

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

HOSPITAL GERIÁTRICO, COMO MODELO DE INFRAESTRUCTURA

HOSPITALARIA PARA LA REGIÓN TACNA

TOMO I

TESIS

Presentada por:

Bach. KARENT ALEJANDRA BANDA BAZÁN

Bach. FREDDY ALFONSO MELENDEZ DUEÑAS

Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA - PERÚ

2015

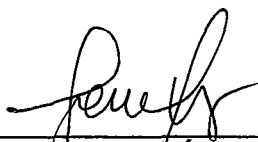
JURADOS



ARQ. MARCELA HAYDEE LAZO LA TORRE
Presidente



ARQ. EDUARDO NELSON RAMAL PESANTES
Secretario



ARQ. ROSA LUZ GÓMEZ MAYDANA
Miembro



ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Director de Tesis

"A mi madre en el cielo,
quien es y ha sido mi fuerza
para seguir adelante".

Karent

"A mis padres, que son mi más grande ejemplo

de esfuerzo y perseverancia

para salir adelante en esta vida".

Freddy

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL	7
1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4. OBJETIVOS.....	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES	10
1.5.1. ALCANCES	10
1.5.2. LIMITACIONES.....	13
1.6. HIPÓTESIS.....	13
1.7. VARIABLES E INDICADORES	13
1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	13
1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE	13

1.8. MATRIZ DE CONSISTENCIA	14
1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	15
1.10. CUADRO METODOLÓGICO	16
1.11. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.11.1. TIPO	17
1.11.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	17
1.12. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.12.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	17
1.12.2. INSTRUMENTOS REGISTRALES.....	18
1.13. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1. MARCO TEÓRICO	22
2.1.1. LA SALUD	22
2.1.2. SISTEMA DE SALUD EN EL PERÚ	22
2.1.2.1. ORGANIZACIÓN DE SISTEMA DE SALUD.....	23
2.1.3. MINISTERIO DE SALUD (MINSA).....	28
2.1.3.1. VISIÓN Y MISIÓN	28
2.1.3.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL MINSA	29
2.1.4. ESSALUD	31

2.2. MARCO HISTÓRICO.....	59
2.2.1. EVOLUCIÓN TIPOLOGICA DE LOS HOSPITALES	59
2.2.2. ACERCA DE LAS TIPOLOGÍAS PREVIAS DE HOSPITALES....	59
2.2.2.1. TIPOLOGÍA CLAUSTRAL	59
2.2.2.2. TIPOLOGÍA PABELLONAL	61
2.2.2.3. TIPOLOGÍA MONOBLOQUE	64
2.2.2.4. MODELO POLIBLOQUE	65
2.2.2.5. MODELO BLOQUE BASAMENTO	67
2.2.2.6. MODELO BIBLOQUE CO-LIGADO	68
2.2.2.7. MODELO SISTÉMICO	69
2.2.3. GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA EN EL PERÚ.....	70
2.3. MARCO REFERENCIAL.....	73
2.3.1. A NIVEL INTERNACIONAL	73
2.3.2. A NIVEL NACIONAL.....	77
2.4. MARCO NORMATIVO	80
2.4.1. NORMA TÉCNICA DE SALUD: CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD.....	80
2.4.1.1. NIVEL DE ATENCIÓN.....	80
2.4.1.1.1. PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.....	80
2.4.1.1.2. SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN.....	81

2.4.1.1.3.	TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	81
2.4.1.2.	NIVEL DE COMPLEJIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	82
2.4.1.3.	CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVELES DE ATENCIÓN	82
2.4.1.4.	CATEGORÍAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	83
2.4.1.4.1.	CATEGORÍA III-E	83
2.4.1.5.	UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD	85
2.4.1.5.1.	UPSS CONSULTA EXTERNA	85
2.4.1.5.2.	UPSS HOSPITALIZACIÓN	86
2.4.1.5.3.	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	86
2.4.1.5.4.	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	86
2.4.1.5.5.	FARMACIA	87
2.4.1.5.6.	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	87
2.4.1.6.	UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD OBLIGATORIAS SEGÚN CAMPO CLÍNICO O GRUPO ETÁREO	88
2.4.1.6.1.	UPSS EMERGENCIA	88

2.4.1.6.2.	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	88
2.4.1.6.3.	UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN.....	88
2.4.1.6.4.	UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN.....	89
2.4.1.6.5.	UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE.....	89
2.4.1.6.6.	UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	90
2.4.1.6.7.	UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA.....	90
2.4.1.6.8.	UPSS HEMODIÁLISIS	90
2.4.1.6.9.	UPSS RADIOTERAPIA.....	91
2.4.2.	NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA.....	91
2.4.2.1.	LOCALIZACIÓN	91
2.4.2.1.1.	CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN.....	91
2.4.2.1.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS TERRENOS	91
2.4.2.2.	FLUJOS DE CIRCULACIONES.....	95
2.4.2.2.1.	TIPOS DE FLUJOS DE CIRCULACIONES	95
2.4.2.2.2.	FLUJOS DE CIRCULACIÓN EXTERNA.....	96
2.4.2.2.3.	FLUJOS DE CIRCULACIÓN INTERNA.....	97
2.4.2.3.	UNIDADES DE ATENCIÓN.....	100
2.4.2.4.	CONFORT DE PERSONAL.....	100

2.4.3. LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.....	101
2.4.3.1. REGLAMENTO DE LA LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.....	101
2.4.4. GUÍAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CENTRO QUIRÚRGICO Y CIRUGÍA AMBULATORIA	102
2.4.4.1. CENTRO QUIRÚRGICO	102
2.4.4.1.1. DEFINICIÓN	102
2.4.4.1.2. UBICACIÓN Y RELACIONES	103
2.4.4.1.3. ZONAS DIFERENCIADAS DEL CENTRO QUIRÚRGICO	103
2.4.4.2. CIRUGÍA AMBULATORIA	104
2.4.4.2.1. DEFINICIÓN	104
2.4.4.2.2. ÁREAS DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA AMBULATORIA	105
2.4.5. NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES DE EMERGENCIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	105
2.4.5.1. DEFINICIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA DE EMERGENCIA.....	105

2.4.5.2.	UBICACIÓN DE LA UNIDAD DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO	106
2.4.5.3.	ACCESIBILIDAD	106
2.4.5.4.	PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO.....	106
2.4.6.	NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE ELEMENTOS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	109
2.4.6.1.	REQUISITOS ARQUITECTÓNICOS	109
2.4.6.1.1.	ACCESOS.....	109
2.4.6.1.2.	CIRCULACIONES.....	110
2.4.6.1.3.	ÁREAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO.....	113
2.4.6.1.4.	SALA DE ESPERA.....	113
2.4.6.1.5.	VESTIDORES	114
2.4.6.1.6.	SERVICIOS HIGIÉNICOS.....	114
2.4.6.1.7.	UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN.....	115
2.4.6.1.8.	AUDITORIOS Y SALAS DE USOS MÚLTIPLES	115
2.4.6.1.9.	COMEDORES.....	116
2.4.6.1.10.	ESTACIONAMIENTOS	116
CAPÍTULO III: MARCO REAL		118
3.1.	SECTOR DE INTERVENCIÓN	119

3.1.1. UBICACIÓN.....	119
3.1.2. REQUERIMIENTOS DEL SECTOR DE INTERVENCIÓN	121
3.1.3. SECTORIZACIÓN	123
3.2. ANÁLISIS DE SITIO.....	125
3.2.1. EJE TERRITORIAL.....	125
3.2.2. EJE DE INFRAESTRUCTURA	133
3.2.3. EJE SOCIAL-INSTITUCIONAL	147
3.3. CRITERIOS Y PREMISAS DE INTERVENCIÓN	163
3.4. PROPUESTA DEL SECTOR	168
3.4.1. VISIÓN Y MISIÓN DEL SECTOR	168
3.4.2. ROL Y FUNCIÓN.....	168
3.4.3. ZONIFICACIÓN DEL SECTOR.....	170
3.4.4. SISTEMATIZACIÓN.....	171
3.4.4.1. SISTEMA VIAL.....	171
3.4.4.2. SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS	172
3.4.4.3. SISTEMA DE ACTIVIDADES	173
3.4.4.4. SISTEMA DE IMAGEN URBANA	174
3.5. PROPUESTA FINAL.....	175
CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	176

4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y UBICACIÓN DEL ÁREA DE DISEÑO	177
4.1.1. ALTERNATIVA 01	178
4.1.2. ALTERNATIVA 02	181
4.1.3. ALTERNATIVA 03	183
4.1.4. ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	185
4.2. CRITERIOS DE DISEÑO.....	188
4.3. PREMISAS DE DISEÑO.....	189
4.4. CONCEPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	197
4.5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	197
4.6. ZONIFICACIÓN	198
4.7. ESTRUCTURACIÓN.....	199
4.8. SISTEMATIZACIÓN.....	200
4.8.1. SISTEMA DE MOVIMIENTOS	200
4.8.2. SISTEMA EDIFICIO.....	201
4.8.3. SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS	202
4.8.4. SISTEMA DE IMAGEN URBANA.....	203
4.9. CÁLCULO DE CONSULTORIOS.....	204
4.10. DIAGRAMAS Y ORGANIGRAMAS DE INTERRELACIONES...	205
4.11. SÍNTESIS PROGRAMÁTICA.....	212

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	219
5.1. CONCLUSIONES	220
5.2. RECOMENDACIONES	222
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	224
ANEXOS	227

LISTADO DE GRÁFICOS:

Gráfico N° 01: Estructura del Sistema de Salud del Perú	23
Gráfico N° 02: Estructura del Sector Público de Salud	25
Gráfico N° 03: Estructura del Sector Privado de Salud.....	27
Gráfico N° 04: Organigrama Estructural del Organismo	30
Gráfico N° 05: Categorías de los Adultos Mayores.....	35
Gráfico N° 06: Número de Personas Mayores por grupos de Edad	149
Gráfico N° 07: Personas Adultas Mayores por Sexo, 2015	150
Gráfico N° 08: Número de Personas Adultas Mayores por Provincia 2015	151
Gráfico N° 09: Población Adulta Mayor según “Perfil Sociodemográfico 2015” y “IX Censo Nacional de Población 2007”	153
Gráfico N° 10: Incremento Poblacional del Adulto Mayor, periodo 2000- 2015.....	154
Gráfico N° 11: Proyección de la Población Adulta Mayor al 2025	155
Gráfico N° 12: Principales causas de mortalidad en el Adulto Mayor, Región Tacna.....	158

Gráfico N° 13: Principales causas de mortalidad en el Adulto Mayor, Región Tacna.....	160
Gráfico N° 14: Población Adulta Mayor asegurada y total de atenciones según tipo de seguro	163
Gráfico N° 15: Organigrama de Consulta Externa	205
Gráfico N° 16: Organigrama de Unidad de Emergencia	206
Gráfico N° 17: Organigrama de Unidad de Centro Quirúrgico	207
Gráfico N° 18: Organigrama de Unidad de Cuidados Intensivos	208
Gráfico N° 19: Organigrama de Unidad de Diagnóstico por Imágenes..	209
Gráfico N° 20: Organigrama de Cafetería.....	210
Gráfico N° 21: Organigrama de Capilla.....	211

LISTADO DE CUADROS:

Cuadro N° 01: Categorías de Establecimientos de Salud por Niveles de Atención.....	11
Cuadro N° 02: Establecimientos del Sector Salud según Categorías.....	12
Cuadro N° 03: Matriz de Consistencia	14
Cuadro N° 04: Operacionalización de las Variables	15
Cuadro N° 05: Cuadro Metodológico	16
Cuadro N° 06: Manifestaciones Físicas en las Personas Ancianas.....	37
Cuadro N° 07: Nombres y Características de la Vegetación de la zona	129
Cuadro N° 08: Clima y Meteorología	131
Cuadro N° 09: Número de muertes y tasas específicas de Mortalidad x 103 habitantes según sexos y grupos etarios	161

LISTADO DE IMÁGENES:

Imagen N° 01: Hospital Mayor de Milán. Filarette, 1456.....	60
Imagen N° 02: Hospital de San Bartolomé en Londres, 1930.....	61
Imagen N° 03: Hospital Blackburn de Manchester. Inglaterra, 1870.....	63
Imagen N° 04: Hospital de la Quinta Avenida. Nueva York, 1920	64
Imagen N° 05: Centro médico de Nueva York. EEUU, 1932	66
Imagen N° 06: Hospital de Saint Lö. Francia, 1955	67
Imagen N° 07: Hospital en Estocolmo, Suecia	68
Imagen N° 08: Hospital de la Universidad de Mac Master. Canadá	69
Imagen N° 09: Centro Recreativo Calana.....	134
Imagen N° 10: Instituto Francisco de Paula Gonzales Vigil	135
Imagen N° 11: Restaurantes varios de la zona de intervención	135
Imagen N° 12: Ingreso al Distrito de Calana.....	137
Imagen N° 13: Carretera Tacna – Calana - Pachía	138
Imagen N° 14: Calles secundarias sin consolidar	138
Imagen N° 15: Perfil edificio de la zona de intervención	140
Imagen N° 16: Vista Frontal del Hogar Geriátrico “San Pedro”.....	148
Imagen N° 17: Vista 01 del Terreno Seleccionado	186

Imagen N° 18: Vista 02 del Terreno Seleccionado	187
Imagen N° 19: Vista 03 del Terreno Seleccionado	187

LISTADO DE MAPAS:

Mapa N° 01: Localización de Hospitales de Asistencia Geriátrica en el Perú	120
Mapa N° 02: Eje de Articulación Interdistrital	122
Mapa N° 03: Subsectores de la Zona de Intervención.....	124
Mapa N° 04: Límites de la Zona de Intervención	126

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo el diseño de un Hospital Geriátrico para la Región de Tacna ya que el índice de Personas Adultas Mayores se ha incrementado considerablemente durante las últimas décadas. En la actualidad, la carencia de espacios arquitectónicos dedicados exclusivamente a la atención médica del adulto mayor no permite atender la demanda para la recuperación médica y física del paciente geriátrico.

Por otro lado, la investigación buscará comprender el estado actual del servicio de salud y de los espacios de atención médica destinados a los adultos mayores en la actualidad y planteará una mejora de éstos. Finalmente, el diseño del espacio tendrá como premisa la contextualización con el entorno y creará una unidad arquitectónica con espacios destinados al servicio médico y a la rehabilitación física y mental para las personas adultas mayores en nuestra Región.

ABSTRACT

This project aims to design a geriatric hospital for the Region of Tacna, because the rate of adults has increased considerably in recent decades. At present, the lack of architectural spaces dedicated exclusively to health care of the elderly, can not meet the demand for medical and physical recovery of the geriatric patient.

Furthermore, research will seek to understand the current state of the health service and health care spaces for adults today and they pose improved. Finally, the design of the space will premised contextualization with the environment and create an architectural unit with spaces for medical care and physical and mental rehabilitation for older people in our region.

INTRODUCCIÓN

La atención de salud en nuestro país, experimenta un proceso de renovación en cuanto a las implementaciones de nueva infraestructura y tecnología, impulsadas por nuevas políticas, que han surgido a lo largo de los años.

Nuestra región, al igual que la tendencia en nuestro país y a nivel mundial, sufre grandes cambios demográficos. Las personas adultas mayores toman protagonismo en nuestra sociedad y por tanto demandan más y mejores servicios. Quiere decir que la demanda de espacios destinados a la atención médico geriátrica se hace necesaria.

En nuestra Región, estos espacios han sido en su gran mayoría acondicionados con premura, sin tomar en cuenta detalles que brinden una estadía agradable, segura y de acuerdo a las necesidades básicas de la tercera edad.

Para los profesionales de la Arquitectura se plantea el reto de realizar espacios dignos, acogedores, operativos y pensados para esta etapa de la vida.

Para ello se pueden diseñar recintos donde se den las atenciones y seguridad que ellos requieren, pero que también sean lugares optimistas que ayuden a su salud psicológica y emocional.

Este trabajo se encuentra estructurado en cinco capítulos a saber:

CAPÍTULO I: Se describe en Planteamiento del Problema, los objetivos tanto general como los específicos y la justificación.

CAPÍTULO II: El Marco Teórico, el cual contiene antecedentes referenciales y las bases teóricas, marco legal y definición de términos básicos.

CAPÍTULO III: El Marco Real, que comprende las características físicas del entorno y el emplazamiento de la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO IV: Comprende la descripción de la Propuesta Arquitectónica.

CAPÍTULO V: Las Conclusiones y Recomendaciones de la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A lo largo de las últimas décadas, los cambios demográficos, la disminución mundial de la natalidad y la mortalidad, el mejoramiento de las condiciones de vida y como consecuencia el aumento de la esperanza de vida, han llevado progresivamente al incremento de la población adulta mayor.

De acuerdo a la OMS, en los próximos cinco años, el número de personas mayores de 65 años será superior al de niños menores de cinco años. Mientras que para el año 2050, habrá casi 395 millones de personas de 80 años, es decir cuatro veces más que ahora, lo que a su vez origina una mayor demanda de servicios y costos médicos.

En el Perú, el ritmo de crecimiento poblacional se viene incrementando desde hace cuatro décadas, en el año 2005 la población adulta mayor representó el 7,78% de la población nacional, en el 2014 esta cifra fue del 9,43% de la población total y en el 2025 representará el 12,52%¹. Esto significa que en los próximos 20 años este grupo poblacional llegará a duplicarse, por

¹ Perú: *Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edades Simples 1995-2025*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

lo que debemos estar preparados para afrontar estos cambios y sus consecuencias.

Este proceso de envejecimiento demográfico planteará desafíos y exigencias de diversa naturaleza en términos de políticas, programas e infraestructura. El Perú, no cuenta con un soporte institucional y de servicios acorde a las múltiples necesidades y demandas de carácter económico, social, cultural y político que son propias del envejecimiento de la población.

La mayor parte de la población adulta mayor del Perú, según el INEI, declara padecer alguna enfermedad crónica o haber tenido algún problema de salud. Así, las apreciaciones del año 2010 señalaron que 2 681 936 adultos mayores refirieron sufrir de alguna enfermedad crónica y 2 697 566 declararon haber padecido algún problema de salud².

Cuando se compara el tipo de prestador de salud al cual los adultos mayores demandan por servicios de salud, se observa que el 38,0% de los adultos mayores acceden al Seguro Integral de Salud (SIS), y el 30,8% a EsSalud³.

² Perú: *Demanda de Atención del Adulto Mayor por Problemas de Salud 2006 – 2010*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

³ *Informe Técnico Situación de la Población Adulta Mayor*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

El Ministerio de Salud en el año 2004 realizó un total de 23 347 619 atenciones por consulta externa, de las cuales 1 286 936 de atenciones correspondieron a personas adultas mayores, representando el 5,5% del total de atenciones. Esta población en su mayoría no cuenta con algún tipo de seguro o beneficio social como otros grupos poblacionales.

En el país, son diversas las instituciones que brindan atención de salud. Sin embargo sólo algunos establecimientos de salud categoría III, coincidentemente ubicados en la ciudad de Lima, cuentan con médicos especialistas en geriatría, como es el caso de los hospitales: Arzobispo Loayza, Dos de Mayo, Cayetano Heredia, Hipólito Unanue, Sergio Bernales y Santa Rosa⁴. Sin embargo éstos al no contar con áreas específicas, es decir infraestructura y equipamiento, infraestructura no logran operar como unidades geriátricas debidamente conformadas. Asimismo, en el resto del país esta situación es aún más precaria.

A nivel nacional, de acuerdo a los registros del Colegio Médico del Perú, en la actualidad existen 157 geriatras para 3 millones de adultos mayores en nuestro país⁵. La mayoría de los geriatras

⁴ *Perfil del Adulto Mayor Perú – INTRA II 2004*. Lima.

⁵ Meléndez C, Leiva M. "Hay sólo 157 geriatras para 3 millones de adultos mayores". *El Comercio*. Viernes 20 de febrero del 2015.

laboran en la sanidad de las FFAA y Policiales, EsSalud y sector privado.

La Región de Tacna no es ajena al incremento poblacional en nuestro país. Es así que en el año 2005 se registró un total de 6,17% de adultos mayores con relación a la población de la región; en el año 2010 representó el 7,28%, y en la actualidad la población adulta mayor refiere 29 722 adultos mayores, es decir un 8,69% del total de la población, significando un aumento considerable en cuanto a la población total de la Región Tacna⁶.

De acuerdo a los registros del SIS, en nuestra región, se observa que el 41,95% de adultos mayores están asegurados en esta entidad; mientras que EsSalud recibe el 52,23% de adultos mayores asegurados. Es decir que el 5,81% de personas de la tercera edad no cuentan con seguro en ninguna de estas instituciones.

Por otro lado, en ambos casos (MINSA y EsSalud) en nuestra región, la cantidad de atenciones mensuales es tres veces mayor al número de asegurados⁷ y a la capacidad que puedan recibir estas instituciones por sólo contar con 01 médico geriatra

⁶ Perú: *Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edades Simples 1995-2025*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

⁷ *Diresa Tacna: Atendidos y Atenciones al Establecimiento, por Establecimiento y Grupo de Edad*. Tacna: Dirección Regional de Salud Tacna

especializado y sólo un consultorio destinado a esta labor; siendo ineficiente la atención que estas personas puedan recibir, ya que son atendidos casi en su totalidad por médicos generales no especializados y en ambientes empleados a consulta externa para usuarios en general.

Si bien es cierto, la Región de Tacna cuenta con ciertas entidades encargadas de las personas adultas mayores, tales como la Aldea "San Pedro", el Centro Integral de Atención de la Persona Adulta Mayor de Alto de la Alianza, y la Aldea San José de la Congregación Religiosa Hermanitas de los Pobres; éstos se encargan de ofrecer hogar a los adultos mayores de acuerdo a su capacidad. En cuanto a la atención médica que brindan a las personas bajo su cargo, ésta es mínima y primaria, derivando los casos médicos a los puestos o centros de salud más cercanos.

De esta forma, se concluye que del total de adultos mayores asegurados y no asegurados pertenecientes a la Región Tacna, el 94% de esta población requiere de atención médica y/o hospitalaria de acuerdo a su demanda, a la cantidad de visitas que requiere hacer y al grado de complejidad de sus enfermedades. Esto nos indica que en este grupo poblacional es importante la atención médica, no sólo una atención generalizada que se brinda

en los diferentes establecimientos de salud de nuestra Región; sino también una atención especializada y de alta complejidad, con una infraestructura acorde a las necesidades médicas de los adultos mayores, y los resultados no muestran que se haya avanzado mucho en este rubro debido a la inexistencia de infraestructura que se dedique exclusivamente a la atención geriátrica de los Adultos Mayores en la Región de Tacna.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿La Región de Tacna cuenta con una infraestructura hospitalaria dedicada exclusivamente al adulto mayor?

1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

¿La población adulta mayor de la Región Tacna requiere de espacios funcionales capaces de cubrir sus necesidades médicas y terapéuticas?

¿Es necesaria la aplicación de tecnología constructiva para lograr un mayor nivel de confort dentro del establecimiento hospitalario?

¿Cómo lograr que el diseño infraestructura hospitalaria ayude en la recuperación física y mental de los usuarios (adultos mayores)?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El crecimiento acelerado de la población adulta mayor en Tacna, va acompañado del incremento de su vulnerabilidad fisiológica, lo cual hace que su manejo sea más complejo, no solo desde una perspectiva médica, sino también desde una perspectiva espacial y funcional.

Complejidad que se transforma en necesidad al momento de medir el nivel de atención y la calidad del servicio que se brinda en los establecimientos de salud de nuestra región, siendo así que del total de la población de adultos mayores, el 5,81% no se encuentra asegurado y el 94,18% si cuenta con un seguro asistencial, representando estos asegurados el 45,52% del total de atenciones de los establecimientos de salud en el 2014. Esta demanda se hace aún más importante si mencionamos que en nuestra región no existe la infraestructura hospitalaria necesaria que requieren los adultos mayores para su uso médico y terapéutico.

Es por ello que es necesario el diseño de una infraestructura con características físico espaciales, acorde a los requerimientos de una Infraestructura Hospitalaria de carácter Regional, diseñado exclusivamente para los adultos mayores de Tacna, que cubra en

su totalidad la gran demanda de equipamiento de salud que estas personas requieren. De igual forma tendrá que ser innovadora desde el punto de vista tecnológico y constructivo; para insertarlo como un modelo de infraestructura hospitalaria a nivel nacional.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Hospital Geriátrico, cuya composición espacial, formal y funcional sea utilizada como instrumento en la recuperación emocional y física del adulto mayor.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar una infraestructura con características físico-espaciales, exclusivamente para el adulto mayor, que responda a las necesidades psico-físicas y socioculturales del usuario.
- Organizar funcional y espacialmente las zonas y ambientes del Hospital Geriátrico, de tal manera que respondan al perfil del usuario (adulto mayor) y a las condiciones urbanas del contexto.
- Conceptualizar el diseño arquitectónico del Hospital Geriátrico mediante el uso o aplicación de tecnología constructiva para un óptimo confort del usuario.

- Diseñar espacios arquitectónicos donde la proporción y espacialidad logre diferentes sensaciones de comodidad para el usuario dentro y fuera de la edificación.
- Aportar al diseño arquitectónico con espacios perceptual y visiblemente cálidos y confortables que ayuden psicológicamente a la recuperación del paciente (adulto mayor).

1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.5.1. ALCANCES

El desarrollo de este documento se presentará a nivel de proyecto arquitectónico, el que incluirá presupuesto y cronograma de trabajo, así como también documentos de apoyo para el desarrollo del mismo.

El alcance de la propuesta arquitectónica será de carácter regional, puesto que a través de ésta mejorará la prestación de servicios médicos dirigidos a los adultos mayores dentro un marco específico y regional.

Según la Resolución Ministerial emitida el 29 de Enero del 2014 (N° 076-2014/MINSA), se considera la siguiente categorización de establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales:

Cuadro N° 01
Categorías de Establecimientos de Salud por Niveles de Atención

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN		Categoría I – 1
		Categoría I – 2
		Categoría I – 3
		Categoría I – 4
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	Establecimientos de Salud de Atención General	Categoría II – 1
	Establecimiento de Salud de Atención Especializada	Categoría II – E
TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	Establecimiento de Salud de Atención General	Categoría III – 1
	Establecimientos de Salud de Atención Especializada	Categoría III – E
		Categoría III – 2

Elaboración Propia

Fuente: NTS MINSA “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”

De acuerdo a la categorización de establecimientos de salud, se determina que el diseño del Hospital Geriátrico será de tipo III-E, ubicado en el tercer nivel de atención por ser un establecimiento de salud de Atención Especializada.

Es así que, al ser de carácter regional será necesario que sea un establecimiento con internamiento, de acuerdo al siguiente cuadro, donde se especifica que aquellos centros de atención geriátrica deberán ser de tipo III-E.

Cuadro N° 02
Establecimientos del Sector Salud según Categorías

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	DENOMINACIÓN	CATEGORÍA
SIN INTERNAMIENTO	Consultorio de profesionales de la salud (No médico cirujano)	I – 1
	Puesto de Salud (Con profesional de la salud no médico cirujano)	
	Consultorio Médico (Con médico cirujano con o sin especialidad)	I – 2
	Puesto de Salud o Posta de Salud (Con médico cirujano)	
	Centro de Salud	I – 3
	Policlínico	
CON INTERNAMIENTO	Centro de Salud con camas de Internamiento	I – 4
	Centro Médico con camas de Internamiento	
	Hospital de atención general	II – 1
	Clínica de atención general	
	Hospital de atención general	II – 2
	Clínica de atención general	
	Hospital de atención especializada	II – E
	Clínica de atención especializada	
	Hospital de atención general	III – 1
	Clínica de atención general	
	Hospital de atención especializada	III – E
	Clínica de atención especializada	
	Instituto de Salud Especializado	III – 2

(*) Los Centros de Atención Geriátrica se consideran en las categorías II – E o III – E de acuerdo a la complejidad.

Elaboración Propia

Fuente: NTS MINSA “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”

1.5.2. LIMITACIONES

En nuestro medio regional no contamos con la información estadística precisa a nuestro alcance, ésta es una limitante directa sobre los resultados de la investigación.

Por otro lado, debido a que el tema es relativamente nuevo en nuestra sociedad, no existen proyectos de investigación que puedan ser utilizados como precedentes dentro del desarrollo de nuestro proyecto de tesis.

1.6. HIPÓTESIS

El diseño arquitectónico de un Hospital Geriátrico servirá como modelo de infraestructura hospitalaria para la Región Tacna.

1.7. VARIABLES E INDICADORES

1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

El diseño arquitectónico de un Hospital Geriátrico.

1.7.1.1. INDICADORES

- Circulación, accesibilidad
- Iluminación
- Áreas médicas, áreas de terapia y rehabilitación

1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Modelo de infraestructura hospitalaria para la Región Tacna.

1.7.2.1. INDICADORES

- Nivel de confort
- Organización funcional
- Tecnología constructiva

1.8. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Cuadro N° 03
Matriz de Consistencia

PROBLEMA	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO PRINCIPAL	HIPÓTESIS	VARIABLES
Debido al aumento poblacional de las personas adultas mayores en nuestra Región; es importante una atención especializada y de alta complejidad, y los resultados no muestran que se haya avanzado en este rubro debido a la inexistencia de infraestructura dedicada exclusivamente a la atención geriátrica.	¿La Región de Tacna cuenta con una infraestructura hospitalaria dedicada exclusivamente al adulto mayor?	Diseñar un Hospital Geriátrico, cuya composición espacial, formal y funcional sea utilizada como instrumento en la recuperación emocional y física del adulto mayor.	El diseño arquitectónico de un Hospital Geriátrico servirá como modelo de infraestructura hospitalaria para la Región Tacna.	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: El diseño arquitectónico de un Hospital Geriátrico.</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Modelo de Infraestructura Hospitalaria para la Región Tacna.</p>

Elaboración Propia.

1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

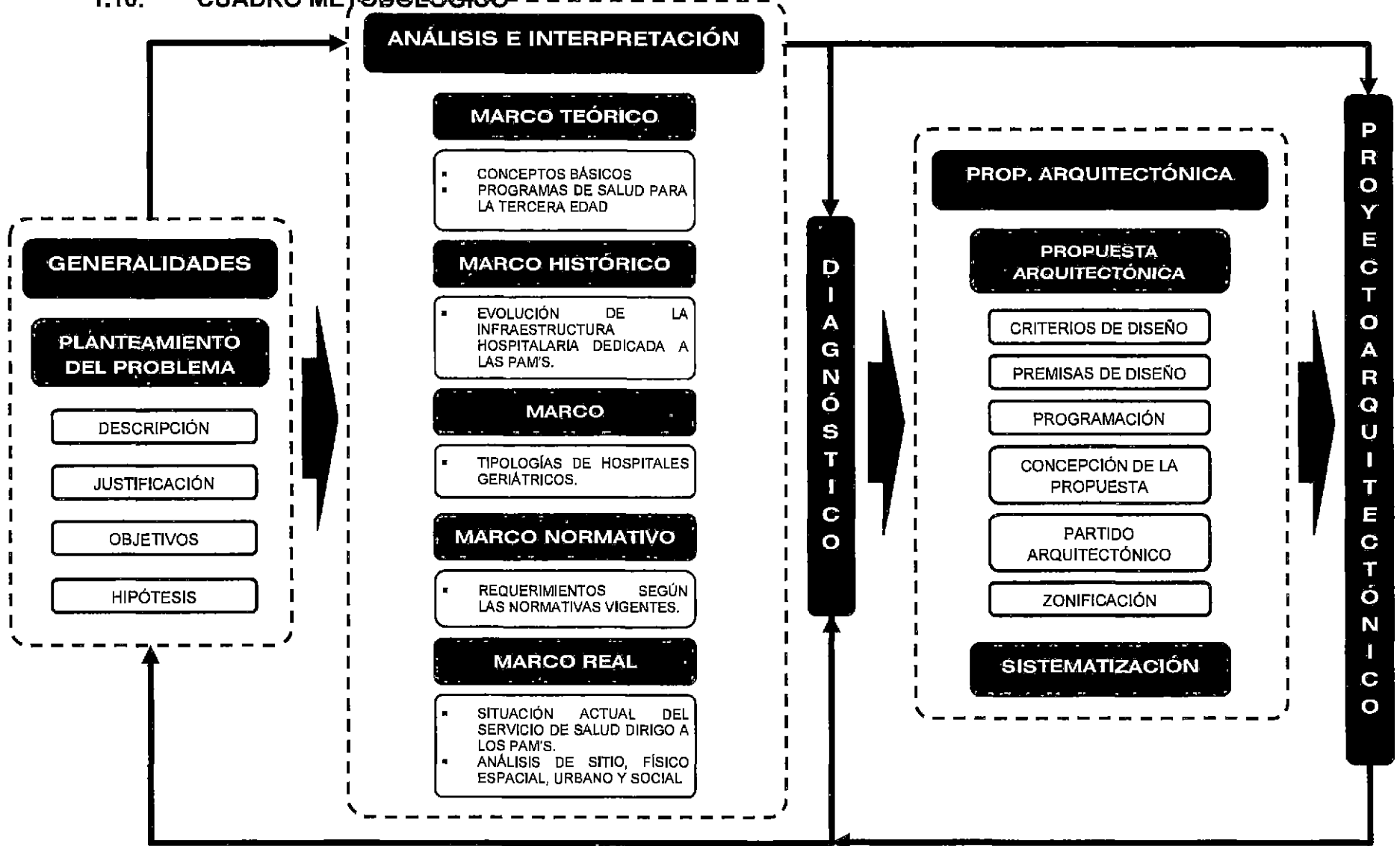
Cuadro N° 04

Operacionalización de las Variables

VARIABLE	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
VARIABLE INDEPENDIENTE: El diseño arquitectónico de un Hospital Geriátrico.	Circulación y accesibilidad Iluminación Áreas Médicas, Áreas de Terapia y Rehabilitación.	RNE Normas Técnicas	Elaboración Propia
VARIABLE DEPENDIENTE: Modelo de infraestructura Hospitalaria para la Región Tacna.	Nivel de confort. Organización espacial Tecnología constructiva	Encuestas Entrevistas	Elaboración Propia

Elaboración Propia.

1.10. CUADRO METODOLÓGICO



1.11. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.11.1. TIPO

La investigación será DESCRIPTIVA APLICATIVA ya que buscará resolver un problema bajo el sustento de los conocimientos adquiridos y establecidos dentro del Marco Teórico, para luego aplicarlos en la propuesta del modelo arquitectónico.

1.11.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El Diseño de la Investigación a emplearse será: "Diseño DESCRIPTIVO".

Un Diseño Descriptivo nos permite analizar y diagnosticar para luego llegar a una propuesta, en beneficio de la población de estudio (Adulto Mayor).

1.12. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.12.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas a utilizar para poder dar solución al problema planteado serán:

- La Observación directa y minuciosa.
- Las Encuestas dirigidas a los representantes de las instituciones.

- La Entrevista, aplicada a la población de estudio (Adulto Mayor).

1.12.2. INSTRUMENTOS REGISTRALES

Estos instrumentos servirán para verificar la validez de los datos de investigación; se realizarán de la siguiente manera:

- Cuestionarios
- Video – grabaciones de las entrevistas
- Fichas encuestadoras
- Planos y Mapas satelitales
- Carpeta de apuntes

1.13. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización del proyecto y para la aplicación de investigación se necesitará la recolección de datos por el propio investigador, de la siguiente manera:

- ETAPA I: Problemática

Esta etapa inicia con el planteamiento del problema, donde se describe, formula y justifica el presente estudio, para luego realizar el planteamiento de los objetivos, la formulación de las hipótesis y variables, todo ello en base a un conocimiento del contexto mediante una

investigación bibliográfica y criterios preconcebidos en la formación profesional, los cuales serán confrontados en el desarrollo del tema.

- **ETAPA II: Investigación e Interpretación de Información**

En esta etapa se analiza el capítulo: Marco Conceptual, donde investigamos la base teórica, tomamos como referencia tipologías, se hace hincapié en la normatividad y se define aquellos términos que intervendrán directamente en el estudio y descubriendo el impacto que va adquiriendo.

- **ETAPA III: Análisis y Diagnóstico**

La etapa III se basa en los criterios de selección y ubicación del área de estudio, para luego pasar al análisis y diagnóstico con el fin de conocer las características que presenta el terreno y entorno inmediato para luego obtener los criterios y premisas de diseño arquitectónico.

- **ETAPA IV: Propuesta**

En esta etapa se desarrolla la Propuesta Arquitectónica, identificando y aplicando todas las consideraciones y criterios vistos en los capítulos anteriores; se plantea la

organización del proyecto, se elabora la síntesis programática, se propone los esquemas conceptuales para luego poder dar inicio a la elaboración de los planos del proyecto.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. LA SALUD

Es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de infecciones o enfermedades, según la Organización Mundial de la Salud realizada en su Constitución de 1946⁸. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto nivel micro (celular) como en el macro (social).

La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La buena salud es vital para combatir las condiciones de pobreza que afectan a millones de personas en el mundo.

2.1.2. SISTEMA DE SALUD EN EL PERÚ

EL Sistema Nacional de Salud del Perú, es un sistema segmentado y fragmentado (similar a la mayoría de países de América Latina) que se divide en dos sectores, el Público y el Privado.

⁸ OMS. *Salud mental: un estado de bienestar*. Consulta: 05 de agosto de 2015.
http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/

2.1.2.1. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD

El Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud tiene por finalidad coordinar el proceso de aplicación de la política nacional de salud. El sistema de salud del Perú comprende proveedores de servicios públicos y privados, cada uno de los cuales incorpora un conjunto de mecanismos de financiamiento y suministro de servicios integrados verticalmente⁹.

Gráfico N° 01
Estructura del Sistema de Salud del Perú



Elaboración Propia.

Fuente: El Sistema de Salud del Perú – EsSalud

⁹ "Sistema de Salud de Perú". *Salud pública de México*. México, 2011, vol. 53, suplemento 2, pp. 243-250.

a. SECTOR PÚBLICO

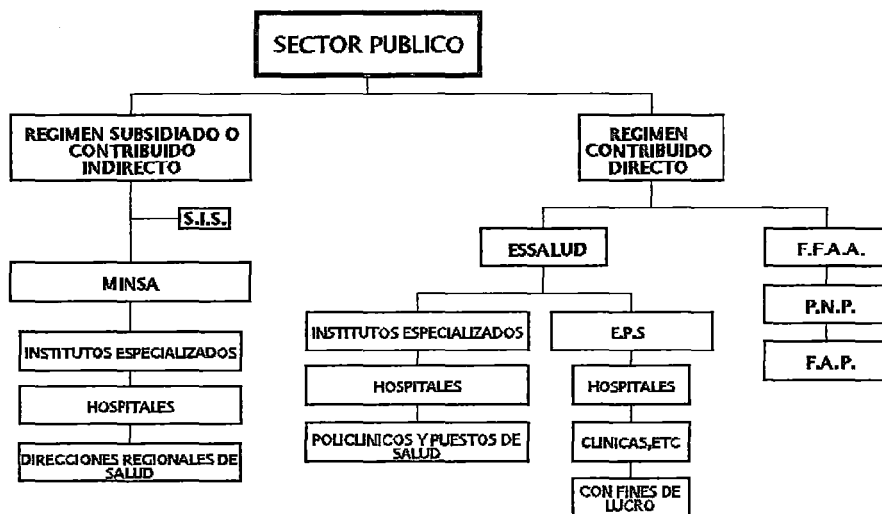
Para la prestación de servicios de salud, el sector público se divide en régimen subsidiado o contributivo indirecto y régimen contributivo directo, que es el que corresponde a la seguridad social.

▪ RÉGIMEN SUBSIDIADO O CONTRIBUIDO INDIRECTO

El gobierno ofrece servicios de salud a la población no asegurada a cambio del pago de una cuota de recuperación de montos variables sujetos a la discrecionalidad de las organizaciones o a través del Seguro Integral de Salud (SIS). La prestación de servicios tanto para el régimen subsidiado de población abierta como para la población afiliada al SIS se realiza a través de la red de establecimientos del Ministerio de Salud (MINSa), hospitales e institutos especializados que están ubicados en las regiones y en la capital de la república¹⁰.

¹⁰ ESSALUD. *El Sistema de Salud de Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva*. Lima.

Gráfico N° 02
Estructura del Sector Público de Salud



Elaboración Propia.

Fuente: El Sistema de Salud del Perú – EsSalud

- **RÉGIMEN CONTRIBUIDO DIRECTO (SEGURO SOCIAL)**

“El sistema de seguridad social en salud tiene dos subsistemas: El Seguro Social con Provisión Tradicional (EsSalud) y la Provisión Privada (EPS). EsSalud ofrece servicios de salud a la población asalariada y sus familias en sus propias instalaciones, pero desde la promulgación de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en

1997, el sector privado le ha vendido servicios personales a EsSalud a través de las Entidades Prestadoras de Salud (EPS). Los militares, policías y sus familias tienen su propio subsistema de salud integrado por las Sanidades de las Fuerzas Armadas (FFAA) y la Policía Nacional del Perú (PNP)¹¹.

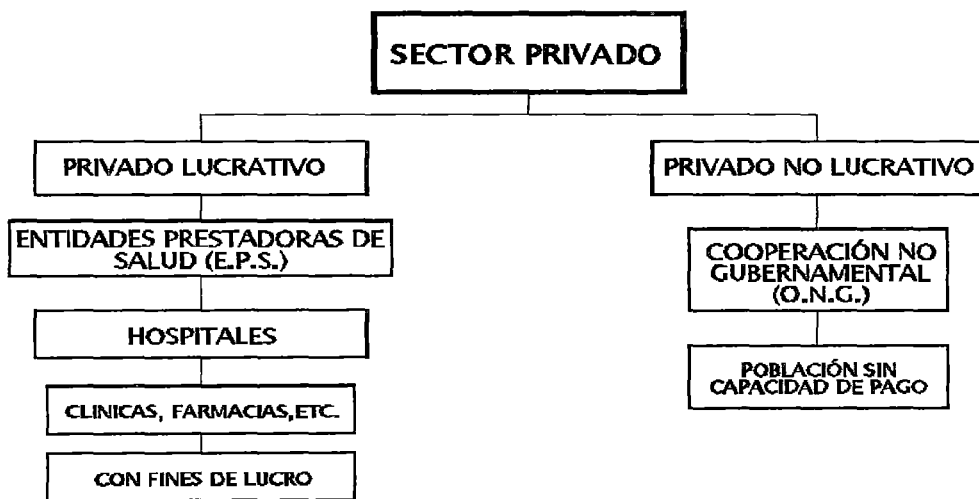
b. SECTOR PRIVADO

“En el sector privado se distingue el privado lucrativo y el privado no lucrativo. Forman parte del privado lucrativo las EPS, las aseguradoras privadas, las clínicas privadas especializadas y no especializadas, los centros médicos y policlínicos, los consultorios médicos y odontológicos, los laboratorios, los servicios de diagnóstico por imágenes y los establecimientos de salud de algunas empresas mineras, petroleras y azucareras. Como prestadores informales están los proveedores de medicina tradicional. El sector privado no lucrativo está clásicamente representado por un conjunto variado de

¹¹ ESSALUD. *El Sistema de Salud de Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva*. Lima.

asociaciones civiles sin fines de lucro¹². La mayor parte presta servicios de primer nivel y frecuentemente reciben recursos financieros de cooperantes externos, donantes internos, gobierno y hogares.

Gráfico N° 03
Estructura del Sector Privado de Salud



Elaboración Propia.

Fuente: El Sistema de Salud del Perú – EsSalud

¹² ESSALUD. *El Sistema de Salud de Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva*. Lima.

En consecuencia, el sistema peruano, al igual que otros sistemas de la región, se caracteriza por una importante fragmentación y segmentación. Asimismo, existe poca integración horizontal entre los subsistemas, ya sea para la definición de sus obligaciones (conjunto de condiciones o servicios de salud asegurados) o para la producción de servicios. En definitiva, cada sistema opera independientemente, con sus propias reglas y redes de proveedores, y atiende poblaciones diferentes (Banco Mundial, 2011).

2.1.3. MINISTERIO DE SALUD (MINSA)

2.1.3.1. VISIÓN Y MISIÓN

VISIÓN

En el año 2020 los habitantes del Perú gozarán de salud plena, física, mental y social, como consecuencia de una óptima respuesta del Estado, basada en los principios de universalidad, equidad, solidaridad, de un enfoque de derecho a la salud e interculturalidad, y de una activa participación ciudadana.

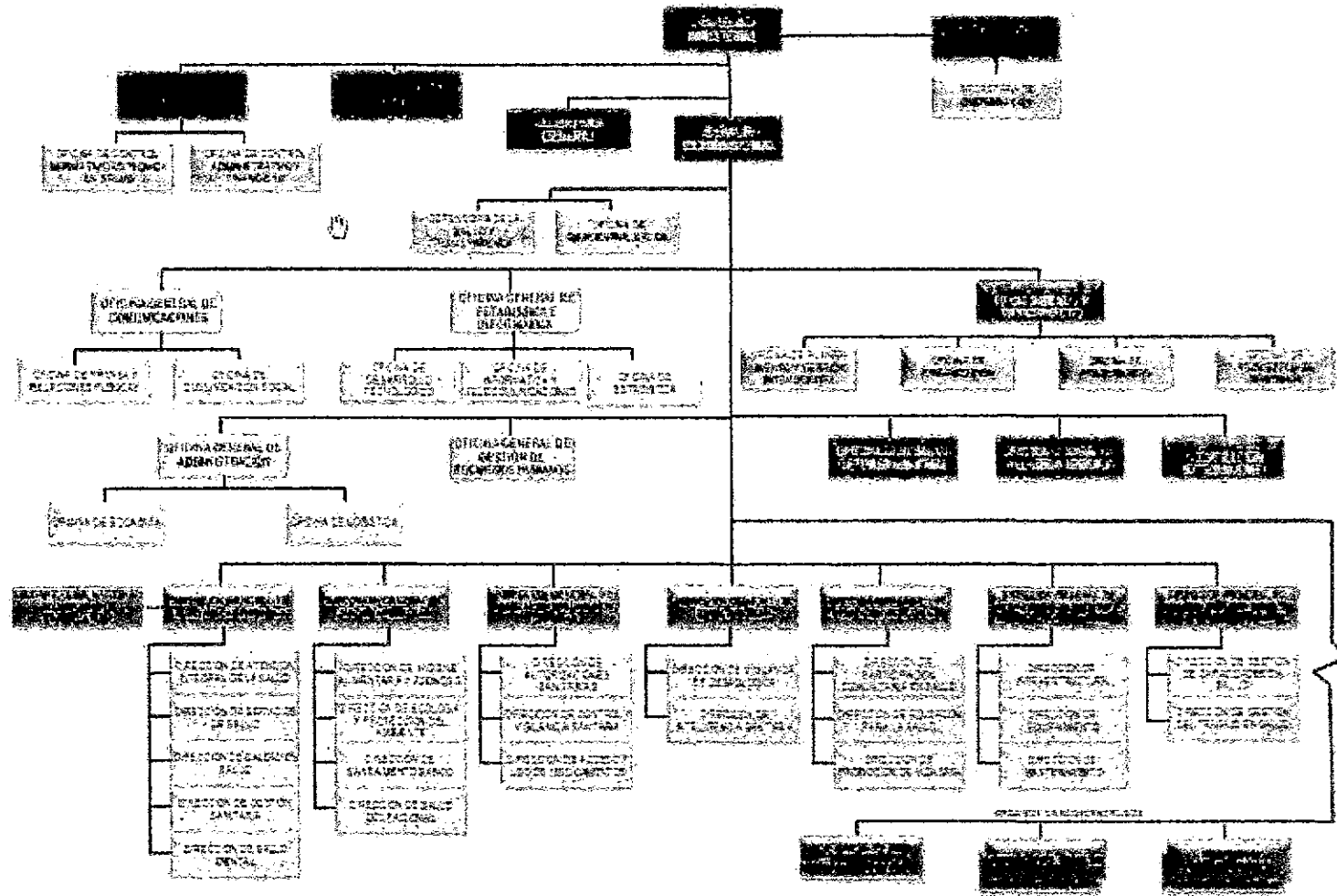
MISIÓN

El Ministerio de Salud tiene la misión de proteger la dignidad personal, promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y garantizando la atención integral de salud de todos los habitantes del país (...). La persona es el centro de nuestra misión, a la cual nos dedicamos con respeto a la vida y a los derechos fundamentales de todos los peruanos, desde antes de su nacimiento y respetando el curso natural de su vida, contribuyendo a la gran tarea nacional de lograr el desarrollo de todos nuestros ciudadanos.

2.1.3.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL MINSA

La Estructura Orgánica del Ministerio de Salud, está configurada por sus Órganos Desconcentrados, los Órganos del sector que dependen técnica y funcionalmente del Ministerio de Salud, así como los organismos y entidades con los que mantiene relaciones de rectoría y coordinación. La estructura orgánica del Ministerio de Salud con sus Órganos Desconcentrados y Órganos del Sector es la siguiente:

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL ORGANISMO GUBERNAMENTAL DE SALUD



2.1.5. EL ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso que se desarrolla en todo organismo viviente con el paso del tiempo, que acompaña a la evolución en dirección contraria, por lo que se le llama proceso involutivo.

El envejecer es comúnmente experimentado fisiológicamente como un progresivo decline en las funciones orgánicas y psicológicas, como una pérdida de las capacidades sensoriales y cognitivas. Estas pérdidas son bastante diferentes para cada individuo. Evidentemente las personas de la tercera edad requieren de mayor atención médica que personas de corta edad porque son más vulnerables a enfermedades, aunque también no hay que olvidar que existen casos en que los ancianos viven una larga vida sana hasta prácticamente su muerte.

En general, se asocia el comienzo de la vejez con el retiro de la vida activa, pero en realidad, la edad de jubilación es arbitraria y hay diversas actividades que pueden realizar las personas de edad avanzada y que pueden brindar grandes satisfacciones. La decadencia del cuerpo suele ser una

preocupación, pero se debe tomar en cuenta que hay muchos jóvenes que no gozan de buena salud debido a que en esta también influye el estilo de vida, por lo tanto la relación es mucho más compleja que: a mayor edad menor salud.

2.1.5.1. CARACTERÍSTICAS DE LA TERCERA Y CUARTA EDAD

a. TERCERA EDAD (51 a 75 años)

“Involución Dominante. Durante la Tercera Edad la vejez continúa productiva, pero una serie de circunstancias sociales y biológicas la envuelven en un proceso de adaptación crítico para superar la involución que se manifiesta dominante en el físico y puede ser neutralizada por los conocimientos y la experiencia que se adquiere en la Segunda Edad. Por ello puede ser óptimamente productiva en su etapa dinámica temprana entre los 51 y 60 años, todavía brillante en su etapa dinámica activa entre los 61 y los 70 años y aún sorprendente durante la vejez dinámica hábil, que transcurre entre los 71 y 85 años, donde puede

mostrar frutos intelectuales y artísticos que contrastan con su deterioro corporal ya en plena Cuarta Edad”¹³.

b. CUARTA EDAD (76 a 100 años)

“Involución máxima y evolución mínima. Lo que tipifica a una probable Cuarta Edad es la dependencia, la mayoría es poco dependiente y un grupo sustancial puede ser independiente. Por otra parte muchas personas menores de 75 años pueden mostrarse muy dependientes durante la Tercera Edad, por lo que algunos se preguntan si la Cuarta Edad realmente existe. La Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento y la Oficina Panamericana de la Salud han establecido los 60 años como la edad límite inferior de la etapa de envejecimiento o como el inicio de la Tercera Edad en la región de América Latina”¹⁴.

