- b.3.2 Cámara Frigorífica para Verduras y Frutas.
Ubicada en conexión con la zona de recepción de un lado y la zona de procesamiento de verduras por el otro lado.
- b.3.3 Cámara Frigorífica para Productos Lácteos y Derivados
Ubicada en conexión con la zona de recepción de víveres.
- b.3.4 Despensa
En donde se almacenan los víveres denominados secos, aquellos que no necesitan refrigeración.
Ubicación.- Cerca de la zona de cocción, por un lado y la zona de recepción de víveres por la otra.

b.3.5 Depósito de Utensilios de Cocina

Ambiente destinado al almacenamiento de materiales distintos a los víveres, como vajilla y utensilios de cocina.

Ubicación.- Dentro del área de la cocina.

b.4 Zona de Procesamiento

Ubicada entre la zona de almacenamiento y la zona de cocción. Cada tipo de procesamiento tiene su sección y éstas son :

b.4.1 Procesamiento de Verduras

Ubicada cerca de la cámara frigorífica de verduras

b.4.2 Procesamiento de Carnes

Ubicada cerca de la cámara frigorífica de carnes.

b.4.3 Preparación de Ensaladas y Jugos

Ubicado junto al ambiente de procesamiento de verduras.

b.4.4 Fórmulas Lácteas

Ambiente en donde se prepara la alimentación de los recién nacidos y de los lactantes hospitalizados.

Ubicación.- En el área de la cocina.

Requiere de dos ambientes :

Uno destinado al lavado de los envases denominado sucio; y otro denominado limpio, lugar en el que se preparan las fórmulas lácteas y se esterilizan. Ambos ambientes se encuentran comunicados por una ventana y los dos ambientes deben tener puerta a un corredor.

b.4.5 Zona de Cocción

Espacio en donde, mediante equipos de cocción, sazonan y cuecen los distintos ingredientes que provienen de la zona de procesamiento, así como de la despensa.

b.4.6 Cocina de Dietas

Ambiente en el que se preparan las dietas especiales prescritas por el médico a los pacientes.

Ubicación.- Cerca de la zona de cocción, en un ambiente independiente.

b.5 Zona de Lavado

b.5.1 Lavado de Ollas y Almacenamiento

Ubicada frente a la zona de cocción.

b.5.2 Lavado de Carros Transportadores de Comida.

Ubicado cerca a la entrada a la cocina.

b.5.3 Almacenamiento de Carros Transportadores de Comida

Ubicado junto al ambiente de lavado de carros transportadores de comida.

b.5.4 Lavado de Vajilla y Almacenamiento

Ambiente en el que, mediante una máquina, se lava la vajilla usada.

Ubicado en conexión con el comedor.

b.6 Zona de Servido

b.6.1 Servido al Personal.

El que se realiza en el comedor.

Ubicado lo más cercano a la cocina.

Su área se incluye en el comedor.

b.6.2 Servido a los Pacientes

Podrá estar en la zona de cocción, sin que la zona de trabajo de ésta se vea interrumpida.

b.7 Zona de Confort de Personal

En esta zona se considera :

b.7.1 Comedor de Personal

Ubicado lo más cerca de la cocina para el fácil transporte de la comida.

b.7.2 Vestuario de Personal con Servicios Higié-
nicos.

Habrá uno para cada sexo.

b.8 Comedor de Personal : Que contará con

- Area de Mesas

- Caja

- Servicios Higiénicos para cada sexo.

c. Unidad de Lavandería

Servicio encargado del lavado, planchado y reparación de la ropa que se usa en los servicios del hospital, de los pacientes internados y ciertas prendas requeridas por el personal médico y paramédico.

Este servicio podría ubicarse en una edificación aparte del hospital, pero con buena comunicación y en conexión con éste para evitar ruidos, vapores y otras molestias que originan su funcionamiento.

Cuenta con los siguientes ambientes :

c.1 Recepción, Clasificación, Pesado y Control de Ropa Sucia.

c.2 Oficina del Jefe de Servicio.

Ubicada de tal forma que pueda controlar la recepción y entrega de ropa, así como la zona de lavado.

c.3 Lavandería propiamente dicha

Sala donde están las máquinas lavadoras, centrífugas, secadoras, planchadoras de rodillo y las prensas planchadoras para procesar la ropa, luego que pasa por el área de recepción, clasificación y pesado.

c.4 Depósito de Útiles y Materiales para Lavado

Como su nombre lo indica, es el ambiente donde se almacenan los detergentes y otros productos para el lavado.

c.5 Ropería o Almacén de Ropa Limpia

Area donde se guarda la ropa limpia. Requiere de Estantería y mostrador para la entrega de ropa limpia.

c.6 Cuarto de Costura

Ambiente donde se reparan las prendas que necesitan de este servicio.

Además, se pueden cocer algunas piezas que se requieran para los servicios del hospital.

c.7 Vestuarios y Servicios Higiénicos para Personal

Se dispondrá uno para cada sexo.

d. Casa de Fuerza

Area en donde se ubican los equipos necesarios para producir energía para el hospital.

Ubicación.- Dentro del área hospitalaria, lo más cercano a la cocina fuera del edificio del hospital.

Consta de las siguientes áreas o ambientes :

d.1 Sala de Máquinas (área de calderas)

Espacio para la instalación de 3 calderas, 2 calentadores, los filtros ablandadores y las bombas necesarias.

Ubicado con puerta hacia el patio de maniobras.

d.2 Depósito de Sal

Ambiente aislado en donde se almacenará el cloruro de sodio para la regeneración de la planta de tratamiento de agua.

d.3 Cisterna de agua

Para el almacenamiento del agua que será de dos tipos : agua dura y agua blanda.

d.4 Grupo Electrónico

d.5 Sub-Estación Eléctrica

d.6 Almacenamiento de Combustibles

Donde se almacenará todo el combustible necesario para hacer funcionar las máquinas de la casa de fuerza. Se ubicará en una zona ventilada y fuera de la casa de fuerza.

d.7 Oficina del Jefe de Mantenimiento

Cuya función será asegurar el buen funcionamiento de toda la maquinaria.

e. Talleres

Encargado del servicio de conservación y mantenimiento de equipos e instalaciones.

Se prefiere que los talleres tengan una ubicación extra-hospitalaria para evitar los ruidos y olores que se producen en ellos, en situación de vecindad con la casa de fuerza.

Estos talleres deberán ser :

e.1 Taller de Mecánica

e.2 Taller de Electricidad

e.3 Taller de Gasfitería

e.4 Taller de Carpintería

En buena relación con el taller de pintura y con previsión para recolección de aserrín.

e.5 Taller de Pintura

Deberá tener zona cubierta y zona descubierta. Estará en buena relación funcional con el taller de mecánica y carpintería.

e.6 Taller de Mecánica Automotriz

Para el mantenimiento de las ambulancias o cualquier unidad móvil del hospital.

e.7 Vestuarios y Servicios Higiénicos para Personal

f. Otras Facilidades

f.1 Garajes

Se deberá contar con 3 garajes

Ubicados en parte de fácil accesibilidad para los vehículos.

f.2 Patio de Maniobras

Espacio amplio abierto, en donde los vehículos - pueden acercarse a los almacenes y otros ambientes como casa de fuerza, etc. y salir.

Ubicación.- En la parte posterior del hospital conectado con la calle.

f.3 Incinerador

Ubicado en un sitio tal, en que sea fácil la llegada de materias a incinerar y la salida de las cenizas.

f.4 Cafetería : Contará con los siguientes ambientes

a) Area de Mesas

b) Cocina

La Cafetería estará ubicada de tal forma que pueda servir tanto al público como al personal.

6.2.2. Cuadro de Areas

El cuadro de áreas que ha continuación presentamos es el resultado de las demandas de la población a servir en el ámbito del distrito de San Juan de Lurigancho. Las áreas expuestas son netas y consignadas las mínimas necesarias. (Ver Cuadro N° 69)

