

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS

**“HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA
REGIÓN TACNA”.**

TOMO I

Presentado por:

Bach. MARCO ANTONIO ALARCON MAMANI

Bach. ELMER TICONA ZELA

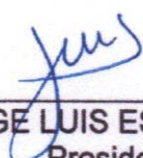
Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA PERU

2016

JURADOS



ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Presidente



ARQ. PEDRO LUCIO DÁVALOS ZEBALLOS
Secretario



ARQ. YURI HERNÁN ORIHUELA SOTOMAYOR
Miembro



ARQ. INÉS DEL CARMEN JIMÉNEZ GARCÍA
Directora de Tesis

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a la directora del presente trabajo, nos ha brindado un apoyo incondicional colaborando en todo momento con su orientación. Gracias Arquitecta, por permitir la autonomía del planteamiento y enfoque empleado, demostrando en todo momento su confianza y calidad como docente.

También agradecemos a los docentes y compañeros de pregrado, con quienes compartimos un valioso e interesante proceso de aprendizaje. A nuestros padres y hermanos(as) por su incondicional ayuda, apoyo y sobre todo paciencia.

Finalmente, un especial reconocimiento al personal de la escuela académico profesional de arquitectura por facilitar la información requerida.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios, que me ha dado la vida y fortaleza, a nuestra familia que siempre nos brindó su apoyo en cada momento de nuestras vidas en especial a nuestras madres, y a los arquitectos que nos brindaron sus conocimientos.

INDICE

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

CAPITULO I. GENERALIDADES

| | |
|---|-----------|
| 1.1. MARCO SITUACIONAL | 02 |
| 1.2. DELIMITACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO | 04 |
| 1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 05 |
| 1.3.1 Planteamiento del problema | 05 |
| 1.3.2 Formulación del problema | 08 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN | 09 |
| 1.4.1 Justificación | 09 |
| 1.4.2 Importancia | 11 |
| 1.5. OBJETIVOS | 12 |
| 1.5.1 Objetivo general | 12 |
| 1.5.2 Objetivos específicos | 12 |
| 1.6. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS | 13 |

| | |
|---|------------|
| 1.7. VARIABLES E INDICADORES | 14 |
| 1.7.1 Variable independiente | 14 |
| 1.7.1.1 Indicadores de la variable independiente | 14 |
| 1.7.2 Variable dependiente | 14 |
| 1.7.2.1 Indicadores de la variable dependiente | 14 |
| 1.8. METODOLOGIA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN | 15 |
| 1.8.1 Tipo de investigación | 15 |
| 1.8.2 Ámbito de estudio | 17 |
| 1.8.3 Población y muestra | 17 |
| 1.8.4 Técnica e Instrumento de Investigación | 21 |
| 1.9. ESQUEMA METODOLÓGICO | 23 |
| CAPITULO II. MARCO TEÓRICO | 24 |
| 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO | 24 |
| 2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS | 37 |
| 2.3. BASES TEÓRICAS | 44 |
| 2.4. DEFINICIONES | 72 |
| CAPITULO III MARCO CONTEXTUAL | |
| 3.1. ANALISIS DE CASOS SIMILARES | 91 |
| 3.2. ANALISIS Y DIAGNOSTICO VARIABLE 1 (del lugar) | 104 |
| 3.3. ANALISIS Y DIAGNOSTICO VARIABLE 2 (del lugar) | 112 |