¹³ Osorio C. Zoila; Herrera R. Tania. *Centro Geriátrico Integral. Guastatoya el Progreso*. Tesis de titulación en Arquitectura. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

¹⁴ Ibid.

2.1.5.2. CATEGORÍAS DE LOS ADULTOS MAYORES¹⁵

a. SALUDABLE

Adulto Mayor con características funcionales, mentales, sociales y físicas de acuerdo a su edad cronológica.

b. ENFERMO

Adulto Mayor que presenta alguna afección aguda o crónica en diferente grado de gravedad, habitualmente no invalidante y no cumple criterios de frágil o geriátrico complejo.

c. FRÁGIL

Adulto Mayor que cumple dos o más de las siguientes condiciones: 80 años o más, dependencia parcial o total, deterioro cognitivo, manifestaciones depresivas, problema social, caídas, pluripatología, enfermedad terminal por neoplasia, enfermedad crónica que condiciona discapacidad, polifarmacia, hospitalización, IMC menor de 20.

¹⁵ Atención Integral de Salud para las Personas Adultas Mayores [diapositiva]. Minsa.

d. GERIÁTRICO COMPLEJO

Adulto Mayor que cumple 3 o más de las siguientes condiciones: 80 años o más, dependencia, pluripatología, problema mental, problema social.

Gráfico N° 05

Categorías de los Adultos Mayores



Elaboración Propia.

Fuente: Atención Integral de Salud para las Personas Adultas Mayores. Minsa.

2.1.5.3. EL ANCIANO DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO

Enfermedad y Vejez: "El proceso de envejecimiento está enmarcado en un aspecto biológico y social del ser humano, en el cual ocurren alteraciones que varían de una persona a otra. El envejecimiento es un proceso general que afecta de forma similar a los distintos tejidos y funciones; puede afectar más especialmente a ciertos órganos y funciones, en momentos distintos para unos y para otros, y muchas veces también sus modalidades específicas"¹⁶.

Aspectos Fisiológicos: Así como los cuerpos envejecen y se ponen más frágiles, del mismo modo se empiezan a perder destrezas físicas.

¹⁶ Osorio C. Zoila; Herrera R. Tania. *Centro Geriátrico Integral. Guastatoya el Progreso*. Tesis de titulación en Arquitectura. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

Cuadro N° 06
Manifestaciones Físicas en las Personas Ancianas

ASPECTOS FISIOLÓGICOS	CARACTERÍSTICAS
ATROFIA PROGRESIVA	Disminución de la capacidad funcional de órganos y tejidos.
FALLOS EN LA ADAPTACIÓN TÉRMICA	Desgaste de la actividad termorreguladora.
FALLOS EN LA ADAPTACIÓN AL ESFUERZO	Los mecanismos fisiológicos tienen una reacción lenta.
DISMINUCIÓN DE LA MOTRICIDAD EN GENERAL	Los movimientos son más lentos y menos dinámicos debido a la atrofia de los tejidos y la disminución de la energía.
ENVEJECIMIENTO DE LA PIEL	La epidermis se atrofia, disminuye su tonicidad y elasticidad.
DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL Y AUDITIVA	En el plano funcional, la vista y el oído es lo primero que envejece.
FUNCIONAMIENTO CIRCULATORIO	Insuficiencia cardíaca, modificaciones de la presión, dolores anginosos, etc.
FUNCIONAMIENTO RESPIRATORIO	El aparato respiratorio sufre un envejecimiento progresivo.

Elaboración Propia.

**Fuente: "Centro Geriátrico Integral", Osorio C. Zoila;
Herrera R. Tania.**

2.1.5.4. EL ANCIANO DESDE EL PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO

Durante la vejez, la persona experimenta una serie de situaciones desconocidas y difíciles a las que ha de adaptarse adecuadamente. Esto depende tanto de sus propias habilidades en el manejo y control de las mismas como del apoyo que la sociedad le brinde. Se considera muy importante tomar conciencia de los mitos y prejuicios arraigados y reforzados por la representación social prevalente, que considera a la vejez como enfermedad, deterioro, minusvalía y déficit.

“El envejecimiento psicológico introduce múltiples manifestaciones que dependen tanto de la personalidad propia del individuo como de las reacciones de su entorno; es decir, cada individuo tiene su propia manera de envejecer, ya que elabora una forma peculiar de enfrentar la realidad de su vejez y de adaptarse y actuar dentro del marco definido por la sociedad”¹⁷.

¹⁷ www.enplenitud.com

Las manifestaciones psíquicas más comunes son:

- Disminución de la memoria inmediata.
- Disminución de análisis y concepto.
- Pérdida de la atención y desorientación en tiempo y espacio.
- Pérdida de las habilidades para la vida diaria.
- Negación de la realidad.
- Fantasías y alucinaciones.
- Regresión.
- Depresión.
- Suicidio.

2.1.5.5. EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO

La mejor definición es la adoptada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que define el “envejecimiento activo” como “el proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez”. Esta definición no sólo contempla el envejecimiento desde la atención sanitaria, sino que incorpora todos los

factores de las áreas sociales, económicos y culturales que afectan al envejecimiento de las personas. “El envejecimiento activo debe considerarse un objetivo primordial tanto por la sociedad como por los responsables políticos, intentando mejorar la autonomía, la salud y la productividad de los mayores. La sociedad debe apoyar una “cultura del envejecimiento activo y saludable” que permita que los mayores:

- Sufran menos por las discapacidades relacionadas con las enfermedades crónicas.
- Necesiten una atención sanitaria y social menor.
- No padezcan situaciones de soledad, manteniendo su independencia y una buena calidad de vida.
- Sigam participando en el ámbito económico, social, cultural y político, tanto a través de trabajos remunerados como de colaboraciones sin remunerar.

“Este apoyo debe proporcionarse en las áreas de sanidad, economía, trabajo, educación, justicia, vivienda y transporte”¹⁸.

2.1.6. GERONTOLOGÍA

Se entiende por Gerontología la ciencia que estudia los procesos de envejecimiento. Abarca muchas disciplinas que van desde la investigación básica o experimental que se pueda ocupar de los aspectos biológicos del envejecer, hasta aspectos psicológicos, sociológicos, sociales y clínicos.

2.1.6.1. DIVISIÓN DE LA GERONTOLOGÍA

- **Gerontología Preventiva o Gerocultura:** Trata de la prevención de las enfermedades mediante la educación.
- **Gerontología Clínica o Geriatría:** Trata del estudio clínico y tratamiento de las enfermedades de la vejez.
- **Gerontología Social:** Estudia los aspectos demográficos y culturales de la vejez.

¹⁸ ARRANZ, Santam. *Servicio de Geriatría*. www.saludalia.com/docs

- **Gerontología Experimental:** Trata sobre las investigaciones biológicas aplicadas de la Gerontología.

2.1.7. LA GERIATRÍA

Cuando hablamos de Geriatria nos referimos a una rama de la medicina, es decir una especialidad médica como pudiera ser la Cardiología o la Pediatría. Tiene unas particularidades que la hacen hoy en día muy necesaria y atractiva, derivadas de lo que es su razón fundamental: el anciano. La Geriatria debe atender al anciano tanto en situación de salud como de enfermedad. Debe prestar atención tanto a los aspectos clínicos presentes en sus enfermedades como a la prevención de las mismas. De forma especial y particular los aspectos sociales que pueden influir en la salud del anciano como son la soledad, el aislamiento, la dependencia, deben formar parte del trabajo y actuación del médico geriatra.

2.1.7.1. OBJETIVOS DE LA GERIATRÍA

- Prevenir la enfermedad vigilando la salud del anciano.

- Evitar la dependencia. Cuando aparece la enfermedad hay que evitar que evolucione a la cronicidad y en muchos casos a la invalidez.
- Dar una asistencia integral. Debe ocuparse de toda la problemática médica, funcional, mental, y social del anciano mediante una valoración geriátrica, programada y exhaustiva con la colaboración multidisciplinaria de otros profesionales integrados en un equipo con el médico geriatra.
- Rehabilitar. Debe intentar recuperar a los pacientes que han perdido su independencia física o social tratando de mantener el anciano en la comunidad.
- Proporcionar un cuidado progresivo del anciano. Desde el inicio de su enfermedad hasta completar la rehabilitación de este proceso y volver a su situación basal previa, el anciano puede tener diferentes necesidades de asistencia según el momento.

2.1.7.2. INSTRUMENTOS DE LA GERIATRÍA

- La Valorización Geriátrica Integral. Es el proceso de diagnóstico en Geriatria para establecer un plan de objetivos y cuidados en el anciano. Debe atender a todas las dimensiones que pueden influir en la salud del mismo: Problemas médicos incluyendo aspectos de nutrición y evaluación de las capacidades funcionales.
- Valoración Mental, atendiendo a los problemas cognitivos y afectivos de los ancianos.
- Valoración Social, atendiendo a la situación y necesidades sociales del individuo.
- Equipo Multidisciplinario, supone la integración de un equipo de varios profesionales: Médico Geriatra, Enfermera, Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional, Psicólogo, Nutricionista y Asistente Social. Deben trabajar de forma coordinada en torno al plan de objetivos y cuidados establecido para cada anciano.

2.1.8. ASISTENCIA GERIÁTRICA

Es el conjunto de acciones y niveles de ayuda y soporte tanto hospitalario como extrahospitalario, institucional, domiciliario, sanitario, psicológico y social. Todos estos niveles están destinados a prestar atención interdisciplinar, con la colaboración de múltiples profesionales que trabajan coordinadamente y de forma organizada para el beneficio del anciano en todos sus aspectos, de forma progresiva y adaptada a las necesidades de cada momento.

2.1.9. NIVELES ASISTENCIALES EN GERIATRÍA

El objetivo fundamental de la asistencia geriátrica es evitar o limitar el deterioro funcional, que es el principal predictor de dependencia, mortalidad, institucionalización y consumo de recursos en el anciano.

Los procesos patológicos en el anciano presentan una serie de particularidades que requieren un abordaje integral: biológico, funcional, psíquico y social. Las diferentes necesidades de atención, según la fase de la enfermedad, han llevado al establecimiento de niveles asistenciales específicos en función del tipo de cuidados requeridos (Ver Anexo 01). Estos niveles abarcan Unidades Geriátricas de

Agudos, Unidades de Media Estancia o Convalecencia, Consulta Externa de Geriátría, Hospitales de Día, Asistencia Geriátrica Domiciliaria y Unidades de Larga Estancia o de Cuidados Continuados.

2.1.9.1. CUIDADOS AGUDOS

- **UNIDADES GERIÁTRICAS DE AGUDOS (UGA)**

“Son unidades hospitalarias con ubicación física y estructural propia, atendidas por un equipo multidisciplinario especializado en Geriátría, y dirigidas a la atención del paciente geriátrico con patología aguda así como reagudización de sus enfermedades crónicas. Sus objetivos son restaurar el grado de salud previa mediante el tratamiento del proceso que condiciona la hospitalización, junto con la prevención y manejo de complicaciones derivadas tanto de la enfermedad aguda como de la hospitalización, especialmente el deterioro funcional”¹⁹.

¹⁹ Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. *Manual del Residente en Geriátría*. Madrid.

2.1.9.2. CUIDADOS SUBAGUDOS

- **UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA, CONVALECENCIA O RECUPERACIÓN FUNCIONAL**

Bajo el término de cuidados subagudos, postagudos o intermedios se escriben en la literatura geriátrica diversas unidades de ubicación hospitalaria, y con objetivos prioritariamente rehabilitadores o de convalecencia de pacientes médicamente complejos. Frecuentemente podemos encontrarlas bajo el nombre de “Unidades de Valoración y Cuidados Geriátricos”.

Su objetivo es atender a pacientes que presentan un deterioro funcional reciente, potencialmente reversible, y que una vez sobrepasada la fase aguda de su enfermedad todavía requieren cuidados médicos, de enfermería y sobre todo rehabilitadores.

- **HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO**

El Hospital de Día Geriátrico (HDG) se define como un centro diurno interdisciplinario, integrado

en un hospital, al que acude el anciano frágil o el paciente geriátrico, habitualmente con incapacidad física, para recibir tratamiento integral y/o valoración geriátrica y regresar posteriormente a su domicilio. Basándose en estas características los objetivos de HDG son:

- Valoración geriátrica integral de ancianos frágiles.
- Intervención rápida y tratamiento precoz, con el objetivo de prevenir un ingreso hospitalario.
- Tratamiento y rehabilitación activa, con el fin de que el paciente mantenga una autonomía mínima.
- Cuidados médicos y de enfermería. El HDG puede ser un lugar adecuado para el control de tratamientos complejos, realización de técnicas, curas de úlceras complicadas, etc.

Para cumplir estos objetivos el HDG debe poseer además del equipo multidisciplinar (geriatra, personal de enfermería, terapia ocupacional, fisioterapia, trabajador social básicamente),

medios físicos y un diseño arquitectónicamente adecuado así como un sistema de transporte diario. Cualquier paciente con algún grado de déficit funcional o dependencia potencialmente reversible, pero que mantenga un grado suficiente de movilidad para poder salir de su domicilio, es susceptible de acudir a un HDG.

2.1.9.3. ASISTENCIA GERIÁTRICA DOMICILIARIA

La atención geriátrica domiciliaria (AGD) incluye una serie de programas con diversos objetivos asistenciales, que van desde visitas de carácter preventivo, hasta cuidados en el final de la vida, pasando por cuidados posteriores al alta. De ahí que esta diversidad de opciones quede reflejada en la definición de atención domiciliaria dada por la OMS: "la provisión de servicios de salud por parte de cuidadores formales o informales, en el hogar, con el fin de promover, restablecer o mantener el máximo grado de confort, funcionalidad y salud, incluyendo cuidados tendentes a dignificar la muerte. Es de destacar que sea cual sea el objetivo específico de

cada tipo de intervención, la prioridad será mantener al anciano en su domicilio con la mejor calidad de vida²⁰.

2.1.10. CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS GERIÁTRICOS

La Organización Mundial de la Salud clasifica los servicios geriátricos según una investigación que se realizó en 1972, sobre los recursos médico-sociales para la edad avanzada existente.

- **CENTRO GERIÁTRICO:** Otros nombres: asilos, Residencias para personas mayores. Un centro geriátrico es un lugar para personas de la tercera edad que no necesitan permanecer en un hospital, pero que necesitan cuidados especiales. La mayoría de estos centros cuentan con personal de enfermería capacitada disponible las 24 horas del día. Algunos centros están equipados con un hospital. El personal presta cuidados médicos, así como fisioterapia y terapia del habla y ocupacional. Otros centros procuran aparentar ser más un hogar²¹.

²⁰ Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. *Manual del Residente en Geriatria*. Madrid.

²¹ Hidalgo, Emy. *Centro Geriátrica Integral San Marcos, San Marcos*. Tesis de titulación en Arquitectura. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

- **HOGARES PARA ANCIANOS:** Centros para personas mayores autónomas sin incapacidad. Son centros sociales de formación y socialización del anciano. Brindan más que todo cuidado y auxilio en las actividades más elementales como preparación de alimentos, higiene de la habitación, interrelación personal, ejercicios y recreación.
- **CASAS DE REPOSO:** Es una residencia creada para brindar una mayor atención aquellos ancianos con enfermedades menores que requieren cuidados elementales.
- **RESIDENCIAS ESPECIALES:** Funciona para aquellos ancianos que necesitan asistencia para la mayoría de sus actividades cotidianas, además se les brinda vivienda y alimentación.
- **GRANJAS:** Instituciones para ancianos inválidos.
- **HOSPITALES GERIÁTRICOS:** Tratan a personas mayores afectadas por enfermedades crónicas aunque algunas veces dan asistencia a los casos agudos, cuenta con el mayor número de instalaciones que requiere la

práctica de la geriatría. En su mayoría son hospitales públicos, o están integrados a un hospital general.

- **DISPENSARIOS Y CONSULTORIOS GERIÁTRICOS:** Dependen de los hospitales y otras instituciones aunque algunas veces puede ser independiente, la asistencia brindada es similar a la de un hospital geriátrico aunque en menor escala.
- **HOSPITAL DE DIA:** Es un centro médico de internamiento diurno, con cuidados de tipo preventivo, curativo y rehabilitador, cobertura de asistencia social y apoyo psicoterapéutico. Es un prototipo de una unidad terapéutica con programa propio, pero interrelacionados con otros niveles asistenciales geriátricos. Es ideal la ubicación dentro del hospital, aunque puede perfectamente estar localizado independientemente, con interdependencia del hospital cercano. Es deseable la proximidad y accesibilidad a otros niveles asistenciales y la interrelación con la medicina preventiva. La estructura del Hospital de Día presenta las siguientes áreas funcionales: Consultas médicas y de enfermería, Área de

Terapia Ocupacional, Área de Hostelería, Área de Rehabilitación, Área de peluquería y Transporte propio²².

- **CENTRO DE DÍA:** Centro de asistencia social de funcionamiento diurno, cuya dependencia y administración está dirigida por un trabajador social. Atiende ancianos sanos que puedan valerse por sí mismos. Se pueden dividir en clubes de día, albergues y centro de trabajo. Su finalidad es mantener al anciano en su domicilio brindándole una mezcla de unidades asistenciales.
- **RESIDENCIAS, VILLAS, CLUBES Y COLONIAS:** Conjunto de viviendas con servicios médicos, religiosos y de esparcimiento, al que ingresan individuos de nivel económico elevado que se retiran de la vida productiva y buscan el descanso.
- **CENTROS COMUNITARIO DE ATENCIÓN AL ANCIANO:** Es un centro que mantiene a la familia como núcleo central. La comunidad se convierte en agente activo de salud. Está orientado al sostenimiento de

²² Hidalgo, Emy. *Centro Geriátrico Integral San Marcos, San Marcos*. Tesis de titulación en Arquitectura. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.

personas mayores en su familia, con el adecuado soporte de servicios sociales locales.

2.1.11. CONCEPTOS BÁSICOS

- **PERSONA ADULTO MAYOR AUTOVALENTE:**

Capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria que son las actividades funcionales esenciales para el autocuidado (comer, vestirse, desplazarse, asearse y bañarse) y las actividades instrumentales de la vida diaria (cocinar, limpiar, realizar tareas o trabajos fuera de casa o salir fuera de la ciudad).

- **PERSONA ADULTO MAYOR DEPENDIENTE**

POSTRADA:

Persona que tiene una pérdida sustancial del estado de reserva fisiológico, asociada a una restricción o ausencia física o funcional que limita o impide el desempeño de las actividades de la vida diaria.

- **ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO:**

El envejecimiento demográfico, entendido como el aumento relativo de la población vieja, puede explicarse por tres factores: 1) por caída de la fecundidad (hablaremos entonces de “envejecimiento por la base” o

también llamado “envejecimiento malthusiano”); 2) por emigración que, al aparecer predominantemente ligada a las edades en edad de trabajar, provoca un déficit relativo de adultos y consiguientemente una caída de la natalidad (es el envejecimiento por la cintura de la pirámide) y, finalmente, 3) por el aumento de la esperanza de vida (o envejecimiento por la cúspide de la pirámide).

- **ENFERMEDAD CRÓNICA:**

En medicina, se llama enfermedad crónica a las afecciones de larga duración y por lo general, de progresión lenta. No hay un consenso acerca del plazo a partir del cual una enfermedad pasa a considerarse crónica; pero por término medio, toda enfermedad que tenga una duración mayor a seis meses puede considerarse como crónica.

- **INCLUSIÓN SOCIAL:**

Es la situación que asegura que todos los ciudadanos sin excepción, puedan ejercer sus derechos, aprovechar sus habilidades y tomar ventaja de las oportunidades que encuentran en su medio.

- **ATENCIÓN DE ALTA COMPLEJIDAD:**

Está definido por la capacidad de brindar servicios complejos a la población, para su trabajo se requiere de una gran concentración de recursos tanto humanos como de equipamiento, éste último de gran sofisticación. Su característica es la mínima cobertura y la máxima complejidad.

- **VULNERABILIDAD FISIOLÓGICA:**

Se denomina al hecho de que envejecer causa un proceso de deterioro que no podemos ignorar, caracterizado directamente por una vulnerabilidad aumentada y una viabilidad disminuida que se da en el tiempo y que progresivamente disminuye la reserva fisiológica. Se considera como la suma de todos los cambios que ocurren en un organismo con el paso del tiempo.

- **ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL:**

La atención integral es un enfoque en el que se atienden todas las necesidades del paciente por completo, y no solo las necesidades médicas y físicas. La atención integral, la cual involucra la colaboración de muchos

profesionales, es el enfoque estándar en todos los centros médicos especializados.

- **FISIATRÍA:**

La Fisiatría es la especialidad médica que se ocupa fundamentalmente de la Rehabilitación de personas con patologías motoras. Para esto trabaja básicamente tres grandes áreas: La Medicina Física, la Medicina de Rehabilitación y los estudios electrofisiológicos.

- **PSICOGERIATRÍA:**

La Psicogeriatría es una disciplina biopsicosocial recortada de la medicina neurológica, la psiquiatría y la psicología general y tradicional que diagnóstica, investiga e interviene terapéuticamente en un vasto repertorio de enfermedades del cerebro de las personas mayores tanto neurológicas, psiquiátricas como neuropsiquiátricas.

- **CALIDAD DE VIDA:**

La calidad de vida es el objetivo al que debería tender el estilo de desarrollo de un país que se preocupe por el ser humano integral. Este concepto alude al bienestar en todas las facetas del hombre, atendiendo a la creación de

condiciones para satisfacer sus necesidades materiales (comida y cobijo), psicológicas (seguridad y afecto), sociales (trabajo, derechos y responsabilidades) y ecológicas (calidad del aire, del agua).

▪ **INCAPACIDAD FÍSICA:**

Es la pérdida parcial o total de la capacidad innata de un individuo, ya sea por causas relacionadas con enfermedades congénitas o adquiridas, o por lesiones que determinan una merma en las capacidades de la persona, especialmente en lo referente a la anatomía y la función de un órgano, miembro o sentido.

▪ **DETERIORO FUNCIONAL:**

El deterioro funcional es la forma de expresión de múltiples enfermedades en el anciano. En muchas ocasiones constituye un signo temprano de una enfermedad no tratada. Se considera un factor pronóstico y de evolución más fiable que el diagnóstico de la enfermedad en sí. Además de las enfermedades, existen otros factores que influyen, a veces de manera decisiva, en la pérdida de función. Éstos son: alteraciones

ambientales, problemas económicos y afectivos, pérdida de calidad de vida, pérdida de roles, etc.

2.2. MARCO HISTORICO

2.2.1. EVOLUCIÓN TIPOLOGICA DE LOS HOSPITALES

La producción de edificios hospitalarios ha sufrido obviamente transformaciones a lo largo de los siglos.

El análisis tipológico por sus características permite descubrir la línea o líneas evolutivas en los partidos edilicios.

Por sus características metodológicas, el análisis tipológico al utilizar múltiples variables para la construcción de estas, nos permitirá generar una visión integral del funcionamiento de este sector edilicio.

2.2.2. ACERCA DE LAS TIPOLOGÍAS PREVIAS DE HOSPITALES

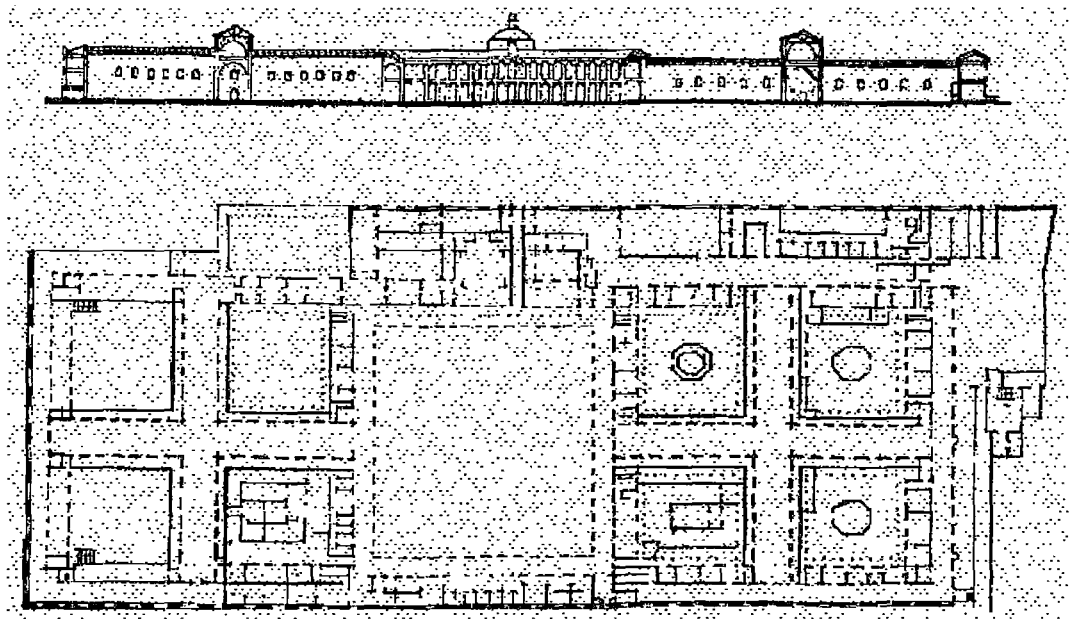
2.2.2.1. TIPOLOGÍA CLAUSTRAL

Esta tipología surge de los clásicos partidos monacales que son primeramente adaptados a cumplir la función hospitalaria en las guerras del medievo europeo. Este edificio estaba constituido por dos grupos de salas en forma de crucero separadas

por un patio en el que se localizaba el templo. Estas salas eran tipo cuadra de dos plantas delimitadas por galerías aporricadas que servían como circulación de pacientes, abastecimientos y médicos. Este hospital sirvió de ejemplo en multitud de establecimientos de toda Italia, como los de Pavía, Como, Turín, Génova, etc.

Imagen N° 01

Hospital Mayor de Milán. Filarette, 1456.



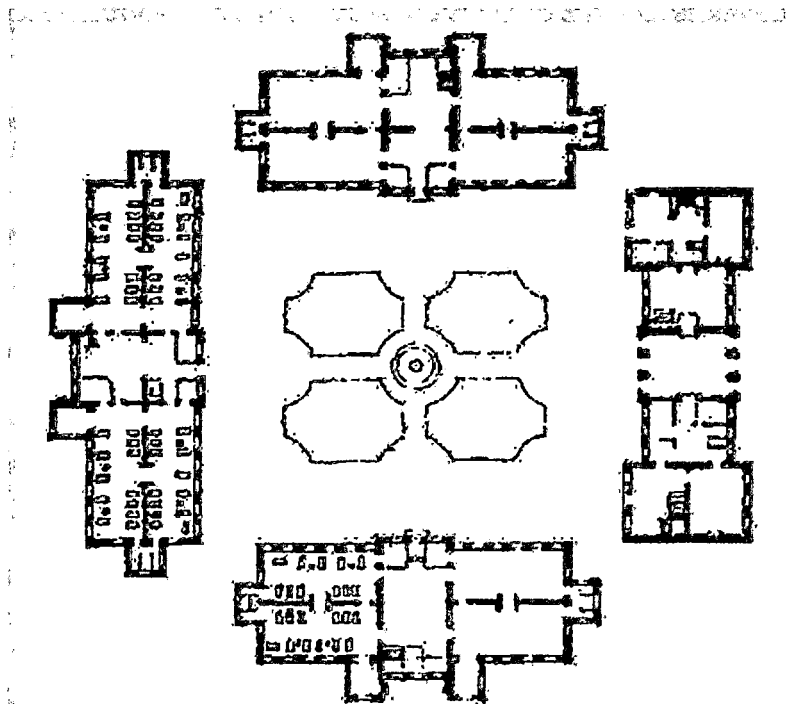
Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

2.2.2.2. TIPOLOGÍA PABELLONAL

Los orígenes de su desarrollo radican en el hecho de poder separar las patologías en distintos edificios, tratando de esa manera de controlar las terribles epidemias que se desataban en estos establecimientos.

Imagen N° 02

Hospital de San Bartolomé en Londres, 1930.



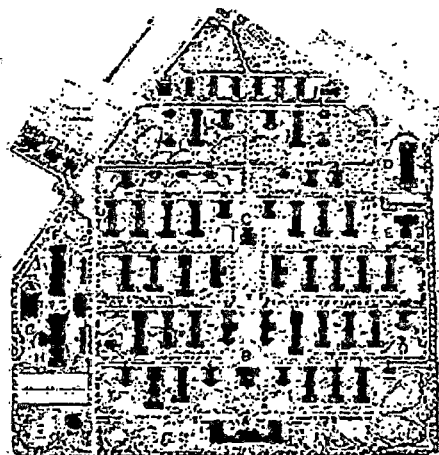
Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

Esta tipología sufrió fuertes modificaciones debido en gran medida al problema circulatorio, porque mientras las teorías sanitaristas propugnaban una mayor separación entre pabellones, las largas distancias a recorrer y las condiciones climáticas de cada sitio, hacían que estos tendieran a unificarse con circulaciones. Donde destacan los siguientes modelos:

- **Pabellones ligados por Circulaciones Abiertas:**
Este modelo se basa en las ventajas sanitarias de los pabellones aislados.

Imagen N° 02

Hospital de San Bartolomé en Londres, 1930.

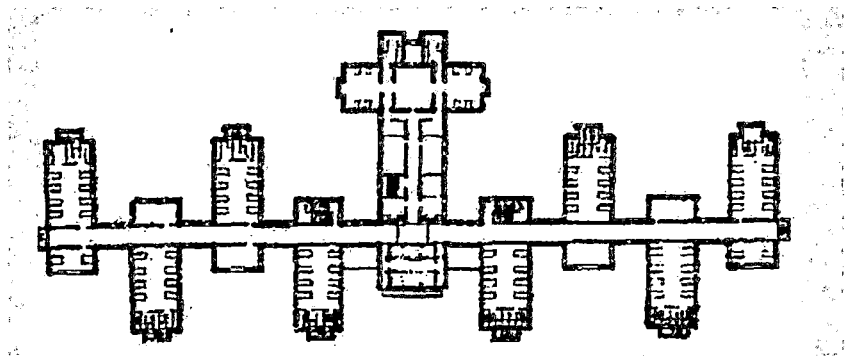


Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

- **Pabellones ligados por circulaciones cubiertas:**
Este modelo propone pabellones que se intercalan hacia uno y otro lado permitiendo así una mayor iluminación de las salas sin aumentar las circulaciones.

Imagen N° 03

Hospital Blackburn de Manchester. Inglaterra, 1870.



Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

- **Pabellones ligados por circulaciones subterráneas:**

La Escuela Alemana desarrolla en el Hospital Urban de Berlín (1890) un sistema de circulación subterránea que sirve para contener las instalaciones de calefacción, agua y desagües, permitiendo además la circulación de alimentos,

cadáveres, médicos y auxiliares sin sufrir la rigurosidad del clima.

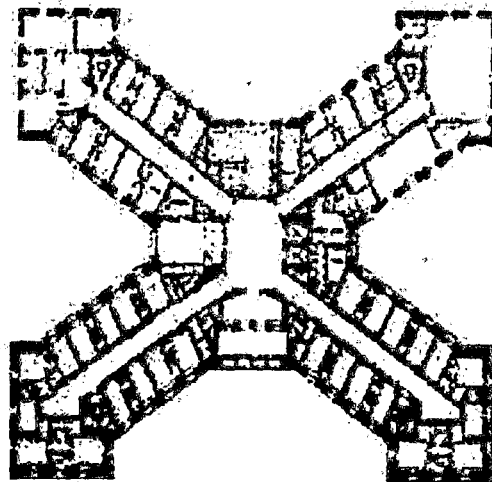
Puede decirse que este Hospital en cuanto a su concepción es un antecedente de las circulaciones y los entresijos técnicos de los establecimientos de la actualidad.

2.2.2.3. TIPOLOGÍA MONOBLOQUE

Esta tipología surgió en los Estados Unidos alrededor de los años veinte a partir de la tecnología constructiva que la hace posible.

Imagen N° 04

Hospital de la quinta avenida, Nueva York. 1920.



Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

Las principales características de esta tipología son:

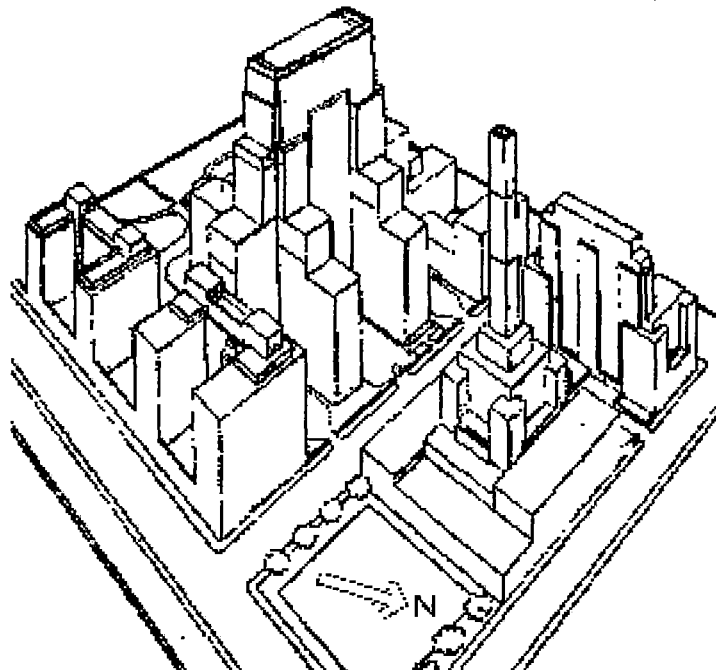
- a. Circulaciones verticales por medios mecánicos (ascensores, montacamillas, montaplatos, montacargas, tubos neumáticos, y descargas por gravedad de ropas, residuos, aguas servidas, etc.).
- b. El transporte de los enfermos se realiza siempre a cubierto, reduciéndose el tiempo de desplazamiento existente en la tipología pabellonal, aunque se pierdan horas hombre en los halls de ascensores.
- c. Se unifican los servicios específicos del hospital (oxígeno, electricidad, gas nitroso, vacío, etc.) como así los equipos técnicos (calefacción, agua fría y caliente, etc.) al confinarlos en una sola unidad edilicia ganando eficiencia y logrando una economía por eliminación de recorridos inútiles mejorándose el mantenimiento del mismo.

2.2.2.4. MODELO POLIBLOQUE:

Esta tipología posee la particularidad de desarrollarse en varios bloques de nueve o más pisos, unidos o no

entre sí por circulaciones horizontales. Habitualmente el cuerpo principal o más significativo es el destinado al departamento de internación, que en algunos casos funciona como un verdadero hospital autónomo. En los otros bloques pueden ubicarse los servicios de urgencias, ambulatorios, servicios generales, servicios de diagnóstico y terapia.

Imagen N° 05
Centro médico de Nueva York. EEUU, 1932.



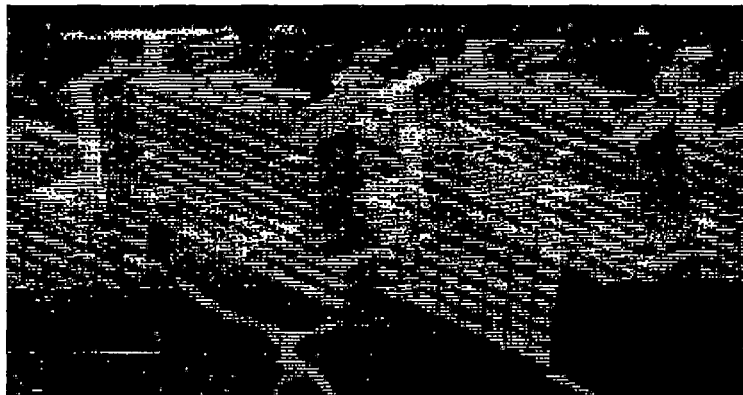
Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

2.2.2.5. MODELO BLOQUE BASAMENTO:

Esta surge en los años cincuenta como mejora de la tipología monobloque, ubicándose en los dos primeros pisos a modo de plataforma los servicios de ambulatorios y de diagnóstico, dejando las plantas tipo en altura para el departamento de internación en sus distintas especialidades y cirugía. De esta manera se logra la primer separación entre el movimiento de personal e internos, por un lado, y consultas por el otro.

Imagen N° 06

Hospital de Saint Lö. Francia, 1955.



Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

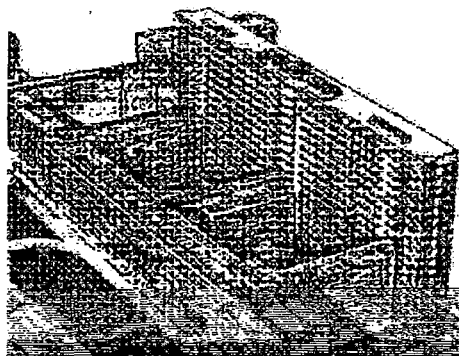
2.2.2.6. MODELO BIBLOQUE CO-LIGADO:

La disposición en monobloque presenta como principal problema la concentración de las circulaciones. Esto hace que se mezcle el movimiento de personal, visitas, pacientes internados y ambulatorios, etc.

La tipología Bibloque separa en un cuerpo de poca altura la atención al público y el servicio de diagnósticos, y en otro de mayor altura los diferentes servicios de internación, cirugía, y servicios generales; coligados ambos por varias circulaciones horizontales en función de los distintos servicios a que sirven.

Imagen N° 07

Hospital en Estocolmo, Suecia.



Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

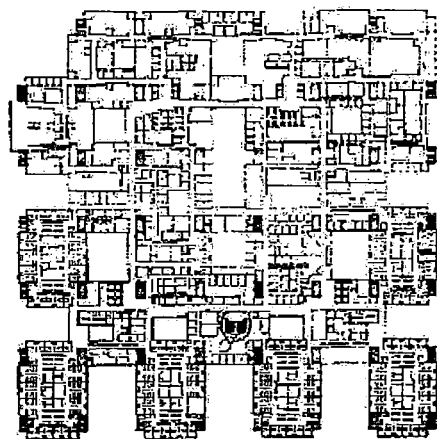
2.2.2.7. MODELO SISTÉMICO:

El modelo sistémico plantea la posibilidad de desarrollar edificios en los cuales se obtenga una flexibilidad total en la planta sin interferencias de elementos estructurales como columnas, vigas y tabiques y que se posibilite desarrollar indistintamente cualquier función o servicio.

Una estructura abierta como esta no se configuraría ya en un sistema lineal sino en uno tipo trama o red, que permitirá una flexibilidad no solo en el sentido del plano sino en caso de preverse en altura.

Imagen N° 08

Hospital de la Universidad de Mac Master. Canadá.



Fuente: Czajkowski, Jorge. Evolución de los Edificios Hospitalarios.

2.2.3. GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA EN EL PERÚ

La Gerontología en el país ha tomado mayor importancia con la creación de la Sociedad de Gerontología y Geriatria del Perú (SGGP) que es una asociación civil sin fines de lucro, representada por médicos de la especialidad en geriatría, constituida para lograr los altos fines establecidos en su estatuto.

En el Perú existen entidades que buscan orientar y concientizar a la sociedad en general sobre la geriatría y gerontología tales como:

- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Academia Latino Americana de Medicina del Adulto Mayor (ALMA)
- Red de Municipios Saludables
- Sociedad de Gerontología y Geriatria del Perú
- Asociación de Geriatria y Gerontología de las Fuerzas Armadas y Policiales
- Asociación de Enfermería Gerontológica del Perú
- Instituto de Geriatria y Gerontología de la UPCH
- CASPAM Centro de Apoyo para Personas Adultas Mayores

- ONG Vena Solidaria
- Consorcio Perú, Envejecimiento y Desarrollo
- Asociación Adulto Feliz
- Red ANAMPER Red Nacional de Asociaciones de Adultos Mayores del Perú
- Red Latinoamericana de Gerontología Caritas del Perú

En relación a la infraestructura para la atención del Adulto Mayor en nuestra nación, se tiene conocimiento que el 01 de julio de 1984 en el hospital Almenara, perteneciente a Seguro Social, por gestiones del Doctor Jorge Aguayo se creó el servicio de Gerontología y Geriatria. Como primera institución orientada a la atención del Adulto Mayor²³.

Actualmente, la infraestructura sanitaria asistencial para las Personas Adultas Mayores en nuestro país se encuentra diversificada tanto en el sector privado y público pero se puede agrupar de la siguiente manera:

²³ Delgado R. Federico. *Centro Gerontológico San Martín de Porres, Barrio de Monserrate*. Tesis de titulación de Arquitectura. Lima: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

a. CHG (CLÍNICAS Y HOSPITALES GERIÁTRICOS)

Instituciones médicas dedicadas al cuidado de los adultos mayores que toca aspectos preventivos, terapéuticos, rehabilitatorios y paliativos integrando los aspectos sociales y familiares. Además, proporciona herramientas para la atención del adulto mayor enfermo en etapas agudas, subagudas y crónicas.

b. CEMFR (CENTRO ESPECIALIZADO EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN TRAUMA NEUROLÓGICA)

Es un centro de fisioterapia para los tratamientos contra diversos tipos de dolores y disfunciones físicas, lesiones traumatológicas, neurológicas, deportivas, entre otras.

c. CAM (CENTRO DEL ADULTO MAYOR / ESSALUD)

Los Centros del Adulto Mayor son espacios de encuentro generacional orientados a mejorar el proceso del envejecimiento, mediante el desarrollo de programas de integración familiar, intergeneracional, socioculturales, recreativos, productivos y de estilos de vida para un envejecimiento activo.

2.3. MARCO REFERENCIAL

Con el objetivo de diseñar el Proyecto del Hospital Geriátrico para el Adulto Mayor, se hace necesario estudiar proyectos con similares características del ámbito Nacional, los cuales nos darán una perspectiva de la realidad de estas instituciones dentro del sector público y privado.

A continuación se presentan proyectos arquitectónicos de uso geriátrico; cada proyecto se caracteriza de acuerdo al manejo de su entorno, a la historia del lugar o por su ideología, la cual ha sido lograda mediante el uso de la geometría, materiales, luces, textura, etc.

Se presentará un breve análisis con proyectos que forman parte del contexto nacional e internacional.

2.3.1. A NIVEL INTERNACIONAL

HOSPITAL DE SANT PERE - RESIDENCIA GERIATRICA

UBICACIÓN	: BARCELONA – ESPAÑA
AREA	: 340 m2
% AREA CONSTRUIDA	: 90%
NUMERO DE PISOS	: 4 NIVELES

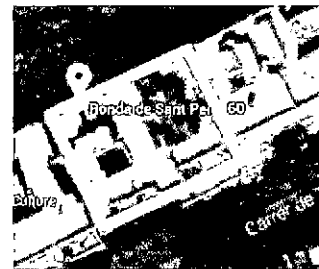
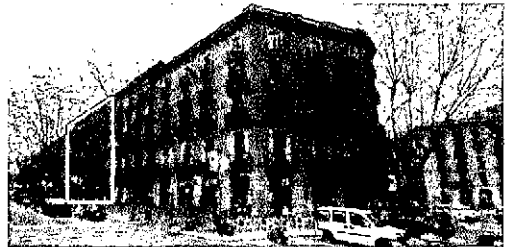
CONEXIÓN CON EL ENTORNO

Existe una integración formal con el entorno, al encontrarse inmerso dentro de un contexto urbano con características físicas y espaciales similares, de ésta manera logra mimetizarse de manera natural a su entorno.



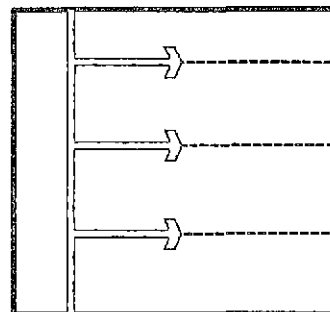
VOLUMETRÍA

Las actividades se desarrollan dentro de un volumen regular, con una fachada simple compuesta por vanos que sobresalen para dar lugar a balconillos que se repiten en sentido horizontal y vertical, presenta dos fachadas. El volumen se encuentra envuelto por ejes de arborización que le dan el sustento visual para mejorar la estancia de los adultos mayores.



DISTRIBUCIÓN

La función se desarrolla de manera simple, a través de una circulación vertical que lleva a un hall de distribución. Ubicando en el primer nivel las atenciones médicas y oficinas administrativas para dar lugar en los otros dos niveles a la residencia.



HOSPITAL GERIÁTRICO SAN ISIDRO MANIZALES

UBICACIÓN	: MANIZALES – COLOMBIA
AREA	: 60 586 m2
% AREA CONSTRUIDA	: 40%
NUMERO DE PISOS	: 2 NIVELES

CONEXIÓN CON EL ENTORNO

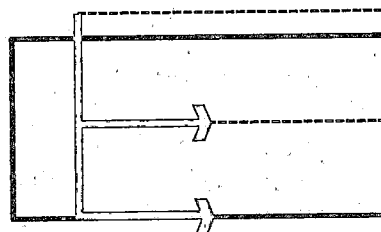
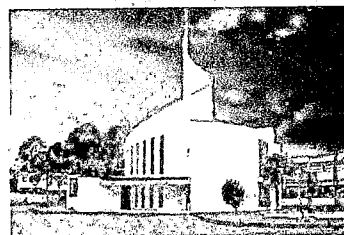
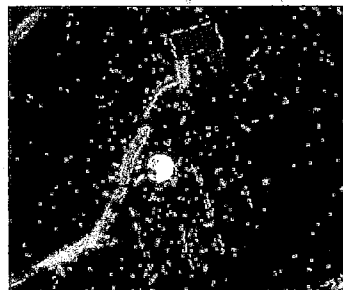
Se encuentra ubicado inmerso en una amplia extensión de área verde, se acopla perfectamente al entorno urbano al mimetizarse de manera horizontal, dejándose envolver por el ecosistema paisajístico que presenta el sector

VOLUMETRÍA

Presenta un Arquitectura moderna, sin aditamentos en sus fachadas, dentro de un juego volumétrico simple desarrollado a través de bloques con características físicas y espaciales similares, donde predomina la horizontalidad de sus formas, donde la capilla vendría a ser un hito dentro del conjunto, debido a su diferenciado juego volumétrico

DISTRIBUCIÓN

Dentro del conjunto la Organización espacial y la circulación se da de manera lineal, a través de ejes que nos llevarán a los diferentes volúmenes. El desarrollo funcional dentro de cada edificio se da de manera horizontal, a través de corredores que distribuirán a sus lados los diferentes espacios y áreas del Hospital Geriátrico.



HOSPITAL GERIÁTRICO ELLESMERE

UBICACIÓN	: TÁMESIS – GRAN BRETAÑA
AREA	: 10 428 m2
% AREA CONSTRUIDA	: 70%
NUMERO DE PISOS	: 1 NIVEL

CONEXIÓN CON EL ENTORNO

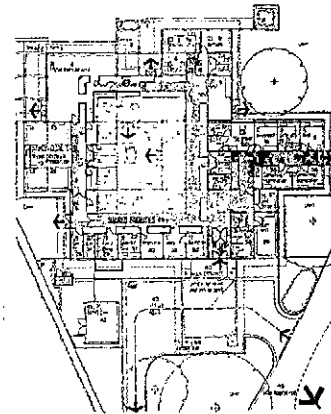
El Hospital Geriátrico, se emplaza dentro de un complejo hospitalario que en primera instancia no fue concebido bajo criterios urbanísticos, pero sí se logró aislar la infraestructura del área de pacientes internos. El emplazamiento logra una perfecta relación con el entorno debido a los jardines que lo rodean.

VOLUMETRÍA

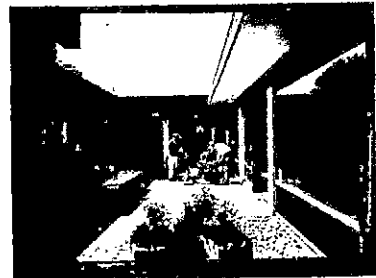
La volumetría se da de manera lineal, creando una envolvente que se organiza a través de un espacio central y que se desarrolla en un solo nivel. La arquitectura es moderna con vanos alargados de material traslucido para la integración con el entorno, la cobertura está dada por una estructura metálica que se extiende de manera horizontal por todo el establecimiento.

DISTRIBUCIÓN

La función se realiza a través de un espacio central, que es el elemento organizador de las áreas, se trató en lo posible que los corredores lineales sean los más cortos posible, para así evitar recorridos inútiles a los pacientes, optimizando así las áreas de circulación dentro del Hospital Geriátrico..



planta



2.3.2. A NIVEL NACIONAL

HOSPITAL GERÁTRICO PNP "SAN JOSE"

<p>UBICACIÓN AREA % AREA ONSTRUIDA NUMERO DE PISOS</p>	<p>: LIMA - PERÚ : 3 010,92 m2 : 75% : 3 NIVELES</p>
<p>CONEXIÓN CON EL ENTORNO Se encuentra ubicado en medio de una zona netamente residencial, con densidad R4. Se acopla de manera formal y espacial a su entorno urbano, integrándose a través de ejes principales a los diferentes equipamientos próximos al equipamiento.</p> <p>VOLUMETRÍA Conforma un volumen lineal en forma de "L" que se desarrolla en 3 niveles, envolviendo un espacio central dedicado a la recreación pasiva de los adultos mayores. La edificación se retira del límite de la vereda para darle una mejor perspectiva volumétrica al Hospital.</p> <p>DISTRIBUCIÓN La Organización espacial se da de manera lineal, a través de una circulación horizontal que entrega a los diferentes espacios del hospital, y otra circulación vertical que lleva a los niveles superiores. La forma en "L" envuelve un espacio central dedicado a las actividades de esparcimiento y recreación pasiva del Hospital Geriátrico.</p>	   

HOSPITAL GERIÁTRICO MUNICIPAL

UBICACIÓN	: AREQUIPA - PERÚ
AREA	: 5 000 m ²
% AREA CONSTRUIDA	: 60%
NUMERO DE PISOS	: 4 NIVELES

CONEXIÓN CON EL ENTORNO

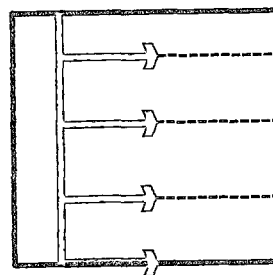
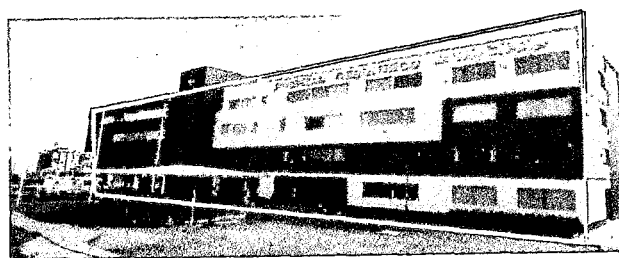
Se encuentra ubicado dentro un área urbana, con presencia de zonas residenciales y de otros usos, a través de ejes urbanos de conexión, se integra al casco urbano. Se integra de manera lineal al entorno urbano, se mimetiza de manera espacial y formal con los equipamientos que se encuentran a su alrededor.