CUADRO N° 69

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mt ²
I. <u>SERVICIO ADMINISTRATIVO</u>	-	-	507.00
1. UNIDAD DE ADMINISTRACION	-	-	281.00
Hall de entrada e informes	1	25.00	25.00
- Casetas Telefónicas	2	1.00	2.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
Central telefónica y busca personas	1	9.00	9.00
Oficina de la Dirección	1	14.00	14.00
Oficina de la secretaria de la Dirección	1	12.00	12.00
Oficina de la Sub-Dirección	1	12.00	12.00
Oficina para el asistente administrativo	1	12.00	12.00
Sala de reuniones	1	30.00	30.00
Oficina para el contador jefe	1	12.00	12.00
Oficina de contabilidad	1	24.00	24.00
Oficina de caja	1	9.00	9.00
Oficina de personal	1	12.00	12.00
Oficina para la enfermera jefe	1	12.00	12.00
Oficina para la enfermera supervisora	1	12.00	12.00
Biblioteca	1	30.00	30.00
Cuarto de Limpieza	1	2.00	2.00
Sala de Conferencias	1	50.00	50.00
2. UNIDAD DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	-	-	116.00
. Oficina para inspectores sanitarios	1	12.00	12.00
. Depósito de inspección sanitaria	1	9.00	9.00
. Oficina de enfermeras de campo	1	12.00	12.00
. Depósito de enfermería de campo	1	9.00	9.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mts ²
. Oficina para ingeniero sanitario	1	12.00	12.00
. Oficina para educador sanitario	1	12.00	12.00
. Oficina para epidemiólogo	1	12.00	12.00
. Oficina para veterinario	1	12.00	12.00
. Oficina para nutricionista	1	12.00	12.00
. Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
II. <u>SERVICIO AMBULATORIO</u>	-	-	2,080.00
1. UNIDAD DE ACCESO Y ESPERA A CONSULTA EXTERNA	-	-	536.00
. Hall de entrada	1	60.00	60.00
- Casetas telefónicas	2	1.00	2.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Esperas (8 m ² por consultorio)	6	60.00	360.00
- Servicios higiénicos para ambos sexos	8	6.00	48.00
. Sala de demostraciones	1	50.00	50.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
2. UNIDAD DE REGISTROS MEDICOS	-	-	388.00
. Informes, admisión y citas de consulta externa	1	36.00	36.00
. Oficina de estadísticas médicas	1	18.00	18.00
. Archivo de historias clínicas pasivo	1	115.00	115.00
- Archivo de historias clínicas activo	1	175.00	175.00
- Trabajo y terminado de historias clínicas	1	12.00	12.00
- Oficina de facilidades para médicos	1	18.00	18.00
. Oficina para el jefe de servicio	1	14.00	14.00
3. UNIDAD DE TRABAJO SOCIAL	-	-	46.00
. Oficina para el jefe de servicio	1	14.00	14.00
. Oficina para secretaría y archivo	1	14.00	14.00
. Cubículos para entrevistas a pacientes	3	6.00	18.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mts ²
4. UNIDAD DE CONSULTORIOS	-	-	576.00
. Consultorios de medicina general	3	12.00	36.00
. Consultorios de neumología	2	12.00	24.00
. Consultorios de cardiología	1	12.00	12.00
- Ambiente para electrocardiografía	1	9.00	9.00
. Consultorios de Gastroenterología	1	18.00	18.00
- Ambiente para tubaje	1	18.00	18.00
- Trabajo de enfermería	1	9.00	9.00
. Consultorio de endocrinología	1	12.00	12.00
. Consultorio de dermatología	1	12.00	12.00
. Consultorio de neurología	1	12.00	12.00
. Consultorio de psiquiatría	1	12.00	12.00
. Consultorio de psicología	1	12.00	12.00
. Consultorio de urología	1	12.00	12.00
- Tópico de urología	1	16.00	16.00
. Consultorio de oftalmología	1	12.00	12.00
- Exámenes especiales de oftalmología	1	16.00	16.00
. Consultorio de otorrinolaringología	1	12.00	12.00
- Cámara silente	1	12.00	12.00
. Consultorio de cirugía	2	12.00	24.00
- Tópico de cirugía	1	16.00	16.00
. Consultorio de traumatología y ortopedia	1	12.00	12.00
- Tópico de traumatología y ortopedia	1	16.00	16.00
. Consultorio de pediatría	6	12.00	72.00
- Talla, peso y temperatura	2	12.00	24.00
. Consultorio de gineco-obstetricia - (baño)	4	14.00	56.00
- Tópico de gineco-obstetricia	2	16.00	16.00
. Consultorio de odontología	2	12.00	24.00
- Rayos X dental y sala de reposo	1	16.00	16.00
5. UNIDAD DE ADMISION FISICA	-	-	33.00
. Oficina de informes	1	9.00	9.00
. Admisión hospitalaria	1	9.00	9.00
. Vestidor y servicios higiénicos para pacientes	2	6.00	12.00
. Closets, entrega y guardarropa de pacientes	1	3.00	3.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mts ²
6. UNIDAD DE APOYO	-	-	72.00
. Consultorio de despistaje y orientación	1	12.00	12.00
. Sala de toma de constantes y vitales	3	12.00	36.00
. Sala de inyectables	1	18.00	18.00
. Sala de inmunizaciones	1	18.00	18.00
7. UNIDAD DE EMERGENCIA	-	-	429.00
. Hall de entrada y espera	1	60.00	60.00
- Casetas telefónicas	2	1.00	2.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	2.00	4.00
. Admisión y Caja	1	6.00	6.00
. Oficina policial	1	6.00	6.00
. Cubículos de consulta y exámen	6	12.00	72.00
. Consultorio de traumatología	1	18.00	18.00
- Sala de yesos	1	9.00	9.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermeras limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermeras sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Sala de observación-hombres (6 camas)	1	36.00	36.00
- Servicios higiénicos	1	6.00	6.00
. Sala de observación-mujeres (6 camas)	1	36.00	36.00
- Servicios higiénicos	1	6.00	6.00
. Sala de observación niños (3 camas)	1	6.00	6.00
. Sala de hidratación	1	36.00	36.00
. Cuarto de aislamiento	1	9.00	9.00
. Estar de personal médico	1	36.00	36.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Camillas y sillas de ruedas	1	6.00	6.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Farmacia	1	12.00	12.00
. Rayos X portátil	1	6.00	6.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mts ²
III. <u>SERVICIO DE AYUDA DIAGNOSTICA</u> <u>Y TRATAMIENTO</u>	-	-	1,357.00
1. UNIDAD DE FARMACIA	-	-	120.00
. Espera	1	20.00	20.00
. Sala de despacho de medicinas	1	30.00	30.00
. Sala de preparaciones	1	18.00	18.00
. Oficina de farmacéutico jefe	1	14.00	14.00
. Depósito de medicamentos	1	36.00	36.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
2. UNIDAD DE LABORATORIOS CLINICOS	-	-	253.00
. Espera	1	40.00	40.00
- Casetas telefónicas	2	1.00	2.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Recepción	1	9.00	9.00
. Oficina del médico jefe	1	14.00	14.00
. Secretaría	1	9.00	9.00
. Toma de muestras vaginales	1	12.00	12.00
. Toma de muestras varias	5	6.00	30.00
. Laboratorio de hematología	1	24.00	24.00
. Laboratorio de bioquímica	1	24.00	24.00
. Laboratorio de bacteriología	1	24.00	24.00
. Laboratorio de serología y heces	1	18.00	18.00
. Depósito de material estéril	1	9.00	9.00
. Depósito de material de vidrio	1	9.00	9.00
. Depósito de reactivos y sustancias químicas	1	9.00	9.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
3. UNIDAD DE HEMOTERAPIA	-	-	116.00
. Espera	1	24.00	24.00
- Casetas telefónicas	2	2.00	4.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Recepción e informes	1	9.00	9.00
. Secretaría	1	9.00	9.00
. Oficina del médico jefe	1	14.00	14.00
. Sala de extracción de sangre	1	6.00	6.00
. Sala de reposo	1	6.00	6.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts2	Area Neta Total Mts2
. Almacenaje de sangre	1	12.00	12.00
. Laboratorio	1	18.00	18.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
4. UNIDAD DE ANATOMIA PATOLOGICA	-	-	263.00
. Oficina para el médico jefe	1	14.00	14.00
. Secretaría	1	9.00	9.00
- Archivo	1	6.00	6.00
. Sala de microscopía	1	18.00	18.00
. Sala de inclusión, cortes y coloración.	1	18.00	18.00
. Archivo para láminas de tejidos	1	9.00	9.00
. Museo de anatomía patológica	1	18.00	18.00
. Sala de autopsias	1	36.00	36.00
. Cámara frigorífica para cadáveres	1	6.00	6.00
. Vestuario y servicios higiénicos uno para cada sexo	2	18.00	36.00
. Velatorio	1	36.00	36.00
. Sala para deudos	1	36.00	36.00
. Kitchenete de velatorio	1	12.00	12.00
. Closet para guardar artefactos de velatorio	1	3.00	3.00
. Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	2.00	4.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
5. UNIDAD DE RADIOLOGIA	-	-	217.00
. Espera de pacientes ambulatorios	1	40.00	40.00
- Casetas telefónicas	2	1.00	2.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Espera pacientes hospitalizados	1	6.00	6.00
. Recepción	1	9.00	9.00
. Secretaría	1	9.00	9.00
. Oficina del médico jefe	1	14.00	14.00
. Sala de rayos X	2	36.00	72.00
. Cámara oscura	1	9.00	9.00
. Cámara clara	1	6.00	6.00
. Sala de visión e informes	1	12.00	12.00
. Depósito de placas vírgenes	1	12.00	12.00
. Depósito de materiales	1	6.00	6.00
. Depósito para rayos X portátil	1	6.00	6.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mts ²
6. UNIDAD DE TERAPIA FISICA	-	-	340.00
. Espera	1	60.00	60.00
- Casetas telefónicas	2	1.00	2.00
- Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	6.00	12.00
. Recepción y secretaría	1	9.00	9.00
. Oficina del fisioterapeuta	1	12.00	12.00
. Electroterapia (Cubículos)	4	6.00	24.00
. Hidroterapia	1	54.00	54.00
. Mecanoterapia	1	72.00	72.00
. Terapia ocupacional	1	36.00	36.00
. Vestuarios y servicios higiénicos para pacientes uno para cada sexo	2	18.00	36.00
. Servicios higiénicos para personal - uno para cada sexo	2	6.00	6.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
7. AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	-	-	48.00
. Vestuario y servicios higiénicos uno para cada sexo	2	24.00	48.00
IV. <u>SERVICIO QUIRURGICO, OBSTETRICO Y DE ESTERILIZACION CENTRAL</u>	-	-	931.00
1. UNIDAD DE CIRUGIA O CENTRO - QUIRURGICO	-	-	433.00
. Hall de ingreso y distribución	1	15.00	15.00
. Lavamanos de cirujanos	6	2.00	12.00
. Sala de operaciones generales	2	36.00	72.00
. Sala de operaciones de órganos de los sentidos	1	36.00	36.00
. Sala de trabajo de enfermeras	2	6.00	12.00
. Depósito de instrumental	1	3.00	3.00
. Vestuarios y servicios higiénicos para médicos y enfermeras	2	18.00	36.00
. Vestidores para médicos y enfermeras	2	9.00	18.00
. Sala de endoscopías	1	36.00	36.00
- Reposo	1	9.00	9.00
- Lavamanos	2	2.00	4.00
. Sala de operaciones traumatológicas	1	36.00	36.00
- Lavamanos	2	2.00	4.00
- Sala de yesos	1	9.00	9.00
- Depósito de accesorios	1	6.00	6.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts. ²	Area Neta Total Mt. ²
. Limpieza de instrumental	1	3.00	3.00
. Oficina de anestesta	1	18.00	18.00
- Depósito de anestesia y equipo	1	6.00	6.00
- Sala de inducción anestésica	1	9.00	9.00
. Espacio para camillas	1	3.00	3.00
. Pasacamillas	1	3.00	3.00
. Depósito para rayos X portátil	1	6.00	6.00
. Sala de recuperación	1	42.00	42.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Lavachatas	1	2.00	2.00
. Control de enfermeras	1	6.00	6.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
 2. UNIDAD DE PARTOS O CENTRO OBSTETRICO	-	-	318.00
. Hall de Ingreso y distribución	1	15.00	15.00
. Control de enfermeras	1	6.00	6.00
. Espacio para camillas	1	3.00	3.00
. Sala de preparación de pacientes	1	18.00	18.00
. Sala de trabajo de partos	1	72.00	72.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
. Servicios higiénicos y duchas pa- ra médicos y enfermeras	2	18.00	36.00
. Vestidores para médicos y enfer- meras	2	9.00	18.00
. Limpieza de instrumental	1	3.00	3.00
. Sala de recuperación	1	36.00	36.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermera limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Sala de partos	2	30.00	60.00
- Lavamanos de cirujanos	4	2.00	8.00
. Sala de atención al recién naci- do	1	12.00	12.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts. ²	Area Neta Total Mt. ²
3. UNIDAD DE ESTERILIZACION CENTRAL:	-	-	180.00
. Hall de ingreso y distribución	1	15.00	15.00
. Recepción de equipo usado	1	6.00	6.00
. Lavado y limpieza de equipo	1	9.00	9.00
. Preparación de material	1	60.00	60.00
. Espacio para esterilización	1	24.00	24.00
. Depósito de material no esteril	1	12.00	12.00
. Depósito de material esteril	1	36.00	36.00
. Entrega de materiales	1	6.00	6.00
. Servicios higiénicos y vestuarios para personal	1	12.00	12.00
V. <u>SERVICIO DE HOSPITALIZACION</u>			3,360.00
1. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	-	-	269.00
. Hall de ingreso y distribución	1	30.00	30.00
. Sala de hospitalización	1	54.00	54.00
. Cubículos de aislamiento	2	9.00	18.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Oficina médica	1	18.00	18.00
. Oficina administrativa	1	18.00	18.00
. Sala de reuniones	1	18.00	18.00
. Sala de espera para familiares	1	20.00	20.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
. Repostero	1	12.00	12.00
. Vestidor de personal uno para cada sexo	2	18.00	36.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Espacio para camillas	1	3.00	3.00
. Lavachatas	1	2.00	2.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
2. UNIDAD DE HOSPITALIZACION MEDICINA	-	-	560.00
. Hall de ingreso y distribución	1	30.00	30.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts. ²	Area Neta Total Mt. ²
. Cuartos de seis camas	6	36.00	216.00
. Cuartos de cuatro camas con S.H.	2	36.00	72.00
. Servicios higiénicos	2	20.00	40.00
. Cuartos de una cama	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
. Cuartos de aislados (una cama)	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
- Sala de trabajo de aislados	1	3.00	3.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Oficina médica	1	18.00	18.00
. Sala de exámenes y tratamiento	1	18.00	18.00
. Tina	1	18.00	18.00
. Lavachatas	1	2.00	2.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Espacio para camillas y sillas de ruedas	1	3.00	3.00
. Repostero	1	12.00	12.00
. Estar	1	36.00	36.00
 3. UNIDAD DE HOSPITALIZACION CIRUGIA	-	-	488.00
. Halla de ingreso y distribución	1	30.00	30.00
. Cuarto de seis camas	5	36.00	180.00
. Cuarto de cuatro camas con S.H.	1	36.00	36.00
. Servicios higiénicos	2	20.00	40.00
. Cuartos de una cama	2	12.00	24.00
. Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
. Cuartos de aislados (una cama)	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
- Sala de trabajo de aislados	1	3.00	3.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts. ²	Area Neta Total Mt. ²
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Oficina médica	1	18.00	18.00
. Sala de exámenes y tratamiento	1	18.00	18.00
. Tina	1	18.00	18.00
. Lavachatas	1	2.00	2.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Espacio para camillas y sillas de ruedas	1	3.00	3.00
. Repostero	1	12.00	12.00
. Estar	1	36.00	36.00
4. UNIDAD DE HOSPITALIZACION GINECO OBSTETRICIA	-	-	770.00
. Hall de ingreso y distribución	2	30.00	60.00
. Cuartos de seis camas	9	36.00	324.00
. Cuartos de cuatro camas con S.H.	2	36.00	72.00
. Servicios higiénicos	2	20.00	40.00
. Cuartos de una cama	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
. Cuartos de aislados (una cama)	4	12.00	48.00
- Servicios higiénicos	4	2.00	8.00
- Sala de trabajo de aislados	2	3.00	6.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Oficina médica	1	18.00	18.00
. Sala de exámenes y tratamiento	2	18.00	36.00
. Tina	2	18.00	36.00
. Lavachatas	2	2.00	4.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Espacio para camillas y sillas de ruedas	2	3.00	6.00
. Repostero	1	12.00	12.00
. Estar	1	36.00	36.00
5. UNIDAD DE NEONATOLOGIA			262.00
. Sala de prematuros (cinco incubad.)	1	12.00	12.00