| | |
|---|------------|
| 3.4. ANALISIS Y DIAGNOSTICO DEL ÁMBITO GENERAL | |
| DE ESTUDIO | 138 |
| 3. 4.1 Aspecto socio demográfico | 138 |
| 3.4.2 Aspecto económico productivo | 159 |
| 3.4.3 Aspecto físico espacial | 162 |
| 3.4.4 Aspecto físico biótico | 164 |
| 3.5. ANALISIS Y DIAGNOSTICO DEL LUGAR – AMBITO | |
| ESPECIFICO | 166 |
| 3.5.1 Análisis y diagnóstico del lugar para la elección del terreno | 166 |
| 3.5.1.1 Criterios a considerar | 166 |
| 3.5.2 Aspecto físico espacial | 177 |
| 3.5.2.1 Ubicación y localización | 177 |
| 3.5.2.2 Topografía | 179 |
| 3.5.2.3 Estructura urbana (usos de suelo) | 179 |
| 3.5.2.4 Expediente urbano | 184 |
| 3.5.3 Vialidad | 186 |
| 3.5.3.1 Infraestructura vial | 186 |
| 3.5.3.2 Transporte | 189 |
| 3.5.4 Infraestructura de servicios | 193 |
| 3.5.4.1 Agua | 193 |

| | |
|--|------------|
| 3.5.4.2 Desagüe | 194 |
| 3.5.4.3 Energía eléctrica | 196 |
| 3.5.4.4 Limpieza pública | 197 |
| 3.5.5 Características físico naturales | 200 |
| 3.5.5.1 Fisiografía | 200 |
| 3.5.5.2 Clima | 201 |
| 3.5.5.3 Geología | 205 |
| 3.5.5.4 Geomorfología | 207 |
| 3.5.5.5 Ecosistema | 211 |
| 3.6. NORMATIVIDAD | 213 |
| CAPITULO IV. PROPUESTA | 227 |
| 4.1. CONSIDERACIONES PARA PARA LA PROPUESTA | 227 |
| 4.1.1 Condicionantes | 227 |
| 4.1.2 Determinantes | 227 |
| 4.1.3 Premisas de diseño | 230 |
| 4.2. PROGRAMACIÓN | 242 |
| 4.2.1 Descripción de zonas | 242 |
| 4.2.2 Programación cualitativa | 255 |
| 4.2.3 Programación cuantitativa | 272 |
| 4.3. CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO | 290 |
| 4.4. ZONIFICACIÓN | 292 |

| | |
|--|------------|
| 4.5. SISTEMATIZACIÓN | 292 |
| 4.5.1 Sistema Actividades | 294 |
| 4.5.2 Sistema de movimiento y articulación | 295 |
| 4.5.3 Sistema formal | 301 |
| 4.5.4 Sistema edilicio | 304 |
| 4.6. ANTEPROYECTO | 307 |
| 4.7. PROYECTO | 307 |
| 4.8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 307 |
| 4.8.1 Memoria Descriptiva | 307 |
| 4.9. CONCLUSIONES | 310 |
| 4.10. RECOMENDACIONES | 312 |
| BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS | 314 |
| ANEXOS | 323 |

RELACIÓN DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Esquema de ubicación y delimitación del área de estudio.

Gráfico N° 2 Esquema metodológico.

Gráfico N° 3 Tipología de edificio.

Gráfico N° 4 Tipología claustral.

Gráfico N° 5 Tipología Pabellonal.

Gráfico N° 6 Hospital Eppendorf. Alemania, 1886.

Gráfico N° 7 Hospital San Juan de Dios. La Plata, 1894.

Gráfico N° 8 Hospital de Plymouth. Inglaterra, 1756.

Gráfico N° 9 Hospital Lariboisiere de París. Francia, 1854.

Gráfico N° 10 Hospital Blackburn de Manchester. Inglaterra, 1870.

Gráfico N° 11 Hospital de la quinta avenida, Nueva York. 1920 .

Gráfico N° 12 Hospital definido como de Especialidades Pediátricas .

Gráfico N° 13 PRIMERA PLANTA (Hospital Pediátrico Chaco.

Gráfico N° 14 SEGUNDA PLANTA (Hospital Pediátrico Chaco).

Gráfico N° 15 Primera planta (esquema de circulación).

Gráfico N° 16 Segunda planta (esquema de circulación).

Gráfico N° 18 Segunda planta (esquema funcional).

Gráfico N° 19 Fluxograma de Matías flores Julissa .

Gráfico N° 20 Partida de la propuesta: circulaciones de Matías flores Julissa .