VOLUMETRÍA

Presenta un volumen regular que se emplaza de manera lineal en el terreno, con una arquitectura moderna con vanos alargados y translucidos, que se repiten en toda la infraestructura. Planos en la fachada que sobresalen de manera tímida, hacen que la arquitectura se torne un poco aburrida visualmente.

DISTRIBUCIÓN

Con una distribución simple a través de corredores lineales, se desarrolla la función dentro de la edificación. Circulaciones verticales y horizontales hacen que la circulación sea fluida hacia las diferentes áreas del hospital. Se distribuye en el primer nivel áreas consulta externa y administración para dejar lugar en los niveles superiores las áreas de hospitalización y servicios complementarios.



HOSPITAL GERIÁTRICO SAN ISIDRO LABRADOR

UBICACIÓN	: ATE VITARTE - LIMA
AREA	: 10 Ha.
% AREA CONSTRUIDA	: 70%
NUMERO DE PISOS	: 4 NIVELES

CONEXIÓN CON EL ENTORNO

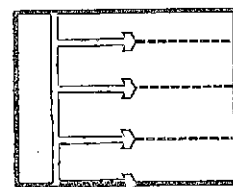
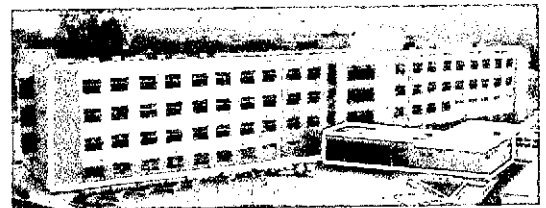
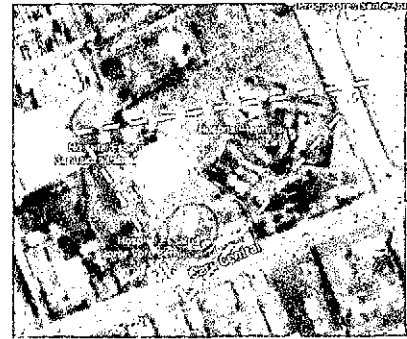
Se encuentra ubicado dentro de una zona Hospitalaria, compuesta por 4 hospitales, se integra a través de un eje troncal interurbano como es la Carretera central, que hace fácil la accesibilidad para los usuarios. A su vez se logra ver una armonía espacial y formal respecto a Hospitales que se encuentran a su alrededor, mimetizándose con el entorno.

VOLUMETRÍA

Presenta un juego volumétrico simple, compuesta por 3 volúmenes que se alinean y se cierran para en forma una "v". El bloque principal consta de 4 niveles con una arquitectura moderna sin ningún aditamento, presenta vanos regulares que se repiten en toda la fachada, los otros bloques son de un nivel donde presentando las mismas características formales.

DISTRIBUCIÓN

Se organiza en 3 bloques, el primero dedicado a la HODIGE (Hospital de día Geriátrico) y hospitalización de agudos, a través de corredores, circulaciones horizontales sin mucho recorrido para optimizar el desplazamiento de los adultos mayores, y una circulación vertical a través de escaleras y elevadores para poder llegar a los niveles superiores. El área de emergencia se da de manera lineal y en un solo nivel al igual que la administración y servicios complementarios.



2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. NTS N° 021-MINSA / DGSP – V.03 NORMA TÉCNICA DE SALUD “CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD”

2.4.1.1. NIVEL DE ATENCIÓN:

Constituye una de las formas de organización de la oferta de los servicios de salud, en la cual se relacionan la magnitud y severidad de las necesidades de salud de la población, con la capacidad resolutive.

De acuerdo al comportamiento de la demanda, se reconocen tres niveles:

2.4.1.1.1. Primer Nivel de Atención:

Es la puerta de entrada de la población al sistema de salud, en donde se desarrollan principalmente actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, teniendo como eje de intervención las necesidades de salud más frecuentes de la persona, familia y comunidad.

2.4.1.1.2. Segundo Nivel de Atención:

En este nivel se complementa la Atención Integral iniciada en el nivel precedente, agregando un grado de mayor especialización tanto en recursos humanos como tecnológicos, brindando un conjunto de servicios de salud dirigidos a solucionar los problemas de las personas referidas del primer nivel de atención o aquellas que por urgencia o emergencia acudan a los establecimientos de salud de este nivel.

2.4.1.1.3. Tercer Nivel de Atención:

Es el nivel de mayor especialización y capacidad resolutive en cuanto a recursos humanos y tecnológicos dirigidos a la solución de las necesidades de salud que son referidas de los niveles de atención precedentes, así como aquellas personas que acudan a los establecimientos de este nivel por razones de urgencia o emergencia.

2.4.1.2. NIVEL DE COMPLEJIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Es el grado de diferenciación y desarrollo de los servicios de salud, alcanzado merced a la especialización y tecnificación de sus recursos.

El nivel de complejidad guarda una relación directa con las categorías de establecimientos de salud (Ver Anexo 02).

2.4.1.3. CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVELES DE ATENCIÓN:

Las categorías de establecimientos de salud por niveles de atención, consideradas en la presente norma técnica de salud son las siguientes:

- En el Primer Nivel de Atención:
 - Categoría I – 1
 - Categoría I – 2
 - Categoría I – 3
 - Categoría I – 4
- En el Segundo Nivel de Atención:
 - Establecimientos de salud de Atención General:

- Categoría II – 1
- Categoría II – 2
- Establecimiento de salud de Atención Especializada:
 - Categoría II – E
- En el Tercer Nivel de Atención:
 - Establecimiento de salud de Atención General:
 - Categoría III – 1
 - Establecimiento de salud de Atención Especializada:
 - Categoría III – E
 - Categoría III – 2

2.4.1.4. CATEGORÍAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD:

Las categorías de establecimientos de salud por niveles de atención, consideradas en la presente norma técnica de salud son las siguientes:

2.4.1.4.1. CATEGORÍA III – E

Definición y Características:

Grupo de clasificación de establecimientos de salud del tercer nivel de atención con

capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud de la población, a través de atención ambulatoria, emergencia y hospitalización, que comprende a los establecimientos de salud de atención especializada, que desarrollan servicios de salud en una especialidad principal y opcionalmente otras especialidades; además, deberán desarrollar todos los servicios subespecializados derivados de la especialidad principal.

Estos establecimientos de salud que brindan atención especializada en un campo clínico o grupo etario, cuentan con las UPSS necesarias para garantizar la atención integral del paciente en el campo que ofertan, siendo las UPSS Consulta Externa y Hospitalización obligatorias, así como las UPSS de Atención de Soporte: Diagnóstico por Imágenes, Patología Clínica, Farmacia, Nutrición y Dietética.

Corresponden a esta categoría los siguientes establecimientos de salud:

- Hospitales de atención especializada.
- Clínicas de atención especializada.

Estos establecimientos de salud cuentan con Médicos especialistas, otros profesionales de la salud y personal técnico asistencial y administrativo para el campo clínico o grupo etario que atienden de acuerdo al volumen y tipo de las necesidades de salud y al tamaño de la oferta que de ella se derive.

2.4.1.5. UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD

2.4.1.5.1. UPSS Consulta Externa

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para la atención de salud, en la modalidad ambulatoria, a usuarios que no estén en condición de Urgencia y/o Emergencia.

2.4.1.5.2. UPSS Hospitalización

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para brindar los cuidados necesarios a los usuarios que requieren permanencia y necesidad de soporte asistencial por más de doce (12) horas, por su grado de dependencia o riesgo. Dichos cuidados están referidos a las atenciones y procedimientos médico-quirúrgicos, con fines diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación.

2.4.1.5.3. UPSS Diagnóstico por Imágenes

Unidad básica funcional del establecimiento de salud organizada para la realización, procesamiento e interpretación de los estudios por radiaciones ionizantes y no ionizantes.

2.4.1.5.4. UPSS Patología Clínica

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para la toma, recepción, procesamiento de las muestras biológicas y emisión de resultados de los procedimientos de Patología Clínica.

2.4.1.5.5. UPSS Farmacia

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para la dispensación, expendio, gestión de programación y almacenamiento especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y productos sanitarios que correspondan; así como farmacotecnia y farmacia clínica, de acuerdo a la complejidad del establecimiento de salud.

2.4.1.5.6. UPSS Nutrición y Dietética

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para promover, prevenir, proteger y recuperar la salud nutricional del usuario de atención ambulatoria y del hospitalizado, garantizando la oportunidad y calidad de atención.

Para el usuario hospitalizado planifica, prepara, distribuye y controla los regímenes dietéticos, fórmulas lácteas y fórmulas enterales.

2.4.1.6. UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD OBLIGATORIAS SEGÚN CAMPO CLÍNICO O GRUPO ETARIO

2.4.1.6.1. UPSS Emergencia

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para realizar la atención inmediata y permanente a usuarios que estén en condición de Urgencia y/o Emergencia.

2.4.1.6.2. UPSS Centro Quirúrgico

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para la realización de procedimientos anestesiológicos e intervenciones quirúrgicas, así como para la atención de la fase de recuperación post anestésica.

2.4.1.6.3. UPSS Medicina de Rehabilitación

Unidad del establecimiento de salud organizada para la atención de la persona con discapacidad temporal o permanente.

2.4.1.6.4. UPSS Central de Esterilización

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para realizar la limpieza, desinfección, preparación y empaque, esterilización mediante métodos físicos y químicos, almacenamiento y distribución del material médico, instrumental y equipo biomédico del establecimiento de salud. Asimismo, se realiza desinfección de alto nivel (DAN) y de nivel intermedio (DNI) del material y equipo biomédico que lo requiera de acuerdo a normatividad vigente.

2.4.1.6.5. UPSS Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para realizar procesos para la provisión de sangre y hemocomponentes, en condiciones de seguridad a las UPSS usuarias del propio establecimiento de salud o a otros establecimientos de salud, de corresponder.

2.4.1.6.6. UPSS Cuidados Intensivos

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para brindar atención de salud especializada en medicina intensiva a usuarios críticos en condición de inestabilidad y gravedad persistente.

2.4.1.6.7. UPSS Anatomía Patológica

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para realizar los exámenes anatomopatológicos para confirmar, esclarecer o definir diagnósticos garantizando la calidad y oportunidad de los informes.

2.4.1.6.8. UPSS Hemodiálisis

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para brindar terapéutica sustitutiva dialítica en pacientes con insuficiencia renal. Esta UPSS se diferencia en tres tipos: a) UPSS Hemodiálisis básica del establecimiento de salud, b) UPSS Hemodiálisis del establecimiento de salud y c) UPSS Hemodiálisis como Servicio Médico de Apoyo

de acuerdo a la Norma Técnica de Salud de la UPSS Hemodiálisis.

2.4.1.6.9. UPSS Radioterapia

Unidad básica del establecimiento de salud organizada para la ejecución de tratamientos con radiaciones.

2.4.2. NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA

2.4.2.1. LOCALIZACIÓN

2.4.2.1.1. CRITERIO DE LOCALIZACIÓN

En el Reglamento Nacional de Construcciones, en el Capítulo XVI, referente a Locales Hospitalarios y/o Establecimientos de Salud en el anexo III-XVI-1, LOCALIZACION menciona:

"Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicará en los lugares que expresamente lo señalen los Planes Reguladores o Estudio de Zonificación".

2.4.2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TERRENOS

a. TERRENOS CEDIDOS Y/O ASIGNADOS

Los Gobiernos locales, Comunidades o Entidades propietarias podrán ceder o asignar terrenos al Ministerio de Salud de acuerdo a las Normas Legales existentes; los que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Predominantemente planos.
- Alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, etc.).
- Libres de fallas geológicas.
- Evitar hondonadas y terrenos susceptibles a inundaciones.
- Prescindir de terrenos arenosos, pantanosos, arcillosos, limosos, antiguos lechos de ríos y/o con presencia de residuos orgánicos o rellenos sanitarios.
- Evitar terrenos de aguas subterráneos (se debe excavar mínimo 2,00 m detectando que no aflore agua).

b. ACCESIBILIDAD Y LOCALIZACIÓN

Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público.

Se evitará su proximidad a áreas de influencia industrial, establos, crematorios, basurales, depósitos de combustible a insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, mercados o tiendas de comestibles y en general evitar la proximidad a focos de insalubridad a inseguridad.

c. ORIENTACION Y FACTORES CLIMÁTICOS

Se tomará en cuenta las condiciones atmosféricas, vientos dominantes, temperatura, el clima predominante, las precipitaciones pluviales, la granizada; para efectos de conceptualizar el diseño arquitectónico del futuro Hospital.

Asimismo, la orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.

d. CONDICIONES FÍSICAS DEL TERRENO

▪ **Tamaño:**

Debe permitir el desarrollo de los Programas de las Unidades del Hospital a construir, así como las ampliaciones futuras previsibles, y los espacios para estacionamiento y área verde (50%), que permitan la integración de la actividad del hospital con los espacios externos.

▪ **Planimetría:**

En lo posible deben ser terrenos de forma regular, casi cuadrados, superficie plana y con dos accesos como mínimo.

e. DISPONIBILIDAD DEL ÁREA DEL TERRENO

Se considera que la ocupación del terreno no debe exceder del 30% del área total.

Del 70% del área libre, el 20% servirá para futuras ampliaciones, quedando en el futuro el 50% para área libre.

El retiro mínimo a considerar en vías principales no será menor de 6 metros lineales y de 3 metros lineales en avenidas secundarias. Estos retiros se consideran dentro del área libre y es ajena a los flujos de circulación; en esta área no se permitirá el parqueo eventual.

2.4.2.2. FLUJOS DE CIRCULACIONES

2.4.2.2.1. TIPOS DE FLUJOS DE CIRCULACIONES

- Circulación de pacientes ambulatorios
- Circulación de pacientes internados
- Circulación de personal
- Circulación de visitantes
- Circulación de suministros
- Circulación de ropa sucia
- Circulación de desechos

El mayor volumen de circulación, lo constituyen: los pacientes ambulatorios y los visitantes.

Las circulaciones de los pacientes hospitalizados, y ambulatorios debe planearse con la finalidad que en lo posible se mantenga la separación del tráfico de estos pacientes y que permitan el movimiento eficaz de suministros y servicios en todo el hospital.

2.4.2.2.2. FLUJOS DE CIRCULACION EXTERNA

Es necesario considerar los ingresos y salidas independientes para visitantes, pacientes, personal, materiales y servicios; hacia las Unidades de Emergencia, Consulta Externa, Hospitalización, Servicios Generales y también la salida de Cadáveres.

Debe destinarse zonas de estacionamiento reservado exclusivamente para los vehículos de las personas con necesidades especiales. Estas zonas deben construirse en forma tal que permitan adosar una silla de ruedas a

cualquiera de los lados del vehículo, con objeto de facilitar la salida y entrada de estas personas.

2.4.2.2.3. FLUJOS DE CIRCULACION INTERNA

En los flujos de Circulación Interna se debe considerar

- Protección del tráfico en las Unidades como Centro Quirúrgico, Centro Obstétrico, Unidad de Terapia Intensiva, Neonatología y Emergencia.
- Evitar el entrecruzamiento de zona limpia y sucia.
- Evitar el entrecruzamiento con pacientes hospitalizados, externos y visitantes.

a. FLUJOS DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL

Los corredores de circulación para pacientes ambulatorios, internados deben tener un ancho mínimo de 2,20 metros para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas.

Los corredores externos y auxiliares destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de cargas deben tener un ancho de 1,20 metros; los corredores internos para uso de personal deben tener un ancho de 1,80 metros.

La circulación hacia los espacios libres deberá contar con protecciones laterales en forma de baranda y deberán estar protegidos del sol y las lluvias.

b. FLUJOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL

▪ Escaleras

La escalera principal tendrá un ancho mínimo de 1,80 metros, y estará provista de pasamanos, dada su utilización por pacientes acompañados.

En las Unidades de Hospitalización la distancia entre la última puerta del cuarto de pacientes y la escalera no debe ser mayor de 35,00 metros.

Las escaleras de Servicio y de Emergencia tendrán un ancho mínimo de 1,50 metros.

El paso de la escalera debe tener una profundidad de 30 cm. y el contrapaso no será mayor de 16 cm.

Las escaleras no deben tener llegada directa hacia los corredores y elevadores.

Los vestíbulos que dan acceso a las escaleras tendrán un mínimo de 3,00 metros de ancho.

- Rampas

La pendiente de la rampa no debe ser mayor al 6% (mínimo 1:12).

El ancho mínimo será de 2,00 metros para pacientes y de 2,50 metros para servicio

El acabado del piso debe ser antideslizante, y deberá tener barandas a ambos lados.

- Ascensores

Su uso es obligatorio en edificaciones de dos pisos o más.

2.4.2.3. UNIDADES DE ATENCIÓN

La planta de un Hospital comprende las siguientes Unidades:

- Unidad de Administración
- Unidad de Consulta Externa
- Unidad de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento
- Unidad de Emergencia
- Unidad de Centro Obstétrico y Neonatología
- Unidad de Centro Quirúrgico
- Unidad de Cuidados Intensivos
- Unidad de Hospitalización
- Unidad de Confort Personal
- Unidad de Vivienda
- Unidad de Enseñanza a Investigación
- Unidad de Servicios Generales

2.4.2.4. CONFORT DE PERSONAL

Está conformado por:

- Auditorio

- Biblioteca
- Cafetería
- Estar Médico
- Vivienda

2.4.3. LEY N° 28803 LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

- **Artículo 9°: Atención Integral en Materia de Salud**

La persona adulta mayor es sujeto prioritario de la atención integral en materia de salud, así como en los casos de emergencia médica o en los que se presenten enfermedades de carácter terminal.

El Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, en coordinación con el Ministerio de Salud y las entidades públicas sectoriales, promueven políticas y programas dirigidos a mejorar la salud física y mental de las personas adultas mayores.

2.4.3.1. REGLAMENTO DE LA LEY N° 28803 LEY DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

- **Artículo 7°: De la Atención Integral en Materia de Salud**

El Ministerio de Salud en coordinación con el Seguro Social de Salud – EsSalud, el Ministerio de Defensa y el Ministerio del Interior, estos últimos a través de sus Direcciones de Salud, dictarán las normas correspondientes destinadas a garantizar el cumplimiento del artículo 9° de la Ley, asegurando el desarrollo programado de servicios específicos integrales, integrados y de calidad en los establecimientos de salud, de acuerdo a su nivel de complejidad, dirigidos a las personas adultas mayores, con el adecuado recurso humano y con cargo a sus respectivos presupuestos.

2.4.4. “GUÍAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES DE CENTRO QUIRÚRGICO Y CIRUGÍA AMBULATORIA” – MINSA

2.4.4.1. CENTRO QUIRÚRGICO

2.4.4.1.1. DEFINICIÓN

El Centro Quirúrgico es el conjunto de ambientes, cuya función gira alrededor de las salas de operaciones y que proporciona al

equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz.

2.4.4.1.2. UBICACIÓN Y RELACIONES

El Centro Quirúrgico debe ser fácilmente accesible y seguro, preferentemente deberá estar ubicado en la segunda planta del Hospital.

La Unidad de Centro Quirúrgico debe estar ubicada anexa a la unidad del paciente crítico (cuidados intensivos, cuidados intermedios), del mismo modo vinculada a la Central de Esterilización y en relación con la Unidad de Hospitalización.

2.4.4.1.3. ZONAS DIFERENCIADAS DEL CENTRO QUIRÚRGICO

a. ZONA NO RESTRINGIDA

También denominada zona negra, es el contacto del Centro Quirúrgico con las otras unidades del Hospital. Comprende:

- HALL DE ACCESO
- ÁREA ADMINISTRATIVA

b. ZONA SEMIRESTRINGIDA

También denominada zona gris, es el segmento intermedio entre el Hall de acceso y las Salas de Operaciones.

Comprende:

- ÁREA DE APOYO QUIRÚRGICO
- ÁREA DE VESTUARIOS Y ASEO
- ÁREA DE ESTAR

c. ZONA RESTRINGIDA

- ÁREA PREQUIRÚRGICA
- ÁREA QUIRÚRGICA

2.4.4.2. CIRUGÍA AMBULATORIA

2.4.4.2.1. DEFINICIÓN

Se define como una unidad en la que se llevan a cabo procedimientos de cirugía y otros a pacientes. Este tipo de cirugía es conocida también con el nombre de cirugía de día, cirugía sin ingreso.

**2.4.4.2.2. ÁREAS DE LA UNIDAD DE CIRUGÍA
AMBULATORIA**

a. ÁREA CLÍNICA – ADMINISTRATIVA

- ACCESO FÍSICO DEL PACIENTE
- ADMISIÓN Y ATENCIÓN AL PACIENTE

b. ÁREA QUIRÚRGICA

- ATENCIÓN PRE-OPERATORIA
- SALA DE OPERACIONES

c. ÁREA DE APOYO QUIRÚRGICO

- RECUPERACIÓN
- READAPTACIÓN AL MEDIO
- ALMACÉN DE EQUIPOS
- CENTRAL DE ENFERMERAS
- AMBIENTE DE ASEO CLÍNICO

**2.4.5. NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE
ARQUITECTURA Y EQUIPAMIENTO DE LAS UNIDADES
DE EMERGENCIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD –
MINSA**

**2.4.5.1. DEFINICIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA DE
EMERGENCIA**

Es la Unidad que califica, admite, evalúa, estabiliza e inicia el tratamiento a pacientes no programados. Funciona las 24 horas del día, los 365 días del año y la permanencia de los pacientes en esta Unidad no debe ser mayor de 24 horas.

2.4.5.2. UBICACIÓN DE LA UNIDAD DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO

Debe estar ubicada en un lugar de acceso inmediato y directo desde el exterior; con frente a vías principales que facilite el acceso y tránsito de peatones, equipamiento y vehículos.

2.4.5.3. ACCESIBILIDAD

- Los ingresos deben ser amplios, mínimo 3 metros.
- Acceso externo: de preferencia se considerará la entrada y salida independientes.
- El ingreso contará con rampas con un ancho mínimo de 1,00 metro libre entre pasamanos, con una pendiente no mayor de 6%.

2.4.5.4. PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO

La Unidad de Emergencia estará integrada por las siguientes áreas (Anexo 03):

- **ÁREA ADMINISTRATIVA**

Son los ambientes relacionados con las actividades administrativas, comprende: Informes, Admisión y Acreditación del Derecho, Caja, Oficina del Jefe de la Unidad, Secretaría, Trabajo Social, Oficina de Enfermera Jefe de la Unidad, Sala de Entrevista a Familiares.

- **ÁREA CLÍNICA**

Son los ambientes destinados a la atención del paciente. Comprende los siguientes ambientes: Triage, Shock Trauma, Tópico de Procedimiento de Cirugía menor, Tópico de Atención de Adultos (Consultorio), Tópico de Atención Pediátrica (Consultorio), Topico de Inyectables, Sala de Observación Adultos, Sala de Rehidratación, Sala de Cirugía, Sala de Recuperación, Baño para Pacientes (Descontaminación), Aislados.

- **ÁREA DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**

Comprende los siguientes ambientes: Diagnóstico por Imágenes, Laboratorio, Farmacia.

- **ÁREA DE APOYO CLÍNICO**

Son los ambientes en los cuales se efectuará la preparación de equipos e insumos que se utilizarán en la atención directa del paciente.

Comprende los siguientes ambientes: Trabajo de Enfermería, Cuarto Séptico, Ambiente para Ropa Limpia, Ambiente para Ropa Sucia, Estación de Camillas y Sillas de Ruedas, Almacén de Equipos, Guardaropería de Pacientes, Almacén para Desastres, Cuarto de Limpieza.

- **ÁREA DE CONFORT**

Es el área destinada a la espera del público y descanso del personal. Comprende los siguientes ambientes: Sala de Espera de Público, Sala de Espera de Pacientes Ingresados, Sala de Descanso del Personal.

2.4.6. NORMAS TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE ELEMENTOS DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

2.4.6.1. REQUISITOS ARQUITECTÓNICOS

2.4.6.1.1. ACCESOS

a. EXTERIORES

- Los establecimientos de salud contarán con una entrada al nivel del piso; cuando no sea posible, los ingresos contarán con rampas (Anexo 04 y 06).
- Las puertas contarán con 1,00 metro de ancho libre como mínimo (Anexo 04 y 06).

b. INTERIORES

- Las puertas deberán contar con 1,00 metro de ancho libre como mínimo (Anexo 05 y 06).
- Si la puerta se encuentra ubicada en esquina, deberá abrir hacia el muro más cercano.

- Se contará con señalización normativa y en relieve (Anexo 05 y 06).

c. SALIDAS DE EMERGENCIA

- Las puertas deberán abatir hacia el exterior.
- Se contará con señalización Braille únicamente en la unidad de hospitalización.

2.4.6.1.2. CIRCULACIONES

a. RAMPAS

- Ancho mínimo de 1,00 metro libre entre pasamanos (Anexo 07).
- Pendiente no mayor de 6%.
- Deberán existir dos pasamanos a diferente altura, el primero a 90 cm y el segundo a 75 cm del nivel del piso terminado (Anexo 08 y 09).
- La longitud no será mayor de 6,00 metros, si la inclinación es de 1:12 (8,33%) (Anexo 09 y 18).

- A la entrada de la rampa se colocará el símbolo internacional de acceso a discapacitados (Anexo 10).

b. ESCALERAS

- El ancho mínimo será de 1,80 metros (Anexo 11 y 12).
- La zona de aproximación a la escalera será de 1,20 metros de ancho (Anexo 11 y 12).
- Se considerarán como medidas máximas 14 cm para contrapasos y 32 cm para pasos (Anexo 12).
- Tanto para los contrapasos como para los primeros 5 cm del paso, serán de materiales antideslizantes (Anexo 13).
- Los pasamanos serán colocados en ambos lados a 75 cm y 90 cm del nivel del piso y prolongados 60 cm en el arranque y llegada de la escalera (Anexo 14 Y 15).

c. ASCENSORES

- Ubicación cercana al ingreso principal
- El área interior libre será de 150 x 150 cm como mínimo (Anexo 17).
- La puerta debe tener un ancho mínimo de 1,00 metro (Anexo 17).
- Las barandas interiores estarán colocadas a 75 y 90 cm de altura en tres lados, separados 5 cm de la pared (Anexo 17).

d. PASADIZOS Y CORREDORES

- El ancho libre mínimo será de 1,80 metros (Anexo 16).
- Los pasamanos tubulares continuos de 3,8 cm (1 ½") de diámetro estarán colocados a 75 cm y 90 cm de altura, separados 5 cm de la pared y pintados de color contrastante (Anexo 16).
- Las circulaciones horizontales contarán con señalización conductiva.

2.4.6.1.3. ÁREAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

- Las áreas de atención al público contarán con un mueble control con una altura de 90 cm.
- El área de atención tendrá un ancho de 1,50 metros como mínimo para permitir el acceso de silla de ruedas.

2.4.6.1.4. SALA DE ESPERA

Se destinará un área para personas con discapacidad en sillas de ruedas por cada 16 lugares de espera con las siguientes características:

- Área de 1,20 x 1,20 metros.
- Área de circulación de 1,50 metros como mínimo.
- Señalización de área reservada.

En salas de espera de Consulta Externa se dispondrá de un asiento por cada dos consultorios.

Se reservará un asiento para personas con discapacidad con muletas y bastones,

invidentes y sordos, por cada 16 lugares de espera.

2.4.6.1.5. VESTIDORES

- Las dimensiones mínimas serán de 1,80 x 1,80 metros.
- Las puertas serán de 1,00 metro de ancho mínimo, una de las cuales deberá abatir hacia afuera.
- Contarán con barras de apoyo combinadas horizontales y verticales, adyacentes a la banca, colocada a 1,50 metros de altura en su parte superior.
- Contará con una banca de 90 x 40 cm colocada al extremo opuesto de las barras de apoyo.

2.4.6.1.6. SERVICIOS HIGIÉNICOS

- Contará con pisos antideslizantes.
- Circulaciones internas de 1,50 metros de ancho.
- Barras de apoyo de fierro galvanizado esmaltado de 1 ½" de diámetro.

2.4.6.1.7. UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

- El espacio entre cama y cama tendrá un mínimo de 1,00 metro de ancho para el paso de silla de ruedas.
- El área circulación no será menor de 1,30 metros.

2.4.6.1.8. AUDITORIOS Y SALAS DE USOS MÚLTIPLES

Se destinará como mínimo un área para personas con discapacidad en sillas de ruedas por cada 100 personas con las siguientes características:

- Un área de 1 metro por 1,20 metro.
- Contarán con señalización con el símbolo internacional de acceso a discapacitados pintado en el piso.
- Su ubicación estará cercana a una salida de emergencia a nivel del acceso.
- Por cada 25 personas se destinará dos asientos para personas con discapacidad con muletas.

- Se debe destinar en la primera fila un espacio para personas con alteración visual.

2.4.6.1.9. COMEDORES

Se deberá contar con un espacio preferente de 2,24 metros por 1,00 metros para personas con discapacidad, cercano al acceso por cada 20 asientos, con las siguientes características:

- Un área libre bajo la mesa de 0,76 metros de altura libre por 0,80 metros de ancho.
- Asientos removibles.

2.4.6.1.10. ESTACIONAMIENTOS

Se reservará áreas exclusivas de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, con las siguientes características:

- Un estacionamiento por cada 25 estacionamientos (mínimo uno).
- Ubicados lo más cercano posible a la entrada principal.

- Las medidas de cajón serán 5,00 m por 3,80 m de ancho.
- La señalización estará pintada en el piso con el símbolo internacional de acceso a discapacitados de 1,60 m en medio del cajón.
- El letrero con el mismo símbolo de 0,40 x 0,60 metros estará colocado a 2,00 metros de altura.

CAPÍTULO III

MARCO REAL

CAPÍTULO III: MARCO REAL

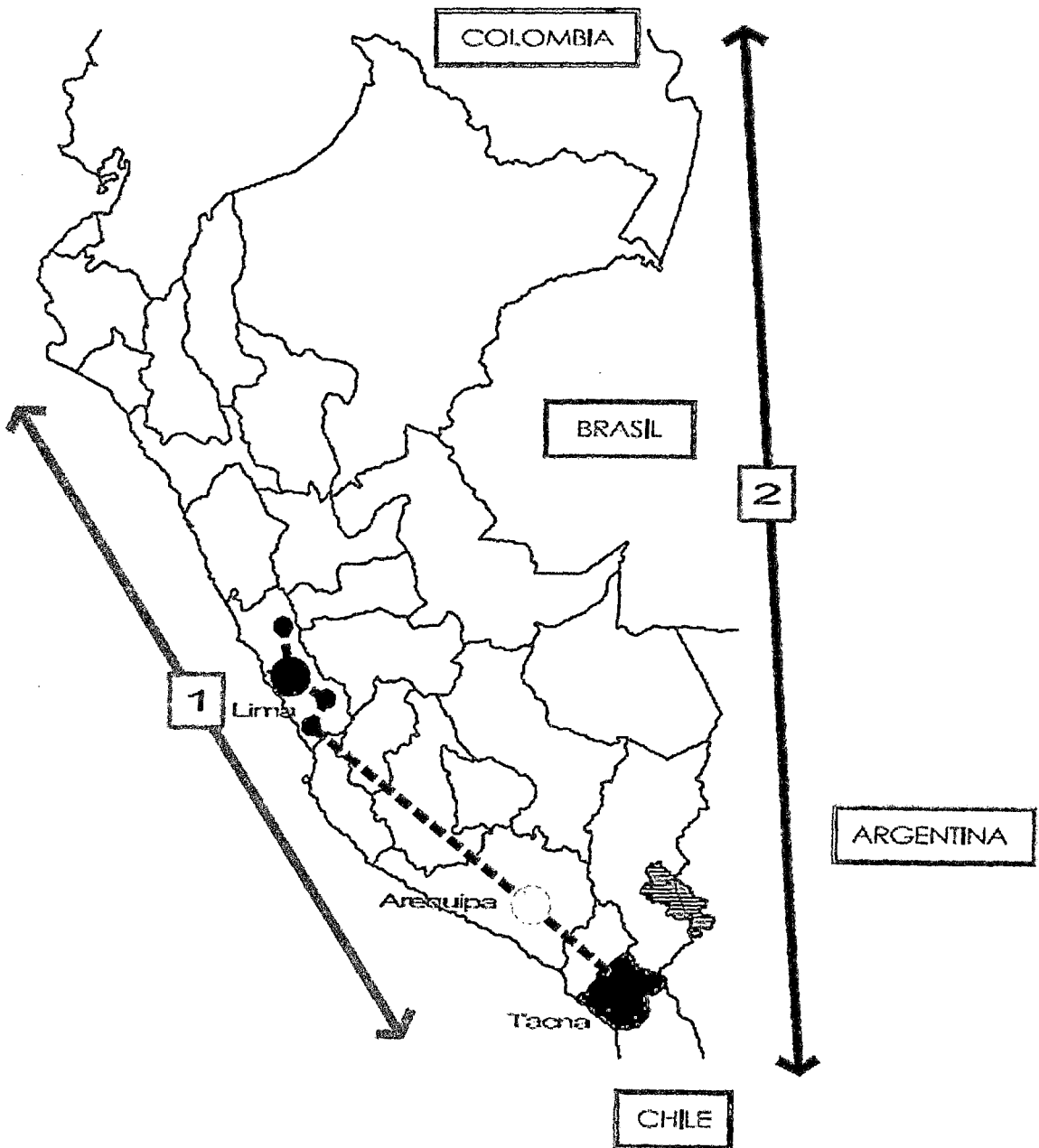
3.1. SECTOR DE INTERVENCIÓN

3.1.1. UBICACIÓN

CONTEXTO NACIONAL:

En nuestro territorio, la concentración de infraestructura de salud dedicada exclusivamente a la atención geriátrica se encuentra ubicada en la ciudad de Lima, capital de nuestro País. El segundo lugar se encuentra la ciudad de Arequipa, la cual alberga recientemente un establecimiento de salud de este tipo. Es así que, mediante la propuesta de un Hospital Geriátrico en nuestra Región (Tacna), se establece un Eje articulador de servicios de salud geriátrica en la zona occidente de nuestro país.

Mapa N° 01
Localización de Hospitales de Asistencia Geriátrica en el Perú



Elaboración Propia.

CONTEXTO REGIONAL:

La Región de Tacna, carente de Hospitales de Asistencia Geriátrica, debe ser analizada dentro del contexto regional para poder obtener datos generales que definan las posibles áreas de intervención.

SECTOR DE INTERVENCIÓN:

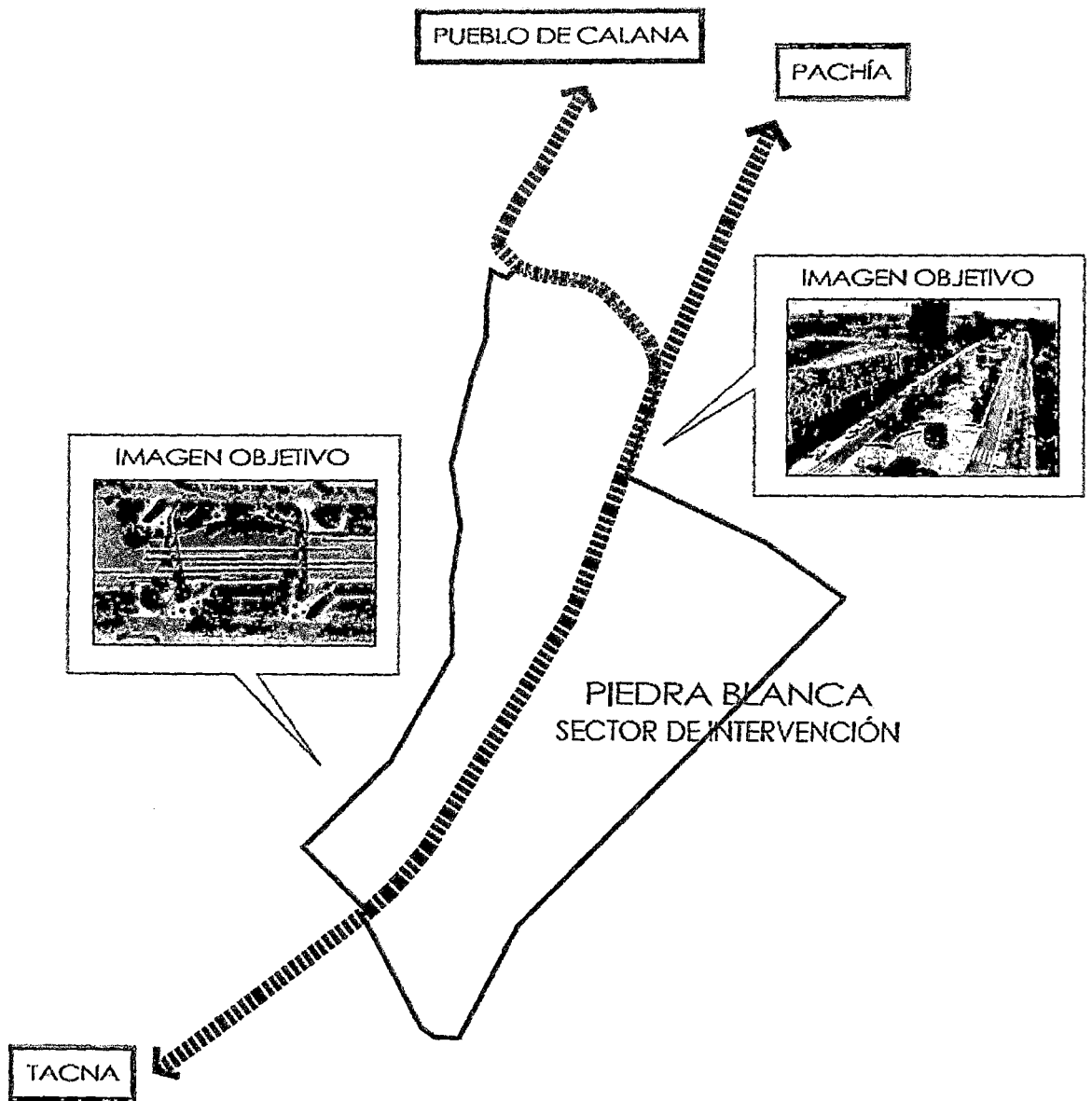
De acuerdo a la selección previa de terreno destinado al diseño del Hospital Geriátrico, analizaremos el sector de Piedra Blanca (ubicado en el Distrito de Calana), el cual intervendrá en el desarrollo del proyecto.

3.1.2. REQUERIMIENTOS DEL SECTOR DE INTERVENCIÓN

EJE DE ARTICULACION INTERDISTRITAL

Necesidad de remodelar y mejorar la imagen del eje de articulación vial y espacial que conecta los distritos de Tacna, Calana y Pachía y de consolidar vías adyacentes a este eje interdistrital.

Mapa N° 02
Eje de Articulación Interdistrital



Elaboración Propia.

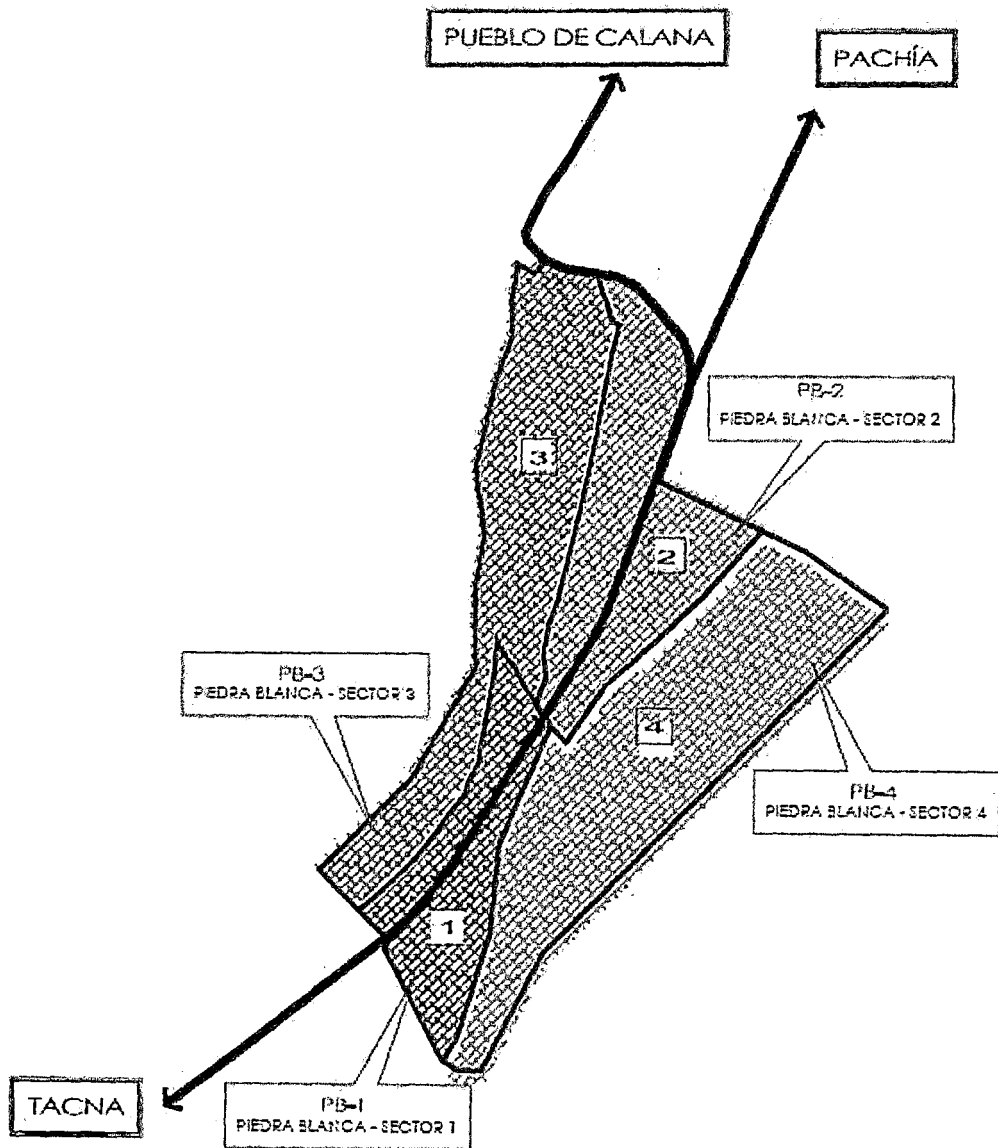
SECTOR CON VOCACIÓN DE SERVICIOS Y DE USO RESIDENCIAL

Necesidad de un sector de servicios y de uso residencial en una zona orientada al cambio de uso de terrenos agrícolas y eriazos que surge como una alternativa de solución al problema urbano de la Región de Tacna debido a la tendencia de densificación y expansión urbana.

3.1.3. SECTORIZACIÓN

El sector de Piedra Blanca, de acuerdo a sus características urbanas se divide en 04 subsectores, dentro de los cuales se realizan actividades de tipo urbanas y agrícolas. El desarrollo del proyecto del Hospital Geriátrico se realizará en el subsector PB-2, por lo cual éste será analizado para conocer sus características urbanas y de qué forma afectan en el proyecto arquitectónico.

Mapa N° 03
Subsectores de la Zona de Intervención



Elaboración Propia.

3.2. ANÁLISIS DE SITIO

3.2.1. EJE TERRITORIAL

3.2.1.1. UBICACIÓN

El Sector de Piedra Blanca se ubica en el Distrito de Calana, en la Provincia de Tacna, Región Tacna, se encuentra ubicado entre las coordenadas 17° 38' 15" de Latitud Sur y de 71° 22'39" y 71°22' Longitud este.

Este sector presenta los siguientes límites:

Por el Nor-Este:

En línea quebrada con el Sector Calana Pueblo Tradicional.

Por el Nor-Oeste:

En línea quebrada con terrenos agrícolas y terrenos eriazos del estado.

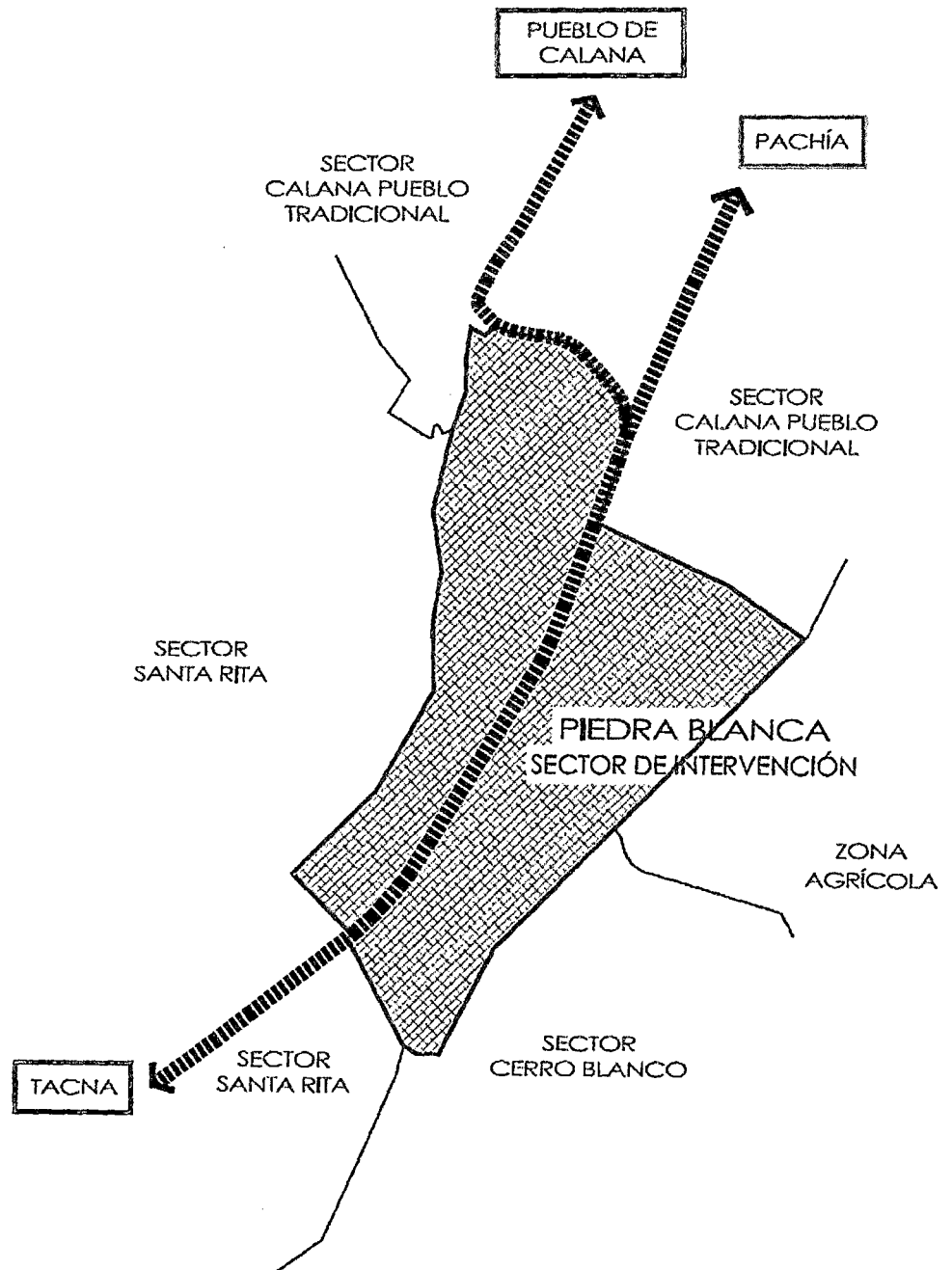
Por el Sur-Oeste:

En línea quebrada con el Sector de Santa Rita.

Por el Sur-Este:

En línea quebrada con terrenos agrícolas y terrenos eriazos del estado.

Mapa N° 04
Límites de la Zona de Intervención



Elaboración Propia.

3.2.1.2. SISTEMA FÍSICO GEOGRÁFICO

3.2.1.2.1. SUELO

El suelo, según el Plan Distrital de Calana se encuentra en un R3, próximo a una zona Agrícola Sostenible. Es un suelo rico en materia orgánica, espeso y oscuro. Debido a su permeabilidad se recomienda utilizar en el proceso constructivo aditivos impermeabilizantes con el fin de no ocasionar daños en la estructura por la humedad.

3.2.1.2.2. TOPOGRAFÍA

La topografía es suave de norte a sur, es por ello que aparentemente se aprecia un terreno plano, pero en realidad presenta algunas diferencias de nivel. El terreno seleccionado presenta 2 curvas de nivel cada una de 0,50 cm de desnivel en una longitud de 180,75 m.

3.2.1.2.3. HIDROGRAFÍA

Cuenta con dos fuentes hídricas: las aguas de temporal o avenidas, producto de las lluvias en la cordillera por los meses de Diciembre a

Marzo, dando origen a flujos de lodo formando pequeñas quebradillas y espacios aterrazados.

El canal Caplina, y Uchusuma son las fuentes que discurre por el distrito.

3.2.1.2.4. VEGETACIÓN

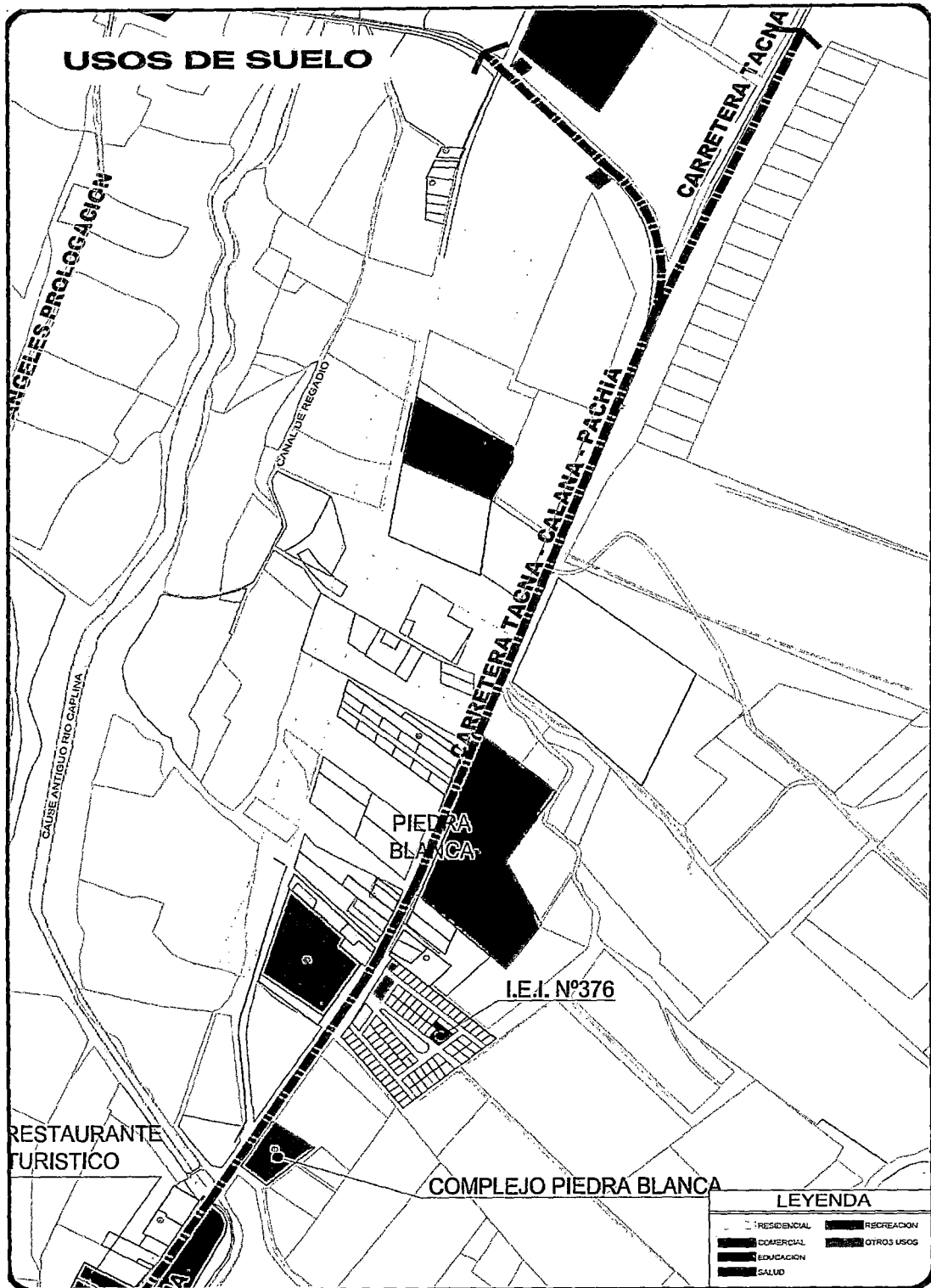
En la flora destacan las plantas de hoja caduca y perenne. En el terreno a intervenir se observa cultivo de vid y durazno característicos de la región. Se observa una abundante vegetación y dentro de los árboles predominantes: Eucalipto, Molle, Vilcas, arbustos, especies cactáceas entre otros. También se aprecian palmeras existentes en la Vía Tacna – Calana – Pachía.