Descripción	Cant.	Area . por Uqid. Mts. ²	Area Neta Total Mt. ²
. Sala de recién nacidos (10 cunas)	4	28.00	112.00
. Sala de recién nacidos aislados (dos incubadoras)	1	6.00	6.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Oficina médica	1	18.00	18.00
. Sala de biberones	1	12.00	12.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Estar	1	36.00	36.00
. Sala de trabajo de enfermeras	2	15.00	30.00
6. UNIDAD DE HOSPITALIZACION DE PEDIATRIA	-	-	514.00
. Hall de ingreso y distribución	1	30.00	30.00
. Sala de lactantes (diez cunas)	2	28.00	56.00
. Cuartos para pre-escolares (seis camas)	2	36.00	72.00
. Cuartos para escolares (seis camas)	2	36.00	72.00
. Servicios higiénicos	2	20.00	40.00
. Cuartos para semi-aislados (una cama)	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
. Cuartos para aislados (una cama)	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
- Trabajo de aislados	1	3.00	3.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería sucio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	2.00	2.00
. Oficina médica	1	18.00	18.00
. Sala de exámenes y tratamiento	1	18.00	18.00
. Repostero	1	12.00	12.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts. ²	Area Neta Total Mt. ²
. Espacio para camillas y sillas de ruedas	1	3.00	3.00
. Estar	1	36.00	36.00
. Sala de trabajo de enfermeras (lactantes)	1	15.00	15.00
. Lavachatas	1	2.00	2.00
. Tina	1	9.00	9.00
. Servicios higiénicos uno para cada sexo	2	18.00	36.00
7. UNIDAD DE QUEMADOS	-	-	497.00
. Hall de ingreso y distribución	1	30.00	30.00
. Ropería público	1	9.00	9.00
. Ropería médicos	1	6.00	6.00
. Oficina administrativa	1	12.00	12.00
. Almacén de materiales	1	12.00	12.00
. Oficina médica	1	14.00	14.00
. Sala de reuniones	1	18.00	18.00
. Vestuario para personal uno para cada sexo	2	18.00	36.00
. Repostero	1	12.00	12.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Sala de tratamiento	1	36.00	36.00
. Sala de pequeña cirugía	1	36.00	36.00
. Estación de enfermeras	1	9.00	9.00
- Sala de trabajo de enfermeras sucio	1	5.00	5.00
- Sala de trabajo de enfermería limpio	1	5.00	5.00
- Ropería	1	2.00	2.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
- Depósito de ropa sucia	1	36.00	36.00
. Lavachatas	1	2.00	2.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Sala de cunas	2	18.00	36.00
. Cuarto de cuatro camas	4	36.00	144.00
. Cuarto para aislados (una cama)	2	12.00	24.00
- Servicios higiénicos	2	2.00	4.00
- Sala de trabajo de aislados	1	3.00	3.00
VI. SERVICIOS GENERALES	-	-	1,924.00
1. UNIDAD DE ALMACENES	-	-	228.00
. Recepción	1	14.00	14.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts ²	Area Neta Total Mts ²
. Oficina de almacén	1	14.00	14.00
. Almacén general	1	120.00	120.00
. Almacén de víveres	1	60.00	60.00
. Almacén de sustancias inflamables	1	20.00	20.00
2. UNIDAD DE NUTRICION Y DIETETICA	-	-	512
. Oficina para dietista	1	12.00	12.00
. Zona de recepción de víveres	1	12.00	12.00
. Cámara frigorífica de carnes	1	9.00	9.00
. Cámara frigorífica de verduras y frutas	1	12.00	12.00
. Cámara frigorífica de productos lacteos	1	6.00	6.00
. Despensa	1	36.00	36.00
. Depósito	1	9.00	9.00
. Procesamiento de verduras	1	12.00	12.00
. Procesamiento de carnes	1	15.00	15.00
. Preparación de ensaladas y jugos	1	6.00	6.00
. Fórmulas lacteas	2	18.00	36.00
. Zona de cocción	1	144.00	144.00
. Cocina de dietas	1	30.00	30.00
. Lavado de ollas y almacenamiento	1	18.00	18.00
. Lavado de carros transportadores de comida	1	9.00	9.00
. Almacén de carros transportadores de comida	1	18.00	18.00
. Lavado de vajilla y almacenamiento	1	24.00	24.00
. Servido al comedor de personal	1	24.00	24.00
. Servido a los pacientes	1	36.00	36.00
. Vestuarios y servicios higiénicos para personal	2	20.00	40.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
. Depósito de basura	1	2.00	2.00
3. UNIDAD DE LAVANDERIA	-	-	378.00
. Recepción, clasificación, pesado y control de ropa sucia	1	50.00	50.00
. Lavandería propiamente dicha	1	180.00	180.00
. Depósito de útiles y materiales de trabajo	1	12.00	12.00
. Almacén de ropa limpia	1	72.00	72.00
. Cuarto de costura	1	22.00	22.00