Gráfico N° 21 Presentación de conceptos de Matías flores Julissa .

Gráfico N° 22 Volumetría de Matías Flores Julissa.

Gráfico N° 23 Sistema de salud en el Perú.

Gráfico N° 24 Cobertura de aseguramiento en el sistema de salud, peru 2013.

Gráfico N° 25 Sistema de organización Técnico administrativo.

Gráfico N° 26 Gastos total en salud como porcentaje del PBI. 2012.

Gráfico N° 27 Crecimiento del gasto público en salud en el Perú.

Gráfico N° 28 Tasa mortalidad infantil por Departamentos (por 1 000 nacidos vivos), 2013-2014.

Gráfico N° 29 Número de sintomático respiratorio identificado comparativo minsa, 2010 – 2014.

Gráfico N° 30 Número de casos de TB sus formas comparativo Minsa, 2010 – 2014.

Gráfico N° 31 Número de casos de TB pulmonar FP comparativo Minsa, 2010 – 2014.

Gráfico N° 32 Número de casos de TB sus formas comparativo Minsa, 2010 - 2014.

Gráfico N° 33 Casos de sida según año de diagnóstico Perú 1983 - 2015.

Gráfico N° 34 Afiliados SIS vigentes desde el 01 Enero del 2014 por etapa de vida.

Grafico N° 35 Pirámide poblacional departamento de Tacna, 1993.

Grafico N° 36 Pirámide poblacional departamento de Tacna, 2013.

Grafico N° 37 Evolución de la densidad poblacional departamento Tacna, años 1972 – 2013.

Grafico N° 38 Población total y tasa de crecimiento anual departamento Tacna: 1940 – 2012.

Grafico N° 39 Tasa de natalidad por quinquenios departamento Tacna: 1970 – 2013.

Grafico N° 40 Defunciones y tasa de mortalidad por años región de salud Tacna, 1995 – 2013.

Grafico N° 41 Mortalidad general según causa de selección región de salud Tacna, 2013.

Grafico N° 42 Pirámide de mortalidad, departamento de Tacna, 2013.

Grafico N° 43 Población económica activa.

Grafico N° 44 PEA - Por actividad económica.

Grafico N° 45 Ubicación a nivel nacional y regional.

Grafico N° 46 Ubicación de las alternativas de terrenos.

Grafico N° 47 Macro y micro localización del distrito Crnl. Gregorio Albarracín.

Grafico N° 48 Evolución urbana de D.C.G.A.L.

Grafico N° 49 Transporte público: frecuencia, sentido y trayecto.

Grafico N° 50 Abastecimiento de servicio de agua potable.

Grafico N° 51 Abastecimiento de servicio de alcantarillado.

Grafico N° 52 Abastecimiento de servicio de electricidad.

Grafico N° 53 Parámetros de temperatura.

Grafico N° 54 Precipitaciones Pluviales.

Grafico N° 55 Distribuciones mensuales de horas sol (h/s).

Grafico N° 56 Dirección y velocidad del viento (m/s).

Grafico N° 57 Distribución mensual de la humedad relativa (%).

Grafico N° 58 Distribución mensual de la presión atmosférica.

RELACIÓN DE CUADROS

Cuadro N° 1 Tabla de muestra.

Cuadro N° 2 Morbilidad general por ciclos y etapas de vida región de salud Tacna, 2014.

Cuadro N° 3 Organización del sistema de salud región de salud Tacna, 2013.

Cuadro N° 4 Entidades sanitarias que ofertan servicios de salud región Tacna, 2013.

Cuadro N° 5 Número de muertes maternas por departamento Perú 2000 – 2015.

Cuadro N° 6 Principales causas específicas de mortalidad, Perú 2012.

Cuadro N° 7 Afiliaciones si s vigentes en Diresa Tacna al 31 de Diciembre de 2013.

Cuadro N° 8 Afiliaciones al SIS vigentes al 31 de diciembre de 2013 según provincia región de salud Tacna, 2013.