Cuadro N° 07

Nombres y Características de la Vegetación de la Zona

	NOMBRE DEL ÁRBOL	DIÁMETRO	ALTURA
	<p>PALMERA PHOENIX (Actúa como elemento que refuerza la direccionalidad de los ejes.)</p>	<p>4 a 6 m</p>	<p>9 a 12 m</p>
	<p>CIPRÉS (Actúa como protector y delimitador de espacios que albergan actividades distintas.)</p>	<p>2 a 3 m</p>	<p>9 m</p>
	<p>EUCALIPTO (Actúa como fuente para proteger el conjunto de los vientos, generando un microclima.)</p>	<p>12 m</p>	<p>20 m</p>
	<p>ACACIA VILCA (Actúa como generador de microclimas.)</p>	<p>12 m</p>	<p>8 m</p>

Elaboración Propia.



3.2.1.2.5. CLIMA Y METEOROLOGÍA

a. CLIMA

El clima es agradable, pero es notorio que las temperaturas en el día y la noche así como en invierno y verano son muy contrastantes.

El distrito de Calana por su ubicación geográfica, presenta características propias de una zona árida intertropical, sus principales características son la humedad relativa y escasas precipitaciones debido al fenómeno de inversión térmica, por lo que solamente se registran finas garúas o lloviznas insignificantes e irregulares en los meses de invierno (Junio-Julio) y son originados por las densas neblinas que provienen del, litoral.

b. TEMPERATURA

La temperatura máxima alcanza un promedio de 27,8° C en verano (Febrero) y una temperatura mínima de 6,5° C en

invierno (Julio); tal como lo señala los registros de la Estación en Calana, Tipo convencional – meteorológica en el año 2015.

Cuadro N° 08
Clima y Meteorología

ESTACIÓN CALANA: Tipo Convencional - Meteorológica		
ESTACIÓN / MES	TEMPERATURA MÁXIMA	TEMPERATURA MÍNIMA
VERANO (FEBRERO 2015)	27,8° C	14,0° C
OTOÑO (MAYO 2015)	24,4° C	9,0° C
INVIERNO (JULIO 2015)	21,4° C	6,5° C
PRIMAVERA (NOVIEMBRE 2015)	23,4° C	9,5° C

Elaboración Propia.

Fuente: Senamhi.

c. HUMEDAD

Como referencia se tiene que en el período 2003-2008, la humedad relativa en la estación Calana alcanzó máximas absolutas de 82% - 99% en invierno y mínimas absolutas de 44% - 58% en

verano, lo que implica un período de alta nubosidad versus un período de sequedad. La humedad relativa indica un promedio de 75%, presentando una máxima promedio de 86% en Julio y una mínima promedio de 64,2% en Febrero.

d. VIENTOS

La Estación Tacna - Corpac señala la predominancia de vientos de dirección sur en el verano y de suroeste en el resto del año, persistiendo esta direccionalidad del viento hasta la fecha, con una fuerza máxima de 10 m/seg. Teniendo como velocidad promedio el último año de 3 m/seg.

e. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Las precipitaciones pluviales (lluvias) en las zonas urbanas del distrito de Calana son mínimas e irregulares; y no influyen en la producción agrícola.

3.2.2. EJE DE INFRAESTRUCTURA

3.2.2.1. EQUIPAMIENTO

En el sector de estudio se encuentran los siguientes equipamientos:

- **EQUIPAMIENTO RECREATIVO:**

Ubicamos por el lado norte de nuestro terreno, al Centro Recreativo del Colegio de Ingenieros del Perú. Al sur oeste se encuentra el Complejo Deportivo de Piedra Blanca, que actualmente se encuentra abandonado.

- **EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL:**

Dentro del Entorno Urbano se encuentra el I.E.I. N°376 inmerso en la Zona residencial de Piedra Blanca, También se encuentra el I.S.T. Francisco de Paula Gonzales Vigil; los dos actualmente funcionando.

- **EQUIPAMIENTO COMERCIAL:**

A lo largo del Eje Turístico Interurbano Tacna-Calana-Pachía, se encuentran ubicados diferentes tipos de comercio especializado. Dentro de nuestro de Entorno Urbano ubicamos al restaurant

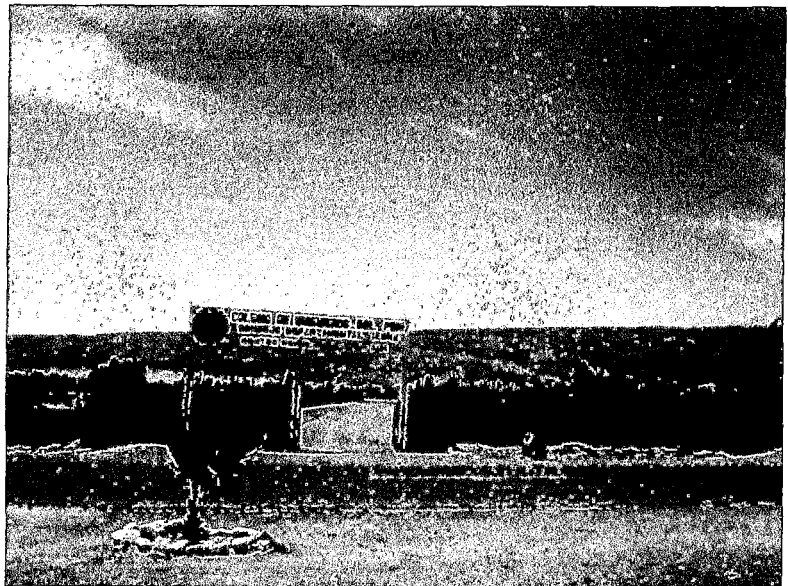
“El Huerto de Amelia”, así como otros dos restaurantes y un Mercado Sectorial que es el encargado de dar abasto al Distrito de Calana.

- OTRO EQUIPAMIENTO:

Se encuentran catalogados como “otros usos”, Equipamientos que se encuentran dentro del Entorno Urbano, como es el caso de un Maquicentro, Local de usos Múltiples y Club de Madres. Todos actualmente en Funcionamiento.

Imagen N° 09

Centro Recreativo Calana



Elaboración Propia.

Imagen N° 10
Instituto Fco. De Paula González Vigil



Elaboración Propia.

Imagen N° 11
Restaurantes Varios



Elaboración Propia.

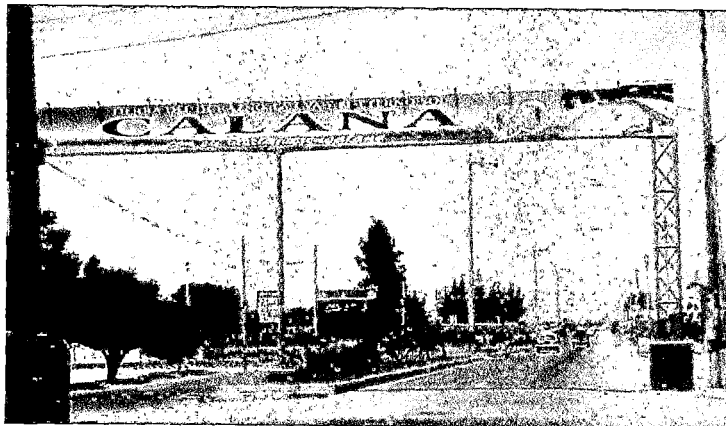
3.2.2.2. SISTEMA VIAL

El eje Turístico Interurbano conocido como Carretera Tacna-Calana-Pachía, Es el principal eje de conexión y la Vía principal dentro del sector de estudio, porque en él se estructuran diferentes tipos de actividades, principalmente de carácter turístico y recreacional. Así mismo es el principal conector de las zonas residenciales de Pocollay, Calana y Pachía, y el eje principal para la conexión del denominado Valle Viejo con la Ciudad de Tacna.

También encontramos vías secundarias que están en proceso de consolidación, que se encargan interconectar las zonas más alejadas del eje principal.

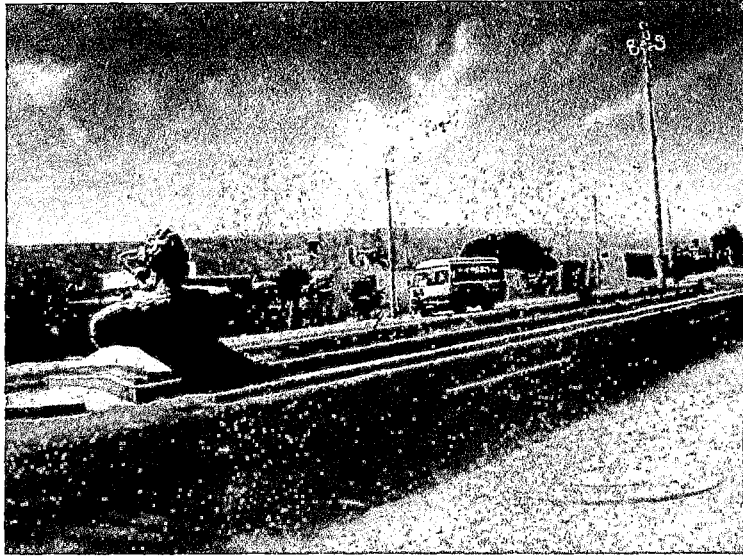
Imagen N° 12

Ingreso al Distrito de Calana



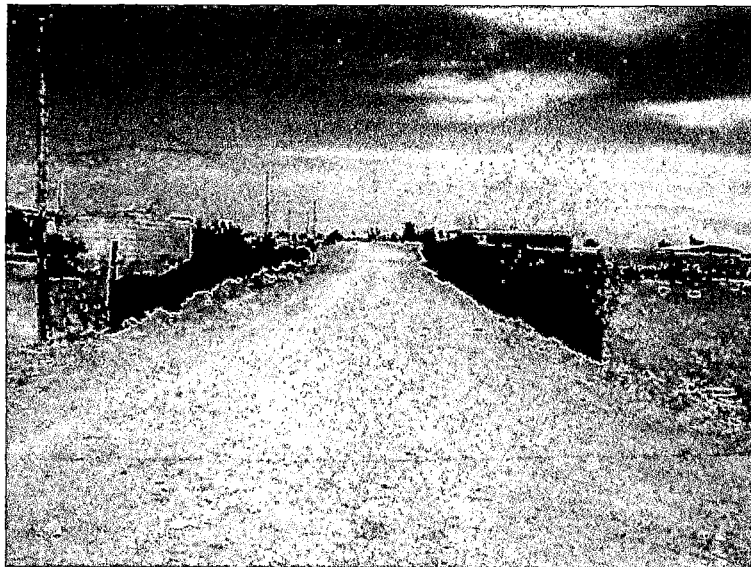
Elaboración Propia.

Imagen N° 13
Carretera Tacna – Calana - Pachía

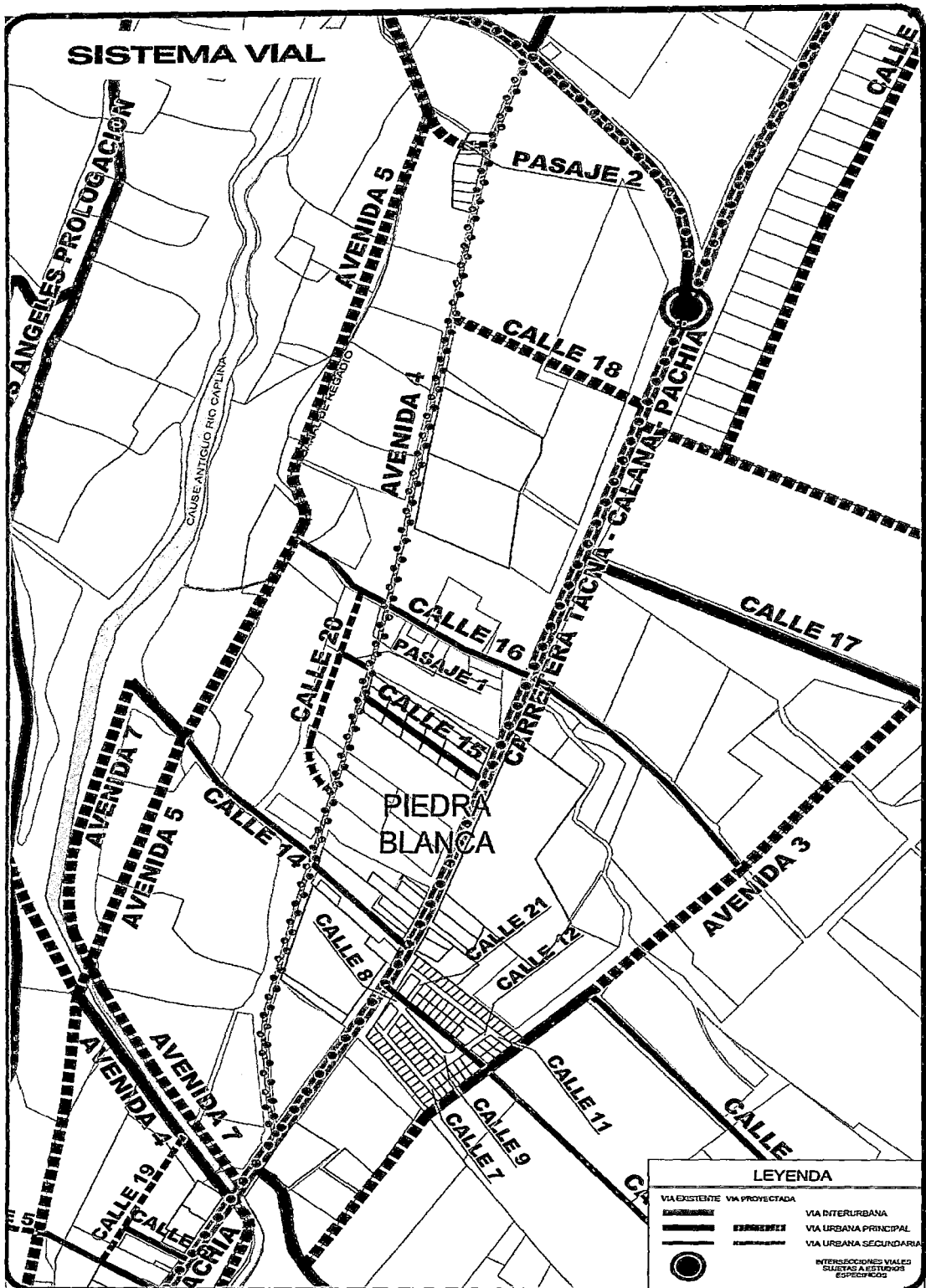


Elaboración Propia.

Imagen N° 14
Calles secundarias sin consolidar



Elaboración Propia.



3.2.2.3. SISTEMA EDILICIO

No existe un Perfil Urbano con variantes en las alturas de edificación, debido a la presencia de una zona agrícola que hace que la imagen urbana sea uniforme.

Observamos una perspectiva horizontal con edificaciones que no sobrepasan los dos niveles, y que en su mayoría son de uso residencial.

Imagen N° 15

Perfil Edificio de la Zona de Intervención



Elaboración Propia.

3.2.2.4. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Los servicios básicos están constituidos por los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía y limpieza pública.

- SISTEMA DE AGUA POTABLE

El Terreno a intervenir cuenta con el servicio de Agua potable, este sistema de abastecimiento de agua potable es administrado por la Municipalidad, a través de la red matriz suministrada por EPS. Siendo esta escasa e insuficiente por lo que se hace necesario racionalizarla, el agua para su tratamiento es captada del canal Caplina y conducida a dos plantas de tratamiento.

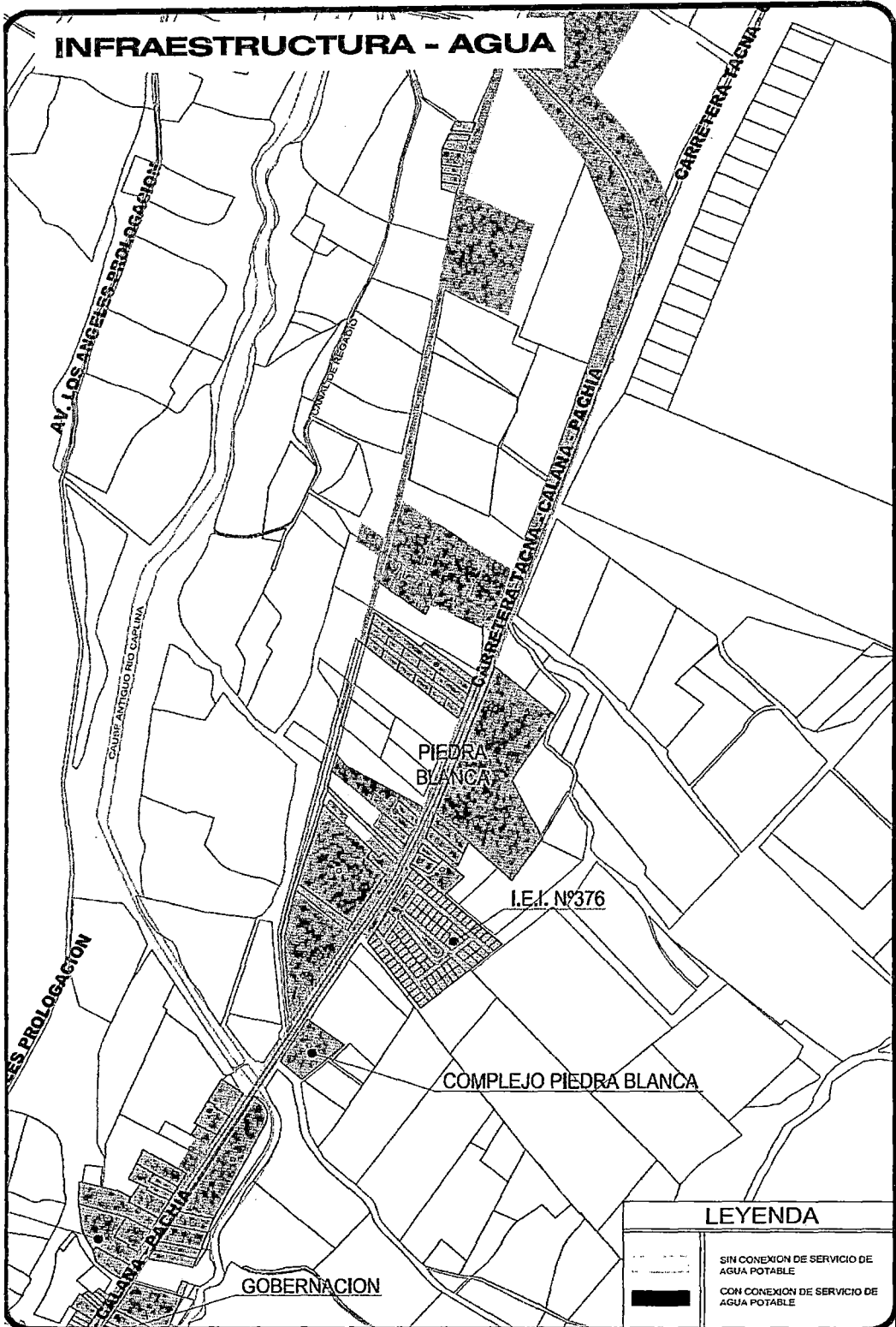
- SISTEMA DE ALCANTARILLADO

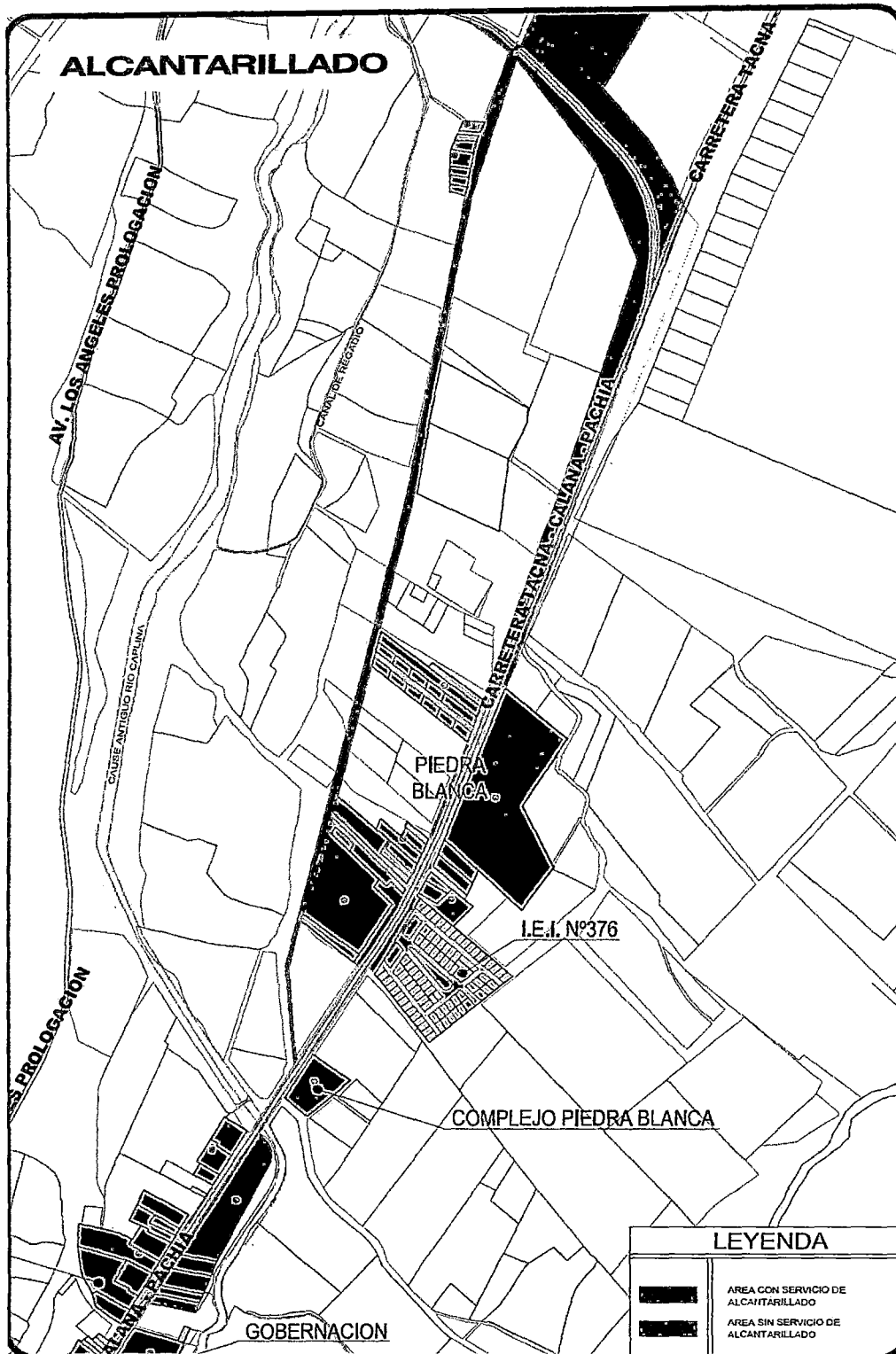
De igual manera contamos con el servicio de alcantarillado, las instalaciones para la recolección y evacuación final de los residuos líquidos en el distrito, se realizan mediante redes que atraviesan los diferentes sectores en

función a la topografía del terreno, la misma que favorece una evacuación por gravedad.

- **SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La empresa Electrosur S.A. es la encargada de administrar, distribuir y comercializar la energía eléctrica. El terreno al ubicarse a lo largo de la carretera a Pachía favorece al servicio de energía eléctrica, pues la red primaria se extiende a lo largo de la carretera mencionada dando servicios a los anexos del Distrito de Calana hacia Calientes.





3.2.3. EJE SOCIAL

Debido a que el desarrollo del proyecto de Hospital Geriátrico tiene un enfoque Regional, el análisis del eje social se basará en la población total adulta mayor de la Región Tacna. El siguiente análisis nos permitirá conocer las características del usuario objetivo.

3.2.3.1. SITUACIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR EN LA REGIÓN TACNA

A lo largo de últimos años, se ha vivido un fenómeno sin precedentes en el crecimiento poblacional de los Adultos Mayores en la Región de Tacna, en un periodo de 15 años hubo un aumento del 3,29%, es decir que en este periodo la Población Adulta Mayor pasó de ser 14 540 hab. a 29 722 hab. Este fenómeno demográfico ha traído consigo un incremento considerable en la demanda de los servicios de salud y de infraestructura para los Adultos Mayores en nuestra Región.

Los centros como: Aldea San Pedro, Centro Integral de Atención de la Persona Adulta Mayor (CIAM) y la Aldea San José de la Congregación Religiosa

“Hermanitas de los Pobres”, brindan una atención médica de carácter primario. La función principal de estos establecimientos es brindar residencia temporal a adultos mayores abandonados por sus familiares, ya que no tienen la capacidad resolutive para atender la demanda médica especializada que ellos necesitan. Tal es así que, hoy en día no existe una infraestructura de nivel hospitalario dedicada exclusivamente al servicio de los Adultos Mayores en Tacna.

Imagen N° 16

Vista Frontal del Hogar Geriátrico “San Pedro”

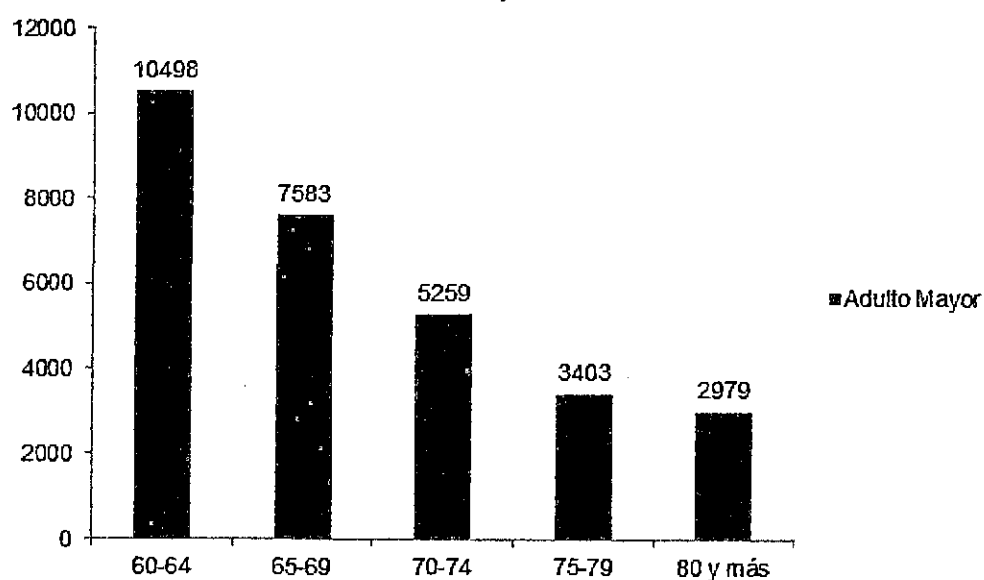


Elaboración Propia.

3.2.3.1.1. POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR GRUPOS DE EDAD EN LA REGIÓN TACNA

GRÁFICO N° 06

NUMERO DE PERSONAS MAYORES POR GRUPOS DE EDAD, 2015



Elaboración Propia.
Fuente: Estadísticas de PAM, 2015 – MIMP (Ministerio de la Mujer y Poblaciones)

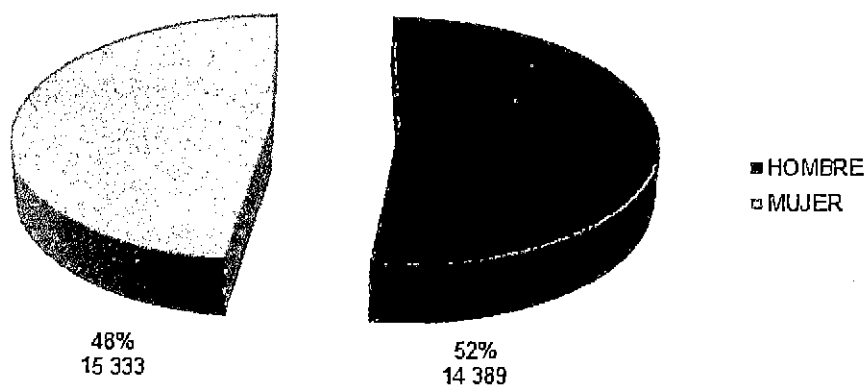
Según estadísticas de Personas Adultas Mayores realizadas por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones, la mayor cantidad población se ubica entre los 60 y 64 años, siendo así que mientras escala de rango de edad aumenta, la cantidad de adultos mayores disminuye.

3.2.3.1.2. POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR SEXO EN LA REGIÓN TACNA

La Región de Tacna cuenta con una población de 341 838 habitantes, donde el 8.69% representa a la Población Adulta Mayor, que en cifras absolutas equivale a 29 722 habitantes.

GRAFICO N° 07

PERSONAS ADULTAS MAYORES POR SEXO, 2015



Elaboración Propia.

Fuente: Estadísticas de PAM, 2015—MIMP (Ministerio de la Mujer y Poblaciones)

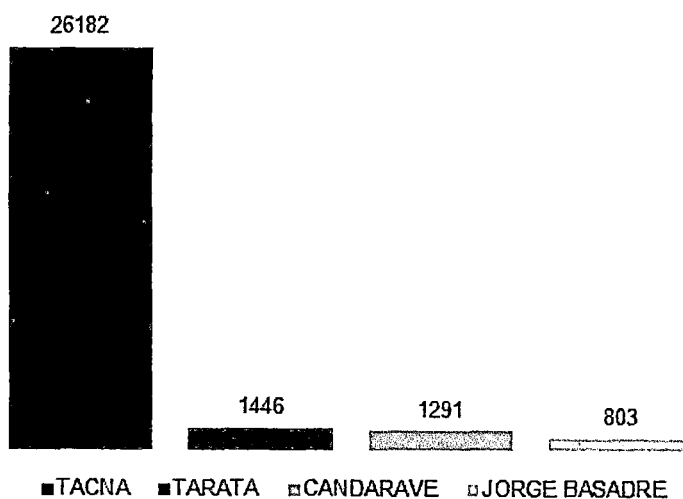
De los 29 722 habitantes, 15 333 son Hombres, equivalentes al 52% y 14 389 son Mujeres que representan el 48%.

3.2.3.1.3. POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR PROVINCIA EN LA REGIÓN TACNA

La Región Tacna se encuentra constituida por 4 provincias, entre las cuales la Provincia de Tacna es la que tiene el mayor índice de Población Adulta Mayor con 26 182 habitantes que representan el 88,08% de ésta población, seguida por Tarata con el 4,86%, Candarave con el 4,34% y por último la Provincia de Jorge Basadre con 2,70%.

GRAFICO N° 08

NÚMERO DE PERSONAS ADULTAS MAYORES POR PROVINCIA 2015



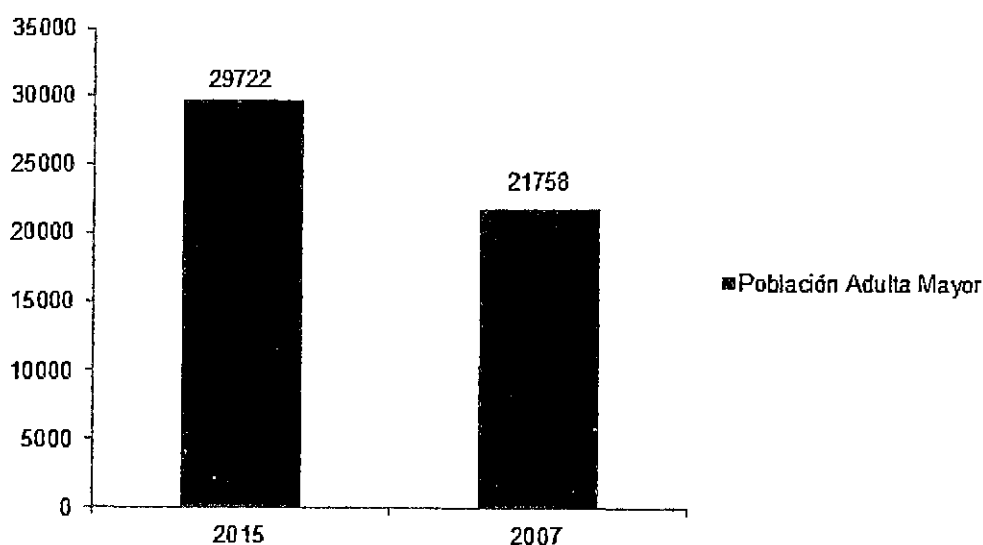
Elaboración Propia.
Fuente: Estadísticas de PAM, 2015—MIMP (Ministerio de la Mujer y Poblaciones)

3.2.3.2. PROYECCIÓN DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES PARA EL AÑO 2025

Los acelerados cambios demográficos en la población adulta mayor de Tacna, se deben a diferentes factores, entre los cuales predomina la mejora de la calidad de vida de las personas, haciendo que su esperanza de vida se prolongue, dando paso al incremento de la población adulta mayor. Según el estudio “Tacna: Perfil sociodemográfico del adulto mayor” elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Sede Tacna, el grupo poblacional de Adultos Mayores alcanzado hoy en día es de 29 722 habitantes, es decir un 30% más a comparación del IX Censo Nacional de Población realizado el 2007, que arrojaba un total de 21 758 adultos mayores en nuestra Región.

GRAFICO N° 09

POBLACIÓN ADULTA MAYOR SEGÚN: "PERFIL SOCIODEMOGRAFICO 2015" Y "IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN 2007"



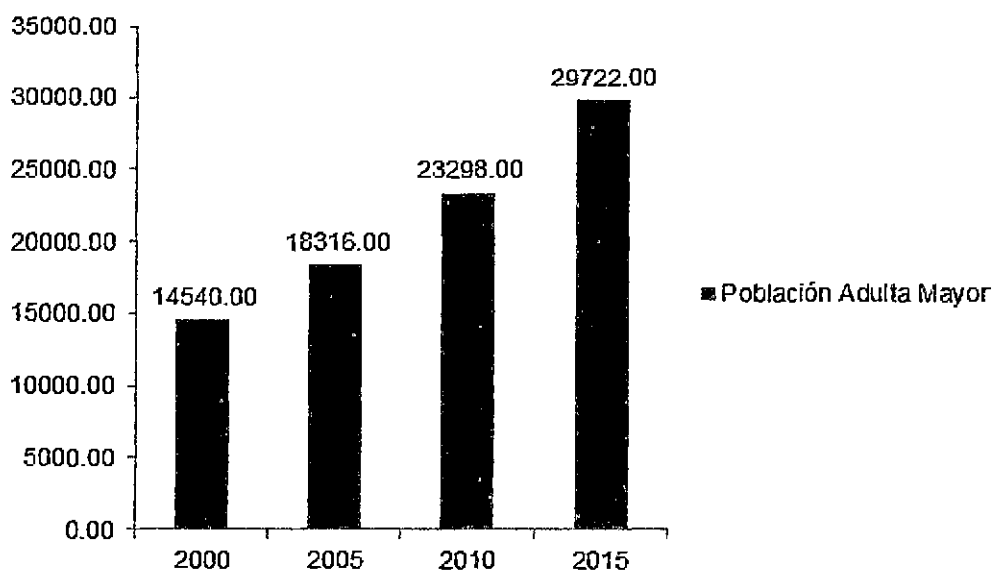
Elaboración Propia.

Fuente: Perfil Sociodemográfico Adulto Mayor 2015, IX Censo Nacional de Población 2007

El incremento poblacional de las Personas Adultas Mayores se ha venido desarrollando de manera acelerada en los últimos 15 años, pasando de tener en el año 2000 una población adulta mayor de 14 540 habitantes que representaba el 5,40% de la población total, a tener en el año 2015 una población de 29 722 habitantes que representa el 8,69% de la población regional.

GRAFICO N° 10

**INCREMENTO POBLACIONAL DEL ADULTO MAYOR
PERIODO 2000-2015**



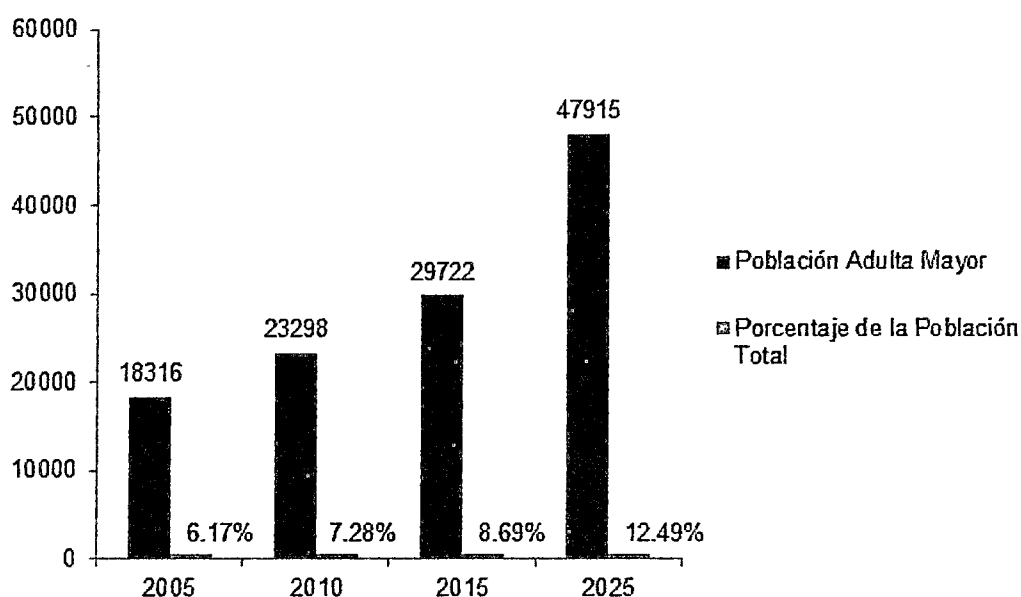
Elaboración Propia.

Fuente: INEI – Estadísticas y Proyecciones 1995-2025

Siguiendo esta línea de ascenso demográfico, es importante mencionar que en el año 2025 superará cualquier tipo expectativa al alcanzar un total de 47 915 adultos mayores, representando así el 12,49% de la población total de la Región Tacna.

GRAFICO N° 11

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR AL 2025



Elaboración Propia.

Fuente: INEI – Estimaciones y Proyecciones 1995-2025

3.2.3.3. EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN LOS ADULTOS MAYORES

Una expectativa de vida cada vez mayor no significa necesariamente que ésta transcurra en buen estado de salud. La alta frecuencia de limitaciones funcionales en el Adulto mayor que deterioran en gran medida la calidad de vida hace imprescindible invertir el máximo esfuerzo en la disminución de la morbilidad

para disminuir la brecha de discapacidad. No basta por ello el solo uso de expectativa de vida como indicador de salud, sino que es necesario disponer de un indicador que permita proyectar qué proporción de la expectativa de vida corresponde al tiempo vivido con discapacidad²⁴.

En los últimos 10 años la esperanza de vida al nacer en el país se ha incrementado en 2,5 años, debido a la mayor supervivencia de las personas, como consecuencia entre otras, a las mejoras en la atención de la salud, y el crecimiento económico que ha caracterizado al país.

Con respecto a los varones que tenían 60 años de edad en el periodo 2000-2005 se esperaba que aún vivan en promedio 18,8 años más, viviendo en total 78,8 años; en el 2010-2015 los varones de 60 años tendrán para vivir en promedio 19,8 años más, es decir, vivirán 79,8 años.

En las mujeres la ganancia en años de vida es mayor. En el periodo 2000-2005, las mujeres de 60 años

²⁴ *Perfil del Adulto Mayor Perú – INTRA II 2004*. Lima.

tenían una expectativa de vida de 21,4 años más, en total 81,4 años; entre 2010 y 2015 la expectativa de vida para las mujeres de 60 años es 22,7 años más, es decir, vivirían en total 82,7 años²⁵.

3.2.3.4. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL ADULTO MAYOR REGION TACNA

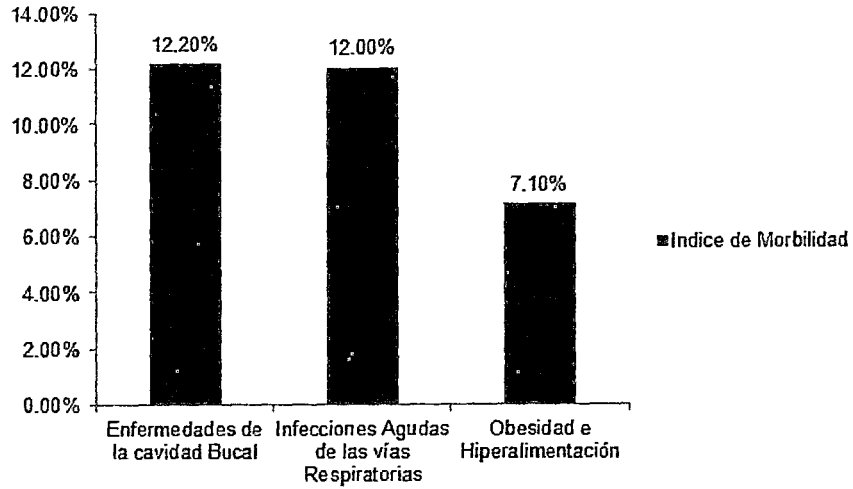
Las enfermedades que se dieron en esta etapa de vida, representan el 11,96% de los procesos mórbidos (45,785 casos), significa un incremento de 7,1% respecto al año 2012 (34,679).

Entre las primeras causas de morbilidad que ocurren en esta etapa de vida, son: enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (12,2%); infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (12%) y la obesidad y otros de hiperalimentación (7,1%).

²⁵ *Estado de la Población Peruana 2015*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRAFICO N° 12

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL ADULTO MAYOR REGION TACNA



Elaboración Propia.
Fuente: Análisis de Situación de Salud Tacna 2014

**MORBILIDAD GENERAL POR CICLOS Y ETAPAS DE VIDA
REGIÓN DE SALUD TACNA, 2013**

Ciclo/ Etapa	Total		Sexo			
	N	%	Femenino		Masculino	
	N	%	N	%	N	%
Total	382,714	100.0	242,255	63.3	140,459	36.7
Ciclo de Vida						
Neonatal	2,478	0.6	1,146	0.3	1,332	0.3
Infancia	23,089	6.0	10,720	2.8	12,369	3.2
Pre escolar	53,742	14.0	25,547	6.7	28,195	7.4
Escolar	51,806	13.5	26,182	6.8	25,624	6.7
Adolescente	29,136	7.6	16,587	4.3	12,549	3.3
Joven	71,952	18.8	56,730	14.8	15,222	4.0
Adulto	107,204	28.0	79,433	20.8	27,771	7.3
Adulto Mayor	45,785	12.0	27,056	7.1	18,729	4.9
Etapas de vida						
Niño	128,637	33.6	62,449	16.3	66,188	17.3
Adolescente	29,136	7.6	16,587	4.3	12,549	3.3
Joven	71,952	18.8	56,730	14.8	15,222	4.0
Adulto	107,204	28.0	79,433	20.8	27,771	7.3
Adulto Mayor	45,785	12.0	27,056	7.1	18,729	4.9

Fuente: HS - Oficina de Estadística e Informática - DIRESA Tacna
Elaborado por la Dirección Ejecutiva de Epidemiología.

3.2.3.5. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL ADULTO MAYOR REGION TACNA

En la etapa de vida adulto mayor (60 a más años) como es de esperar ocurren el mayor número de defunciones (674 muertes) representando el 61,9% y fue ligeramente mayor en los hombres (51%) que las mujeres; en términos de tasa, significa que por cada 1000 habitantes de este grupo, mueren alrededor de 25 adultos mayores, casi similar al año previo.

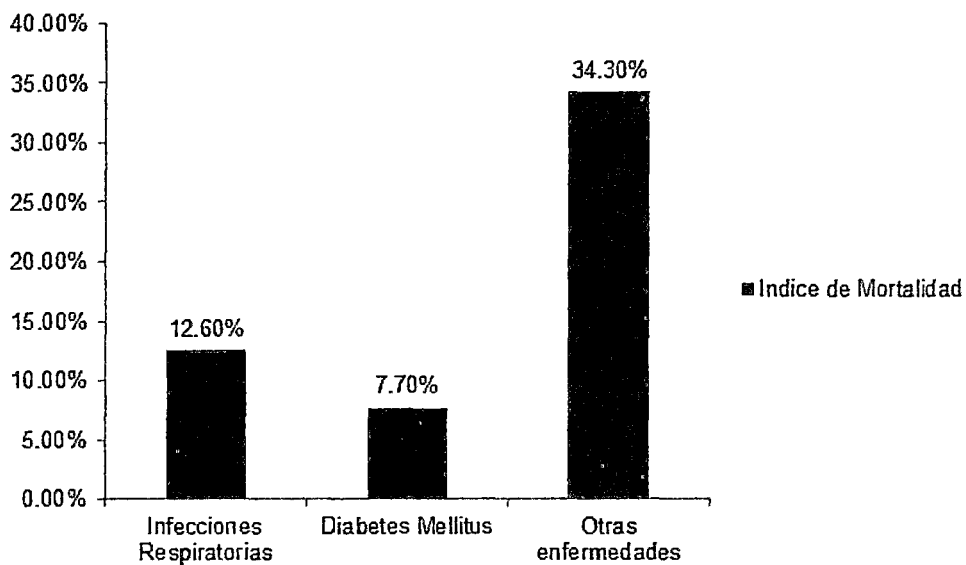
Esta etapa de vida, tiene a las Infecciones respiratorias agudas como causa más frecuente con 85 muertes (12,6%) y la Diabetes Mellitus (7,7%) agrupando al 20,3% del total, que junto a otras enfermedades no transmisibles como el Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon; Enfermedades hipertensivas; Tumores malignos de otras localizaciones y de las no especificadas; Enfermedades cerebrovasculares, Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado, Deficiencias nutricionales y anemias nutricionales y Enfermedades

isquémicas del corazón, son las principales causas de muerte agrupando al 34,3% en esta etapa de vida.

Al comparar los decesos en los extremos de vida, la razón de mortalidad entre los adultos mayores y los menores de 1 año es de 9,2, significa que por cada 9 adultos mayores, un niño menor de 1 año fallece.

GRAFICO N° 13

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL ADULTO MAYOR REGION TACNA



Elaboración Propia.
Fuente: Análisis de Situación de Salud Tacna 2014

La mortalidad por edad quinquenal muestra que la mayor tasa de mortalidad específica en hombres y mujeres se presentó en los Adultos Mayores, específicamente en los que sobrepasan los 80 años, en el grupo de 75 a 79 años y de 70 a 74 años, estos concentran al 45% de defunciones en el departamento.

Cuadro N° 09

Número de muertes y Tasas Específicas de Mortalidad x 103 habitantes según sexos y grupos etarios

Estrato de edad	Total			Según Sexo					
				Masculino			Femenino		
	N	Tasa	Tasa x 103	N	Tasa	Tasa x 103	N	Tasa	Tasa x 103
Total	1088	100.00	3.26	581	100.00	3.37	507	100.00	3.16
<1	73	6.71	13.03	40	6.88	13.99	33	6.51	12.04
1-4	9	0.83	0.39	6	1.03	0.51	3	0.59	0.27
5-9	10	0.92	0.34	4	0.69	0.27	6	1.18	0.42
10-14	9	0.83	0.31	5	0.86	0.34	4	0.79	0.28
15-19	16	1.47	0.54	11	1.89	0.73	5	0.99	0.35
20-24	19	1.75	0.63	8	1.38	0.52	11	2.17	0.75
25-29	16	1.47	0.54	12	2.07	0.76	4	0.79	0.28
30-34	25	2.30	0.85	17	2.93	1.09	8	1.58	0.59
35-39	30	2.76	1.10	19	3.27	1.33	11	2.17	0.85
40-44	39	3.58	1.67	28	4.82	2.31	11	2.17	0.98
45-49	47	4.32	2.28	26	4.48	2.39	21	4.14	2.16
50-54	63	5.79	3.80	31	5.34	3.49	32	6.31	4.15
55-59	58	5.33	4.60	30	5.16	4.47	28	5.52	4.75
60-64	83	7.63	8.68	43	7.40	8.40	40	7.89	9.01
65-69	103	9.47	14.96	59	10.15	16.11	44	8.68	13.64
70-74	92	8.46	19.34	48	8.26	19.78	44	8.68	18.88
75-79	121	11.12	39.04	67	11.53	43.85	54	10.65	34.37
80+	275	25.28	103.11	127	21.86	105.57	148	29.19	101.09

Fuente: Archivo Defunciones DRSST/OITE; Elaborado: Dirección Ejecutiva de Epidemiología

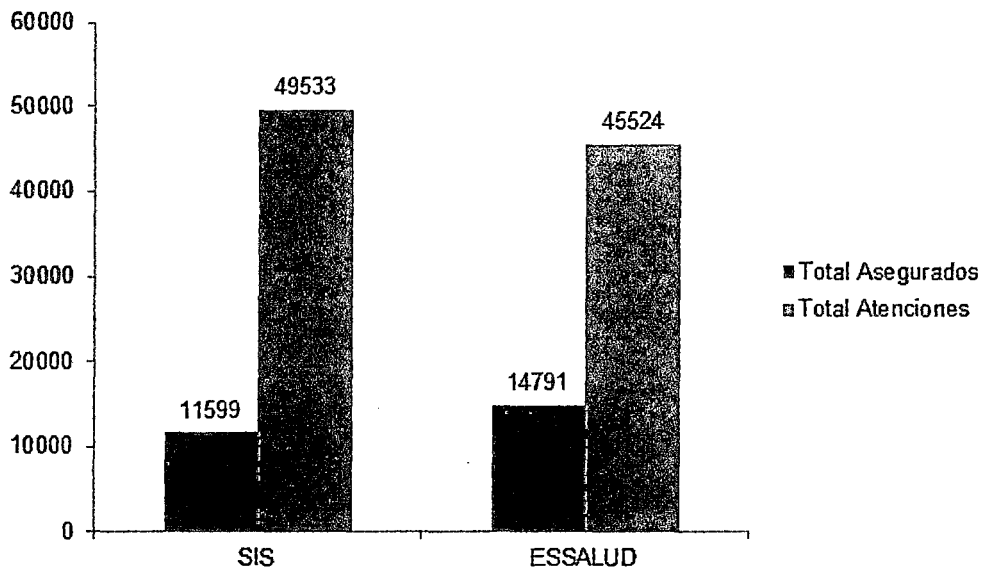
3.2.3.6. POBLACIÓN ADULTA MAYOR ASEGURADA Y TOTAL DE ATENCIONES SEGÚN TIPO DE SEGURO

En nuestra Región, las dos entidades más importantes prestadoras de un servicio de Salud son Essalud y el MINSA. Ambas ofrecen un tipo de seguro de salud de acuerdo al nivel socio económico de la población. El Seguro Integral de Salud (SIS) que protege a las poblaciones vulnerables de bajos recursos y el Seguro Social de Essalud que recibe aportaciones de sus asegurados.