Descripción	Cant.	Area por Unid. Mts. ²	Area Neta Total Mts. ²
. Vestuario y servicios higiénicos para personal uno para cada sexo	2	20.00	40.00
. Cuarto de limpieza	1	2.00	2.00
4. CASA DE FUERZA	-	-	348.00
. Sala de máquinas	1	216.00	216.00
. Planta de tratamiento de agua	1	9.00	9.00
. Depósito de sal	1	9.00	9.00
. Grupo electrógeno	1	12.00	12.00
. Oficina del jefe de manteni - miento	1	18.00	18.00
. Cisternas	2	36.00	72.00
. Depósito de combustibles	1	12.00	12.00
5. TALLERES	-	-	200.00
. Taller de mecánica	1	30.00	30.00
. Taller de electricidad	1	30.00	30.00
. Taller de gasfitería	1	30.00	30.00
. Taller de carpintería	1	30.00	30.00
. Taller de pintura	1	30.00	30.00
. Taller de mecánica automotriz	1	30.00	30.00
. Vestuario y servicios higiénicos para el personal	1	20.00	20.00
6. OTRAS FACILIDADES	-	-	258.00
. Garajes	3	15.00	45.00
. Incinerador	1	30.00	30.00
. Cafetería	1	100.00	100.00
- Servido y repostería	1	18.00	18.00
- Cocina	1	18.00	18.00
- Servicios higiénicos	1	2.00	2.00
. Portería	1	6.00	6.00
. Depósito para jardinería	1	9.00	9.00
. Oficina de personal de seguridad	1	15.00	15.00
. Oficina de personal de limpieza	1	15.00	15.00
TOTAL AREA NETA			10,159.00
TOTAL AREA CONSTRUIDA (Area Neta + 45% de circulación y muros)			14,731.00

6.2.3 Verificación de las Características del terreno

6.2.3.1 Area

El área del terreno es de 41,034 m², lo cual permite realizar el hospital de 240 camas, quedando un porcentaje bueno de área libre que permita mantener buenas condiciones ambientales en el establecimiento hospitalario.

El área total programada de construcción es de 14,731 m² - lo que arroja un promedio de 61 m² por cama hospitalaria de internamiento que está dentro de lo que actualmente se ve en la práctica en el Perú, que es alrededor de 70 m² por cama hospitalaria de internamiento.

6.2.3.2 Forma

El terreno tiene la forma de un trapecio rectangular y la relación entre largo y ancho está aproximadamente dentro de las proporciones de las 2 recomendadas, no tiene ángulos interiores entre líneas perimetrales que están por debajo de los 60° (ver plano N° 15).

6.2.3.3 Topografía

La topografía del terreno presenta una pendiente máxima menor del 5%, que estaría dentro de condiciones, podría decirse, óptimas de uso, ya que es casi plano (ver plano N° 15).

6.2.3.4 Ubicación

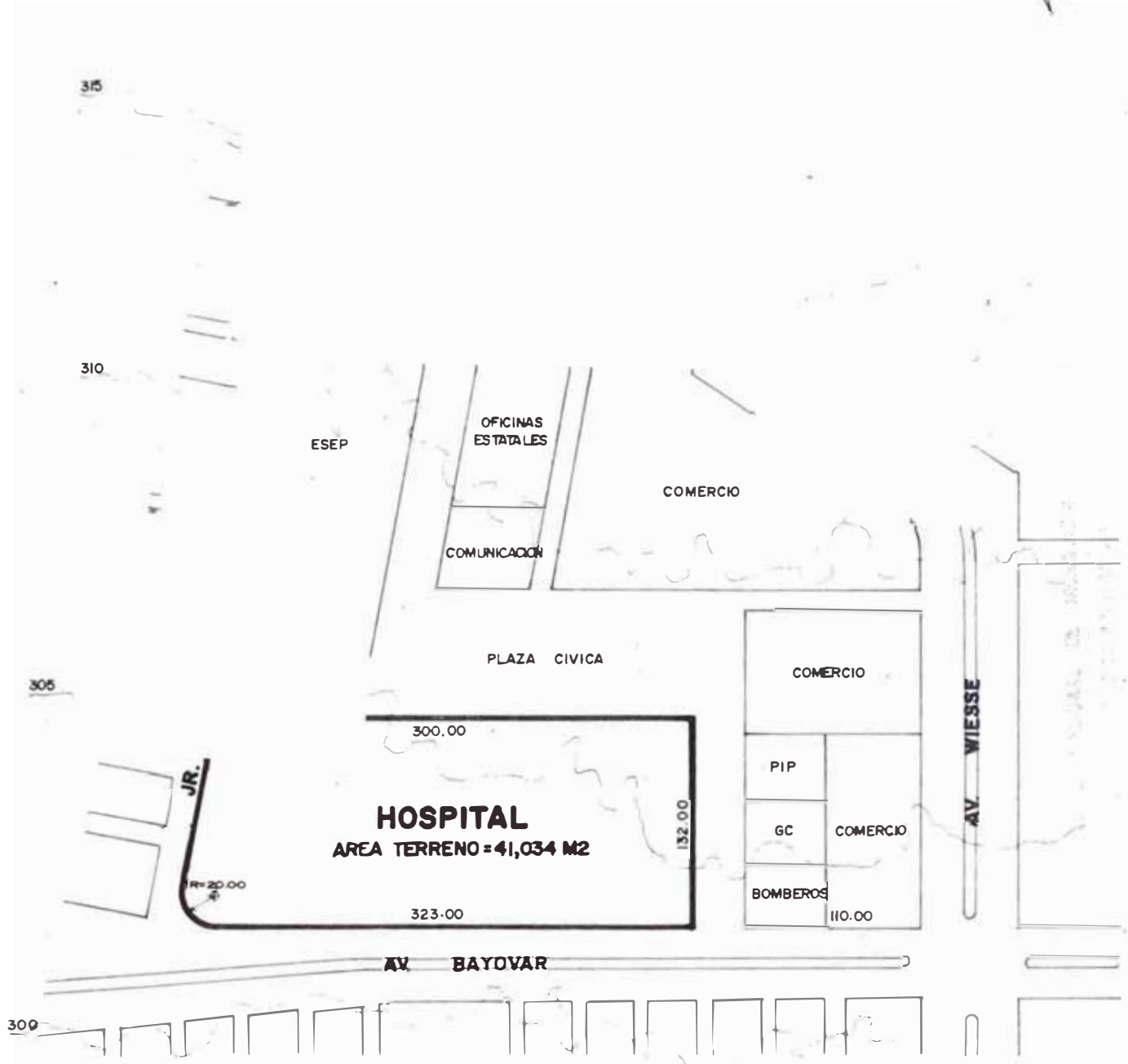
El terreno como se ha descrito anteriormente, está dentro del perímetro urbano, disponiendo de vías de rápido acceso (peatonal y vehicular) con fácil comunicación con el núcleo urbano y todas las zonas de responsabilidad de atención (ver plano N° 14).

6.2.3.5 Servicios Públicos

El terreno cuenta con condiciones favorables de una pronta extensión de las sedes troncales de servicios públicos (troncales matrices de desagüe, agua, alcantarillado, energía eléctrica, etc.) y extensión además, de redes de otros servicios exógenos importantes, como el servicio de transporte público y eliminación de residuales y desperdicios, etc. (ver plano N° 8).

6.2.3.6 Orientación y Ventilación

El terreno está situado en un lugar dentro de buenas condiciones de asoleamiento y ventilación (ver gráfico N° 5).



PLANO:		N° PLAI	
LIMITES DEL TERRENO			
FUENTE:		15	
MINISTERIO DE VIVIENDA ENACE			
Fecha:	1982	Esc.	1/4,000

6.2.3.7 Calidad del Terreno

El terreno está asentado sobre depósitos proluviales desérticos, es decir suelos que se han formado con poco aporte de agua, por lo tanto poco consolidados y constituídos básicamente por arena, pero sin embargo, son terrenos aceptables para la construcción (ver plano N° 6).

6.2.3.8 Situación Legal

El terreno es de propiedad del Estado, su uso está destinado para un hospital del Ministerio de Salud y su disponibilidad es inmediata.