Cuadro N° 9 Atenciones de SIS según etapa de vida y grupo de edad región de salud Tacna, 2013.

Cuadro N° 10 Afiliaciones y atenciones del S.I.S. en la región de Tacna enero – diciembre, año 2013.

Cuadro N° 11 Atenciones de emergencia por departamento Hipólito Unanue de Tacna, años 2009 – 2013.

Cuadro N° 12 Causas morbilidad general en emergencia hospital Hipólito Unanue, 2013.

Cuadro N° 13 Causas morbilidad general en hospitalización hospital Hipólito Unanue, 2013.

Cuadro N° 14 Indicadores hospitalarios Hospital de apoyo Hipólito Unanue de Tacna anual 2013.

Cuadro N° 15 Causas mortalidad general en hospitalización hospital Hipólito Unanue, 2013.

Cuadro N° 16 Infecciones intrahospitalarias y factores de riesgo asociados hospital Hipólito Unanue Tacna, 2013.

Cuadro N° 17 Tasas de incidencia acumulada y densidad de incidencia de IIH procedimientos y servicios de hospitalización, año 2005-2013. HHUT.

Cuadro N° 18 Distribución poblacional según sexo departamento de Tacna, 2013.

Cuadro N° 19 Distritos con mayor proporción poblacional departamento Tacna 2013

Cuadro N° 20 Distritos con mayor proporción poblacional departamento Tacna 2013.

Cuadro N° 21 Número de muertes y tasas específicas de mortalidad según sexos y grupos étnicos. Dep. Tacna, 2012.

Cuadro N° 22 10 primeras causas de morbilidad general, Tacna, 2013.

Cuadro N° 23 Morbilidad general por ciclos y etapas de vida región de salud Tacna, 2013.

Cuadro N° 24 PEA - Por actividad económica.

Cuadro N° 25 Frecuencia de circulación vehicular.

Cuadro N° 26 Cuadro resumen abastecimiento de servicios básicos D.C.G.A.L.

RELACIÓN DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Sala de recuperación

Imagen N° 2 Sala de urgencias

RELACIÓN DE LÁMINAS

LAMINA N° 01 RED DE SERVICIOS DE SALUD POR JURIDICCIÓN.

LAMINA N° 02 RED DE SERVICIOS DE SALUD POR PROVINCIAS.

LAMINA N° 03 ALTERNATIVAS DE TERRENO.

LAMINA N° 04 EXPEDIENTE URBANO.

LAMINA N° 05 CONCEPTO PARTIDO.

LAMINA N° 06 ZONIFICACION GENERAL.

LAMINA N° 07 SISTEMA DE ACTIVIDADES.

LAMINA N° 08 SISTEMA DE MOVIMIENTOS.

LAMINA N° 09 SISTEMA FORMAL.

LAMINA N° 10 SISTEMA DE EDILICIO.

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, se procedió a identificar y formular el problema para determinar de qué manera se podría mejorar la prestación de servicios de salud del niño en la región de Tacna, al proponer un proyecto arquitectónico hospitalario con una organización espacial y funcional óptima.

Para tal efecto se procedió a formular la hipótesis de trabajo que fue contrastada y verificada a través de un procedimiento analítico, el mismo que fue estructurado en cuatro partes: la primera referida a las generalidades a través de las cuales se determinó y formulo el problema, el objetivo y la formulación de la hipótesis, la segunda parte comprende análisis a través de marco operativos histórico, teórico, la tercera parte comprende el análisis y diagnóstico del contexto del área de estudio, a través de los marco contextual real; y finalmente en la cuarta parte se encuentra el análisis y la propuesta arquitectónica.

Este proceso permitió demostrar la necesidad de una respuesta arquitectónica para solucionar los problemas de salud de la población infantil, con la propuesta de un “HOSPITAL DEL NIÑO CON ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA REGIÓN DE TACNA”

ABSTRACT

In this research, the problem was identified and formulated to determine how the delivery of child health services in the Tacna region could be improved by proposing a hospital architectural project with an optimal spatial and functional organization.