Según los últimos registros de estas entidades se observa que el 41,95% del total de Adultos Mayores están asegurados en el SIS, que en cifras absolutas equivale a 11 599 habitantes; mientras que EsSalud recibe el 52,23% de Adultos Mayores asegurados, que representan 14 791 habitantes. Es decir que el 5,81% de personas de la tercera edad no cuentan con seguro en ninguna de estas instituciones.

GRAFICO N° 14

POBLACIÓN ADULTA MAYOR ASEGURADA Y TOTAL DE ATENCIONES SEGÚN TIPO DE SEGURO



Elaboración Propia

Fuente: Estadísticas SIS (Sistema Integral de Salud), Estadísticas Essalud

3.3. CRITERIOS Y PREMISAS DE INTERVENCIÓN

3.3.1. CRITERIOS DE EQUILIBRIO TERRITORIAL

Uso eficiente del suelo y distribución espacial de actividades.

3.3.1.1. PREMISAS

a. ESTRUCTURA ESPACIAL

- Disposición de una estructura espacial adecuada, procurando el máximo bienestar de su población.

b. USOS DE SUELO

- Eficiente utilización del suelo y distribución de actividades para un mejor ordenamiento urbano.

3.3.2. CRITERIOS DE CONECTIVIDAD

Vincular la trama urbana de la ciudad con la trama del sector que aún no se encuentra consolidada.

3.3.2.1. PREMISAS

a. VÍAS

- Unificar el carácter de las vías de integración por medio de imagen visual.
- Insertar componentes paisajísticos, uso de alamedas, ciclovías, jardineras, etc.

b. ACCESIBILIDAD

- Desde Tacna a Calana y Pachía, por medio de vías y espacios públicos que diferencien el acceso a la zona de intervención.

3.3.3. CRITERIOS DE IMAGEN VISUAL

El proyecto, pretende el diseño de un Hospital Geriátrico y a la vez un mejoramiento visual del contexto inmediato.

3.3.3.1. PREMISAS

c. INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA

- Establecer puntos focales
- Vistas múltiples en intersecciones
- Sensación de libertad que general la transición de espacios.
- Conservar una continuidad en la vía.

d. ARBORIZACIÓN

- El manejo de elementos vegetales, basado en principios de: unidad, balance, contraste, ritmo, color, textura y articulación espacial.
- Selección de especies vegetales considerará emplazamiento, tamaño, color, forma, etc.
- En las intersecciones de vías se puede generar conos visuales.
- Criterios técnicos específicos para la correcta siembra de especies vegetales.

e. REDES DE SERVICIO

- Considerar ubicación de redes de servicios para proyectos.

- Emplazamiento de forma discreta, en lo posible a través de cableado subterráneo.
- Reubicación de infraestructura de redes de servicios que provoquen contaminación visual.

f. RECUBRIMIENTOS

- El diseño se manejará como una unidad con el trazado de la vía.
- Características de durabilidad, seguridad, de fácil renovación y limpieza.
- El diseño del recubrimiento de veredas deberá contemplar los flujos de circulación de los peatones.
- Empleo de materiales de la zona, para fortalecer identidad cultural de la ciudad.
- Delimitar las áreas de recubrimiento de las áreas verdes.

g. MOBILIARIO

- Los materiales reunirán características de seguridad, durabilidad y fácil mantenimiento.
- No debe obstaculizar vista de calzadas o veredas.

- Será viable para el uso de personas discapacitadas.
- No bloqueará la visibilidad de ventanas y vistas desde el interior de las edificaciones.

h. ILUMINACIÓN

- Selección de luminarias acorde al concepto de diseño de intervención.
- Los elementos lumínicos brindarán condiciones adecuadas de luz a calzadas y veredas.
- El sistema lumínico advertirá al conductor de las características y trazado de la vía.

i. SEÑALIZACIÓN

- Los letreros no deben obstaculizar la vista de elementos arquitectónicos de valor de edificación.
- Los elementos de señalización no deben constituirse en focos de contaminación visual.
- Los elementos portadores de anuncios o carteles deben integrarse al contexto urbano.

3.4. PROPUESTA DEL SECTOR

3.4.1. VISIÓN Y MISIÓN DEL SECTOR

3.4.1.1. VISIÓN

Al 2025, Piedra Blanca se consolida como un sector Urbano Productivo, en el cual se desarrollan actividades residenciales y de servicios. Donde se promueve el desarrollo humano mediante actividades productivas, a través de una población integrada, participativa y organizada.

3.4.1.2. MISIÓN

A través de Planes Urbanos y Políticas de carácter sectorial, consolidar las Áreas Urbanas mediante un eje dinámico que desarrolle actividades residenciales y de servicios, incrementado así la competitividad del sector.

3.4.2. ROL Y FUNCIÓN

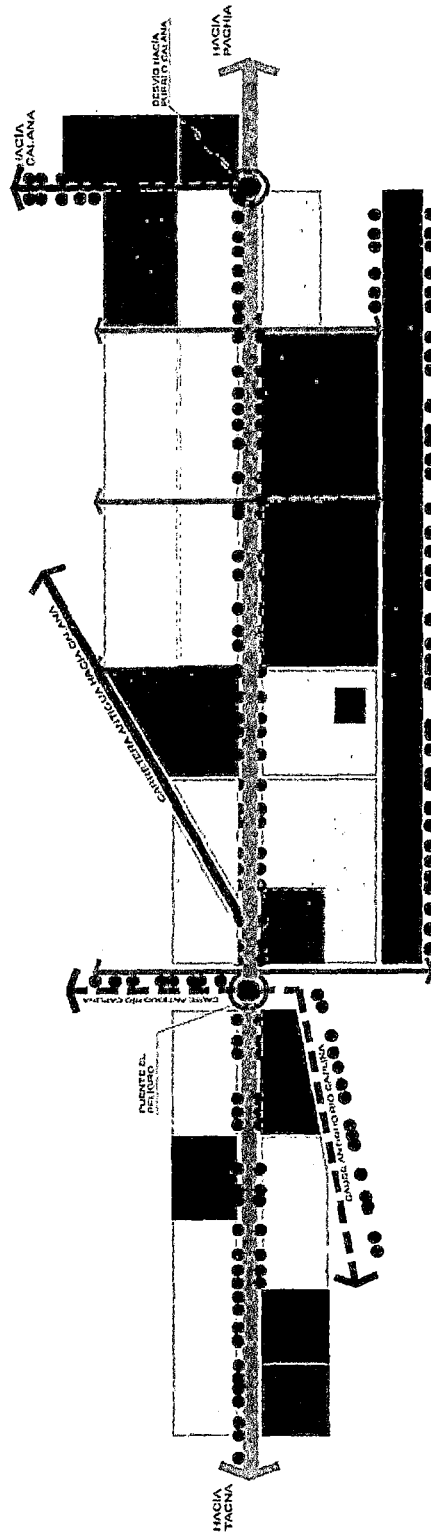
3.4.2.1. ROL

Articulador de Actividades Urbanas, Productivas y de Servicios dentro del distrito; para fortalecer el desarrollo del sector.

3.4.2.2. FUNCIÓN

A través de políticas potencializar el sector, articulándolo al eje dinámico Interdistrital, para la consolidación de las Áreas Urbanas, actividades productivas y de servicios; dinamizando estas actividades e impulsando la competitividad intersectorial dentro del Distrito.

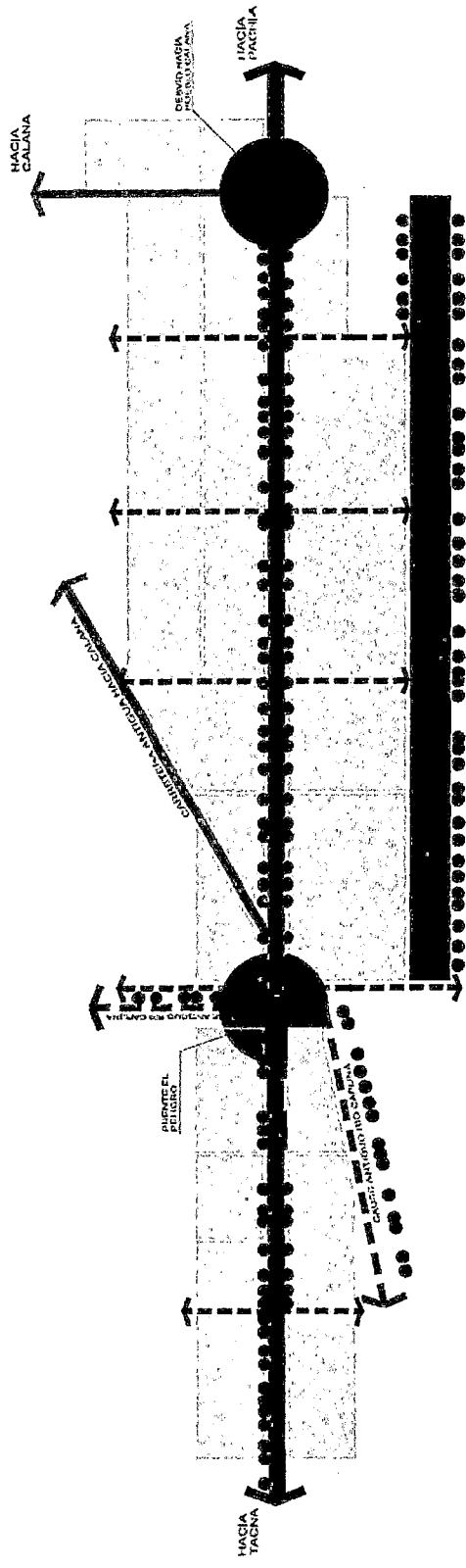
ZONIFICACIÓN:



LEYENDA	
[White box]	RESIDENCIAL
[Black box]	OTROS USOS
[Dark grey box]	COMERCIAL
[Medium grey box]	EDUCACION
[Light grey box]	SALUD
[Very dark grey box]	AGRICOLA SOSTENIBLE

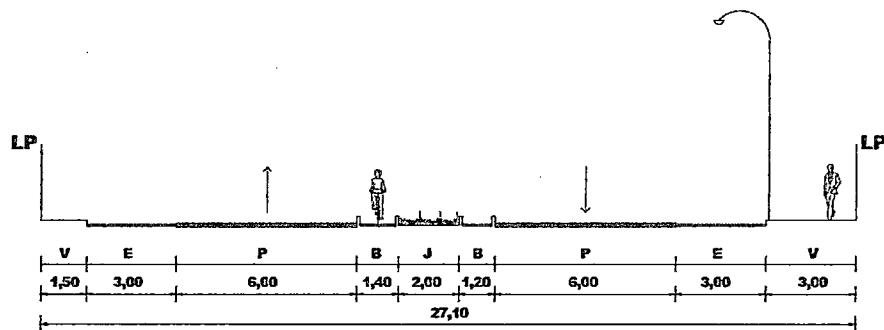
LEYENDA	
[Thick black line]	VIA INTERURBANA
[Thin black line]	VIA URBANA PRINCIPAL
[Dashed black line]	VIA URBANA SECUNDARIA

SISTEMA VIAL:

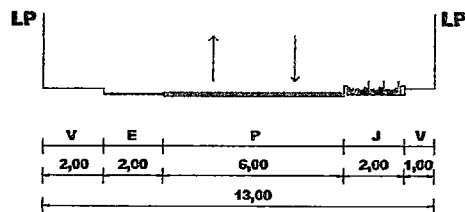


LEYENDA	
	VIA INTERURBANA
	VIA URBANA PRINCIPAL
	VIA URBANA SECUNDARIA

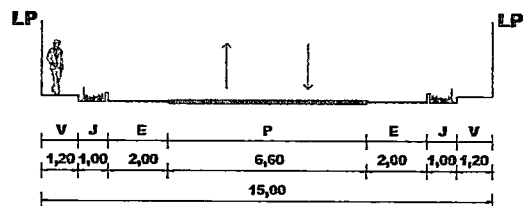
SECCIONES VIALES:



SECCION A - A'
CARRETERA TACNA - CALANA - PACHIA

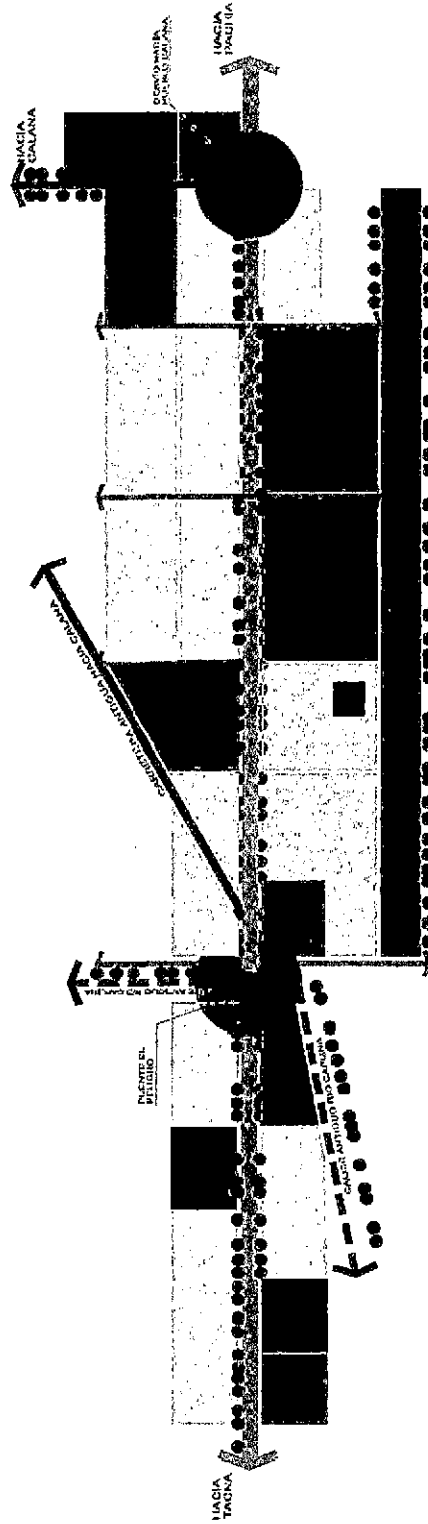


SECCION B - B'
AVENIDA 14



SECCION C - C'
AVENIDA 07

SISTEMA EDILICIO:



L E Y E N D A	
[Pattern: Dotted]	EDIFICACIONES DE TIPO RESIDENCIAL (Considerar 03)
[Pattern: Solid Black]	EDIFICACIONES DE TIPO RESIDENCIAL (3 a 4 niveles)
[Pattern: Horizontal Lines]	EDIFICACIONES DE TIPO COMERCIAL (Comercio especializado 3 a 5 niveles, Comercio general 2 a 3 niveles)
[Pattern: Vertical Lines]	EDIFICACIONES DE TIPO EDUCATIVO (Instituto especializado 3 a 5 niveles, Institución secundaria 2 niveles)
[Pattern: Diagonal Lines]	EDIFICACIONES DE TIPO SALUD (Hospital, Consultorios, etc.)

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y UBICACIÓN DEL ÁREA DE DISEÑO

Para la selección del lugar donde se ubicará la Infraestructura Hospitalaria, se debe tomar en cuenta los estudios de Zonificación que se tengan disponibles, para saber la vocación y el tipo de uso de suelo del lugar, también se deberá tomar en cuenta las características del Entorno, es decir de los terrenos cercanos, para determinar la relación del Hospital Geriátrico con su Entorno Urbano.

Todo establecimiento de salud debe ubicarse en lugares seguros ante la ocurrencia de desastres naturales, para lo cual se puede tomar en consideración los siguientes criterios:

- No se ubicarán en zonas de inundación de los cursos de agua, ni en zonas bajas con respecto al entorno, especialmente en relación con ríos, lagos o lagunas, los cuales pueden crecer en época de lluvia e inundar el establecimiento.
- No se ubicarán al pie o al borde de laderas inestables, o en áreas de depósito de materiales que bajan por los ríos y quebradas.

- No se ubicarán en zonas bajas de las quebradas que drenan de las faldas de los volcanes. Se debe tener cuidado con la dirección y velocidad de los vientos que trasladarían las cenizas en caso de una erupción.
- No se ubicarán en zonas de inundación por maremoto o tsunami.
- Se recomienda no ubicar al establecimiento en terrenos irregulares y debajo del nivel de la vereda de las zonas colindantes.
- Cuando se ubiquen nuevos hospitales en zonas de expansión urbana es importante contar con estudios de sismología, geología, mecánica y dinámica de suelos.

4.1.1. ALTERNATIVA 01

Este terreno se encuentra ubicado en el denominado Valle Viejo de la Ciudad de Tacna, en el Distrito de Calana, exactamente al margen derecho de la Carretera Tacna-Calana-Pachía, la morfología del terreno es regular, y su pendiente no sobrepasa el 8%. El tipo de suelo es el típico de una zona agrícola, de climas templados, horizonte superficial blando, rico en materia orgánica, espeso y oscuro. Tiene un frente de 180,33 m. Donde se encuentra su

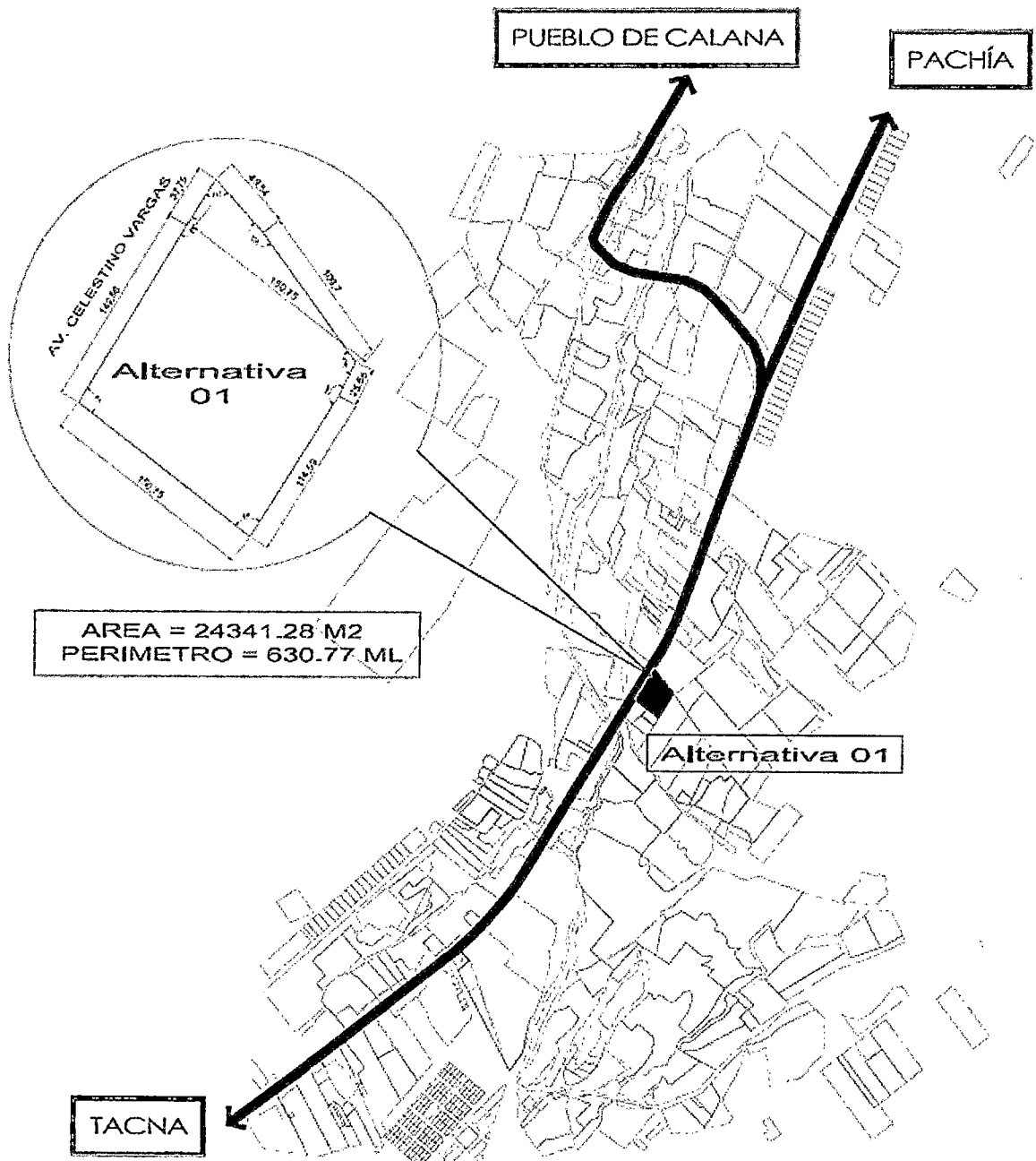
acceso principal y que a su vez es el único acceso. Teniendo así un área total de 2,4 has.

Cuenta con un Paisaje Natural extenso a pesar de existir construcciones de vivienda y restaurantes a su alrededor, ello no quita merito a la ubicación del terreno, puesto que logra compenetrarse con el entorno natural propio de la zona.

Infraestructura y Funcionalidad necesarias: Agua potable, Energía eléctrica y desagüe.

La cercanía del Hospital Daniel Alcides Carrión (EsSalud) es un punto favorable para la ubicación de este terreno.

Mapa N° 01
Ubicación de la Alternativa de Terreno 01



Elaboración Propia.

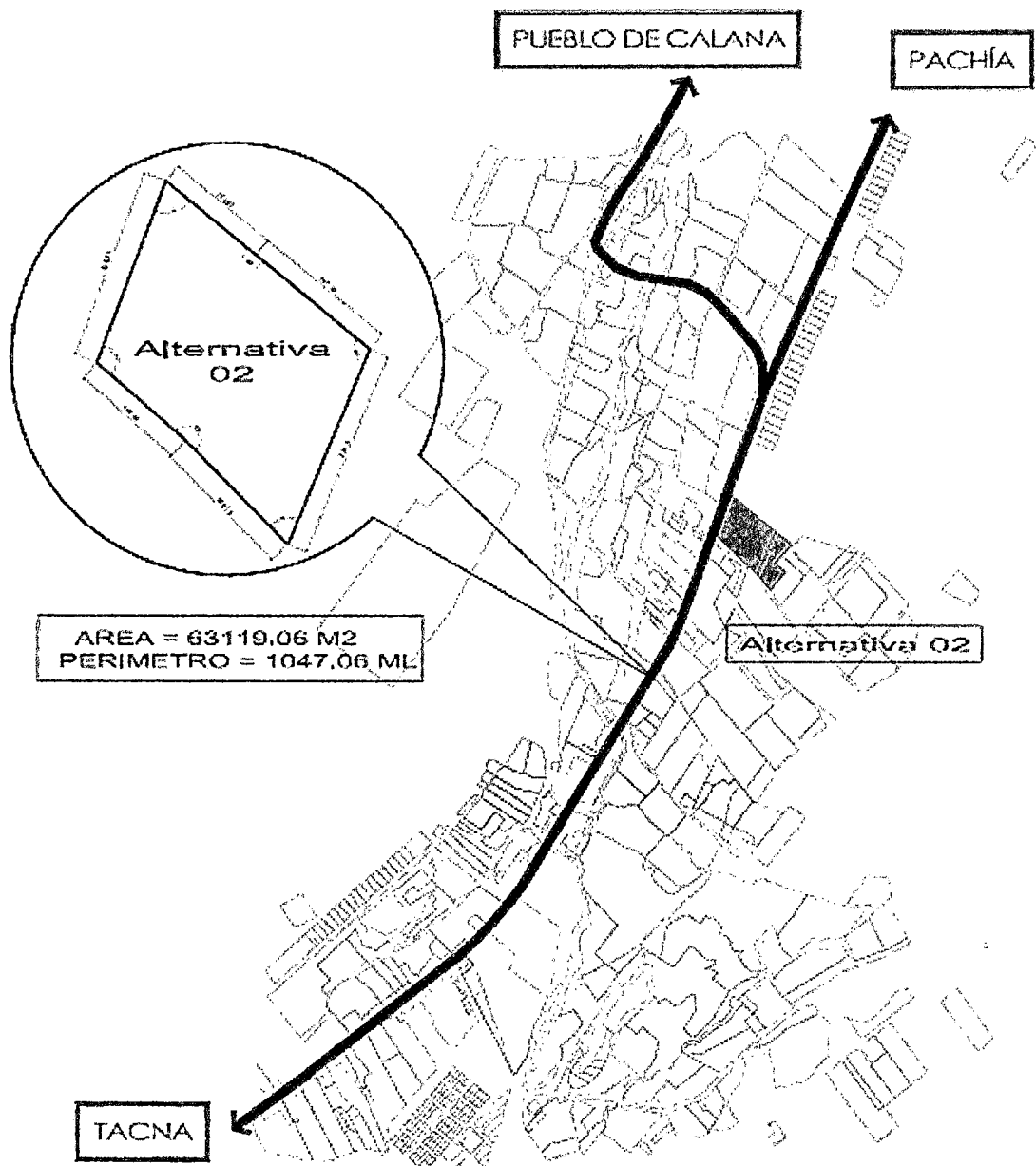
4.1.2. ALTERNATIVA 02

Este terreno se encuentra ubicado en el denominado Valle Viejo de Tacna, en el Distrito de Calana, al igual que la Alternativa 01 éste se emplaza al margen derecho de la Carretera Tacna-Calana-Pachía, la morfología del terreno es regular, y su pendiente es de 7%. A diferencia del primero éste cuenta con doble acceso: El primero por la carretera hacia Pachía y el otro por la proyección de la Calle 17. Tiene un frente de 205,31 m. donde se encuentra su acceso principal y un frente secundario por la proyección de la calle 17 de 251,02 m. Contando con un área total de 5,42 has.

Cuenta con la proximidad de un entorno natural, que permite la conexión directa con el Paisaje Agrícola, de igual forma se encuentran en la proximidad: restaurantes, local de servicios múltiples y zona residencial.

Infraestructura y Funcionalidad necesarias: Agua potable, Energía eléctrica y desagüe.

Mapa N° 02
Ubicación de la Alternativa de Terreno 02

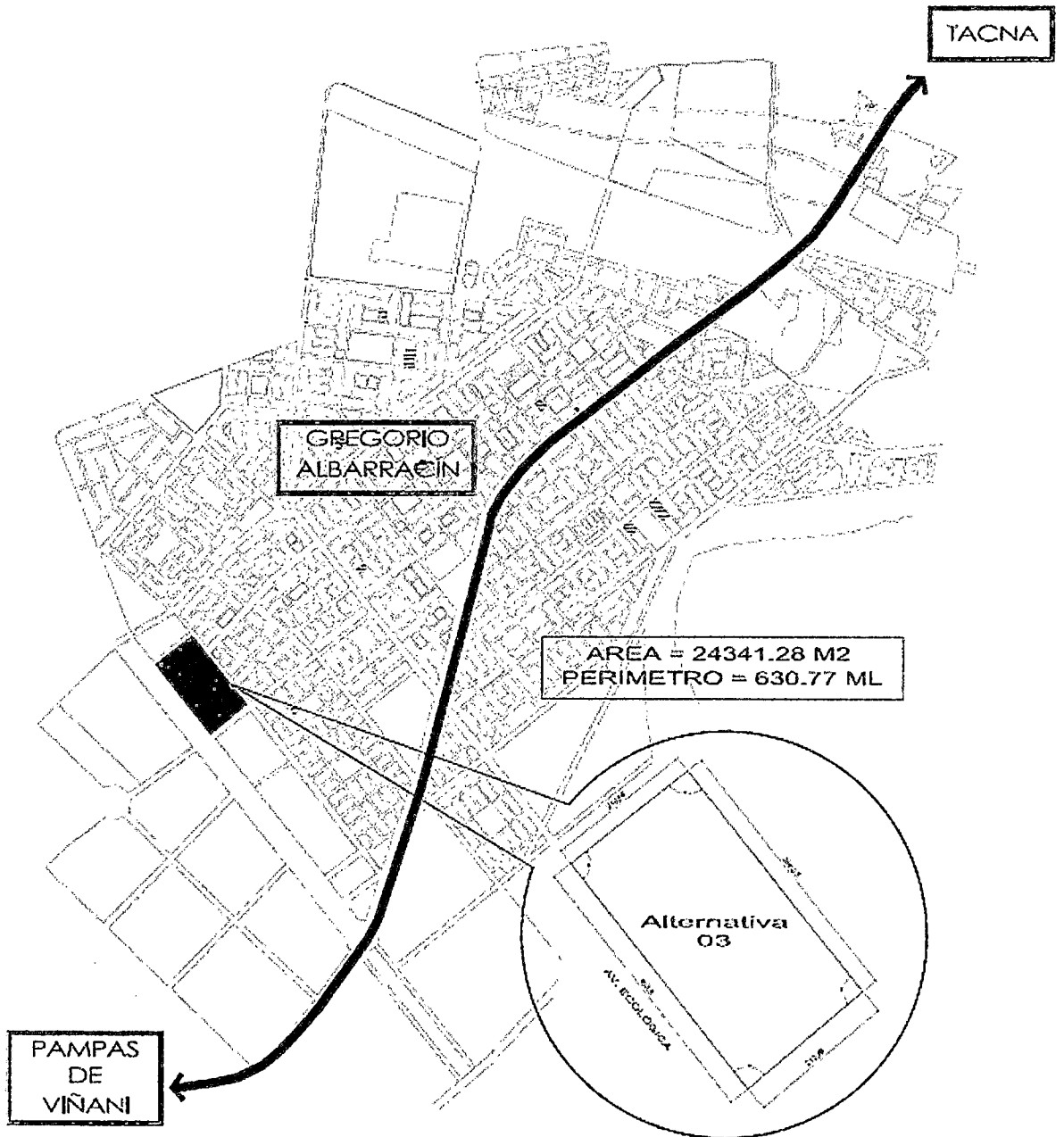


4.1.3. ALTERNATIVA 03

El terreno se encuentra ubicado en el Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, en el Sector de Vista Alegre, a diferencia de los dos primeros terrenos, éste se encuentra ubicado en otro contexto urbano, con características físico espaciales diferentes. Presente un suelo de tipo grava arenosa y una topografía leve que facilitaría el Diseño Arquitectónico. El terreno presenta una Morfología regular, con una pendiente menor al 5%. Tiene su acceso principal a través de la proyección de la Vía Ecológica con un frente de 403,62 m. Siendo el área de total de 8,48 has. La presencia de Equipamiento Urbano y Zona Residencial, hace que el terreno se encuentre dentro de un sector urbano definido a través de un eje de integración.

A diferencia del Terreno N°01 y N°02, las condiciones climáticas varían considerablemente, encontramos un clima más húmedo que no sería lo ideal para el desarrollo de las actividades de las Personas Adultas Mayores, ya que los especialistas recomiendan un clima seco, agradable y de baja contaminación.

Mapa N° 03
Ubicación de la Alternativa de Terreno 03



Elaboración Propia.

4.1.4. ALTERNATIVA SELECCIONADA

Luego de un análisis breve de las condiciones urbanas, físico-espaciales y paisajísticas de los posibles terrenos, se escogió la **ALTERNATIVA N°02** debido a las siguientes características:

- Morfología del terreno, que simplificará la tarea del diseño debido a su regularidad.
- Accesibilidad, debido a encontrarse en el Eje Turístico Interurbano Tacna-Calana-Pachía. Se podrá integrar perfectamente a lo largo del eje con los diferentes equipamientos urbanos existentes en la zona y directamente con los Distritos de La Provincia de Tacna.
- Clima, Calana posee un clima agradable, que es perfecto y se recomienda para las personas adultas mayores, debido a la poca contaminación ambiental. Se debe mencionar que las precipitaciones pluviales son mínimas en éste sector, lo que hace que los riesgos de inundaciones sean mínimos.
- Paisaje, debido a encontrarse en la zona denominada “valle viejo”, el terreno posee una ubicación inmejorable respecto al entorno paisajístico, que se puede

aprovechar en las visuales y perspectivas hacia las zonas de esparcimiento, como también en las zonas de recreación pasiva del Hospital Geriátrico.

- Entorno Urbano, al estar ubicado en un eje Turístico Interurbano, se puede tener una mejor relación con los Equipamientos existentes a lo largo del eje y sobre todo con uno en particular, es el caso del Hospital Daniel Alcides Carrión que está a 5 minutos de Terreno Elegido.

Imagen N° 17

Vista 01 del Terreno Seleccionado



Elaboración Propia.

Imagen N° 18
Vista 02 del Terreno Seleccionado

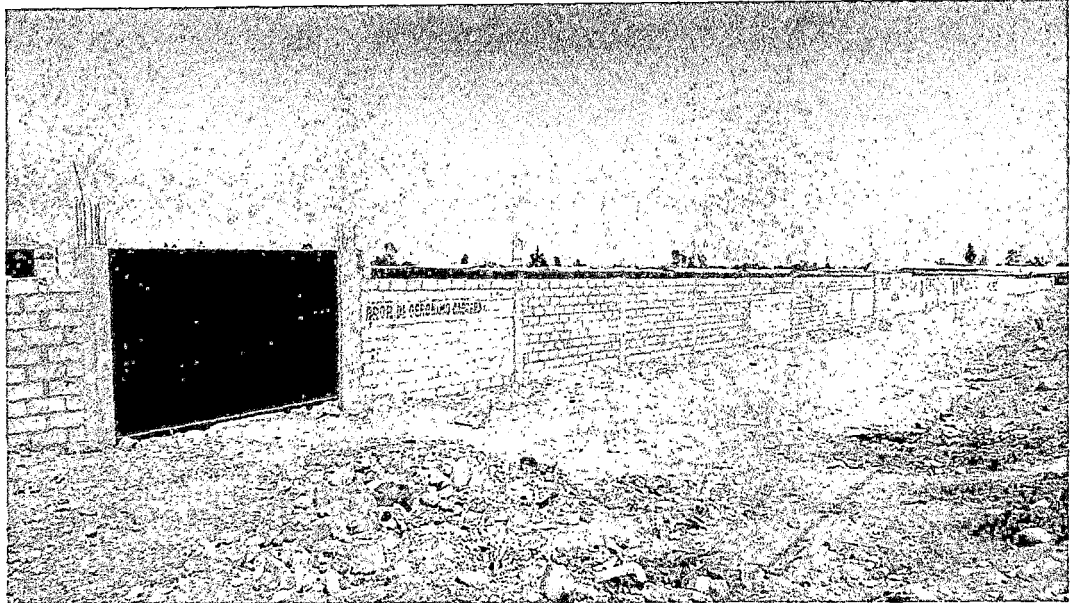
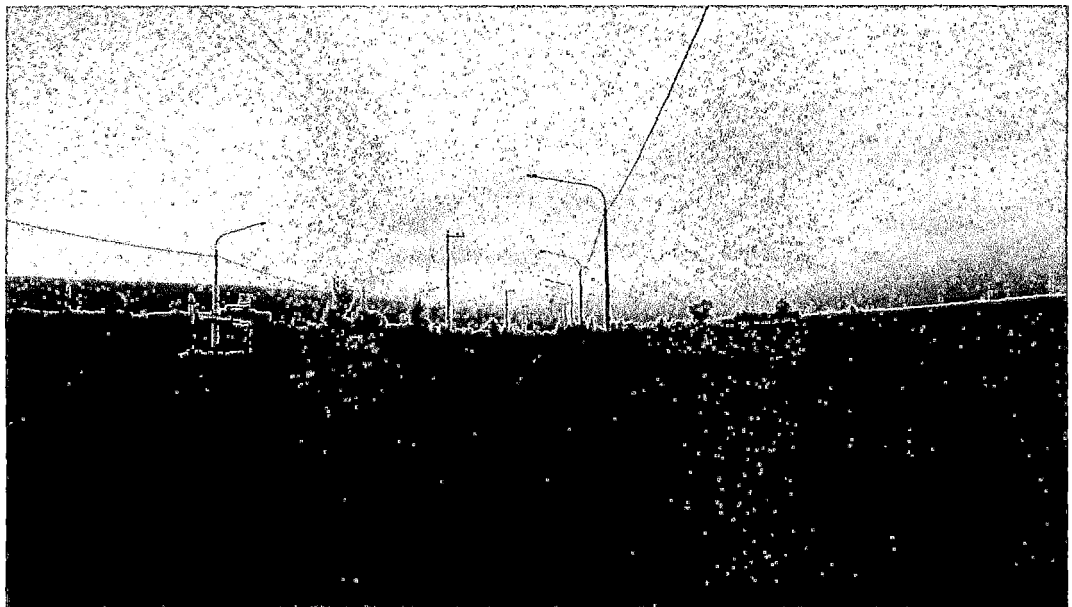


Imagen N° 19
Vista 03 del Terreno Seleccionado



Elaboración Propia.

4.2. CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios de diseño y los datos obtenidos de las condicionantes y determinantes, serán los que normará el diseño del proyecto arquitectónico.

Para la definición de los Criterios de Diseño se considerará:

- Las condiciones físicas, espaciales, funcionales y sociales del entorno donde se desarrollará el proyecto.
- Los servicios médicos que necesitará el Adulto Mayor.

4.2.1. CRITERIOS FUNCIONALES

- Diferenciar las zonas por actividades.
- Definir zonas principales en las primeras plantas, para que tengan acceso directo hacia los espacios abiertos.
- Diseño de espacios arquitectónicos susceptibles a cambios de uso.
- Planteamiento de espacios arquitectónicos de acuerdo al volumen de personas a albergar y el equipamiento y/o mobiliario a utilizar.

4.2.2. CRITERIOS AMBIENTALES

- Uso de vegetación en diferentes zonas para generar microclimas dentro del conjunto.

- Orientar el equipamiento de tal forma que aquellos ambientes de mayor afluencia de personas tengan iluminación natural.

4.2.3. CRITERIOS ESTÉTICOS

- Relación de las formas, textura y colores.
- Relación de dimensión y forma con respecto a los ejes principales.
- Relación de escala y proporción de las partes con el todo.
- Manifestación cromática de los elementos a usar.
- Manifestación de sensibilidad con respecto a los elementos y materiales a usar.

4.3. PREMISAS DE DISEÑO

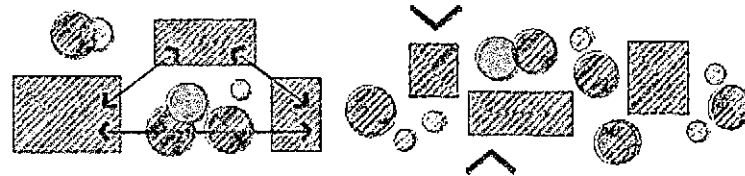
Las premisas de diseño serán aquellas que sustenten el diseño arquitectónico. Estas premisas son parámetros de diseño, generales y particulares, que comprenden aspectos ambientales, funcionales, de infraestructura y tecnológicos.

PREMISAS DE DISEÑO

AMBIENTALES

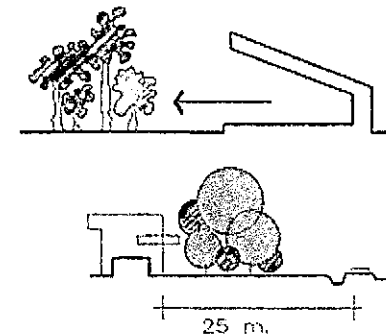
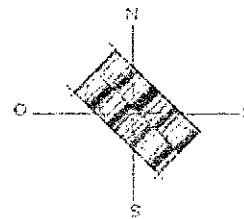
UBICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

- El conjunto deberá adaptarse al entorno para fortalecer la imagen e identificación con la comunidad.
- Las áreas que requieran tranquilidad deberán estar ubicadas adecuadamente, no expuestas a vientos fuertes y paraje sano, alejadas en la medida de lo posible de las demás áreas del conjunto que provoquen interferencias.



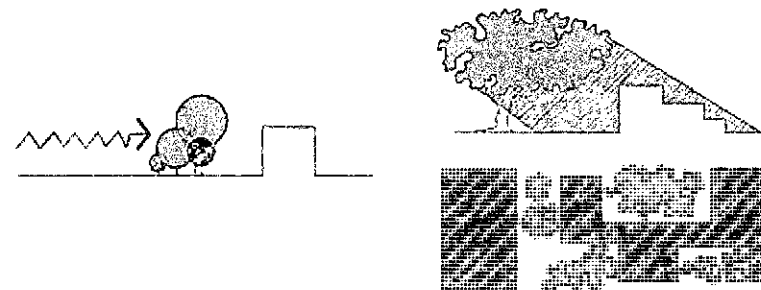
DISEÑO DEL CONJUNTO

- Las edificaciones deben estar alargadas en su eje Nor-este, es decir, con orientación Norte y Nor-este, además de estar próximas entre sí, reduciendo la superficie de exposición solar, conectando interiores con exteriores a través de patios o jardines protegidos.
- Se colocarán las edificaciones condicionadas por la necesidad de obtener correctas orientaciones, iluminación, ventilación y asoleamiento.
- Integrar áreas verdes, vistas y paisaje al conjunto arquitectónico.



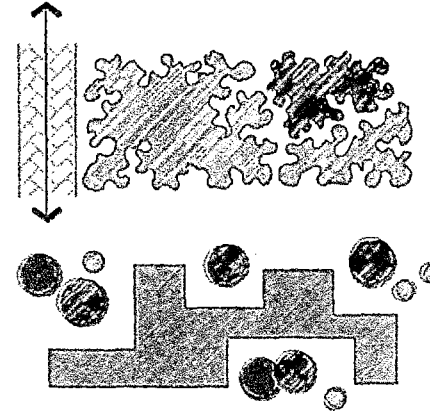
AREAS EXTERIORES

- Se utilizará la vegetación como protección contra contaminación urbana, así como para demarcar espacios, definir circulaciones peatonales, enmarcar o resaltar edificaciones, cubrir y proteger suelos, proporcionar contraste con base en color, textura y forma.
- Para el diseño de jardines y áreas verdes, demarcar áreas, proporcionar privacidad para canalizar vistas a lo lejos de los edificios u objetos.



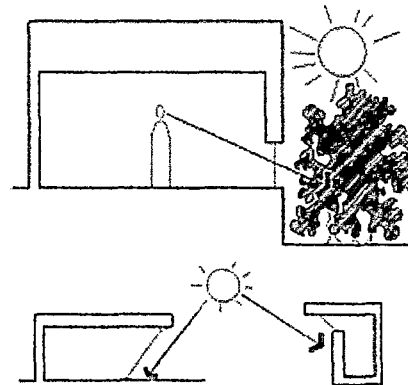
CIRCULACIONES Y CAMINERÍAS

- Además de ser amplias, las circulaciones deben estar protegidas tanto por vegetación como por asoleamiento, cubiertas por la lluvia si fuera necesario.
- En los espacios abiertos, las caminerías no deben orientarse, en la medida de lo posible, en dirección a los vientos dominantes. En caso contrario utilizar rompevientos (muros, celosías, vegetación, etc.).
- En las plazas deben evitarse extensas superficies pavimentadas, procurando incorporar cuerpos de agua y áreas verdes en sus alrededores. Las plazas se convertirán en Plaza-Jardín.
- Las plazas deben estar integradas al paisaje a través de jardines, vegetación y mobiliario, dándoles realce con monumentos o fuentes.



CONFORT AMBIENTAL

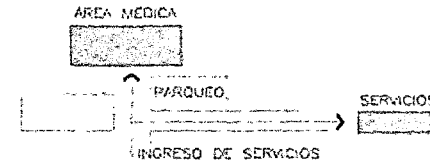
- La ventilación debe ser constante, cruzada y sin corriente de aire. Donde sea necesario se podrá utilizar ventilación cenital o artificial (extractores de aire).
- La luz natural y artificial debe ser óptima en las diferentes áreas de acuerdo con la naturaleza de la actividad. Debe evitarse la penetración directa de los rayos solares y equilibrarse el tratamiento de colores utilizando preferentemente los colores claros.
- Los factores condicionantes de la ventilación pueden ser modificados por uso y distribución de la vegetación y las áreas de abertura.



FUNCIONALES

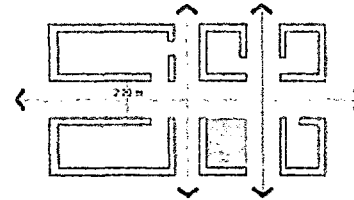
ACCESOS

- Los ingresos deben ser ubicados estratégicamente de acuerdo a las características de las funciones y calles circundantes, con su respectivo control.
- El ingreso de servicio tendrá relación directa con Salud, Servicios y Apoyo, ya que por la naturaleza de sus actividades deben contar con ingreso vehicular.



CIRCULACIONES INTERNAS

- Para pasillos y demás circulaciones se recomienda un ancho mínimo de 2.20 m incrementando 0.20 m por el uso de barandas a cada lado de la circulación.
- Serán techadas las circulaciones con mayor afluencia de usuarios, así como aquellos que tengan relación directa.

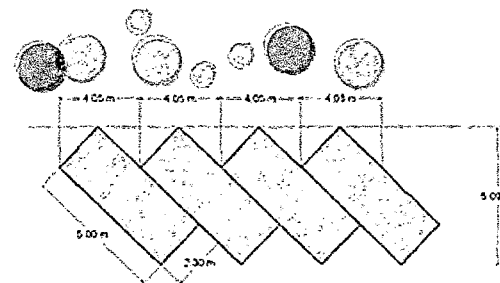


EQUIPAMIENTO

- Los espacios libres deben contar con equipamiento adecuado con elementos de apoyo (mobiliario urbano) para facilitar la relación social, así como para el funcionamiento y mantenimiento del proyecto; proporcionando identidad y seguridad a los usuarios.

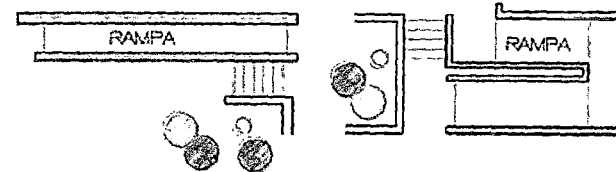
ESTACIONAMIENTOS

- Es ubicará un parqueo unificado para vehículos pequeños, el cual será controlado desde la garita de ingreso.
- El estacionamiento del público será separado al del servicio, con accesos separados.
- Los estacionamientos del parqueo podrán ser a 45° o 90°. Las medidas de las plazas según estándar serán de 2.30 x 5.00 m.



BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

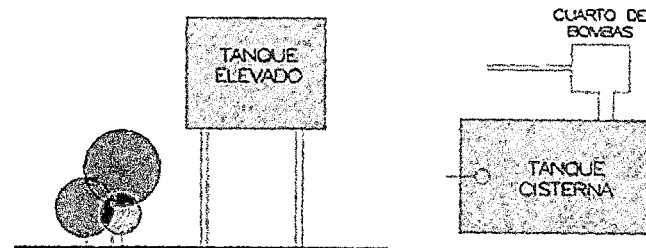
- El conjunto debe presentar facilidades y seguridad para la comunicación y movilización del usuario, evitándose barreras arquitectónicas que obstaculicen el movimiento.

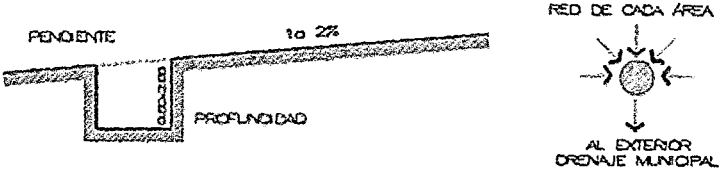
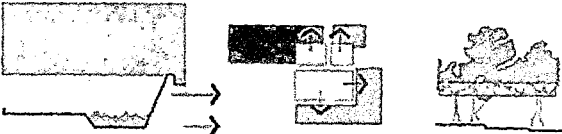
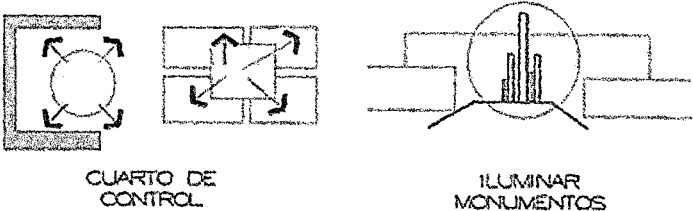


INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE

- La distribución del agua del conjunto será a través de un sistema de circuitos cerrados, los cuales funcionarán independientemente para fácil mantenimiento y reparación. Se utilizará tubería PVC debido a su vida útil y rentabilidad.
- Se requerirá de tanque elevado y cisterna.
- El tanque cisterna deberá tener varios compartimientos a modo de permitir la limpieza periódica sin que el abastecimiento de agua sufra interrupción.
- El tanque elevado deberá tener una autonomía de por lo menos 24 horas.
- El abastecimiento de agua será a través de la red principal.
- Será necesaria agua caliente en los baños de la residencia y unidad de hospitalización, y en general en toda área donde existan duchas para los usuarios (gimnasio y piscina). La instalación también será necesaria en áreas de servicio: lavandería y cocina.