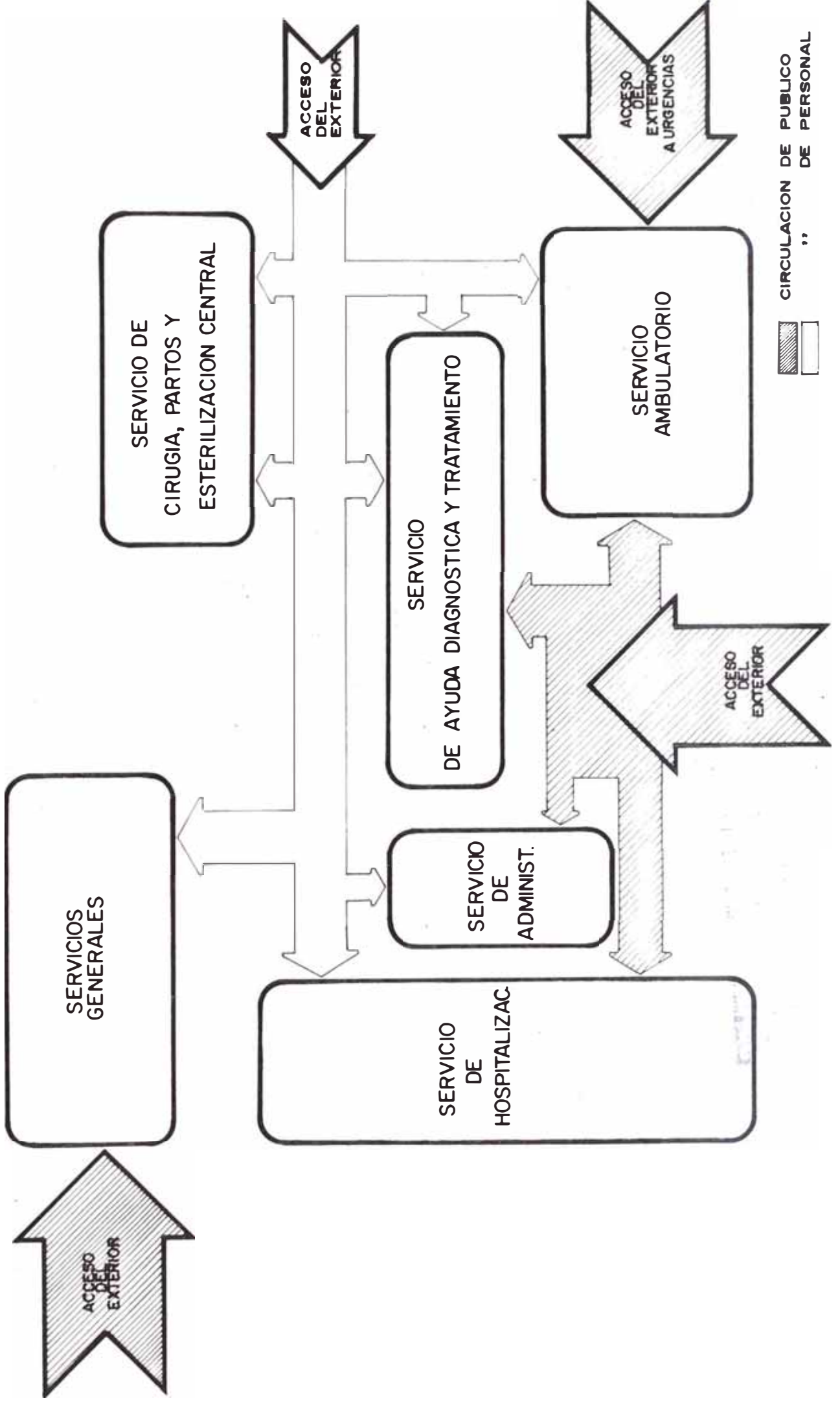
6.2.4 Análisis de Flujos, Relaciones y Funciones

Este se hará mediante la elaboración de flujogramas; el primero elaborado para analizar el funcionamiento del hospital en conjunto; relacionando las funciones de cada servicio. Luego se presentan los flujogramas de cada servicio para ver la interrelación entre las unidades que conforman estos servicios.

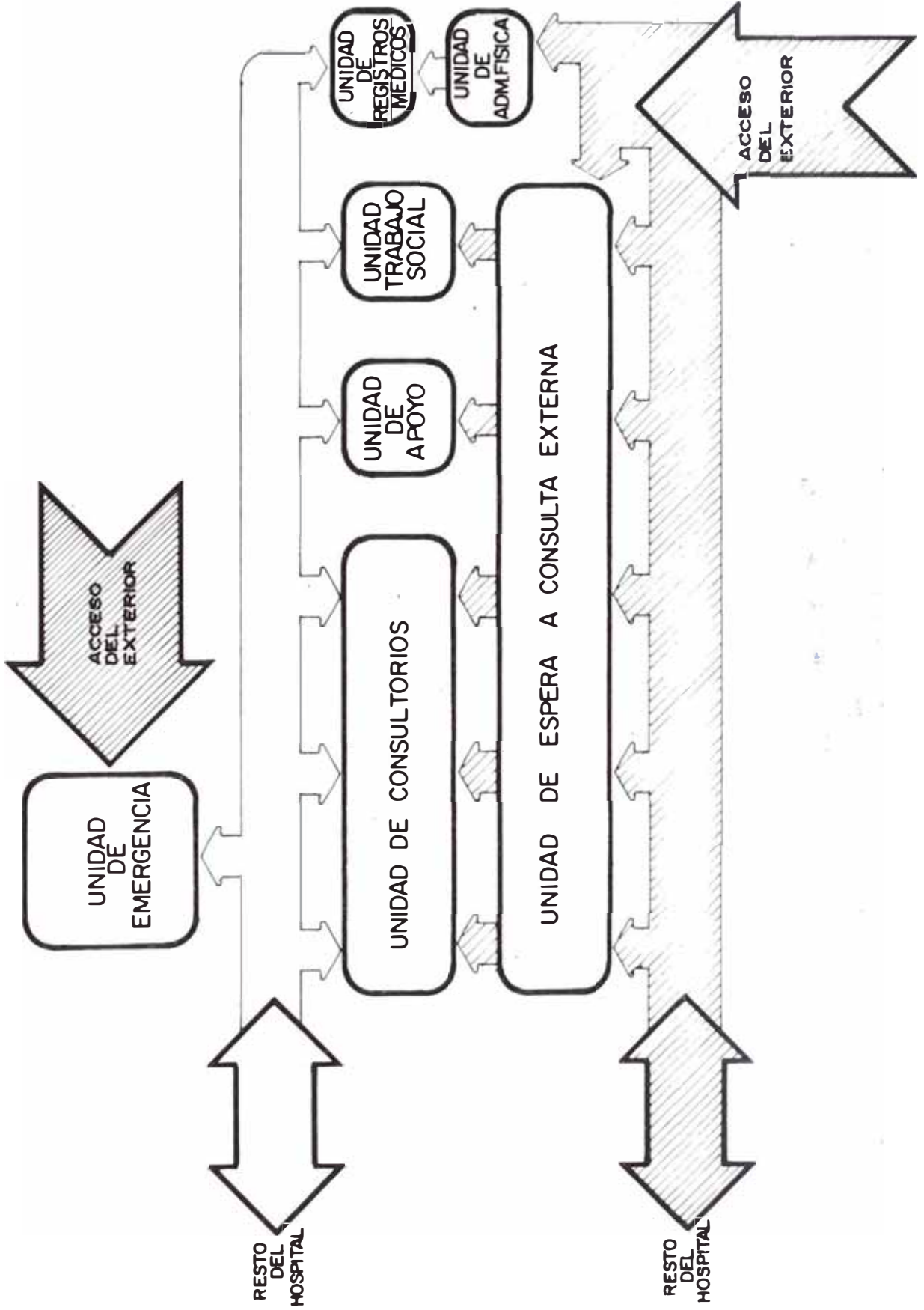
Los flujogramas presentados a continuación son :

- Flujograma General
- Flujograma del Servicio Administrativo
- Flujograma del Servicio Ambulatorio
- Flujograma del Servicio de Ayuda Diagnóstica y Tratamiento
- Flujograma del Servicio Quirúrgico, Obstétrico y de Esterilización Central.
- Flujograma del Servicio de Hospitalización
- Flujograma de Servicios Generales.