For this purpose the work hypothesis was formulated, which was verified and verified through an analytical procedure, the same one that was structured in four parts: the first referred to the generalities through which the problem was determined and formulated, The objective and formulation of the hypothesis, the second part comprises analysis through historical, theoretical, operational framework, the third part comprises the analysis and diagnosis of the context of the study area, through the real contextual framework; And finally in the fourth part is the analysis and the architectural proposal.

This process made it possible to demonstrate the need for an architectural response to solve the health problems of the child population, with the proposal of a "CHILDREN'S HOSPITAL WITH COMPREHENSIVE ATTENTION FOR THE TACNA REGION"

INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Perú existe un déficit y atraso en infraestructura para la atención de necesidades de Salud, así mismo el Ministerio de Salud menciona una congestión de pacientes en la atención ambulatoria y hospitalaria, ya que existen pocas instituciones en el enfoque de ciclo de vida para el cuidado y desarrollo del niño.

El cuidado de la salud en los menores requiere una alta especialización y la adecuada proporción de equipamiento que van de acuerdo a sus necesidades que lo ayudan a conseguir un óptimo desarrollo. La mayoría de las enfermedades agudas de los niños son leves y transitorias o fácilmente tratables. Aunque los procesos graves son infrecuentes, deben identificarse precozmente. El estado de un niño enfermo puede agravarse rápidamente y sus padres necesitan también un acceso sencillo a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños ya que la separación del niño pequeño de su entorno familiar hacia un lugar extraño es estresante y es considerado como una amenaza por el niño, los padres y la familia. Es necesario adoptar una actitud holística frente al niño y a la familia en vez de atenerse solo al proceso médico del niño.

Los niños pequeños pueden interpretar como un castigo el dolor que sufren en el hospital y la separación de sus padres y sus casas.

El trabajo de investigación que a continuación se presenta, se encuentra organizado y dividido en 4 capítulos.

CAPÍTULO I

1. CAPITULO I. GENERALIDADES

1.1. MARCO SITUACIONAL

Para el año el 2 014 el INEI, basado en el censo de Población y Vivienda 2007, estimó la existencia a nivel nacional de 10 466 293 habitantes con edades menores de 14 años (hasta 13 años 11 meses y 17 días), representando el 34.8 de la población nacional. Más del tercio de la población total del Perú son niños menores de 14 años. Sin embargo son muy pocas las iniciativas legislativas y ejecutivas que se concretizan en favor de los mismos, Al año mueren 19 000 niños y niñas por causas que se pueden prevenir dichas causas son: Enfermedades perinatales : 38%, Enfermedades Respiratorias: 14%, Enfermedades Diarreicas: 3%, Enfermedades congénitas: 8%, Accidentes: 8%, Desnutrición Crónica : 3% , para suplir dicha demanda a nivel nacional solo se cuenta con un solo establecimiento

Denominado INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD DEL NIÑO con dos sedes que prestan el servicio de la salud hacia el niño que se encuentran ubicados en el departamento de Lima.

Después de hacer una breve descripción de la realidad de la salud del Niño en el Perú, es necesario centrarse en el tema de interés “La Situación Actual de la salud del Niño en la Región de Tacna.

Actualmente no existe en la región de Tacna la prestación de servicio especializado de la salud hacia el niño, donde dichos servicios se dan en los establecimientos generales que cuenta la región de Tacna, sin embargo existe un deficiente servicio de infraestructura y equipamiento que va desde la carencia de establecimientos especializados que cubra la demanda de la población infantil, por el cual la tesis se presenta como una alternativa de solución a nivel arquitectónico.

El proyecto se localiza en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en un terreno reservado para tal fin.