<p>DRENAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El sistema de drenaje en el conjunto se llevará a cabo a través de sistema de colectores interdependientes, así mismo debe proveerse un drenaje colectivo antes de la conexión al drenaje municipal. ▪ Todos los ambientes con superficies lavables deberán contar con sistema de drenaje en el piso. ▪ Se deberá contemplar tuberías de ventilación para evitar el ingreso de malos olores a los ambientes. 	
<p>DRENAJE PLUVIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debe concentrarse la lluvia hacia zonas verdes, también puede ser tratada y reciclada para riego. 	
<p>DESECHOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La basura acumulada será eliminada por el sistema de recolección municipal, la cual será extraída por el ingreso de servicio. ▪ Así mismo dentro del proyecto se hará una recolección por un recorrido exterior evitando así vistas desagradables en las diferentes áreas. 	
<p>ENERGÍA ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La energía eléctrica deberá ingresar al conjunto a través de un cuarto de control general del cual partirán hacia cada una de las edificaciones circuitos separados, para facilitar el mantenimiento y la reparación en la red de energía. ▪ Deben ser iluminadas las caminerías peatonales y vehiculares, así como el área exterior. ▪ Deben ser iluminarse las áreas ornamentales y elementos que por su valor Estético merecen ser enfatizados (monumentos, esculturas, fuentes y fachadas arquitectónicas). 	

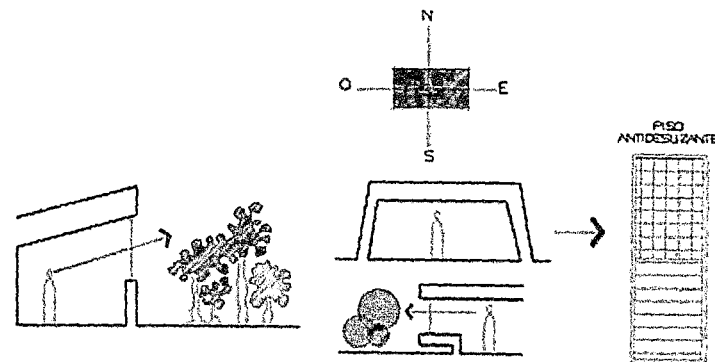
INSTALACIONES ESPECIALES

- La instalación de gas propano será necesaria únicamente en la cocina de la cafetería y en la unidad de Nutrición y Dietética.
- No se contará con instalación de oxígeno para hospitalización y emergencias, pues es necesaria únicamente arriba de 1000 camas.
- Cada área contará con sistema de protección contra incendios debidamente instalado en pared, con su respectiva señalización, así como luces de emergencia.
- Deberá funcionar un sistema de intercomunicación en todas las áreas, que será controlado desde la administración, específicamente desde locutorio.
- En áreas exteriores se dejará previsto un sistema de riego.

PREMIAS DE DISEÑO PROPIAS DE LOS AMBIENTES

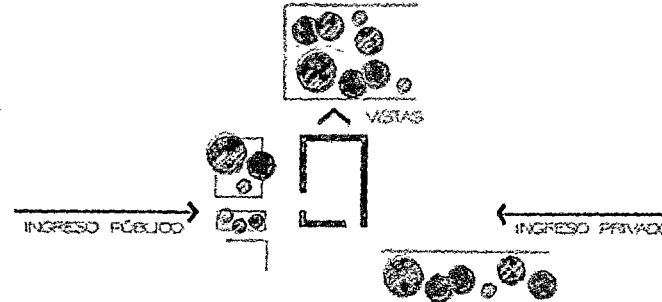
HOSPITAL DE DÍA GERIÁTRICO

- La orientación será sobre un eje longitudinal, cercano a áreas verdes e integradas con vegetación.
- Las paredes deberán ser lisas, sin salientes con revestimiento resistente y limpieza fácil, además deben contar con convenientes condiciones acústicas.
- El piso debe ser contra roturas, indeformable, antideslizante y resistente al desgaste, amortiguador del ruido, por lo que se podrá usar madera, cemento con textura o vinil.
- Tendrá relación con piscina, áreas deportivas y áreas de salud.



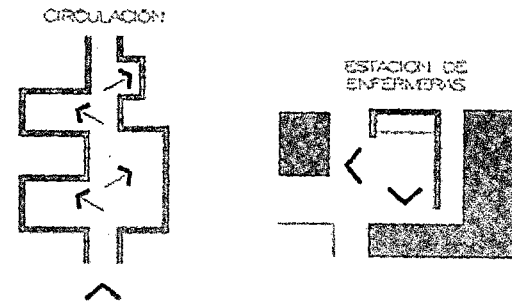
UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

- Las salas de hospitalización deben ubicarse en una zona tranquila con áreas verdes cercanas a éstas.
- Los pasillos deben ser iluminados y ventilados; su ancho mínimo será de 2.00 m y para usos varios podrán ser de 3.50 m con una altura mínima de 2.25 m.



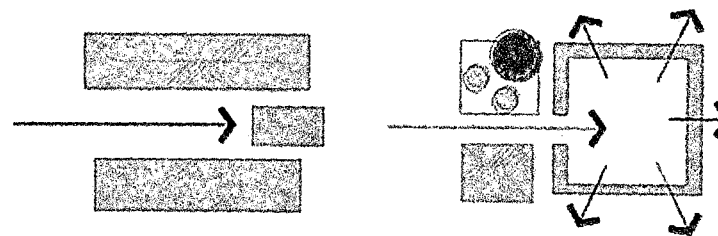
ENFERMERÍA Y CONTROL

- La zona de enfermeras deberá estar céntrica logrando un control de accesos, corredores y demás áreas asistidas.
- Tendrá relación directa a un pasillo principal que comunique el área de salud y servicios.
- Tendrá visual y control sobre áreas interiores y exteriores.
- Las superficies de pared y piso deberán ser lavables y de fácil limpieza.



ADMINISTRACIÓN

- Deberá estar ubicada en una zona del proyecto donde tenga visual y control sobre las diferentes áreas del conjunto.
- La administración tendrá relación directa por medio de un corredor techado con el vestíbulo de ingreso y el nudo de circulaciones.
- La oficina del Trabajador Social y el Voluntariado deberán tener privacidad, pero al mismo tiempo relación directa hacia la sala de espera, recepción y locutorio por la comunicación directa que debe tenerse con los usuarios.

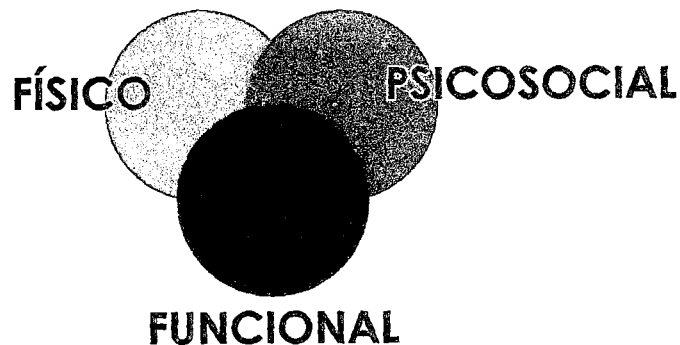


CONCEPTO:

"VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL"

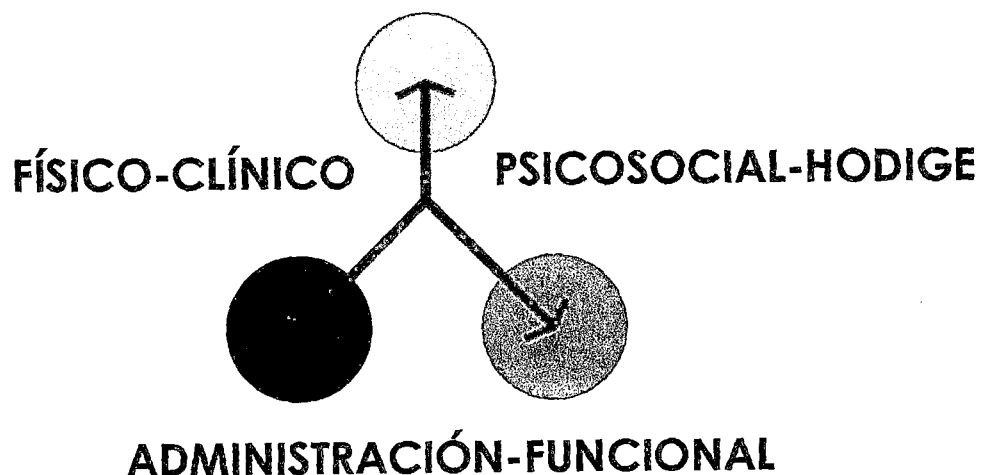
La Valoración Geriátrica Integral, es un proceso de diagnóstico Multidimensional (abarca lo físico, lo funcional y lo psicosocial), Interdisciplinario (actúan en él médicos, enfermeros, trabajadores sociales, psicólogos, etc.), que permite valorar al anciano de una manera integral y global, teniendo en cuenta además de los aspectos clínicos y fisiopatológicos, el estado cognitivo, emocional, funcional y social, los cuales tenemos que considerar con la misma importancia con el fin de mejorar la calidad de vida del

a d u l t o m a y o r .

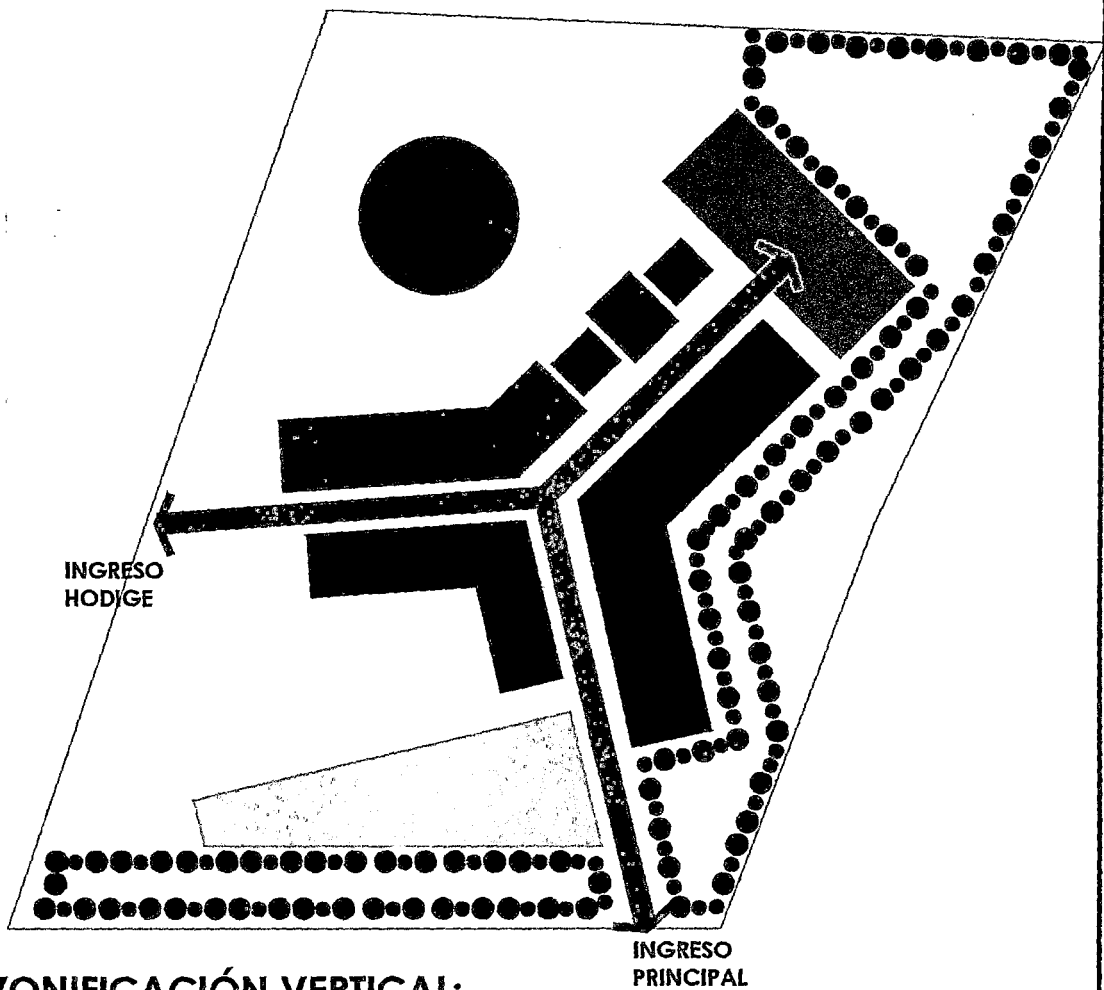


PARTIDO:

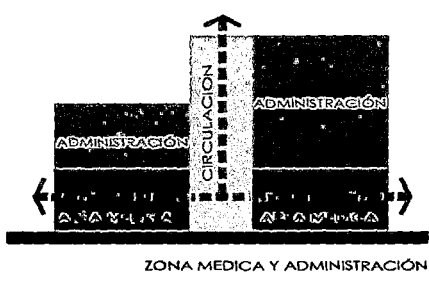
Tomaremos los principales aspectos multidimensionales de la Valoración Geriátrica: Físico, Psicosocial y Funcional; para interpretarlos y relacionarlos directamente con nuestras principales zonas del Hospital Geriátrico.



ZONIFICACIÓN:

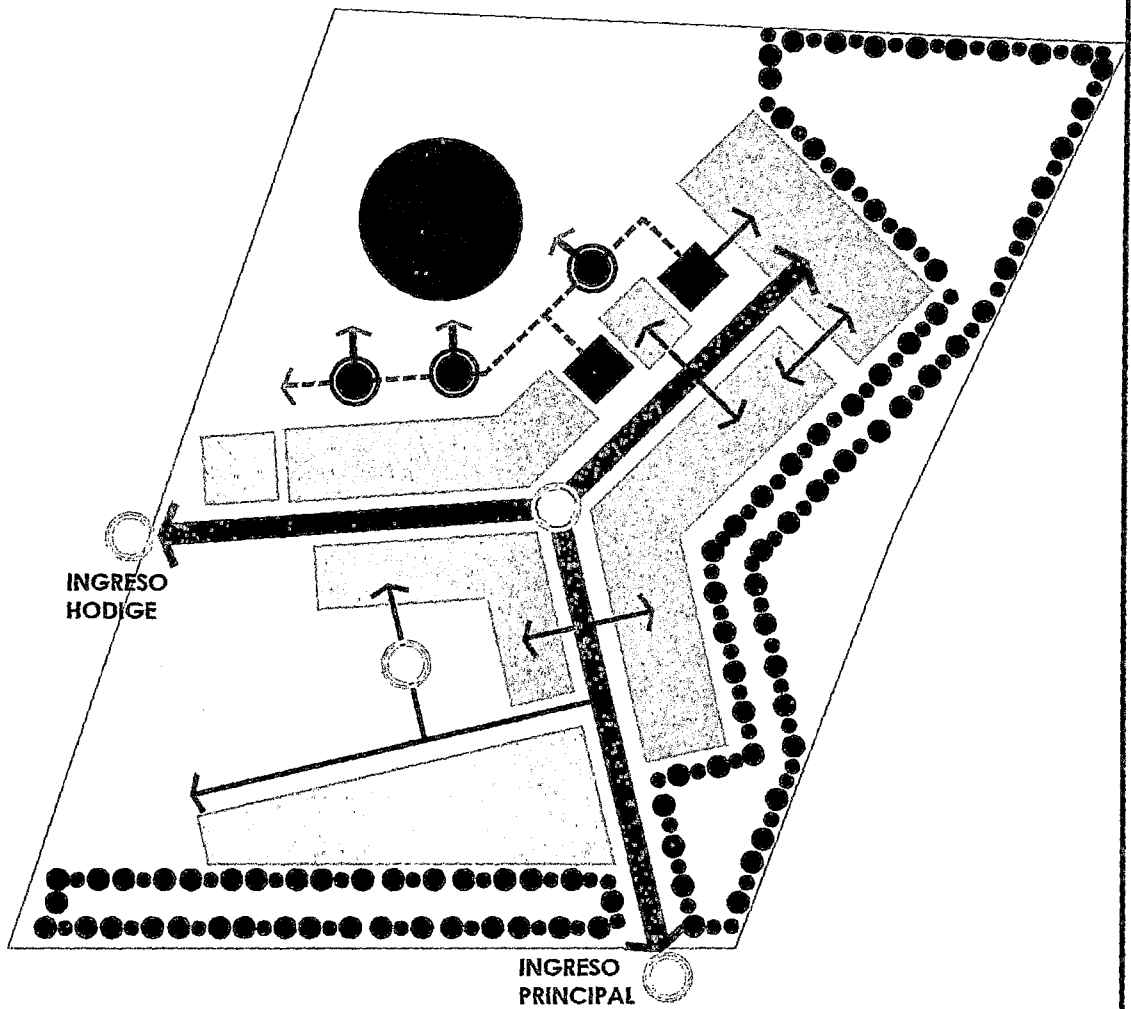


ZONIFICACIÓN VERTICAL:



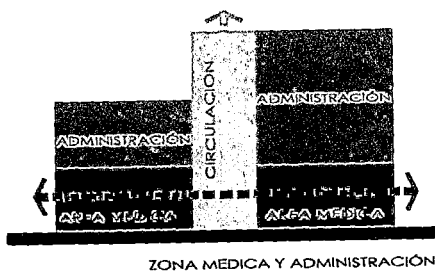
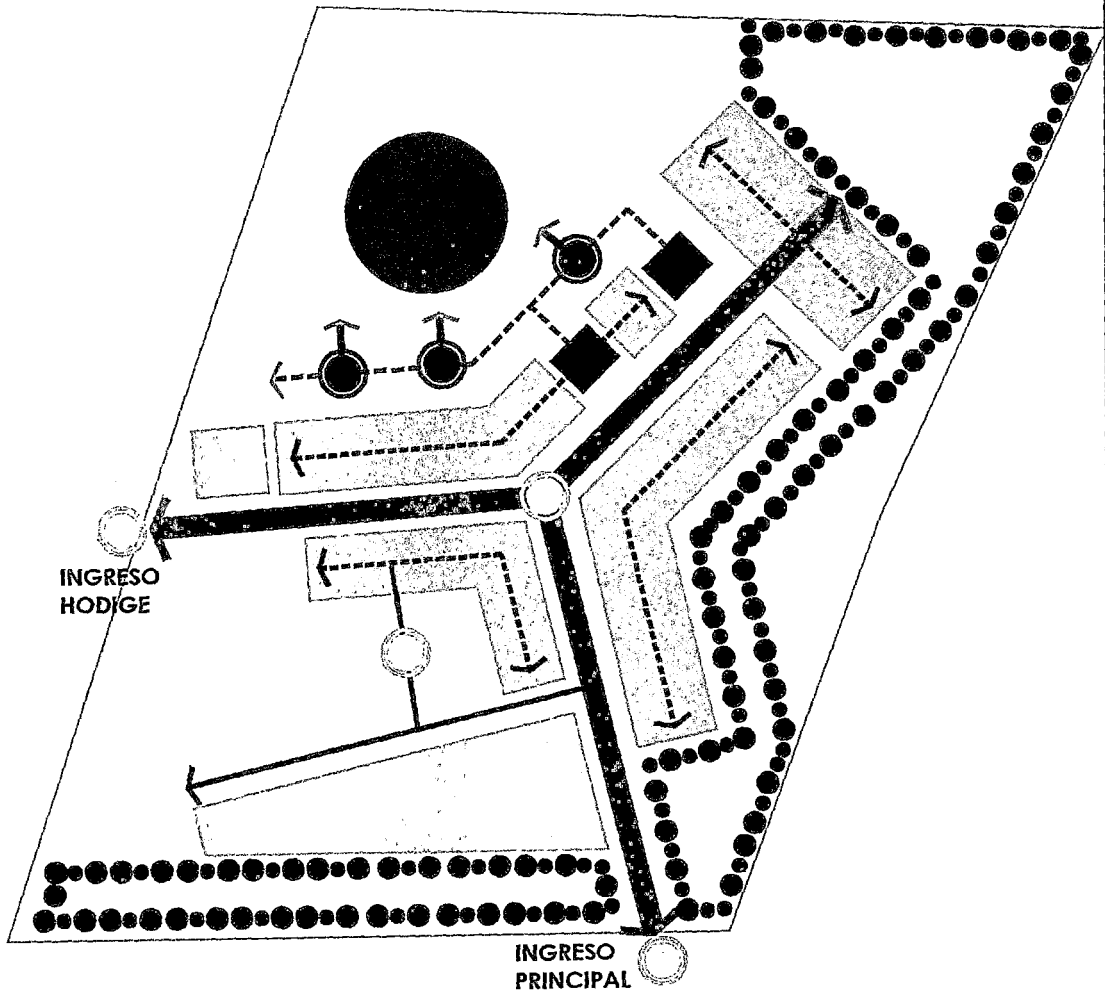
LEYENDA	
	ZONA ADMINISTRATIVA
	ZONA MÉDICA
	ZONA CONSULTA EXTERNA
	HOSPITAL DE DÍA
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL
	ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
	ESPACIOS ABIERTOS

ESTRUCTURACIÓN:



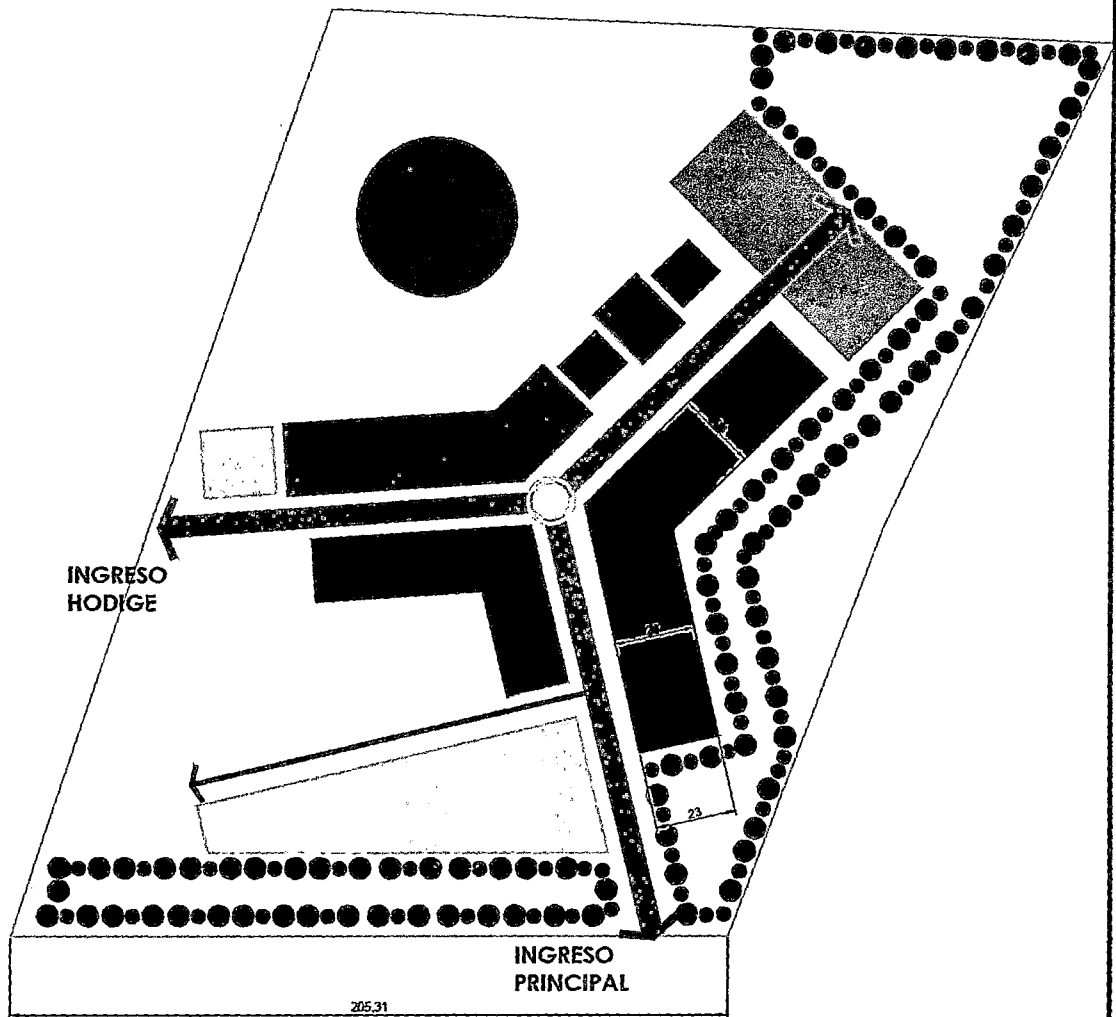
LEYENDA	
	EDIFICIA
	EJE PRINCIPAL
	EJE CONECTOR
	ACCESOS
	EJE ESPACIOS ABIERTOS
	ESPACIOS ABIERTOS

SISTEMA DE MOVIMIENTOS:



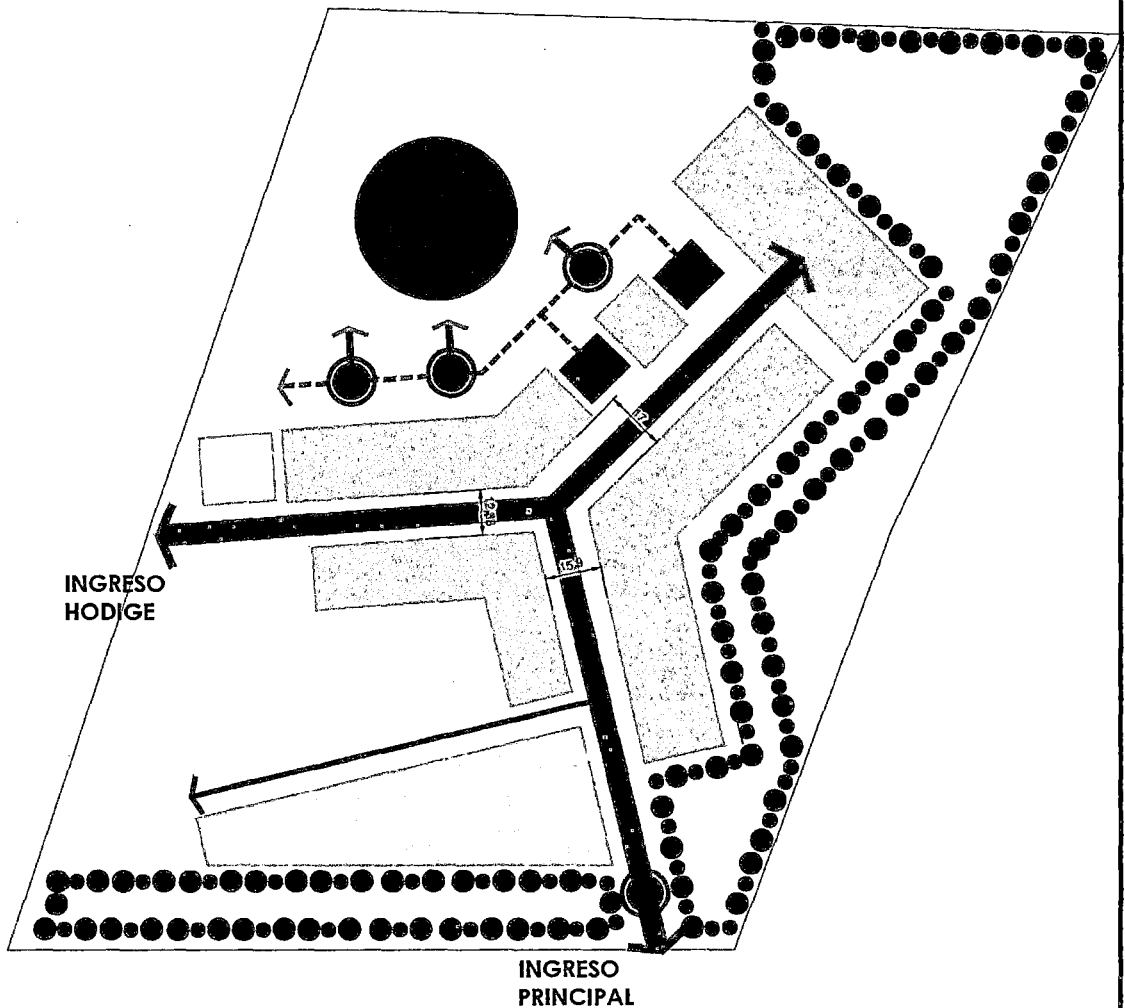
LEYENDA	
	EDIFICIO
	CIRCULACIÓN PRINCIPAL
	CIRCULACIÓN SECUNDARIA
	CIRCULACIÓN VERTICAL
	ACCESOS
	CIRCULACIÓN ESPACIOS ABIERTOS
	ESPACIOS ABIERTOS

SISTEMA EDILICIO:



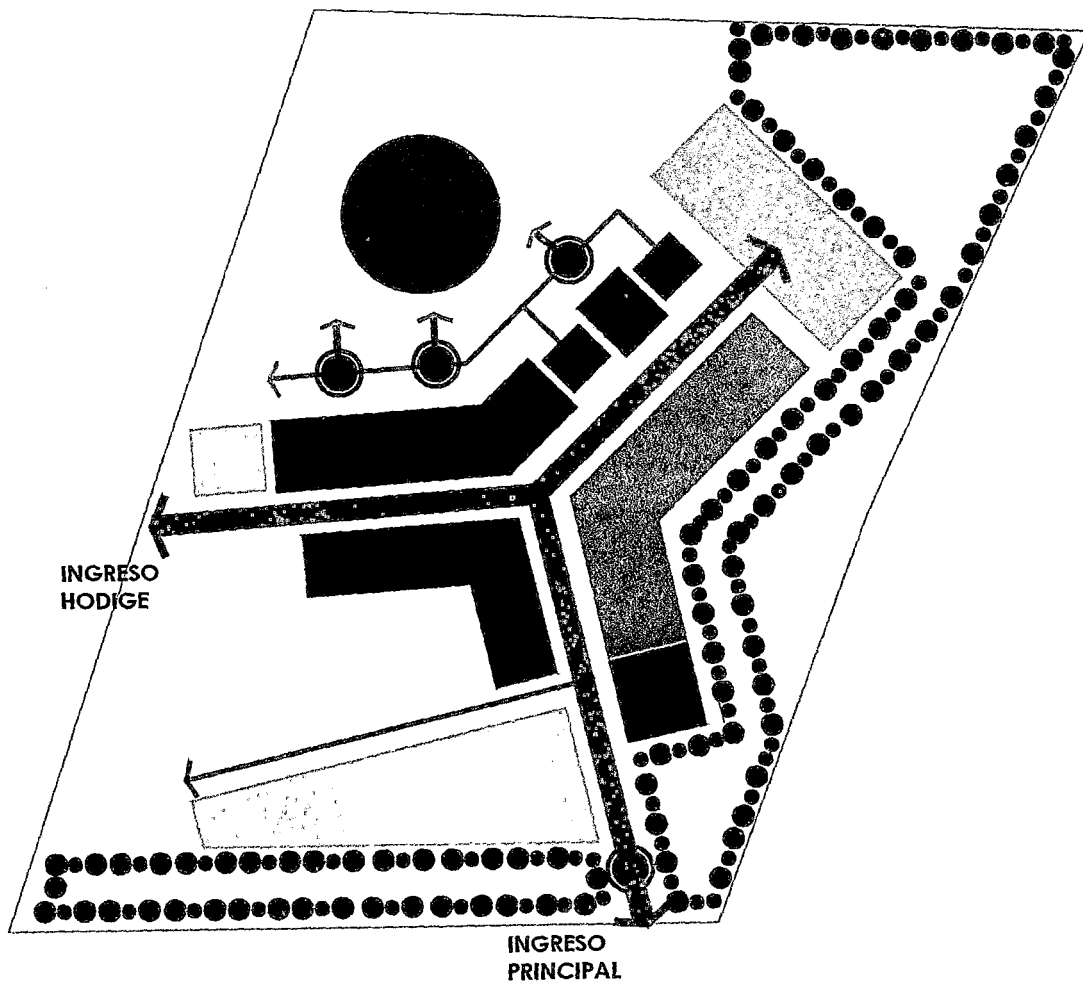
LEYENDA	
■	1 NIVEL
■	2 NIVELES
■	2 NIVELES
■	2 NIVELES
■	3 NIVELES
■	3 NIVELES




SISTEMA ESPACIOS ABIERTOS:



LEYENDA	
	EDIFICIA
	EJE PRINCIPAL
	ESPACIOS ABIERTOS

SISTEMA IMAGEN URBANA:



L E Y E N D A	
	HITO
	NODOS
	SENDAS

4.4. CALCULO DE CONSULTORIOS

De acuerdo a la norma vigente de hospitales, se procede a calcular la cantidad de consultorios, camas y consultas que requiere el diseño del Hospital Geriátrico.

POBLACION ADULTA MAYOR TACNA (2025)= 47915

ESSALUD= 52,23%= 25096 POBLACION SERVIDA

4.4.1. CAMAS HOSPITALARIAS (1.5 C/1000 HAB)

$(25096 \times 1,5) / 1000 = 38$ CAMAS

4.4.2. CONSULTAS EXTERNAS (5 ESTANDAR ANUAL)

$25096 \times 5 = 125480$ CONSULTAS AL AÑO

4.4.3. CONSULTAS AL DÍA

CONSULTAS AL AÑO/DIAS LABORABLES

$125480 / 219 = 573$ CONSULTAS AL DIA

4.4.4. PACIENTES POR CONSULTORIO

HORAS MEDICO EFECTIVAS = 5

5HORAS X 60 MINUTOS = 300 MINUTOS/15' (TIEMPO DE

CONSULTA) = 20 PACIENTES

4.4.5. CONSULTORIOS

5 HORAS – 20 PACIENTES – 1 CONSULTORIO

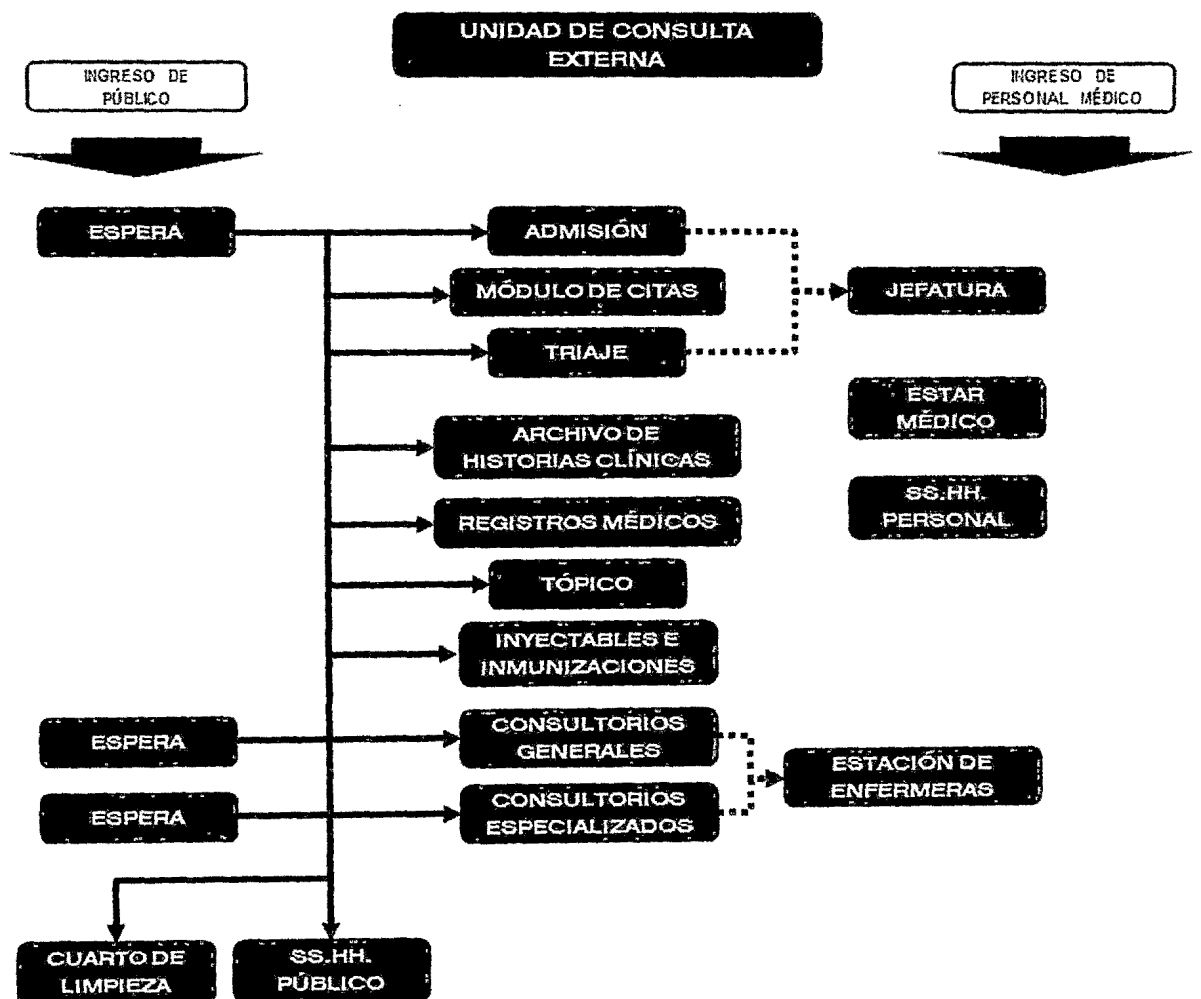
10 HORAS – 573 PACIENTES – X

$X = (573 \times 5) / (10 \times 20) = 14$ CONSULTORIOS

4.5. DIAGRAMAS Y ORGANIGRAMAS DE INTERRELACIONES

4.5.1. UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

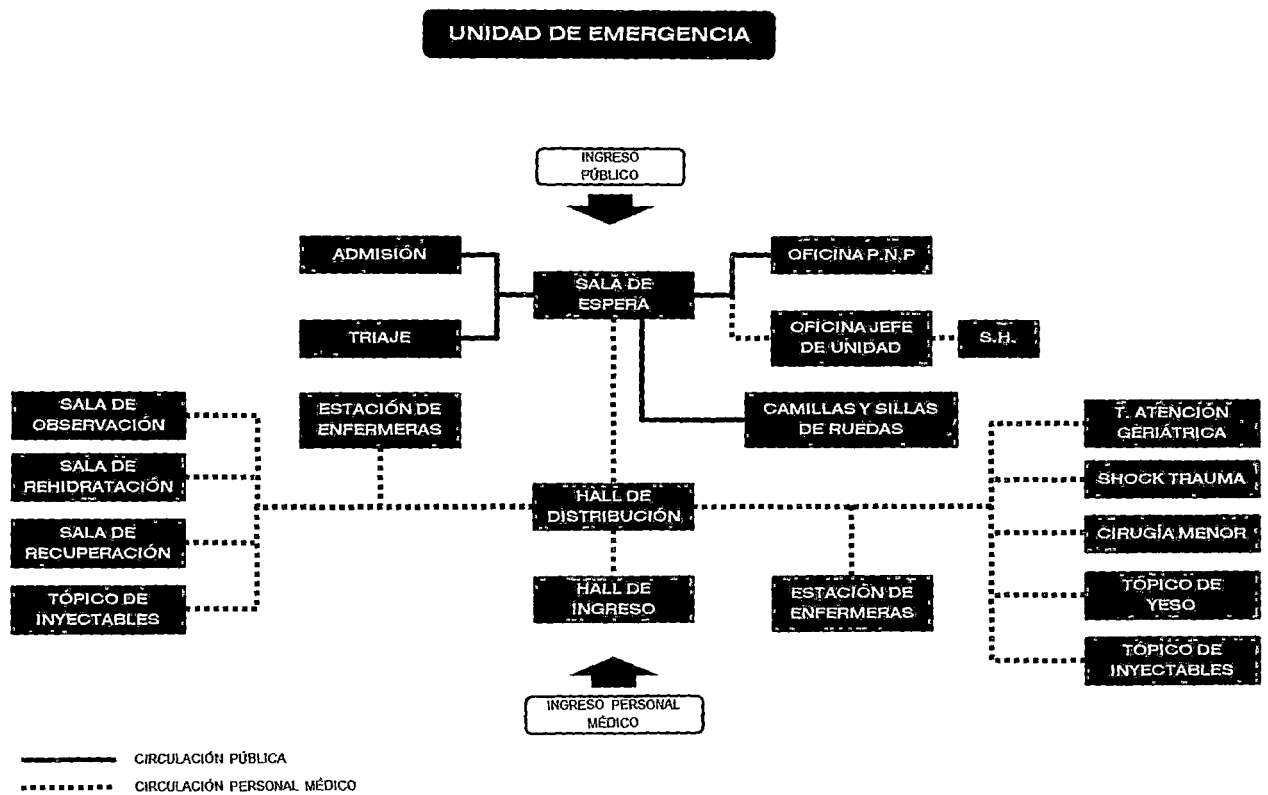
Gráfico N° 15
ORGANIGRAMA DE CONSULTA EXTERNA



Elaboración Propia.

4.5.2. UNIDAD DE EMERGENCIA

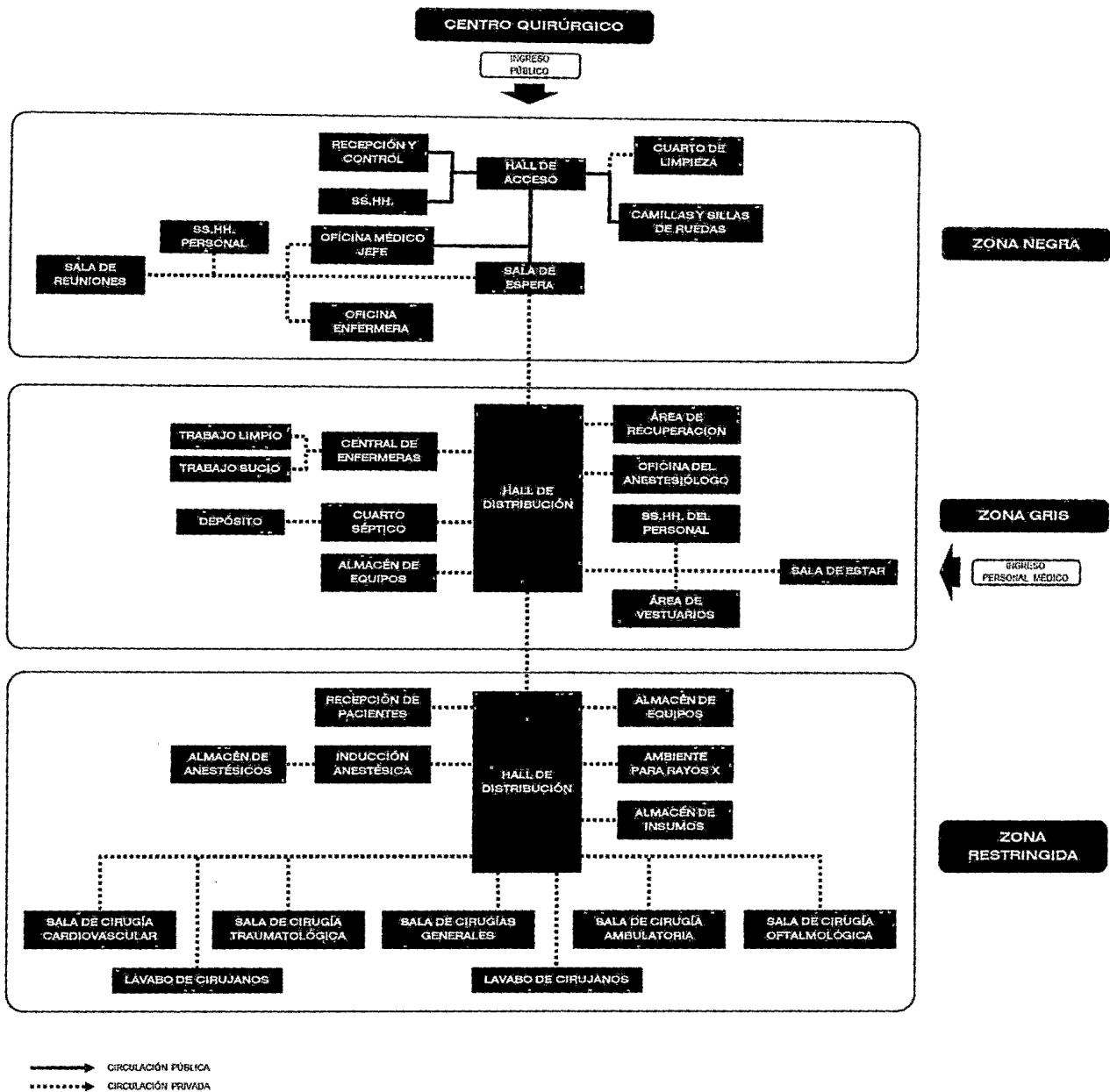
Gráfico N° 16
ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE EMERGENCIA



Elaboración Propia.

4.5.3. UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO

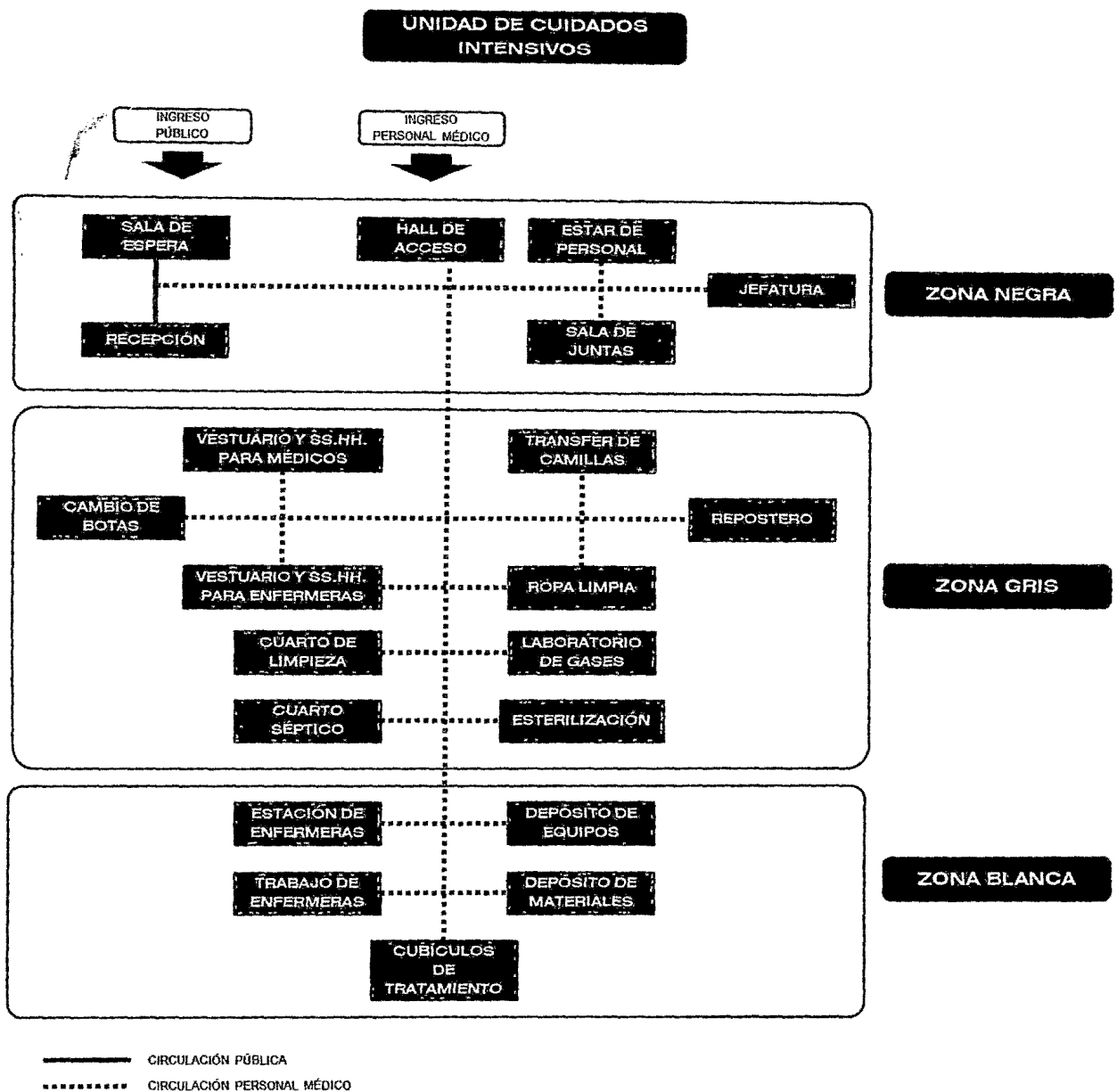
Gráfico N° 17
ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO



Elaboración Propia.

4.5.4. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Gráfico N° 18
ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

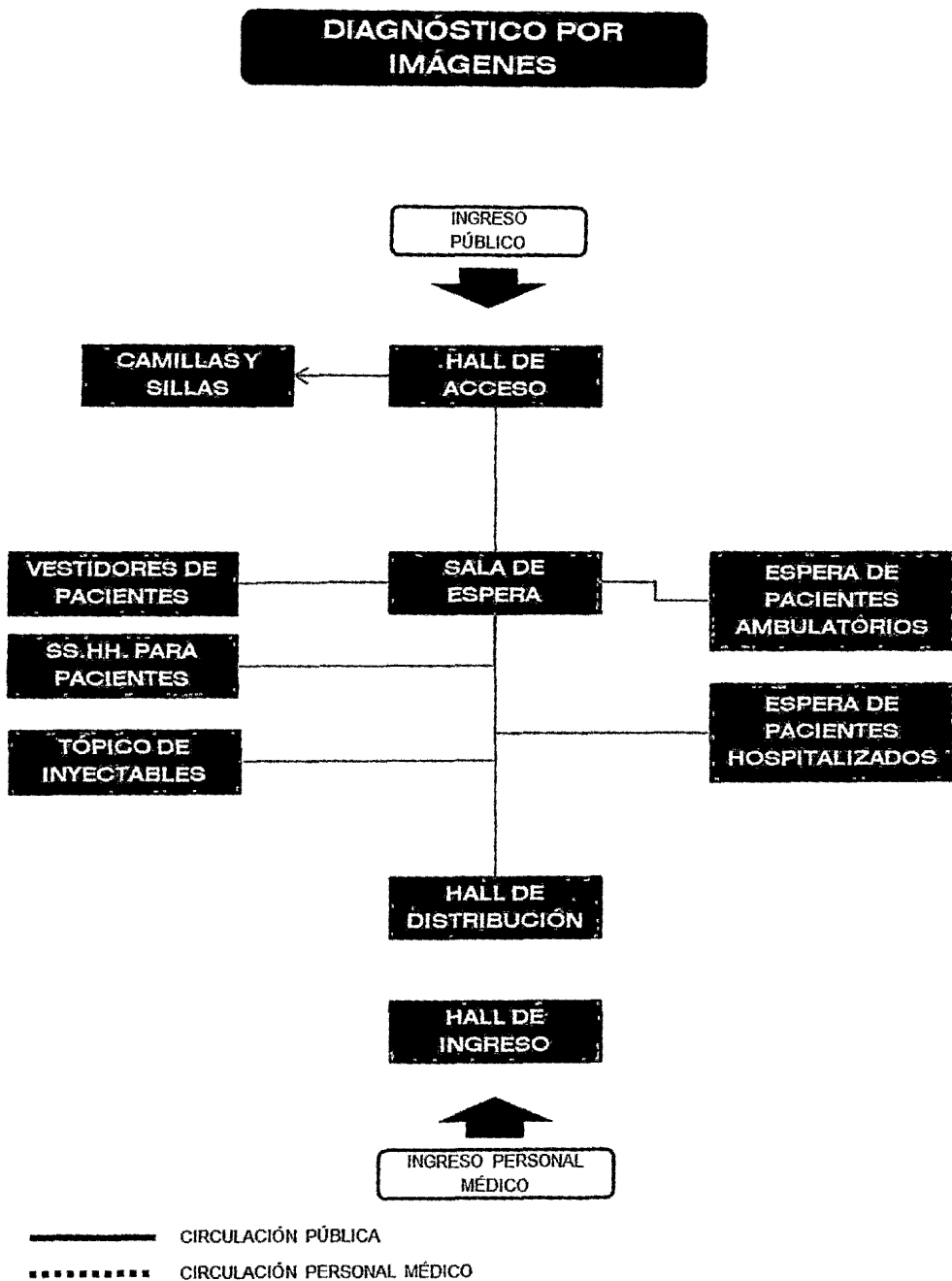


Elaboración Propia.