FLUJOGRAMA GENERAL

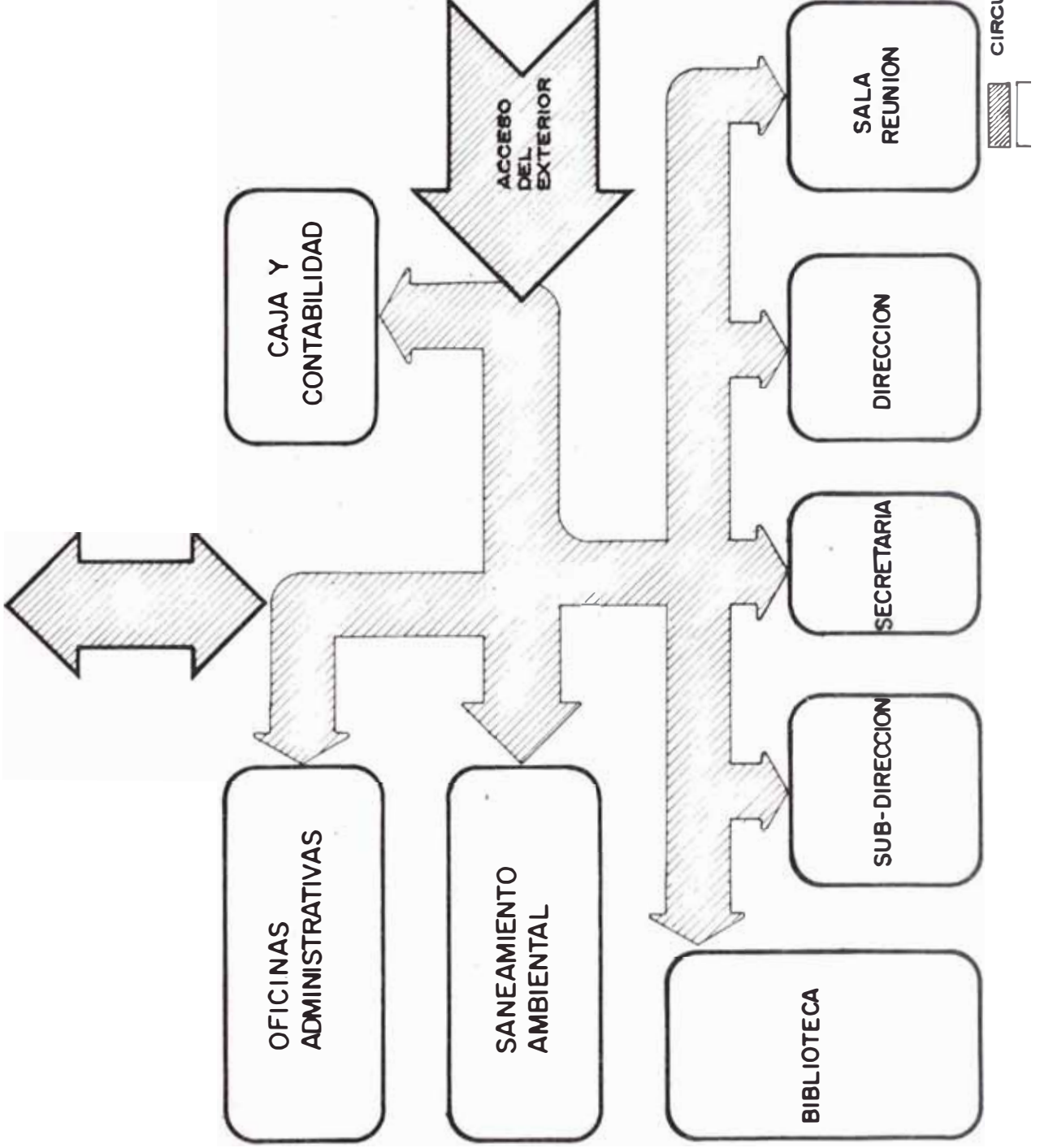


SERVICIO AMBULATORIO



SERVICIO DE ADMINISTRACION

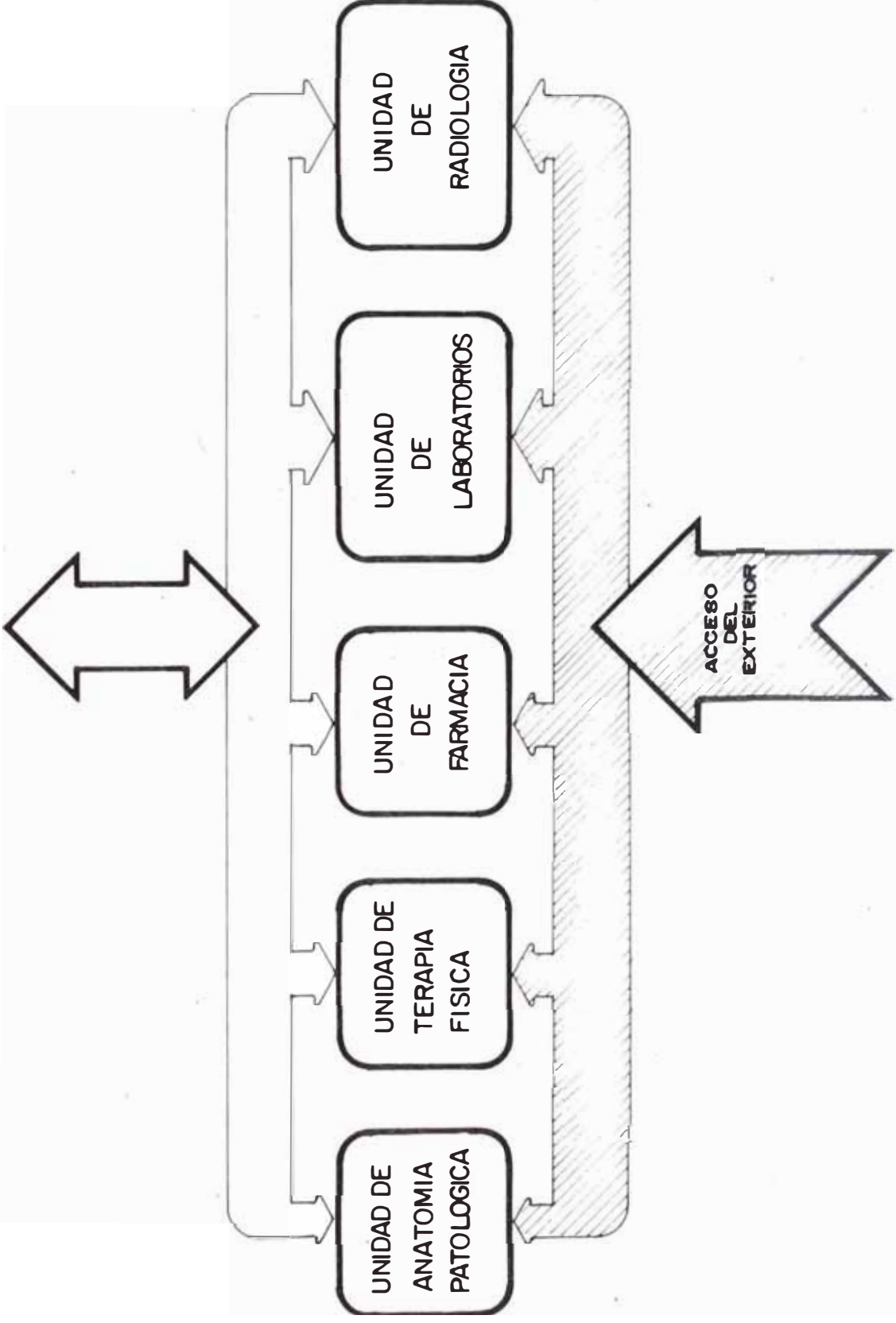
RESTO
DEL
HOSPITAL



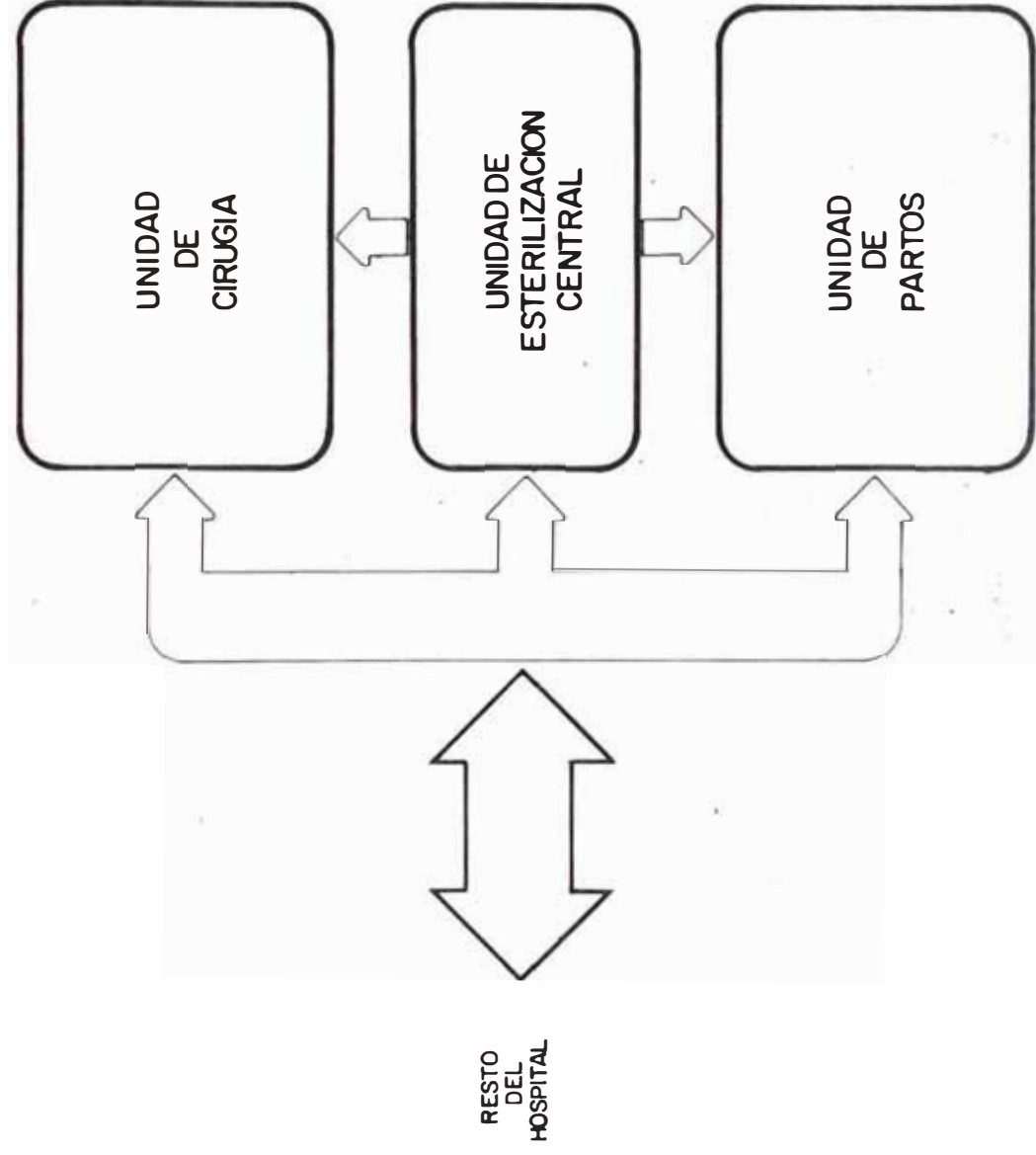
CIRCULACION DE PUBLICO
" "
CIRCULACION DE PERSONAL