1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

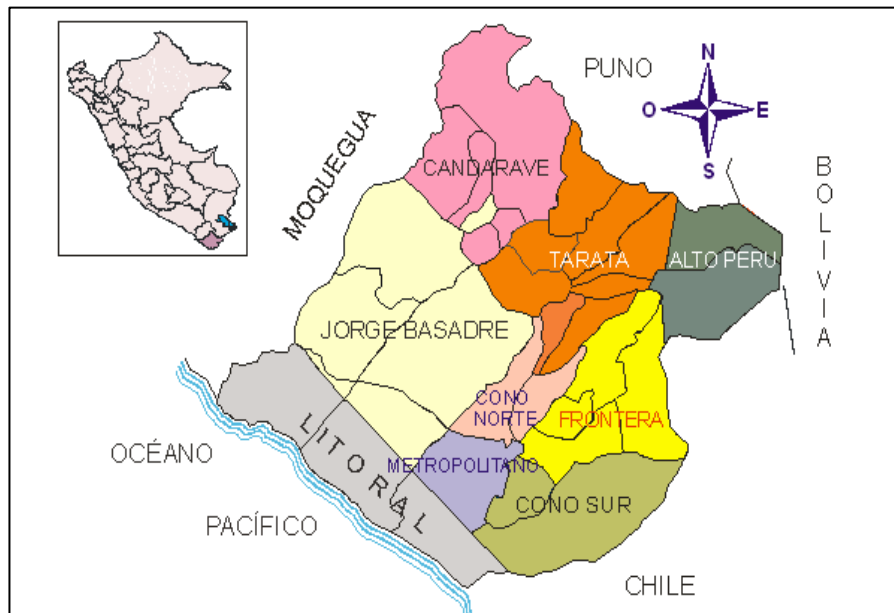
El trabajo de investigación se desarrolla en el escenario de la Región Tacna en un terreno ubicado en la Av. Ecológica entre la Av. Los Molles en el Asentamiento Humano Pampas de Viñani (área reservada), distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, provincia de Tacna, departamento de Tacna, cuyo terreno destinado para un hospital regional H3, el terreno actualmente se encuentra sin edificar y no tiene un cerramiento.

En el aspecto temporal, el objeto de la investigación tomará como punto de partida el estado situacional actual de la salud del Niño el cual permitirá establecer los objetivos planteados.

En el aspecto espacial, la investigación se basa en la obtención de información referida a las necesidades de calidad de prestación de servicio de la salud del Niño.

En el aspecto social, el grupo social objeto de estudio será la población infantil. En este contexto, el proyecto por su carácter y nivel tendrá un alcance de nivel regional.

Gráfico 1 Esquema de ubicación y delimitación del área de estudio



FUENTE: DIRECCIÓN EJECUTIVA DE EPIDEMIOLOGÍA- DIRESA TACNA

1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud es un derecho humano universal y fundamental, en busca constante de la mejora de la calidad de vida para el ser humano.¹

¹ (OMS – Organización Mundial de Salud).

Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa

El niño y el adolescente tienen derecho a la atención integral de su salud, mediante la ejecución de políticas que permitan su desarrollo físico e intelectual en condiciones adecuadas.

Cuando se encuentren enfermos, con limitaciones físicas o mentales, impedidos, o cuando se trate de dependientes de sustancias tóxicas, recibirán tratamiento y rehabilitación que permita su participación en la comunidad de acuerdo a sus capacidades. Corresponde al Estado, con la colaboración y el concurso de la sociedad civil, desarrollar los programas necesarios para reducir la mortalidad y prevenir las enfermedades; educar a la familia en las prácticas de higiene y saneamiento; y combatir la malnutrición, otorgando prioridad en estos programas al niño y al adolescente en circunstancias especialmente difíciles y a la adolescente-madre durante los períodos de gestación y lactancia.²

² Constitución nacional del Perú.