4.5.5. UNIDAD DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

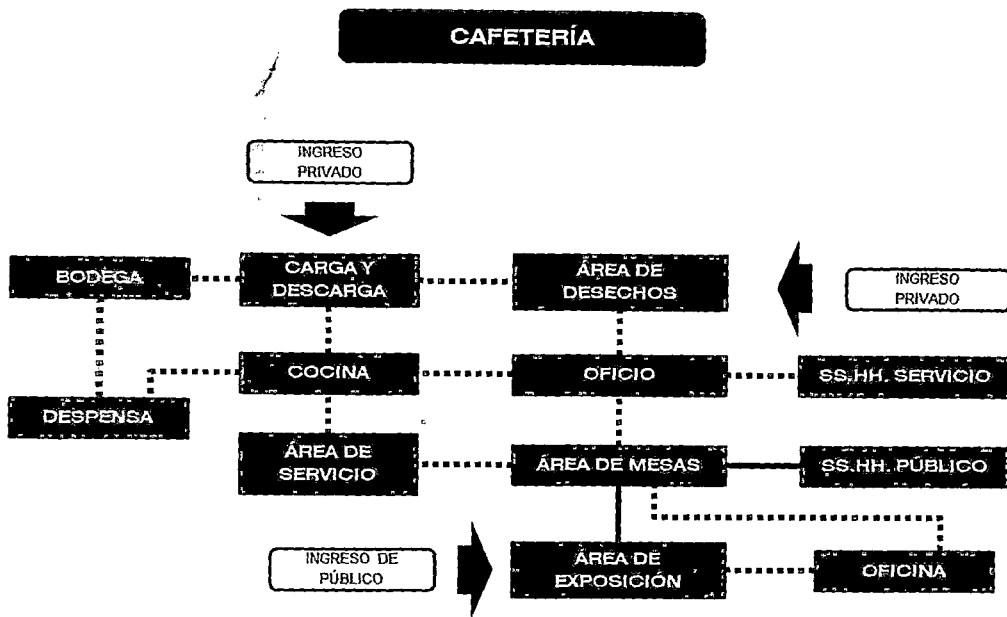
Gráfico N° 19

ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES



4.5.6. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

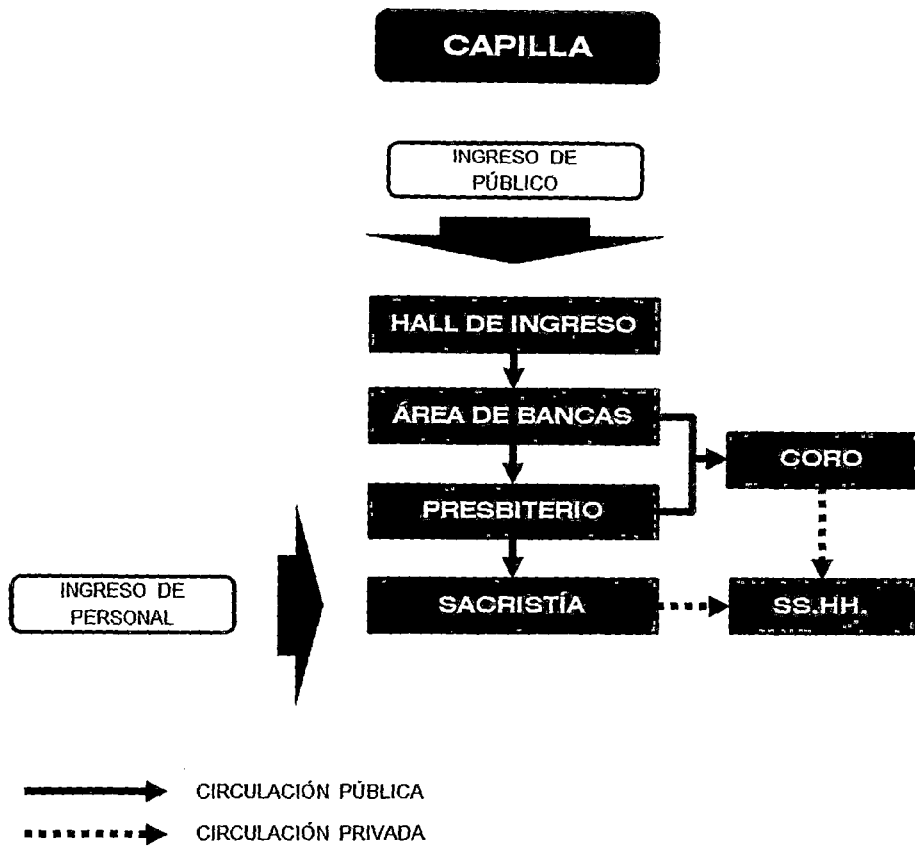
Gráfico N° 20
ORGANIGRAMA DE CAFETERÍA



———— CIRCULACIÓN PÚBLICA
- - - - - CIRCULACIÓN PRIVADA

C A F E T E R Í A	Nº	AMBIENTE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1	ÁREA DE MESAS						D						I	D
2	COCINA			D	I		D	I			D				
3	DESPENSA				I						D	I			
4	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA										D	I			
5	CUARTO DE LIMPIEZA							I							
6	COMEDOR DE SERVICIO								I						
7	ÁREA DE LOCKERS									I					
8	SS.HH. DE SERVICIO										I	I			
9	BODEGA											I			
10	ÁREA DE DESECHOS														
11	SS.HH. PÚBLICOS													I	I
12	ÁREA DE EXPOSICIÓN														I
13	OFICINA														

Gráfico N° 21
ORGANIGRAMA DE CAPILLA



C A P I L L A	N°	AMBIENTE	1	2	3	4	5	6
	1	HALL DE INGRESO		D	D	I		
	2	ÁREA DE BANCAS			I	I		D
	3	PRESBITERIO					D	
	4	SACRISTÍA						D
	5	SS.HH. SACRISTÍA						
	6	CORO						

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUBZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	N° USUARIOS	M2/PERSONA	M2/CAMA	PARCIAL	TOTAL
ADMINISTRATIVA	DIRECCION	SECRETARIA ADMINISTRATIVA	HALL DE INGRESO	40	1.60		72.00	776.63
			SALA DE ESPERA	40	2.40		96.00	
			SECRETARIA	2	4.38		8.76	
			DIRECCION	2	4.50		9.00	
			OFICINA DE ENFERMERA JEFE	2	3.50		7.00	
			OFICINA DE CONTABILIDAD Y CAJA	2	3.50		7.00	
			BIBLIOTECA	2		0.36	25.92	
			SALA DE IMPRESION Y FOTOCOPIADO	2	1.20		2.40	
			BODEGA DE ARCHIVOS	2	1.20		2.40	
			SS.HH. Y VESTIDORES PERSONAL FEMENINO	15	3.35		16.75	
		SS.HH. Y VESTIDORES PERSONAL MASCULINO	5	3.35		16.75		
		SS.HH. PARA PACIENTES FEMENINO				31.20		
		SS.HH. PARA PACIENTES MASCULINO				34.05		
		KITCHENET				6.00		
		SERVICIOS				20.00		
	ASISTENCIA RELIGIOSA				5.00			
	RECEPCION	RECEPCIONISTA	OFICINA			C/400M2	10.00	
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SS.HH.	RECEPCIONISTA	CUBICULO			4.00	
				SS.HH. MUJERES			31.20	
				SS.HH. HOMBRES			34.05	
				SALA DE ESPERA GENERAL	14	2.40	33.60	
				MODULO RECEPCION/ORIENTACION			8.00	
				MODULO GENERAL			8.00	
				OFICINA JEFATURA	2	4.50	9.00	
				OFICINA ASISTENTE SOCIAL	2	3.90	7.80	
				VOLUNTARIADO	4	1.80	7.20	
				SS.HH. PUBLICOS FEMENINOS			31.20	
				SS.HH. PUBLICOS FEMENINOS DISCAPACITADOS			31.20	
				SS.HH. PUBLICOS MASCULINOS			34.05	
				SS.HH. PUBLICOS MASCULINOS DISCAPACITADOS			34.05	
				SS.HH. PERSONAL	5	3.35	16.75	
				AREA DE SILLAS DE RUEDAS, BASTONES Y ANDADORES			5.00	
				BODEGA CARRO Y ARTICULOS DE ASEO			8.00	
				KITCHENET			8.00	
				SALA ROPA SUCIA (PARA RETIRAR)			5.00	
				SALA ROPA LIMPIA (UNIFORMES)			8.00	
				SS.HH. PERSONAL FEMENINO C/DUCHA	5	3.35	16.75	
				SS.HH. PERSONAL MASCULINO C/DUCHA	5	3.35	16.75	
				VESTIDORES FEMENINOS	5	3.00	15.00	
				VESTIDORES MASCULINOS	5	3.00	15.00	
				AREA DE CASILLEROS	6	1.50	9.00	
				SALA DE BASURAS			8.00	
				JEFATURA	2	5.20	10.40	
				SECRETARIA	2	4.38	8.76	
				AREA DE CONTABILIDAD	2	4.35	8.70	
			AREA DE TESORERIA	2	4.35	8.70		
			AREA DE CONTROL PRESUPUESTAL	2	4.00	8.00		
			JEFATURA	2	5.20	10.40		
			SECRETARIA	2	4.38	8.76		
			AREA DE SELECCION Y CONTROL	2	6.00	12.00		
			AREA DE REGISTRO Y ARCHIVO	2	6.00	12.00		
			AREA DE BIENESTAR DE PERSONAL	2	6.00	12.00		
			AREA DE REMUNERACIONES	2	6.00	12.00		
			JEFATURA	2	5.20	10.40		
			SECRETARIA	2	4.38	8.76		
			AREA DE PROGRAMACION Y ADQUISICION	2	6.00	12.00		
			AREA DE CONTROL	2	6.00	12.00		
			AREA DE ALMACEN	2	6.00	12.00		
			AREA DE INVENTARIO PATRIMONIAL	2	6.00	12.00		
			JEFATURA	2	5.20	10.40		
			SECRETARIA	2	4.38	8.76		
			AREA DE CASA DE FUERZA			16.00		
			AREA DE TALLERES			12.00		
			AREA DE TRANSPORTE			12.00		
			DEPOSITOS			30.00		
			PATIO DE MANIOBRAS			175.00		
			CUARTO DE LIMPIEZA			5.00		
			SS.HH.			5.00		
			JEFATURA	2	5.20	10.40		
APOYO	OFICINA DE APOYO ADMINISTRATIVO	UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE					742.36	

		UNIDAD DE LAVANDERIA, ROPERIA Y COSTURA	SECRETARIA	2	4.38	8.76	
			AREA DE LAVANDERIA			50.00	
			AREA DE ROPERIA			40.00	
			AREA DE COSTURA			35.00	
		UNIDAD DE VIGILANCIA, LIMPIEZA Y JARDINES	JEFATURA	2	5.20	10.40	
			SECRETARIA	2	4.38	8.76	
			AREA DE LIMPIEZA			8.00	
			AREA DE VIGILANCIA			10.00	
			AREA DE JARDINES			8.00	
			RECEPCION Y CONTROL			8.00	
		ALMACEN GENERAL	JEFATURA	2	5.20	10.40	
			CLASIFICACION Y ALMACENADO DE INSUMOS			16.00	
			INFLAMABLES			57.80	0.8
			DESPACHO Y ENTREGA			8.00	
		UNIDAD DE PLANIFICACION, RACIONALIZACION, PRESUPUESTO E INVERSIONES	JEFATURA	2	5.20	10.40	
			SECRETARIA	2	4.38	8.76	
			AREA DE PLANIFICACION			12.00	
			AREA DE RACIONALIZACION			12.00	
			AREA DE PRESUPUESTO			12.00	
			AREA DE INVERSIONES			12.00	
		UNIDAD DE PROGRAMAS, NORMAS Y SERVICIOS	JEFATURA	2	5.20	10.40	
			SECRETARIA	2	4.38	8.76	
			AREA DE PROGRAMAS			12.00	
			AREA DE NORMAS			12.00	
			AREA DE SERVICIOS			12.00	
		UNIDAD DE CAPACITACION	AREA DE CAPACITACION			12.00	
		UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL	JEFATURA	2	5.20	10.40	
			SECRETARIA	2	4.38	8.76	
			VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA				
			LABORATORIO DE SALUD PUBLICA				
			CONTROL DE ENFERMEDADES COMUNICABLES				
			SALUD PUBLICA VETERINARIA				
			SANEAMIENTO AMBIENTAL				
		SECRETARIA ADMINISTRATIVA	SALA DE ESPERA				
			INFORMACION				
			ADMISION				
			CAJA				
			ARCHIVO DE HISTORIAS CLINICAS			36.00	0.5
			REGISTROS MEDICOS				
			SERVICIO SOCIAL			6.00	
		CONSULTORIOS GENERALES	ESPERA	10	1.44	12.00	
			RECEPCION				
			CONSULTORIO DE CIRUGIA GENERAL	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL (GERIATRIA)	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE GASTROENTEROLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE TRAUMATOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE ORTOPIEDIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE NEUROLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE CARDIOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE DERMATOLOGIA Y ALERGIAS	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE UROLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE NEUMOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE OFTALMOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE MEDICINA PREVENTIVA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE HEMATOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE REUMATOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE NEFROLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE ONCOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE PSIQUIATRIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE ENDOCRINOLOGIA	3	5.00	15.00	
			CONSULTORIO DE ALERGOLOGIA	3	5.00	15.00	
		OTROS	ESTACION DE ENFERMERAS			12.00	
			TOPICOS			16.00	
			INYECTABLES E INMUNIZACIONES			16.00	
		SERVICIOS	CUARTO DE LIMPIEZA			5.00	
		SS.HH.	SS.HH. PARA PACIENTES FEMENINO			31.20	
			SS.HH. PARA PACIENTES MASCULINO			34.05	
			SS.HH. PARA PERSONAL FEMENINO	5	3.35	16.75	
			SS.HH. PARA PERSONAL MASCULINO	5	3.35	16.75	
ASESORIA	OFICINA DE APOYO TECNICO						153.48

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN	MEDICINA Y CIRUGIA	JEFATURA			12.00	
		CUARTO PARA AISLADOS			15.00	
		TOPICO			16.00	
		SALA DE JUNTAS			15.00	
		ESTACION DE ENFERMERAS			15.00	
		TRABAJO DE ENFERMERIA (LIMPIO Y SUCIO)				
		ROPA LIMPIA			6.00	
		CUARTO DE LIMPIEZA			5.00	
		REPOSTERO			9.00	
		ESTAR DE VISITAS Y PACIENTES			20.00	
		CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS			1.64	
		SS.HH. PARA PACIENTES			34.05	
	SS.HH. PARA PERSONAL			16.75		
	SS.HH. PARA VISITAS			31.20		
	ADMISION HOSPITALARIA (APOYO)	ESPERA			1.80 (10.5CAMAS)	129.60
		ADMISION HOSPITALARIA				6.00
		ROPA LIMPIA			1.2	86.40
		ROPA DE PACIENTES				
		OFICINA DE TRABAJO SOCIAL				18.00
		CUBICULO DE ENTREVISTAS				6.00
ESPERA INTERNA PARA ADMISION Y ALTAS					20.00	
CUBICULO DE CIRUGIA AMBULATORIA					6.00	
DEPOSITO					25.00	
CUARTO SEPTICO					6.00	
SS.HH. Y VESTIDOR DE PACIENTES		5	3.35		16.75	
SS.HH. PARA PERSONAL		5	3.35		16.75	
CUARTO DE LIMPIEZA				5.00		
UNIDAD DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	ADMINISTRACIÓN Y ESPERA	RECEPCION Y SECRETARIA				
		ESTACION DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS				
		ESPERA DE PACIENTES AMBULATORIOS				
		ESPERA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS				
		VESTIDORES PARA PACIENTES				
		SERVICIOS HIGIENICOS PARA PACIENTES	5	3.35		16.75
	ÁREA MÉDICA	SALAS DE RAYOS X	10	3.00		30.00
		PREPARACION Y REPOSO DE PACIENTES				5.00
		PREPARACION DE MEDIOS CONTRASTE				6.00
		CAMARA OSCURA				5.00
		OFICINA DE CRITERIOS				12.00
		OFICINA DE INTERPRETACION Y ALMACEN				12.00
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ARCHIVO DE PLACAS				24.00	
	JEFATURA					
	CUARTO DE LIMPIEZA				5.00	
	ALMACEN					
	SS.HH. PERSONAL FEMENINO C/DUCHA	5	3.35		16.75	
	SS.HH. PERSONAL MASCULINO C/DUCHA	5	3.35		16.75	
UNIDAD DE PATOLOGIA CLINICA	ADMINISTRACIÓN	JEFATURA	2	5.20	10.40	
		SECRETARIA	2	4.38		8.76
	ÁREA MÉDICA	LABORATORIO CLINICO				
		MICROBIOLOGIA				
UNIDAD DE FARMACIA	ADMINISTRACIÓN	JEFATURA	2	5.20	10.40	
		SECRETARIA	2	4.38		8.76
	ATENCIÓN	CONTROL Y ARCHIVO				
		PREPARACION DE FORMULAS GALENICAS			0.1	7.20
UNIDAD DE NUTRICION Y DIETETICA	ADMINISTRACIÓN	ATENCION Y DISPENSACION DE MEDICAMENTOS			0.2	14.40
		RECEPCION Y ALMACENAMIENTO			0.15	10.80
	NUTRICIÓN	JEFATURA	2	5.20		10.40
		SECRETARIA	2	4.38		8.76
ÁREA ADMINISTRATIVA	NUTRICIÓN	ALIMENTACION				
		NUTRICION HOSPITALARIA				
		NUTRICION COMUNITARIA				
		RECEPCION				
ÁREA ADMINISTRATIVA	NUTRICIÓN	DESPENSA				
		COCINA			1.5	108.00
		COMEDOR PERSONAL				
		INFORMES				2.50
		ADMISION Y ACREDITACION DEL DERECHO	2	5.00		10.00
		CAJA	4	2.50		10.00
		OFICINA DEL JEFE DE LA UNIDAD CON SS.HH.				15.00
		SECRETARIA				9.00
		TRABAJO SOCIAL				9.00
		OFICINA DE ENFERMERA JEFE DE LA UNIDAD				9.00
		SALA DE ENTREVISTAS FAMILIARES				9.00

MEDICINA

UNIDAD DE EMERGENCIA

ÁREA CLÍNICA

TRIAGE				15.00
SHOCK TRAUMA				20.00
TÓPICO DE PROCEDIMIENTOS DE CIRUGÍA MENOR				26.00
TÓPICO DE ATENCIÓN GERIÁTRICA				15.00
TÓPICO DE YESO				15.00
TÓPICO DE ATENCIÓN DE IRA	4	2.50		10.00
TÓPICO DE INYECTABLES				5.00
SALA DE OBSERVACIÓN			8 X CAMILLA	
SALA DE REHIDRATACIÓN			4 X CAMILLA	
SALA DE CIRUGIA				30.00
SALA DE RECUPERACIÓN			8	576.00
BANO PARA PACIENTES				18.00
AISLADOS				12.00

ÁREA DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

DIAGNOSTICO POR IMAGENES			RADIODIAGNOSTICO 40 ECOS	
LABORATORIO				2.50
FARMACIA				20.00
TRABAJO DE ENFERMERIA (CENTRAL DE ADMISIÓN)				12.00

ÁREA DE APOYO CLÍNICO

CUARTO SEPTICO				4.00
AMBIENTE PARA ROPA LIMPIA				4.00
AMBIENTE PARA ROPA SUCIA				2.50
ESTACIÓN DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS			1.20 X CAMILLA 0.96 X SILLA DE RUEDAS	
ALMACEN PARA DESASTRES				24.00
CUARTO LIMPIEZA				2.50

ÁREA DE CONFORT

SALA DE ESPERA PÚBLICO				24.00
SALA DE PACIENTES INGRESADOS				15.00
SALA DE ESTAR MÉDICO				20.00

ZONA NO RESTRINGIDA (ZONA NEGRA)

HALL DE ACCESO				
AREA ADMINISTRATIVA				
SECRETARIA				12.00
OFICINA DE ENFERMERA COORDINADORA				12.00
OFICINA DE MEDICO JEFE				16.00
CONTROL DE OPERACIONES				6.00
SALA DE REUNIONES				1.50
BANOS DE PERSONAL				2.50
SALA DE ESPERA DE FAMILIARES			2 X CADA SALA DE OPERACIONES	
BANO DE FAMILIARES				2.50
CUARTO DE LIMPIEZA				5.00

ZONA SEMIRESTRINGIDA (ZONA GRIS)

AREA DE APOYO QUIRURGICO				
UNIDAD DE RECUPERACION				
AREA DE RECUPERACION POST-ANESTESICA			8	576.00
OFICINA DEL ANESTESIOLOGO				6.00
MÓDULO DE CONTROL DEL MONITOREO				
CENTRAL DE ENFERMERAS				
TRABAJO LIMPIO				4.00
TRABAJO SUCIO				4.00
ROPA LIMPIA				1.50
AMBIENTE DE ASEO CLINICO				
CUARTO SEPTICO				1.50
LAVACHATAS				1.50
DEPOSITO DE ROPA SUCIA Y DESHECHOS SÓLIDOS				3.00
ALMACEN DE EQUIPOS				12.00
BANOS DE PERSONAL				2.50
AREA DE VESTUARIOS Y ASEO				
ALMACENAMIENTO DE ROPA QUIRURGICA				1.50
VESTUARIOS MÉDICOS Y DE PERSONAL				8.00
AMBIENTE DE ASEO DE LAS SALAS DE OPERACIONES				6.00
ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS			2 X CAMILLA Y 0.50 POR SILLA DE RUEDAS	
TRANSFER DE CAMILLAS				7.20
AREA DE ESTAR				
SALA DE ESTAR PROFESIONALES		2.00		

UNIDAD DE CENTRO QUIRURGICO

ZONA RESTRINGIDA

AREA PREQUIRURGICA				
RECEPCIÓN DE PACIENTES				
INDUCCION ANESTESICA				15.00
ALMACEN DE ANESTESICOS				6.00
ALMACEN DE EQUIPOS				12.00
AMBIENTE PARA GUARDAR EL EQUIPO DE RAYOS X				3.00
ALMACEN DE INSUMOS Y MATERIAL ESTÉRIL				8.00
AREA QUIRURGICA				
LAVABO DE CIRUJANOS				1.5 X LAVABO
SALA DE OPERACIONES				
SALA DE CIRUGIAS GENERALES				30.00
SALA DE CIRUGIA AMBULATORIA				30.00
SALAS DE OPERACIONES PARA CIRUGIA OFALMOLÓGICA				30.00
SALAS DE OPERACIONES PARA CIRUGIA TRAUMATOLÓGICA				40.00

416542

		SALAS DE CIRUGIA CARDIOVASCULAR			52.00
		SALAS DE OPERACIONES DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA			38.00
		HALL DE INGRESO			6.00
		SALA DE ESPERA DE DONADORES			12.00
		RECEPCION DE DONANTES	5	2.40	12.00
		LABORATORIO DE DONANTES	5	3.60	18.00
		CONSULTORIO - RECONOCIMIENTO MEDICO	3	3.20	9.60
		EXTRACCION DE SANGRE	3	3.20	9.60
		SALA DE REPOSO	5	2.40	12.00
		SALA DE ESPERA DE DONADORES	6	2.40	14.40
		CONTROL Y OFICINA ADMINISTRATIVA	2	3.60	7.20
		CUBICULO DE DONADORES Y TRANSFUSIONES	2	2.40	4.80
		RECEPCION, TIPIFICACION Y CLASIFICACION DE MUESTRAS REPOSO	5	5.20	26.00
		LABORATORIO DE BANCO DE SANGRE	5	5.80	29.00
		BANCO DE SANGRE	12	6.00	72.00
		LIMPIEZA Y ESTERILIZACION	2	3.20	6.40
		ESPERA	5	2.40	12.00
		RECEPCION	12	2.40	28.80
		JEFATURA	2	3.60	7.20
		SALA DE JUNTAS	12	2.40	28.80
		ESTAR DE PERSONAL	16	2.40	38.40
		VESTUARIO Y SS.HH. HIGIENICOS PARA MEDICOS			25.00
		VESTUARIO Y SS.HH. HIGIENICOS PARA ENFERMERAS			25.00
		CAMBIO DE BOTAS			
		TRANSFER DE CAMILLAS			
		REPOSTERO			
		LABORATORIO DE GASES			
		CUARTO SEPTICO			
		CUARTO DE LIMPIEZA			5.00
		ESTACION DE ENFERMERAS (CENTRAL DE MONITOREO)			
		TRABAJO DE ENFERMERAS			
		DEPOSITO DE MATERIALES			
		CUBICULOS DE TRATAMIENTO	10	1.20	12.00
		BOX DE CONSULTAS MEDICAS Y PROCEDIMIENTO (BAÑO Y DUCHA)	8	2.40	19.20
		BOX DE CONSULTA ENFERMERIA	5	2.40	12.00
		BOX CONSULTA MEDICA Y MATRONA (C/BAÑO)	5	2.40	12.00
		SALA DE REHABILITACION ESPECIALIZADA MULTIPROPOSITO	16	1.80	28.80
		BOX CONSULTA MEDICA Y MATRONA (C/BAÑO)	6	2.40	14.40
		BOX PROCEDIMIENTO COLOPROCTOLOGICO (C/BAÑO)	6	2.40	14.40
		BOX PROCEDIMIENTO GINECOLOGICO (C/BAÑO)	6	2.40	14.40
		BOX CONSULTA MULTIPROFESIONAL	6	2.40	14.40
		BOX CONSULTA NEUROPSICOLOGO	6	2.40	14.40
		BOX PSICOLOGICO CLINICO	6	2.40	14.40
		SALA DE ESTIMULACION COGNITIVA	6	1.80	10.80
		SALA DE ESTIMULOS AMBIENTALES	6	1.80	10.80
		SALA DE TERAPIA GRUPAL	6	1.80	10.80
		BOX CONSULTA NUTRICIONISTA	6	2.40	14.40
		SALA DE REHABILITACION ESPECIALIZADA EN TRASTORNO (C/BAÑO)	6	1.80	10.80
		BOX CONSULTA MEDICA	6	2.40	14.40
		SALA DE REHABILITACION ESPECIALIZADA EN PARKINSON	6	1.80	10.80
		BOX CONSULTA PSICOLOGO	6	2.40	14.40
		BOX CONSULTA MEDICA	6	2.40	14.40
		SALA DE ESTIMULACION COGNITIVA	6	1.80	10.80
		SALA DE RECEPCION Y ESPERA			60.00
		SECRETARIA			12.00
		JEFATURA			18.00
		ESTACION DE SILLA DE RUEDAS			5.00
		MÓDULO DE ATENCION			8.00
		OFICINA MEDICO JEFE			18.00
		SALA DE ESPERA			30.00
		TERAPIA KINESICA	20	2.40	48.00
		TERAPIA AGENTE FISICO	20	3.20	64.00
		TERAPIA PSICOSENSORIAL	20	2.40	48.00
		TERAPIA DE LENGUAJE	20	2.40	48.00
		TERAPIA OCUPACIONAL	20	2.40	48.00
		TERMOTERAPIA	20	2.40	48.00
		CONSULTORIO DE FISIATRIA			16.00
		JEFATURA			12.00
		GABINETE DE ELECTRODIAGNOSTICO			12.00
		ELECTRODIAGNOSTICO			16.00
		ELECTROTHERAPIA			18.00
		CUBICULOS SEPARADOS RAYOS INFRARROJOS, ULTRAVIOLETAS, DIATERMIA, CORRIENTE GALVANO-PARADICA			20.00
		SALA DE ESPERA	20	1.20	24.00
		OFICINA INSTRUCTOR JEFE DE ACTIVIDADES	2	1.20	2.40

HOSPITAL DE DIA GERIATRICO	UNIDAD DE MEDICINA DE REHABILITACION	ÁREA DE GIMNASIO	GIMNASIO CON MAQUINAS	20	2.40	62.50
			GIMNASIO CON COLCHONETAS	20	2.40	50.00
			GIMNASIO DE AREA LIBRE	20	2.40	150.00
			TALLER DE EJERCICIOS TERAPEUTICOS	20	2.40	62.00
			TALLER DE TRABAJO EXTERIOR (SECTOR PARQUE)	20	2.40	150.00
			MECANOTERAPIA (GIMNASIO)	20	2.40	120.00
		ADMINISTRACIÓN	ESPERA Y CONTROL DE PACIENTES	10 A 20		24.00
			RECEPCION DE ESPERA			20.00
			CONTROL/ARCHIVO CLINICO DE ESPERA			8.00
			ESPACIO PARA CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS			5.00
			MODULO DE ATENCION			12.00
			SALA DE ESPERA			30.00
		ÁREA DE HIDROTERAPIA	HIDROTERAPIA GRUPAL	10	2.40	26.00
			PISCINA DE HIDROTERAPIA EN ALTURA	50	2.40	120.00
			PISCINA DE HIDROTERAPIA MENOR	37	2.40	90.00
			SALA DE BAÑOS DE PARAFINA	25	2.40	60.00
			TALLER DE CHARLAS COMUNITARIAS	13	2.40	32.00
			TALLER MULTIPLE DE TERAPIA OCUPACIONAL	20	2.40	50.00
		ÁREA DE TALLERES	TALLER MULTIPLE DE TERAPIA FAMILIAR	20	2.40	50.00
			VESTUARIO PACIENTES FEMENINO GIMNASIO			21.50
			VESTUARIO PACIENTES MASCULINO GIMNASIO			21.50
			SS.HH. PACIENTES FEMENINO GIMNASIO	5	3.35	16.75
			SS.HH. PACIENTES MASCULINO GIMNASIO	5	3.35	16.75
			VESTUARIO PERSONAL MEDICO C/BAÑO GIMNASIO			21.50
		SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	VESTUARIO PACIENTES FEMENINO HIDROTERAPIA	5	3.35	16.75
			VESTUARIO PACIENTES MASCULINO HIDROTERAPIA	5	3.35	16.75
			SS.HH. PACIENTES FEMENINO HIDROTERAPIA			34.05
			SS.HH. PACIENTES MASCULINO HIDROTERAPIA			31.20
			VESTUARIO PERSONAL MEDICO C/BAÑO HIDROTERAPIA	5	3.35	16.75
			BODEGAS DE EQUIPOS Y MATERIALES			
			BODEGA DE CARROS DE ASEO			
			CUARTO DE LIMPIEZA			5.00
			CUARTO SEPTICO (ROPA SUCIA)			50.00
			SECRETARIA			
			JEFATURA			
			ANATOMÍA PATOLÓGICA Y VELATORIO	TRABAJO DE MICROSCOPIO		
		SALA DE AUTOPSIAS		1	20.00	20.00
		PREPARACION DE CADAVERES				
		SALA DE ESPERA Y ENTREGA DE CADAVERES				
		LABORATORIO DE HISTOPATOLOGIA Y CITOLOGIA		1	10.00	10.00
		ARCHIVO Y MUSEO DE PIEZAS ANATOMICAS				
		MACROSCOPIA				
CAMARA FRIGORIFICA				2.00		
FOTOGRAFIA MICROSCOPICA						
SS.HH.						
LAVADO Y ESTERILIZACION						
ALMACEN						
CREMATORIO						
VELATORIO				18.00		
SALA DE ESPERA PARA DEUDOS (VELATORIO)				24.00		
VIVIENDA PARA MÉDICOS	HABITACIONES INDIVIDUALES	25		22.80	565.00	
	HABITACIONES MATRIMONIALES	17		27.00	459.00	
	ESTACION DE ENFERMERIA	3		8.80	26.40	
	ESTAR	3	8.80	26.40		
	TERRAZA	1	178.55	178.55		
	FOYER			40.00		
	AUDITORIO	SALA DE ESPECTADORES			1X2CAMAS	
		CABINA DE LUCES Y SONIDO			264.50	
		ESCENARIO			12.60	
		ESCENARIO			80.00	
		CAMERINOS			21.16	
		SS.HH. CAMERINOS			5.00	
VESTUARIOS HOMBRES				41.00		
VESTUARIOS MUJERES				41.00		
SALA DE MÁQUINAS				21.10		
ZONA DE SERVICIO				8.40		
DEPOSITO				9.00		
ESCLUSA				9.00		
SS.HH.			36.50			
BIBLIOTECA			120.00			
AFETERIA PARA PERSONAL MÉDICO			80.00			
CAPILLA	PRESBITERIO			25.00		
	SACRISTIA			15.00		
	SS.HH. SACRISTIA			3.50		
	CORO			40.00		

6708.19

SERVICIOS GENERALES							
		ESTAR MEDICO	CAPILLA	200	1.00		200.00
							30.00
	RECREACION	ESPARCIMIENTO	SALAS DE ESTAR				200.00
			JARDINES				500.00
			SALA DE OCIO Y TV				30.00
			SALAS DE JUEGOS				30.00
			PATIOS EXTERIORES				
			PATIOS INTERIORES				
	CAFETERIA	COCINA	CAFETERIA	114	1.48		168.72
			AREA DE MESAS	37	1.51		55.84
			COCINA	3	14.08		42.18
			DESPENSAS		15.00		15.00
			LIMPIEZA EN COCINA	2	5.00		10.00
			SS.HH.				50.00
			COMEDOR DE SERVICIO	4	2.25		9.00
			AREA DE LOCKERS	6	0.25		1.50
			CARGA Y DESCARGA				4.50
			SS.HH. DE SERVICIO				8.24
			BODEGA				15.00
			AREA DE DESECHOS				1.50
			LAVANDERIAS				101.80
	LIMPIEZA	LAVANDERIA	AREAS DE SECADO				48.30
			GUARDARROPAS				50.00
		CONSEJERIA	CUARTO DE LIMPIEZA				20.00
			BODEGA DE ALMACENAMIENTO				120.00
			VIGILANCIA Y VIDEOVIGILANCIA + SS.HH.				8.00
	SEGURIDAD	GUARDIANIA Y OTROS	CUARTO DE BOMBAS				9.15
			CUARTO DE BOMBAS CONTRA INCENDIO				5.90
			CUARTO DE GRUPO ELECTROGENO				15.45
			CUARTO DE TABLEROS				2.85
			CUARTO DE BASURA				2.65
			CAMARAS FRIGORIFICAS				23.00
			PATIO DE MANIOBRAS				100.00
			ANDEN DE DESCARGA				20.00
			ESTACIONAMIENTOS EN SOTANO	115			345.00
			ESTACIONAMIENTOS AL AIRE LIBRE	25			312.50
SUBTOTAL							14892.16
40% circulacion y mu							5956.864
TOTAL							20849.02

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

PRIMERA: Los espacios sanitarios están claramente definidos por la normativa, pero es viable que se les dé un valor agregado de tipo estético, lo que generará espacios más cómodos para el usuario

SEGUNDA: El Hospital Geriátrico, posee una ubicación estratégica dentro de la región, al encontrarse dentro del eje turístico Inter-Distrital, llamado Carretera Tacna-Calana-Pachía. Lo que hace que su proyección sea de carácter prioritario para el bienestar de las Personas Adultas Mayores.

TERCERA: Basándonos en el desarrollo del Proyecto Arquitectónico, se ha demostrado que la organización espacial se desarrolla de manera lineal, evitando el diseño de gradas y diferencias de nivel, para facilitar así el despliegue y recorrido de los Adultos Mayores.

CUARTA: Existen muchos documentos que hacen referencia a la accesibilidad, pero lo principal es tomar conciencia en el quehacer diario, donde los elementos arquitectónicos deben estar claramente contrastados para así tener un mejor entendimiento del espacio.

QUINTA: A pesar de que existen leyes y normas a favor de los Adultos Mayores, se nota muy poco interés por parte de las autoridades para atender a dicha población.

SEXTA: Actualmente en la Región Tacna no existe ningún tipo de Infraestructura destinada exclusivamente a la atención de salud, ni al desarrollo integral de las personas Adultas Mayores, y los pocos que existen no cumplen con los requisitos mínimos para satisfacer las necesidades de esta población.

SÉPTIMA: Se establece al Hospital Geriátrico, como un hito dentro de la Región de Tacna, debido a la ubicación estratégica y a su jerarquía espacial y formal.

OCTAVA: Por medio de la Arquitectura Geriátrica sensorial se logra la estimulación y la integración del Adulto Mayor con el Proyecto y con el entorno inmediato, favoreciendo la comunicación e interacción entre ellos mediante el uso correcto de la geometría, los materiales y variables naturales de su entorno, que han sido considerados dentro de las premisas de diseño.

NOVENA: Se debe tomar en cuenta que la población Adulta Mayor ha ido incrementando y será una constante en los siguientes años, por lo que es necesario el desarrollo del Hospital Geriátrico, para atender de manera eficaz a la demanda que existe en la actualidad.

Este trabajo de tesis cuenta con los elementos teóricos y técnicos necesarios para la Proyección de un Hospital Geriátrico para la Región Tacna.

5.2.RECOMENDACIONES

Después de haber realizado una serie de análisis, entrevistas y encuestas a lo largo del desarrollo de este proyecto, se ha llegado a definir como las recomendaciones de diseño más resaltantes como las siguientes:

1. Asumir a las Personas Adultas Mayores como enfermos crónicos, multifármacos y asociados a la pérdida progresiva de la motricidad fina.
2. Los espacios deberá permitir una absoluta auto valencia, esto repercutirá en su autoestima de manera favorable.
3. Pensar en los recorridos no solo como espacios de tránsito, sino también de interacción.
4. Manejar criterios de diseño que repercutan de manera favorable en el Adulto Mayor, como por ejemplo, la accesibilidad.
5. Los ambientes deben brindar 3 aspectos fundamentales: comodidad, seguridad y movilidad.

6. Recurrir a este informe como referencia para el desarrollo de proyectos hospitalarios relacionados con la población Adulta Mayor.
7. Promover la inversión pública y privada en proyectos destinados al servicio de salud para las personas Adultas Mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *¿En qué consiste la atención médica integral?* (23 de Abril de 2015). Recuperado el 17 de Mayo de 2015, de American Cancer Society: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/entendimiento-del-sistema-de-atencion-medica>
2. Choren, S. (s.f.). *Calidad de Vida*. Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de Centro Científico Tecnológico: <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/CaliVida.htm>
3. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. (2010). *Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental por Años Calendario y Edades Simples 1995-2025*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
4. Dr. Chavez, H. (Julio de 2003). *Fragilidad, un nuevo Síndrome Geriátrico*. Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de Diagnóstico: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2003/julago03/161-163.html>
5. Dr. Strejilevich, L. (31 de Diciembre de 2011). *Psicogeriatría*. Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de Portales Médicos: http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Psicogeriatria
6. Dr. Varela , L. (2004). *Perfil del Adulto Mayor Perú - INTRA II*. Lima, Perú: Instituto de Gerontología.

7. Estadística Institucional. (2014). *Población Asegurada Activa 2014*. Tacna, Perú: EsSalud.
8. Fernández, M. F., & Jaurrieta, J. J. (s.f.). Niveles Asistenciales en Geriatría. En *Tratado de Geriatría para Residentes*.
9. *Fisiatría y Fisioterapia*. (s.f.). Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de Centro Hospitalario del Norte Gustavo Saint Bois: http://www.saintbois.com.uy/innovaportal/v/633/2/innova.front/fisiatria_y_fisioterapia_.html
10. Jouvencel, M. (Noviembre de 2004). *Escalonamiento del concepto de incapacidad: física, profesional y ganancial. La gran invalidez como figura autónoma. Compatibilidad técnica de la incapacidad física, incluida la gran invalidez, y la realización de actividad una remunerada sustancial*. Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de Lesionología y Peritología: <http://www.peritajemedicoforense.com/JOUVENCE23.htm>
11. *Ley N° 28803 Ley de las Personas Adultas Mayores*. (2006). Lima, Perú: El Congreso de la República.
12. *Lineamiento para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores*. (2005). Lima, Perú: Ministerio de Salud (MINSA).
13. Lopez, E. S. (25 de Octubre de 2014). *¿Qué es el Adulto Mayor?* Recuperado el 17 de Mayo de 2015, de Adulto Mayor: <http://www.prezi.com/d5c2p-canb6v/el-adulto-mayor/>

14. Mesa, M., & Forcano, M. (s.f.). *Deterioro funcional en el anciano: Significado, Prevención y Tratamiento*. Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de El Selvier: www.elsevier.es/es-revista---pdf-13032315-S300
15. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social - Perú. (21 de Julio de 2010). *Plan Nacional 2010-2014*. Lima, Perú: Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social - Perú.
16. Montoya, V. (19 de Octubre de 2011). *Slideshare*. Recuperado el 08 de Agosto de 2015, de Cuarto Nivel: <http://es.slideshare.net/vanepajaro/cuarto-nivelexposicion-9779988>
17. Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística. (2012). *Atendidos y Atenciones al Establecimiento, por Establecimiento y Grupo de Edad*. Tacna, Perú: Dirección Regional de Salud Tacna (DIRESA).
18. *Plan Nacional de Población 2010-2014*. (2010). Lima, Perú: Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES).
19. *Salud mental: un estado de bienestar*. (Diciembre de 2013). Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/
20. *Situación de la Población Adulta Mayor*. (2014). Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

ANEXOS

ANEXO 01

UBICACIÓN DEL PACIENTE GERIATRICO SEGÚN SUS NECESIDADES

Fase de la enfermedad	Objetivo de los cuidados	Grado de deterioro funcional	Apoyo social	Nivel asistencial
Aguda	Curación o mejoría			UGA
	Cuidados sintomáticos de enfermedad crónica avanzada o terminal		Adecuado Inadecuado (o deseo de la familia)	Cuidados de soporte domiciliario UGA Unidad de cuidados paliativos
Subaguda	Recuperación funcional	Leve	Adecuado Inadecuado	Hospital de día Unidad de recuperación funcional
		Moderado-Grave		Unidad de recuperación funcional
	Seguimiento clínico y cuidados de enfermería	Leve	Adecuado Inadecuado	Hosp. domiciliaria Unidades de convalecencia
		Moderado-Grave		Unidades de convalecencia
Crónica	Mantenimiento y soporte	Leve		Centro de día
		Moderado	Adecuado Inadecuado	Centro de día; Ay. social domiciliaria Residencia
		Grave		Residencia
	Asistencia sanitaria	Leve		Consulta externa
		Moderado-Grave	Adecuado Inadecuado	AGD Unidad larga estancia

Anexo 02

Niveles de complejidad y categorías de Establecimientos de Salud en el Segundo y Tercer Nivel de Atención

NIVELES DE ATENCIÓN	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	
		ATENCIÓN GENERAL	ATENCIÓN ESPECIALIZADA
Tercer Nivel de Atención	7° Nivel de Complejidad	III – 1	III – E
	8° Nivel de Complejidad		III – 2

Anexo 03

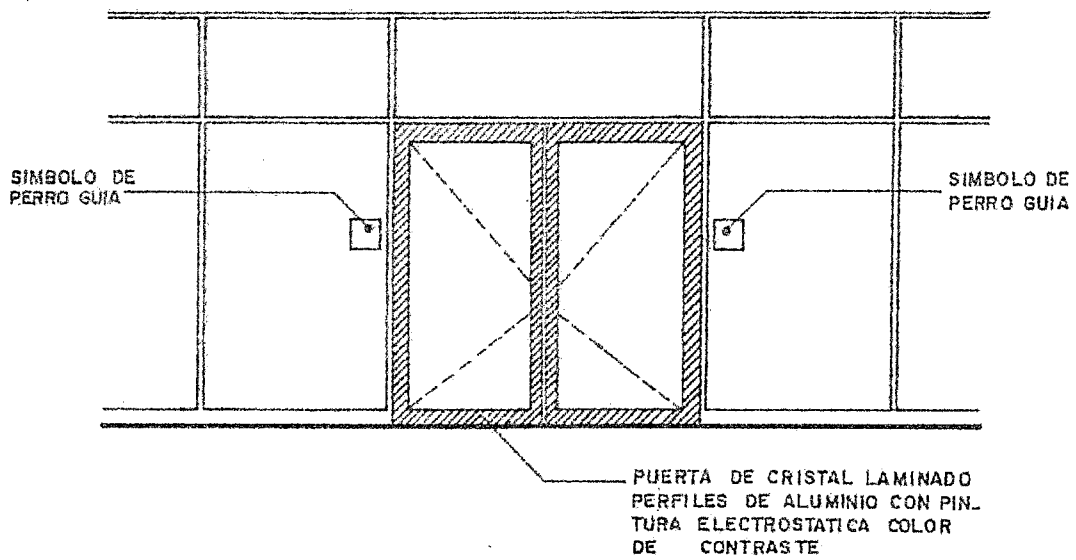
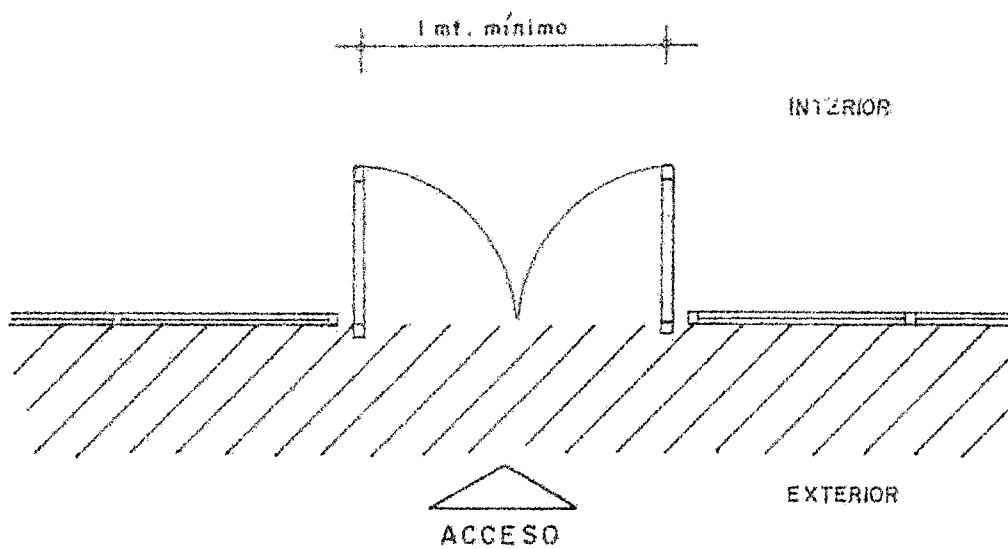
PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO UPSS EMERGENCIA

PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO (UNIDAD DE EMERGENCIA)		
ZONA	AMBIENTES	ÁREA
AREA ADMINISTRATIVA	Informes	2.5 m2
	Admisión y Acreditación del Derecho	5 m2
	Caja	2.5 m2
	Oficina del Jefe de la Unidad con SS.HH	15 m2
	Secretaría	9 m2
	Trabajo Social	9 m2
	Oficina de Enfermera Jefe de la Unidad	9 m2
	Sala de Entrevistas Familiares	9 m2
AREA CLINICA	Triaje	15 m2
	Shock Trauma	20 m2
	Tópico de Procedimientos de Cirugía Menor	26 m2
	Tópico de Atención Adultos	15 m2
	Tópico de Yeso	15 m2
	Tópico de Atención de IRA	2.5 m2 (por paciente)
	Tópico de Inyectables	5 m2
	Sala de Observación Adultos	8 m2 (por camilla)
	Sala de Rehidratación	4 m2 (por camilla)
	Sala de Cirugía	30 m2
	Sala de Recuperación	8 m2 (por cama)
	Baño para pacientes	18 m2
	Aislados	12 m2
AREA DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Diagnóstico por Imágenes	49 m2
	Laboratorio	2.5 m2
	Farmacia	20 m2

ÁREA DE APOYO CLÍNICO	Trabajo de Enfermería (Central de Admisión)	12 m ²
	Cuarto Séptico	4 m ²
	Ambiente para Ropa Limpia	4 m ²
	Ambiente para Ropa Sucia	2.5 m ²
	Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	1.20 m ² (por camilla) 0.36 m ² (por silla rueda)
	Almacén de Equipos	24 m ²
	Guardaropía de Pacientes	0.50 m ² (por casillero)
	Almacén para Desastres	24 m ²
	Cuarto de Limpieza	2.5 m ²
ÁREA DE CONFORT	Sala de Espera Público	24 m ²
	Sala de Pacientes Ingresados	15 m ²
	Sala de Espera Médico	20 m ²