SERVICIO DE AYUDA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

RESTO
DEL
HOSPITAL



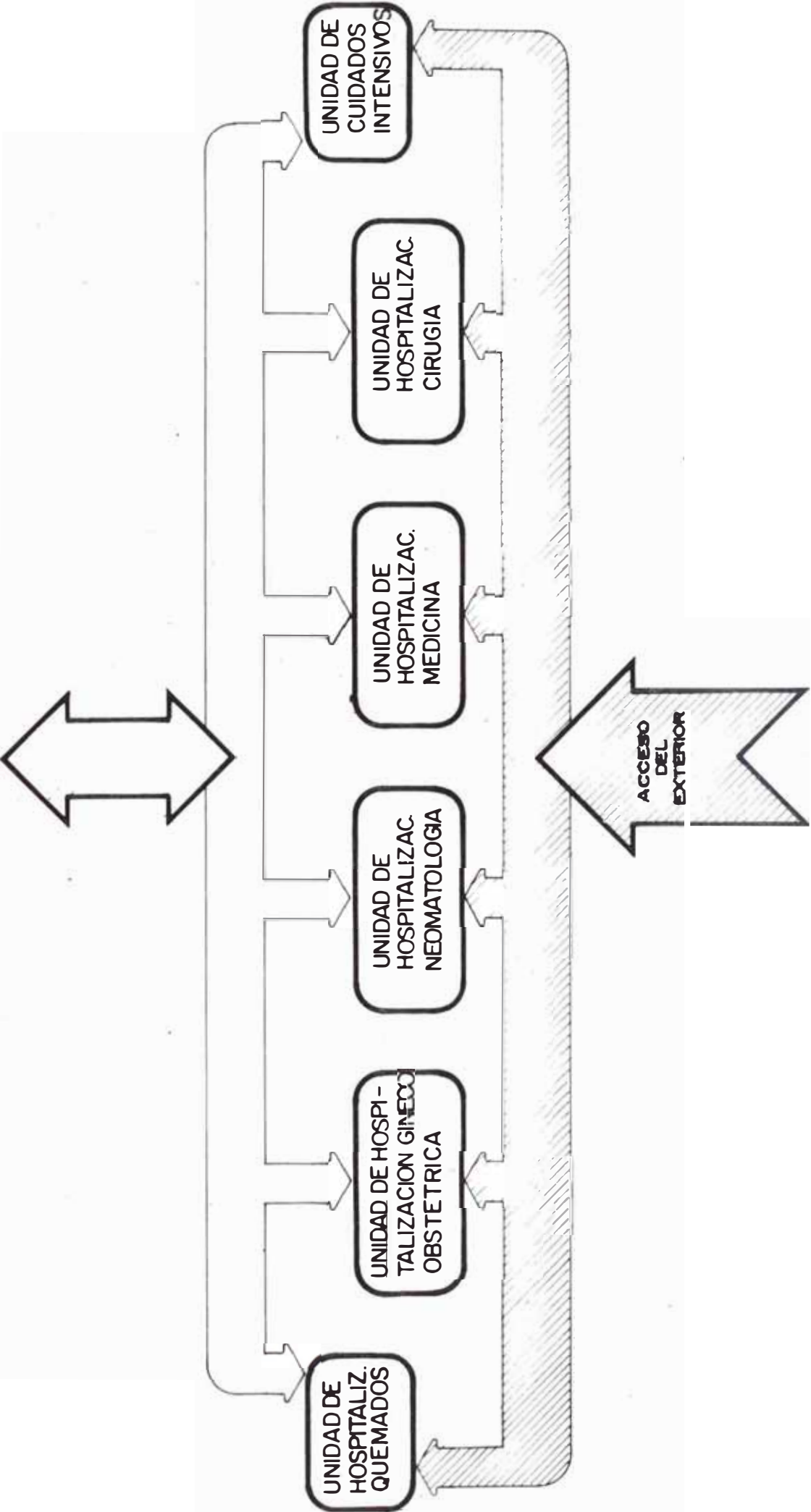
SERVICIO QUIRURGICO, OBSTETRICO Y DE ESTERILIZACION CENTRAL



CIRCULACION DE PUBLICO
" " DE PERSONAL

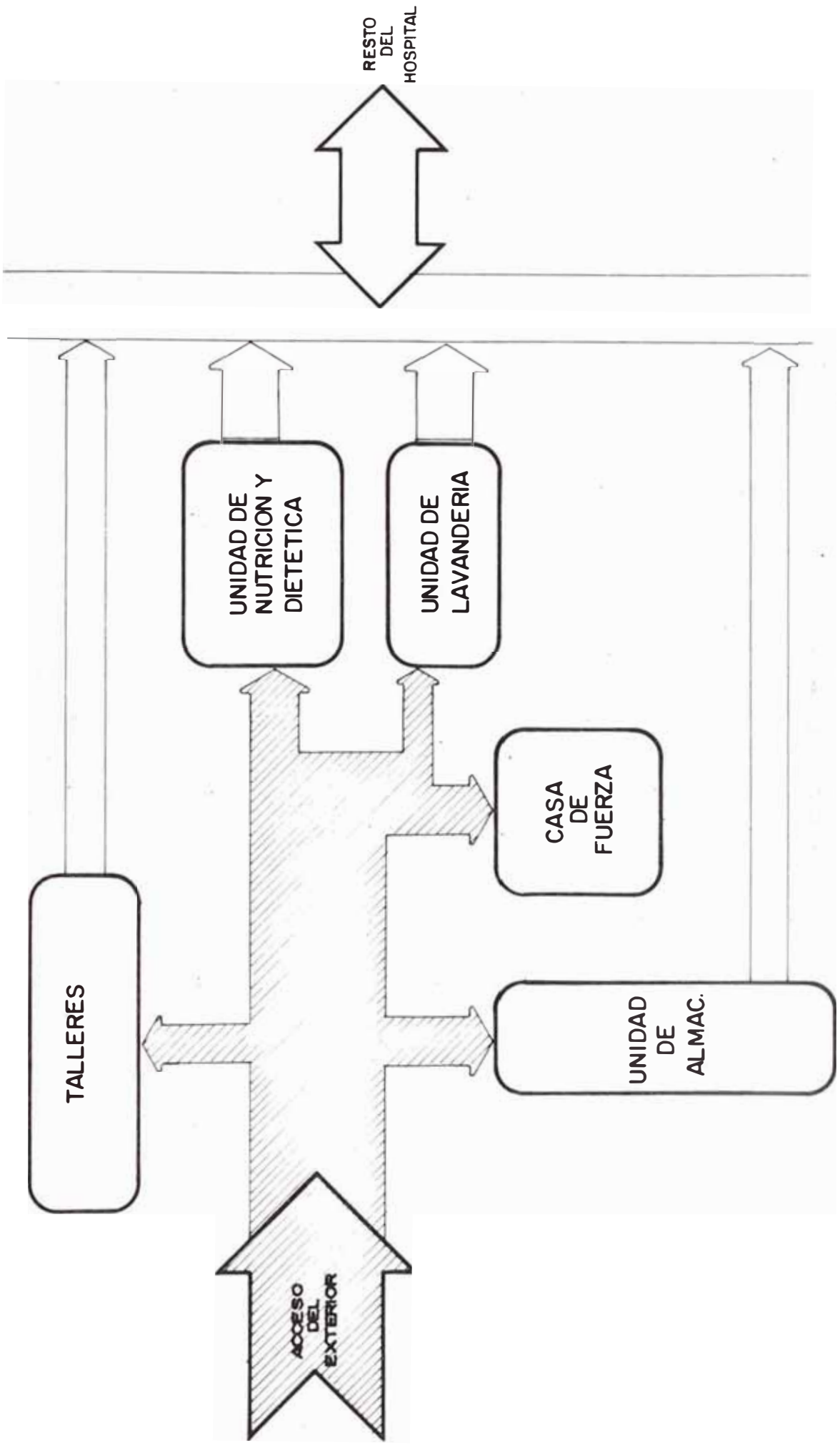
SERVICIO DE HOSPITALIZACION

RESTO DEL HOSPITAL



▨ CIRCULACION DE PUBLICO
□ CIRCULACION DE PERSONAL

SERVICIOS GENERALES



CIRCULACION DE PUBLICO
" " DE PERSONAL

CAPITULO VII

COSTOS Y POSIBILIDADES DE FINANCIAMIENTO

7.1. EVALUACION DE COSTOS APROXIMADOS

Costo por Cama Hospitalaria = U.S \$ 70,000 por cama hospitalaria *
 Costo total del Hospital = U.S \$ 70,000 x 240 camas= U.S \$16'800,000

7.1.1. Estructura de la Inversión (CuadroN°70)

La inversión se distribuirá de acuerdo a los usos, siendo estos: los estudios, las obras, el equipo y otros.

El monto total asignado a Estudios y Obras se invertirá en el mercado nacional, haciendo un total de 37% de costo total del hospital. Para determinar el monto asignado a los Estudios se ha usado los Aranceles de los Colegios Profesionales respectivos - (El Estudio cubre el 10% del monto de la obra). Para el Equipo se ha asignado el 55% del costo total del hospital, de donde se distribuye un 30% para la adquisición en el Mercado Local de muebles de oficina, muebles hospitalarios, artículos de lencería, vajillas, tuberías y accesorios (vapor y aire acondicionado) etc. y el 70% es para la adquisición de Equipo Electromédico en el mercado externo, tales como para Laboratorio, Rayos X , cuidados Intensivos, etc.

El rubro de Otros asignado con un 8% del costo total del hospital, son previsiones para el pago de fletes, seguros, asistencia técnica, supervisión , etc.

CUADRO N° 70
 ESTRUCTURA DE INVERSION (En Dólares)

Usos	Inversión Nacional	Inversión Extranjera	Total
Estudios (3%)	562,040		562,040
Obras (34%)	5'620,400		5'620,400
Equipo (55%)	2'782,068	6'491,492	9'273,560
Otros (8%)	268,800	1'075,200	1'344,000
Total	9'233,308	7'566,692	16'800,000

* Tipo de cambio 1 US \$ = S/. 3,242

7.1.2. Cronograma de la Inversión (Cuadro N° 71)

Dada la complejidad en la ejecución hospitalaria, teniendo en cuenta que tiene componentes de obra y equipamiento especializado y de acuerdo a las experiencias del Ministerio de Salud, se le ha asignado a este proyecto un período de ejecución de 2 1/2 años ; osea un total de 5 semestres. Los 4 primeros semestres estarán dedicados a la ejecución del proyecto de Arquitectura e Ingeniería y a la ejecución de las obras civiles e instalaciones. A partir del cuarto semestre para el quinto semestre incluido se dedicará a la tarea de comprar y equipar el establecimiento de salud.

El rubro Otros, se ha desagregado para 4 semestres y estará destinado al pago de fletes, seguros y supervisión del proyecto; recargando un mayor porcentaje para el último semestre en que se realizan los pagos mayores de fletes, seguros , etc.

CUADRO N° 71
CRONOGRAMA DE LA INVERSION(En Dólares)

Años	I N V E R S I O N				Total
	Estudios	Obras	Equipos	Otros	
1984 2° Semestre	562,040	-	-	-	562,040
1985 1° Semestre		2'622,854		168,000	2'790,854
2° Semestre		1'498,773	-	168,000	1'666,775
1986 1° Semestre		1'498,773	3'802,160	168,000	5'468,933
2° Semestre	-	-	5'471,400	840,000	6'311,400
Total	562,040	5'620,400	9'471,400	1'344,000	16'800,000

7.2. FINANCIAMIENTO

Las alternativas de financiamiento podrían ser :

- A través de la Asistencia Técnica de Gobiernos (donaciones) principalmente orientados a países como el Japón, Holanda y Alemania Occidental.
- O a través de la Asistencia Financiera .
En este tipo de alternativa, las condiciones financieras de acuerdo a la práctica del Ministerio de Salud son de 2 tipos :

- b.1) Cuando se trata de Asistencia de Desarrollo por Gobiernos, donde los préstamos son generalmente de tipo blando (menos del 5% de interés anual) y un período largo de amortización (más de 20 años).
- b.2) O por Convenio con Entidades Financieras, como por ejemplo con el Banco Interamericano de Desarrollo, donde los préstamos tienen un interés mayor a la anterior opción y el período de amortización es mas corto.

De acuerdo a prácticas financieras del Sector Salud, financiamiento propuesto en este caso podría estar orientado a una Entidad Financiera como el B.I.D., teniendo en cuenta que este organismo financia alrededor del 50% del monto total del proyecto.

En relación al Aporte Nacional se orientará principalmente al financiamiento de estudios (100%), obras (100%), equipo nacional (20% del monto total de equipos) y en el rubro - otros (30% del monto del rubro otros) . (Ver Cuadro N° 72).

CUADRO N° 72

FUENTES	FINANCIAMIENTO				
	Estudios	Obras	Equipos	Otros	Total
Tesoro Público	562,040	5'620,400	1'854,712	403,200	8'440,352
Endeudamiento Externo.			7'418,848	940,800	8'359,648
Total	562,040	5'620,400	9'273,560	1'344,000	16'800,000

BIBLIOGRAFIA

- 1.- "Atención Primaria de Salud del Perú"
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1982.
- 2.- "Censos Nacionales VII de Población - III de Vivienda - 12 de Julio de 1981"
Instituto Nacional de Estadística - Lima-Perú - 1982.
- 3.- "Daños de Registro Nacional y Lista de Morbilidad de Acuerdo con la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades".
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1981.
- 4.- "Enfoques Metodológicos del Estudio de la Situación de Salud"
Dr. Jorge Castello Castello - Lima-Perú - 1981.
Escuela de Salud Pública.
- 5.- "Esquema para la Elaboración de Estudios de Factibilidad de Proyectos de Atención Médica"
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1982.
- 6.- "Estudio de Factibilidad del Proyecto Complejo Hospitalario del Sur de Lima Metropolitana"
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1973.
- 7.- "Estudio de Factibilidad de la Zona Norte de Lima Metropolitana"
Dr. Antonio García Erazo
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1980.
- 8.- "Estudio de Factibilidad para el Desarrollo de la Infraestructura Física de Atención de Salud en el Area Hospitalaria - Chincha-Pisco"
Arq. Jorge de los Ríos Mazuré
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1980.
- 9.- "Evaluación Operacional - Zona de Salud por Areas Hospitalarias y - Otros Hospitales" Años : 1971, 1976, 1981.
Oficina de Programación - Región de Salud de Lima. Lima-Perú - 1982.
- 10.- "Formulación del Programa de Desarrollo Integral de la Quebrada de - Canto Grande"
E.N.A.C.E. - Lima-Perú

- 11.- "Guía de Programación de Actividades"
Oficina General de Infraestructura y Estadísticas
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1982
- 12.- "Guía para la Programación de Actividades de Salud"
Oficina Sectorial de Planificación
Ministerio de Salud - Lima-Perú - 1982
- 13.- "Guías Técnicas - Nivel Local"
Fondo Nacional Hospitalario
Ministerio de Salud - República de Colombia
Bogotá. Colombia - 1978
- 14.- "Hospital de Seguridad Social"
Arq. Enrique Yáñez
México
- 15.- "Informe de Algunas Actividades de Salud"
Zona de Salud de Lima Metropolitana
Lima-Perú 1972
- 16.- "Información Básica sobre Infraestructura Sanitaria"
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1980
- 17.- "Informativo Técnico Legal y Administrativo" - Tomos : 1,2,3
Colegio de Arquitectos del Perú - Lima-Perú 1981
- 18.- "La Realidad Nacional de Salud"
Dr. Jorge Castello y Castello
Escuela de Salud Pública - Lima-Perú 1981
- 19.- "Ley Orgánica de Municipalidades"
Cámara de Diputados - Lima-Perú 1981
- 20.- "Lima en Cifras"
Oficina General de Planificación - Unidad de Estadística
Municipalidad de Lima Metropolitana - Lima-Perú 1982
- 21.- "Manual para el Diseño Libre de Barreras Arquitectónicas"
Arq. Guillermo Cabezas Conde - Lima-Perú 1979

- 22.- "Normas y Guías Técnicas"
Oficina de Infraestructura Física
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1981
- 23.- "Plan Nacional de Acciones Coordinadas de Salud" - 1982-1985.
Oficina Sectorial de Planificación
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1982
- 24.- "Planificación de Establecimientos de Salud"
Arq. Jorge de los Ríos M. - Lima-Perú 1980
- 25.- "Planeamiento de los Hospitales"
Dr. Antonio García Erazo
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1973
- 26.- "Planeamiento Programación y Diseño de Hospitales"
Universidad Nacional de Ingeniería
- 27.- "Producción de Establecimientos de Salud" años : 1971, 1976, 1981.
Oficina de Estadística - Hospital Base Cayetano Heredia
Lima-Perú 1982
- 28.- "Producción de Establecimientos de Salud" años : 1971, 1976, 1981.
Oficina de Estadística - Hospital General de Collique
Lima-Perú 1982
- 29.- "Programa de Necesidades y Anteproyecto Arquitectónico del Complejo Hospitalario del Sur de Lima Metropolitana"
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1974
- 30.- "Programas Regionales de Apoyo a la Atención Primaria de Salud"
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1980
- 31.- "Radiografía de la Salud - Lima Metropolitana"
Serie publicada por el diario "El Comercio"
Lima-Perú 1983
- 32.- "Reglamento General de Hospitales"
Oficina de Normas Técnicas
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1978
- 33.- "Reglamento Nacional de Construcciones"
F. Bonilla - Lima-Perú 1981

- 34.- "Situación de la Salud en el Perú" 1980
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1980

- 35.- "Situación de Salud Políticas y Acciones Prioritarias"
Dr. Juan Franco Ponce
Ministerio de Salud - Lima-Perú 1982