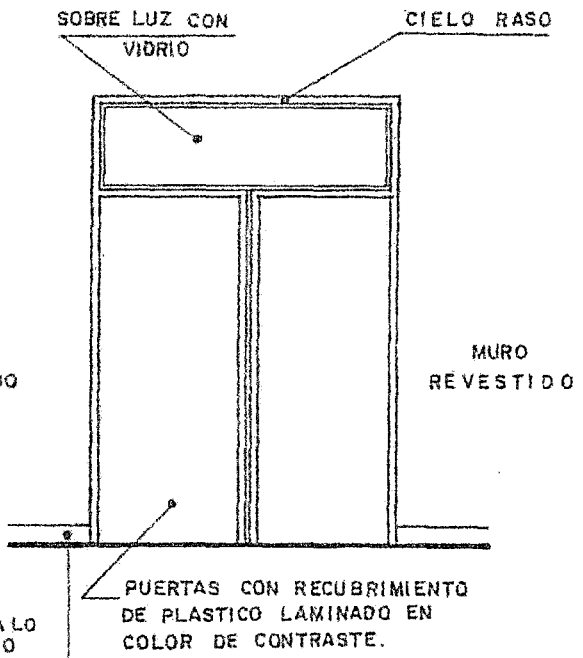
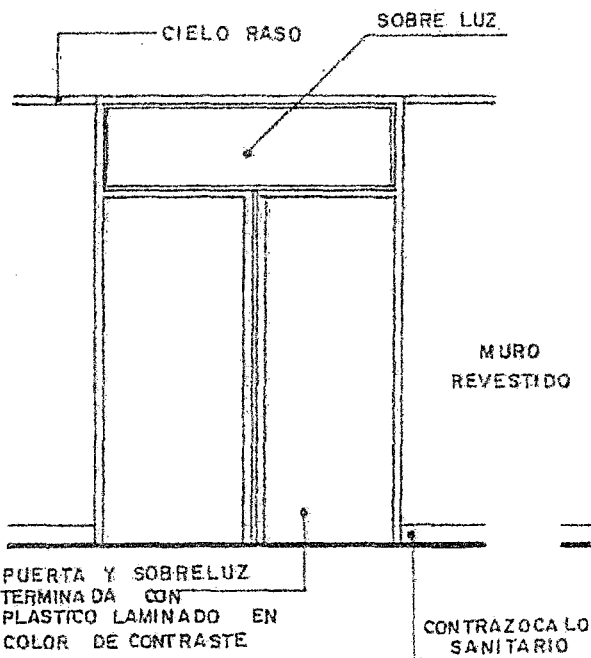
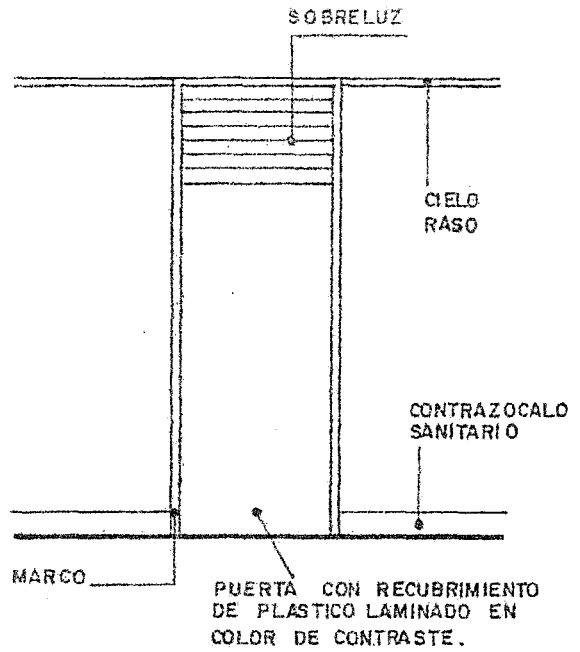
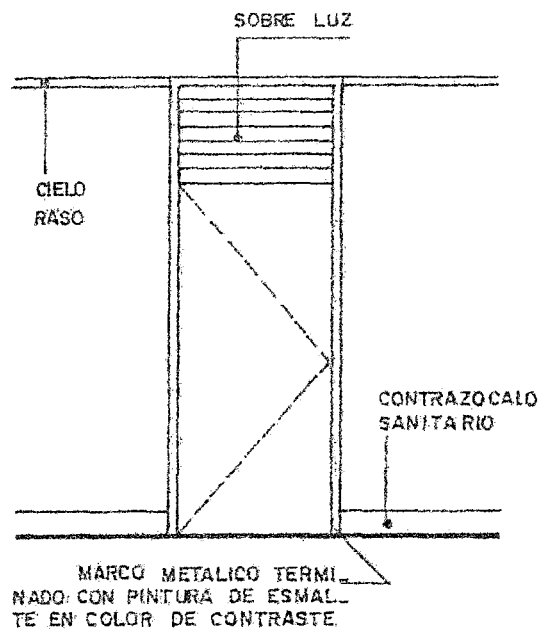
Anexo 04

ACCESOS EXTERIORES



Anexo 05

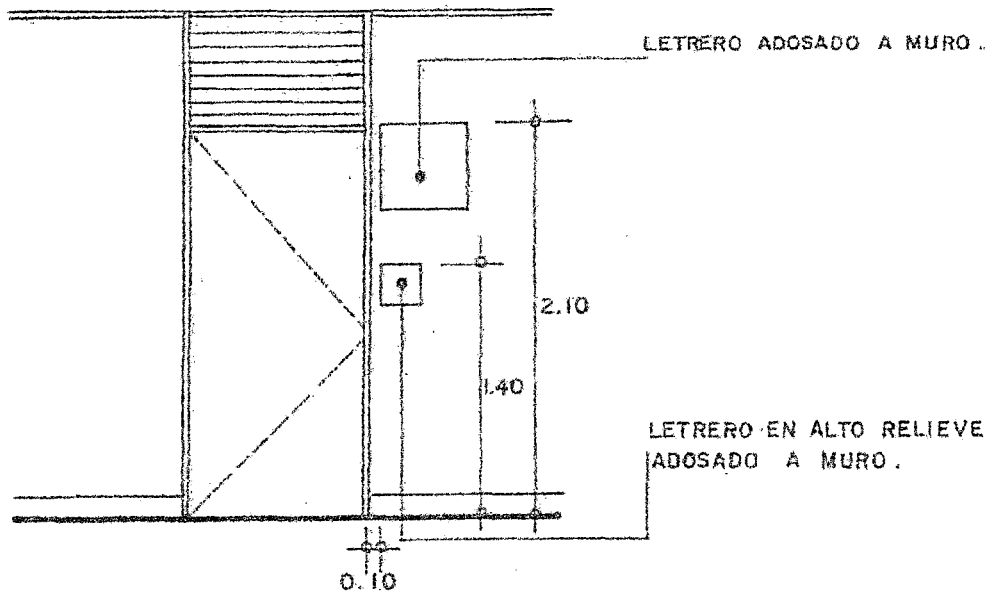
ACCESOS INTERIORES



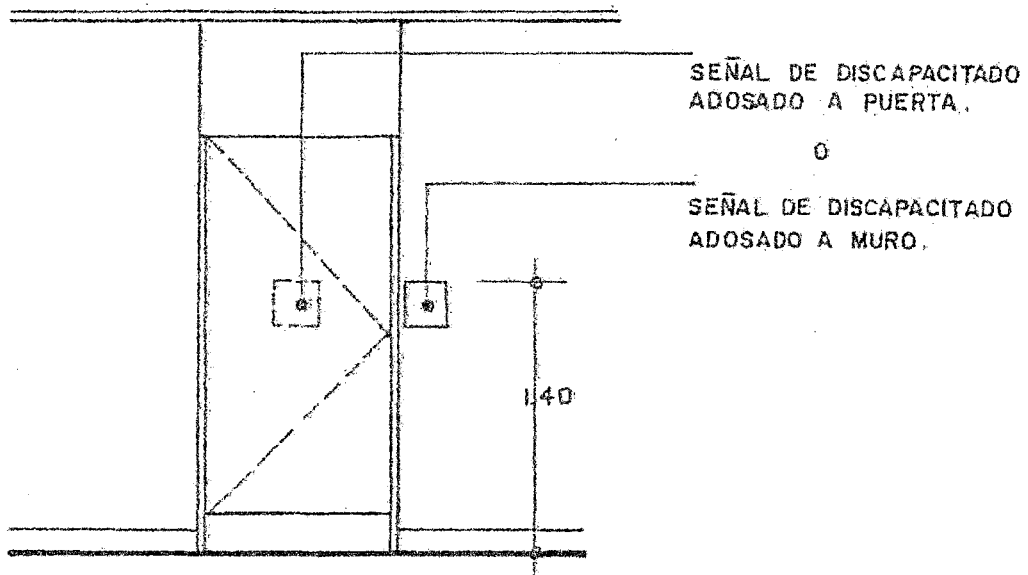
Anexo 06

ACCESOS INTERIORES

SEÑALIZACION DE ACCESO A LOCALES

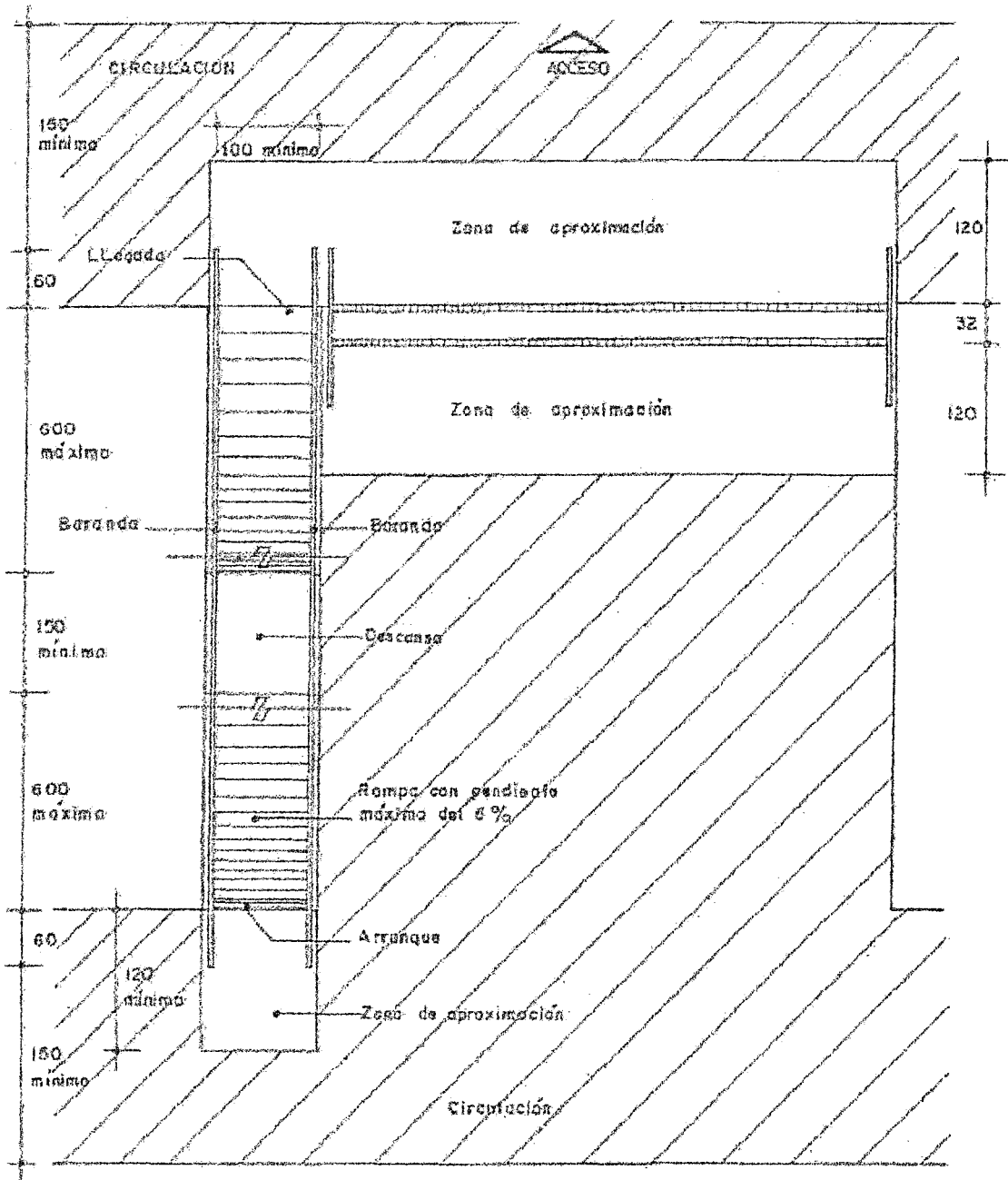


SEÑALIZACION DE ACCESO A CUBICULOS EN SS.HH.



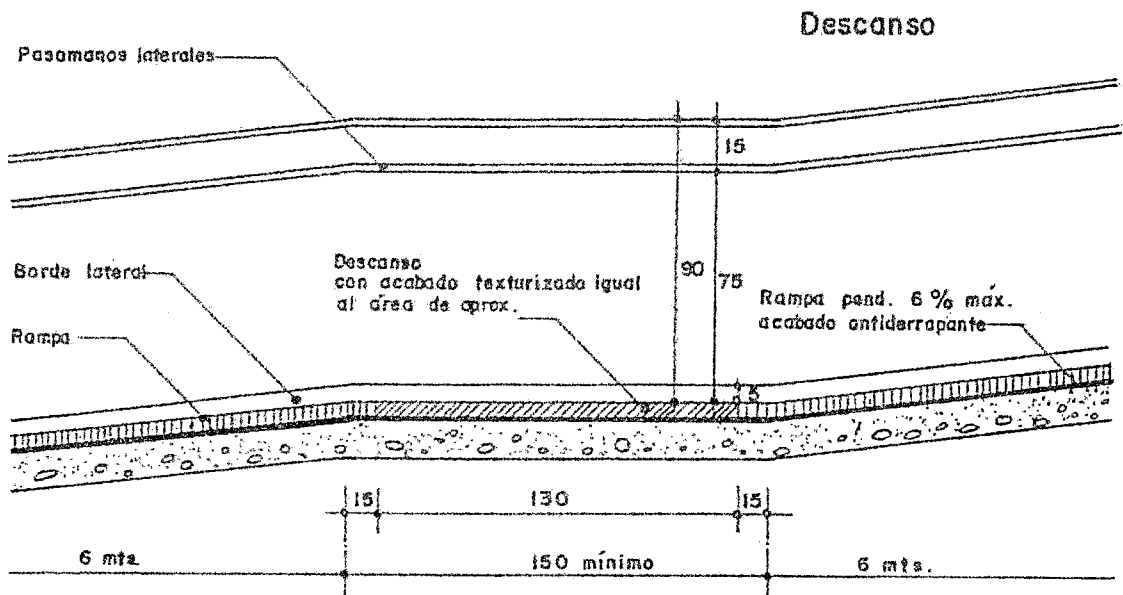
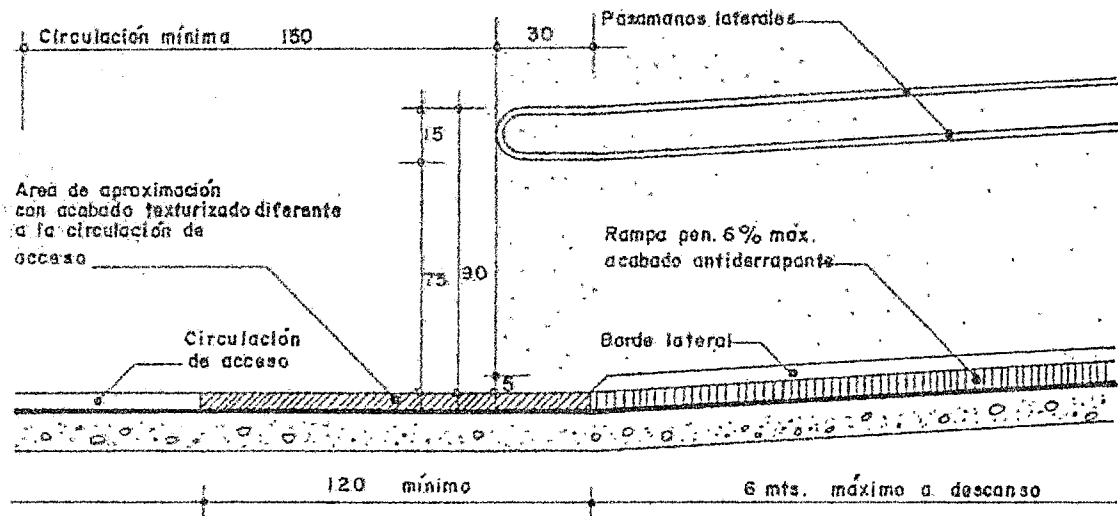
Anexo 07

RAMPAS EXTERIORES



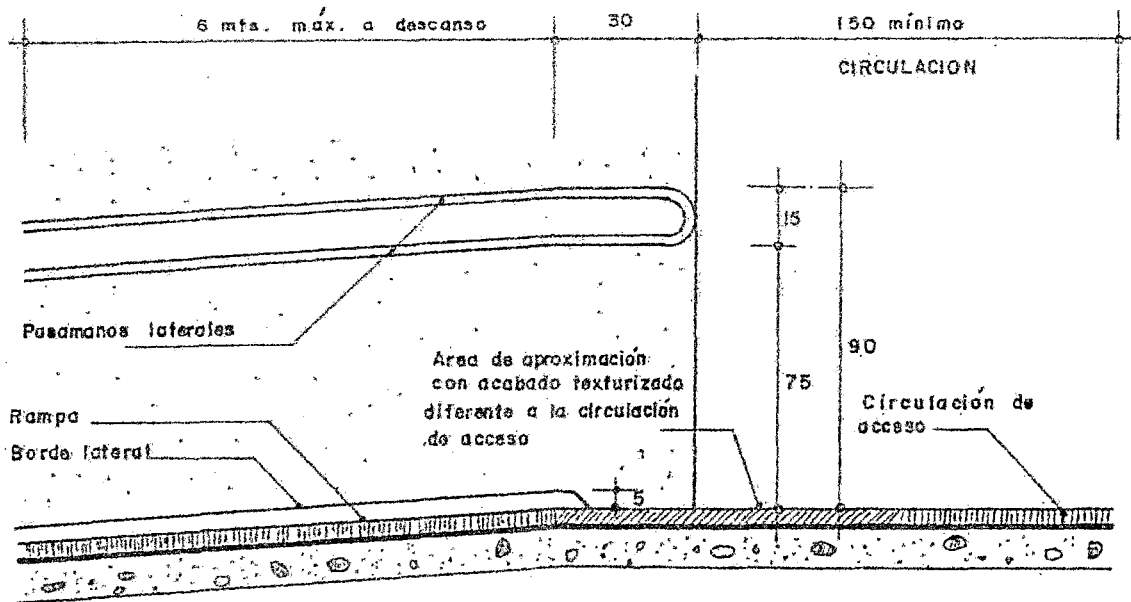
ANEXO 08

RAMPAS EXTERIORES – ARRANQUE

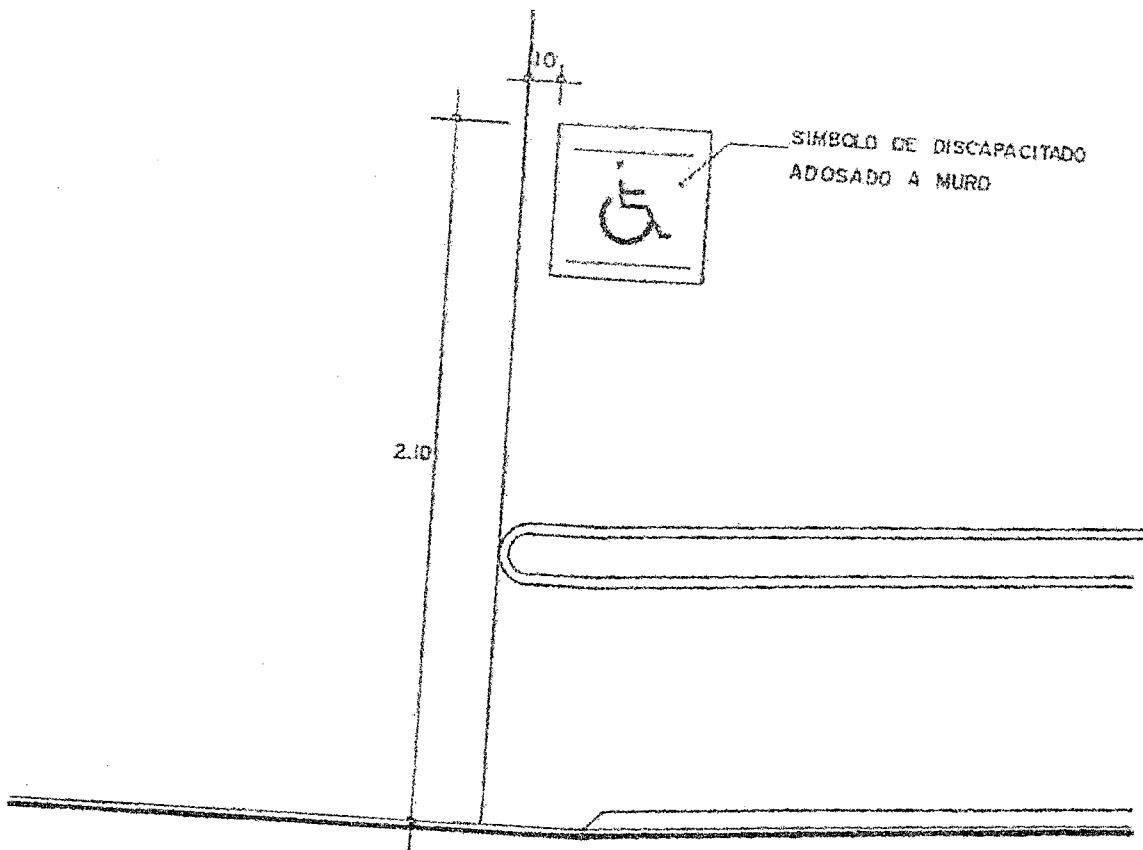


ANEXO 09

RAMPAS EXTERIORES – LLEGADA



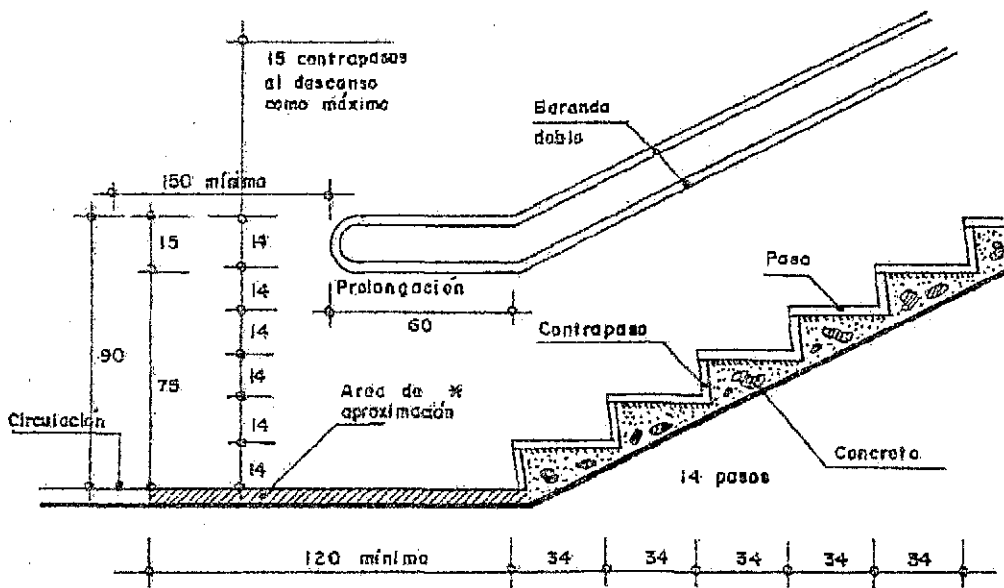
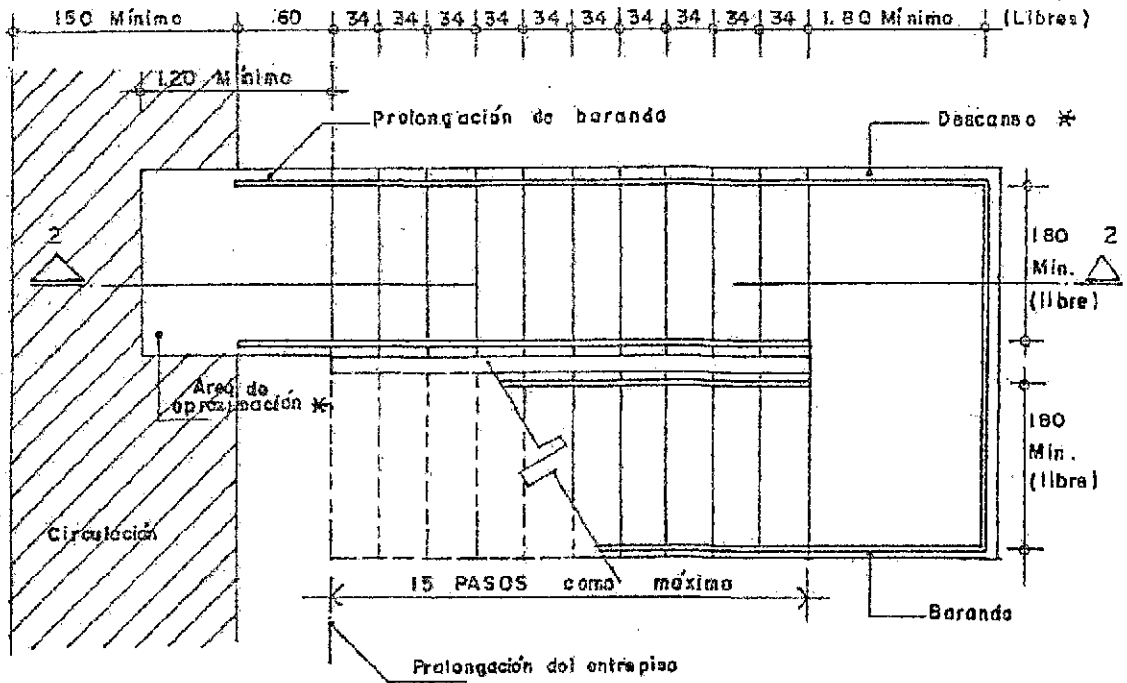
ANEXO 10
SEÑALIZACIÓN – RAMPAS



Corte

ANEXO 11

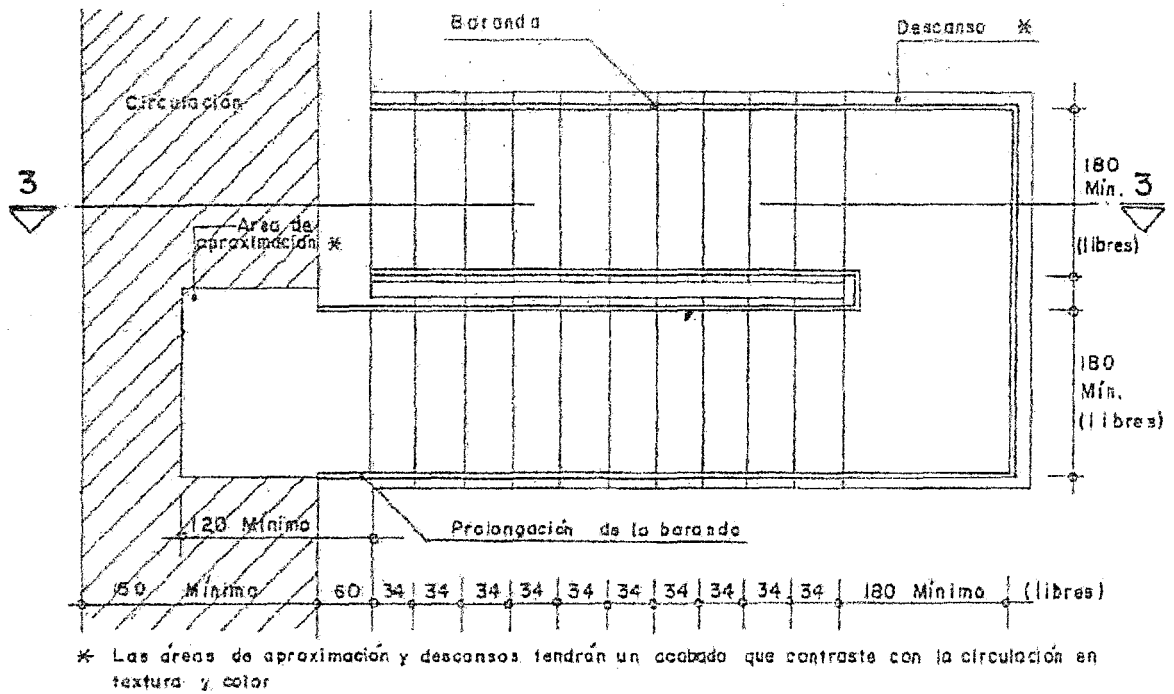
ESCALERAS INTERIORES - ARRANQUE



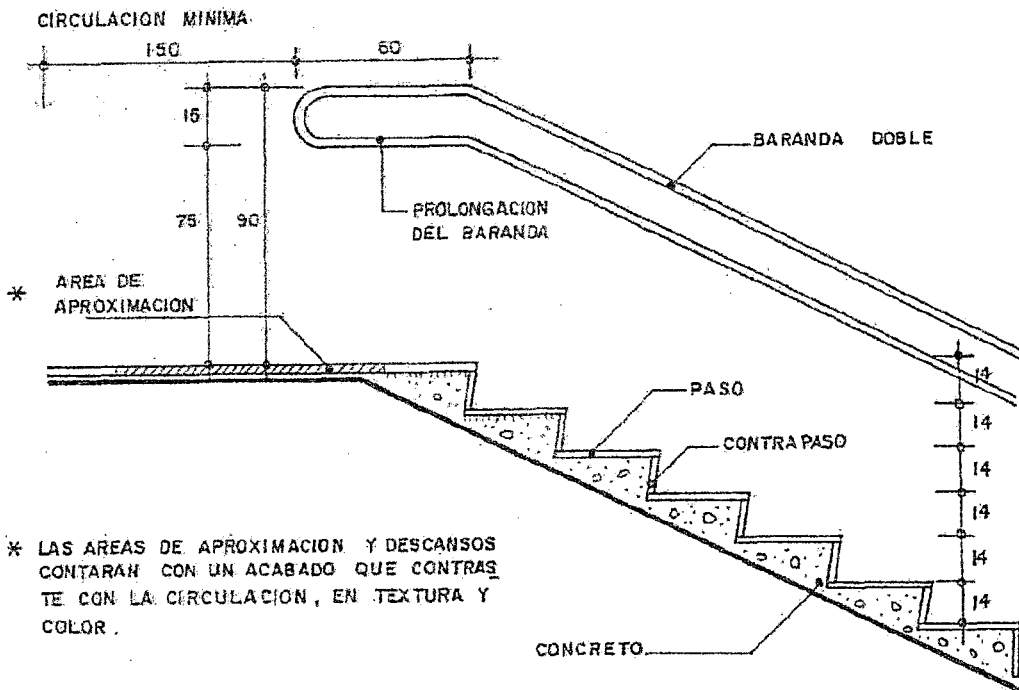
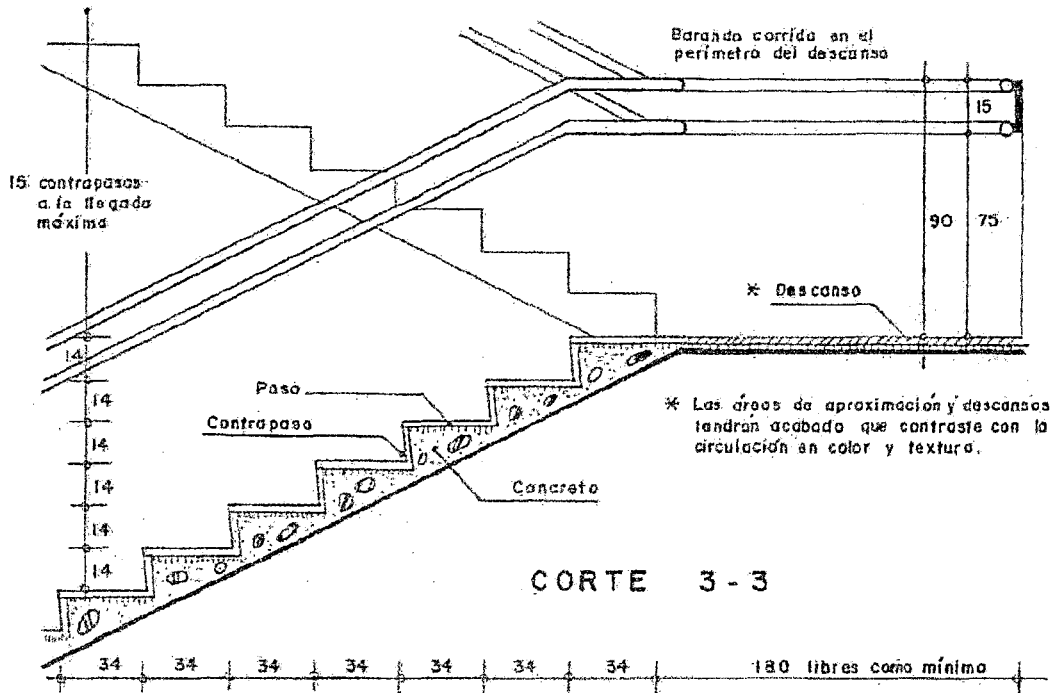
CORTE 2-2

ANEXO 12

ESCALERAS INTERIORES – LLEGADA

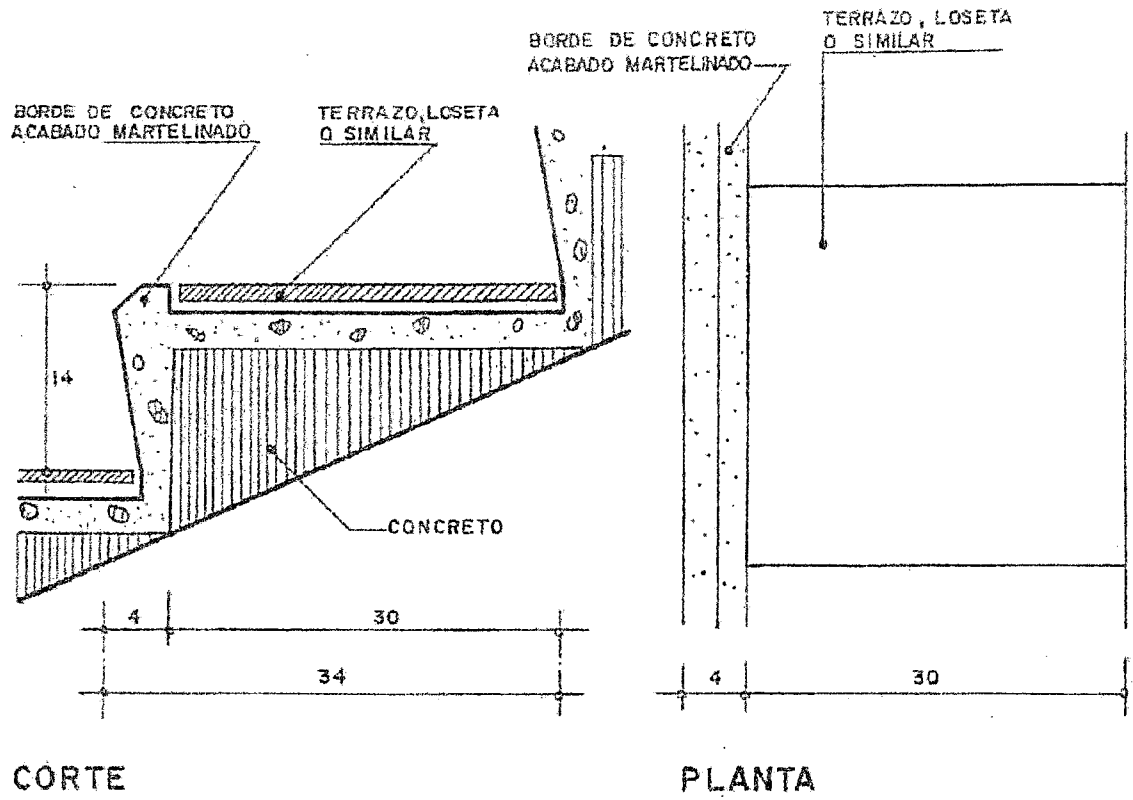


Descanso en Corte



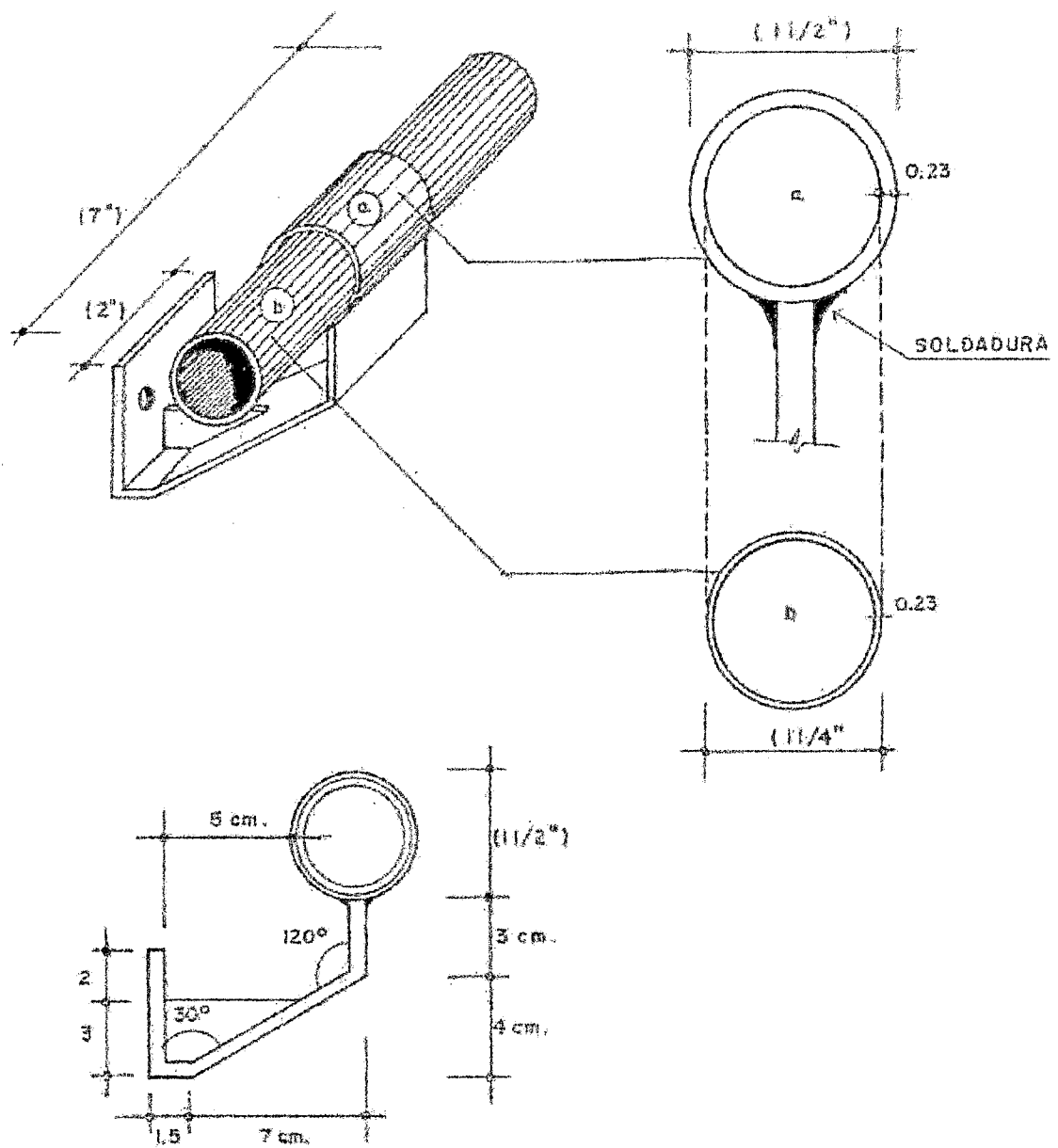
ANEXO 13

ESCALERAS – ACABADOS EN PASO Y CONTRAPASOS



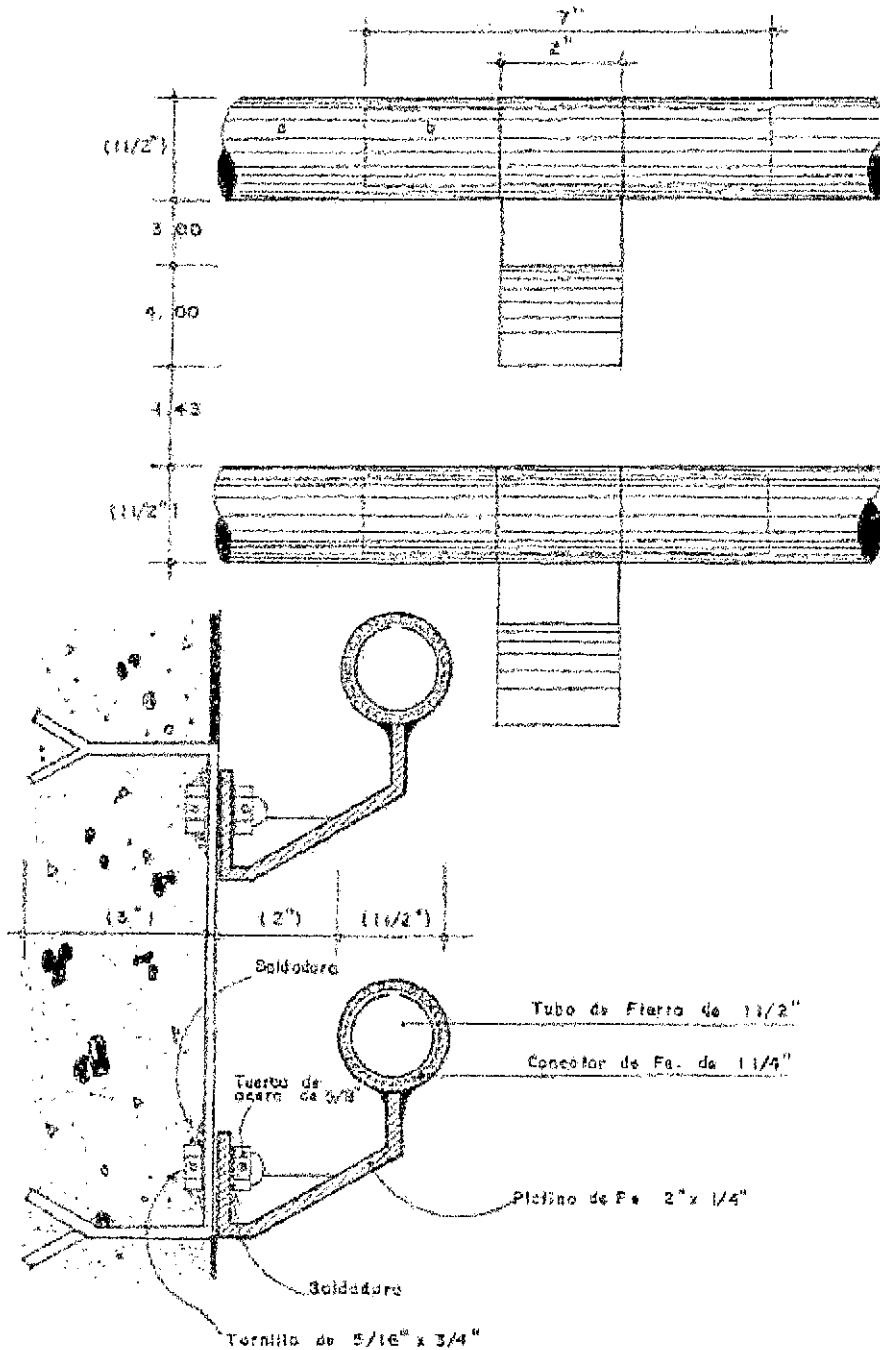
md = cm

ANEXO 14
PASAMANOS



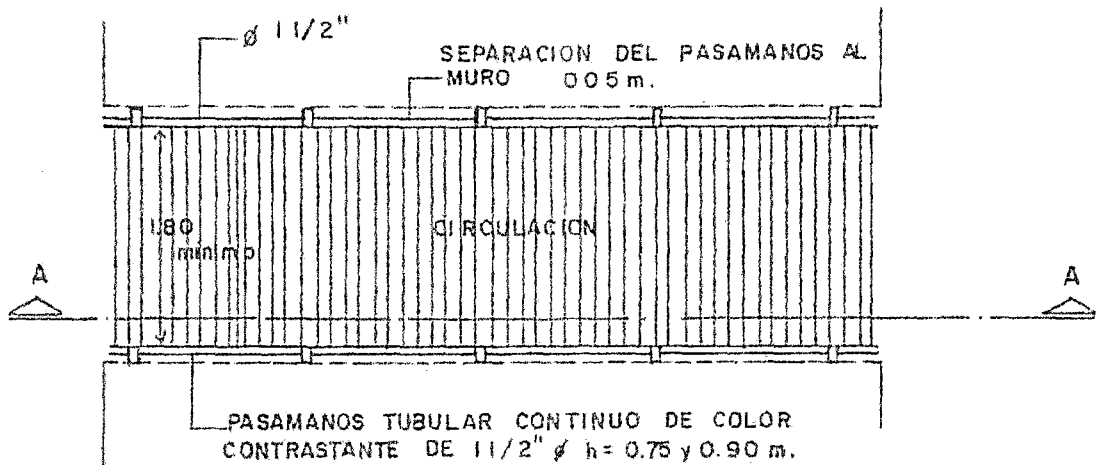
ANEXO 15

PASAMANOS – DETALLE DE FIJACIÓN A MURO

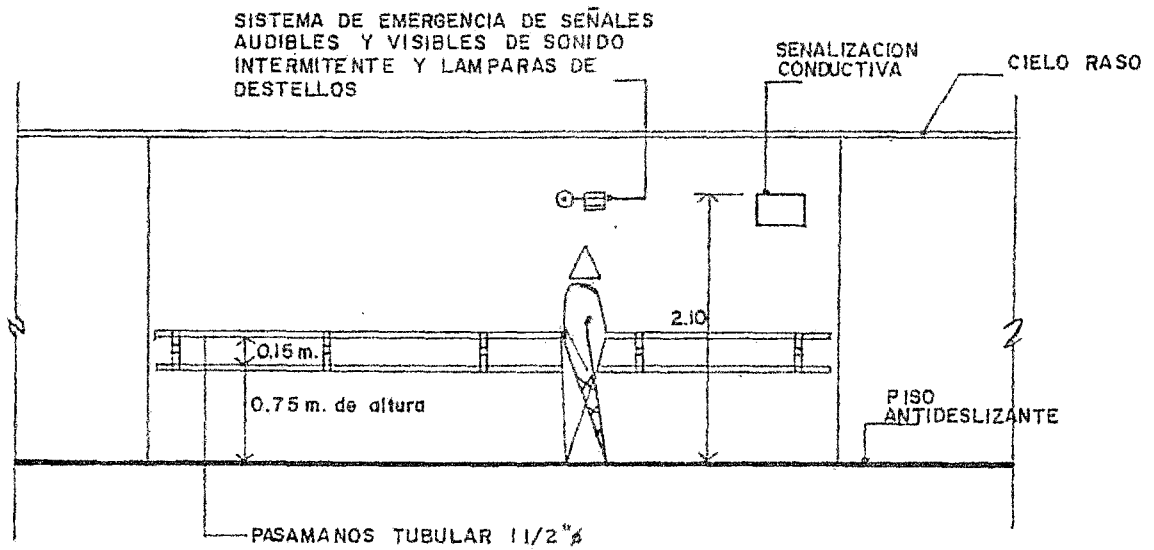


ANEXO 16

CIRCULACIONES HORIZONTALES (PASADIZOS, CORREDORES)

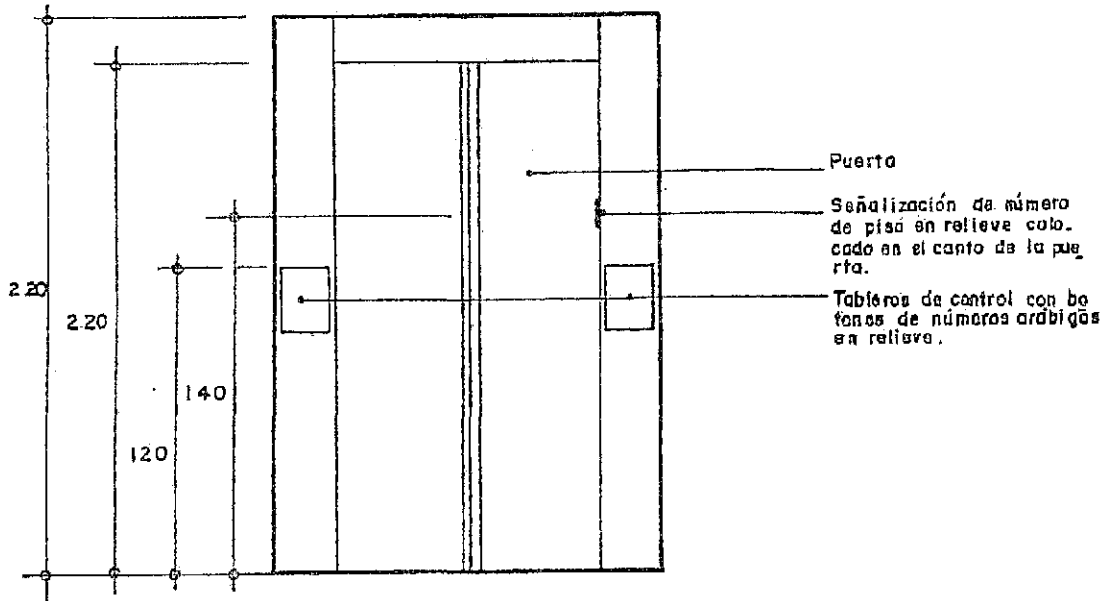


PLANTA

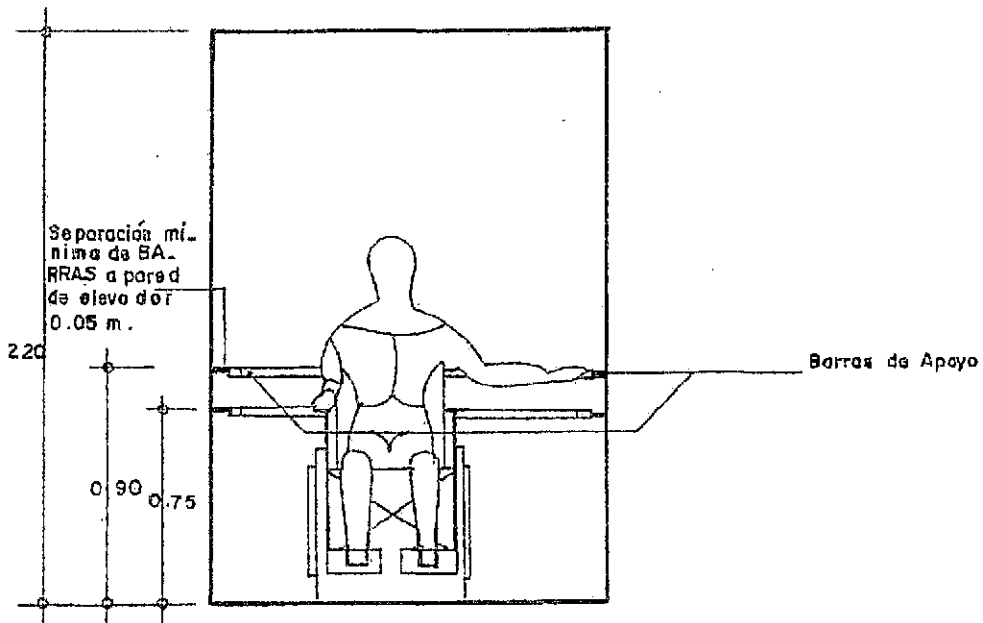


CORTE A-A

ANEXO 17
ASCENSORES



EXTERIOR



INTERIOR

ANEXO 18

RAMPAS – PENDIENTE

INCLINACIÓN DE RAMPA		
PROPORCIÓN	1:20 ó 5%	Ideal Recomendable
	1:12 u 8.33%	Pendiente Máxima Recomendable
	1:8 a 1:6 ó 12.5 a 16.6%	Pendiente no Recomendable

RAMPAS			
TIPO DE USUARIO	LONGITUD DE RAMPA		
	0 a 3 m	3 a 6 m	Más de 6 m
Personas con Discapacidad	1:9 – 11.11%	1:12 – 8.33%	1:12 – 8.33%
Personas en Sillas de Ruedas Independientes	1:10 – 10%	1:16 – 6.25%	1:20 – 5%
Personas en Sillas de Ruedas con Asistencia	1:9 – 11.11%	1:12 – 8.33%	1:20 – 5%