El cuidado de la salud en los menores requiere una alta especialización, equipamiento que van de acuerdo a sus necesidades que lo ayudan a conseguir un óptimo desarrollo. La mayoría de las enfermedades agudas de los niños son leves, transitorias o fácilmente tratables. Aunque los procesos graves son infrecuentes, deben identificarse precozmente. El estado de un niño enfermo puede agravarse rápidamente por que sus padres necesitan también un acceso sencillo a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños ya que la separación del niño pequeño de su entorno familiar hacia un lugar extraño (hospital) es estresante y es considerado como una amenaza por el niño, los padres y la familia. Es necesario adoptar una actitud holística frente al niño y a la familia en vez de atenerse solo al proceso médico del niño. Los niños pequeños pueden interpretar como un castigo el dolor que sufren en el hospital y la separación de sus padres y sus casas.

Actualmente en el Perú existe un déficit de infraestructuras especializadas, equipamientos, personal y atraso en infraestructura para la atención de necesidades de Salud, así mismo el Ministerio de Salud menciona una congestión de

pacientes en la atención ambulatoria y hospitalaria, ya que existen pocas instituciones en el enfoque de ciclo de vida para el cuidado y desarrollo del niño.

En Tacna según el INEI del 100 % de la población, más del 35% lo conforman niños y adolescentes con edades desde 0 años de edad hasta los 11 años de edad, quienes se ven en la necesidad de ser atendidos en la misma infraestructura hospitalaria que el total de población adulta.³

La problemática del servicio de salud de la Región Tacna, tiene como principal causa la carencia de una infraestructura hospitalaria especializada para niños con hospitalización, donde se pueda implementar un sistema de prestación de salud óptimo, a nivel de administrativo y de gestión; que permita satisfacer la alta demanda de salud del niño, mediante una infraestructura planificada y acorde a los criterios técnicos.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La carencia de espacios adecuados que ofrezcan un servicio de salud integral especializado para el niño influyen

³ Fuente INSN – Alonso Tapia “director de nosocomio - 2015”.

directamente en calidad atención de salud a la población infantil de la región Tacna.

¿De qué manera el Hospital para el niño con atención integral, contribuirá a mejorar la calidad del servicio de salud hacia el niño en la región Tacna?

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas en nuestro país, subsisten indicadores alarmantes que ubican al Perú en una situación desfavorable en comparación con la mayoría de países latinoamericanos. El sistema de salud de nuestro país mostró un pobre desempeño en la evaluación publicada por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) en el Informe sobre la Salud en el Mundo

El año 2005 que se realizó un estudio sobre la atención de salud a 192 países, que nos ubicó en uno de los últimos lugares de América Latina.

El Diagnostico Actual físico funcional de infraestructura, equipamiento y mantenimiento realizado por el MINSA: “El insuficiente equipamiento hospitalario con tecnología vigente disminuye la calidad de atención en los servicios de salud”. Esto nos invita a generar mecanismos tendientes a la mejora de la infraestructura hospitalaria que permita incrementar su productividad y ampliar la cobertura de los servicios de salud.

La ciudad de Tacna sufre un déficit de infraestructura hospitalaria eficiente para la salud infantil, además de la falta de uso de nuevos parámetros señalados por el Instituto Nacional de la Salud del Niño (INSN) de diseño en la arquitectura hospitalaria.

Estos dos factores importantes impiden que la población Infantil tenga la atención de calidad que pueda satisfacer los requerimientos de salud además confort para la población infantil de la región Tacna y que pueda elevar los niveles de calidad de atención.

En el año 2012 se tuvo 70 203 atenciones de salud en Tacna, de los cuales 22 330 fueron a menores de edad, lo cual

muestra que el % 31,80 de pacientes atendidos en la ciudad tienen de 0 a 14 años, lo cual servirá de base para poder diseñar un Hospital del Niño.

Considerando las cifras expuestas es necesario, dotar de una infraestructura hospitalaria especializado para el niño, implementar equipamientos, profesionales para la atención del niño, que cuente con los espacios adecuados para las distintas especialidades que abarca la atención.

1.4.2. IMPORTANCIA

El interés por diseñar un hospital para niños, es ofrecer un moderno centro hospitalario especializado, actualmente los hospitales ya no son “una cárcel silenciosa” existen muchas mejorías y equipos de última generación para la atención infantil. Así mismo incentivar a las entidades públicas en la inversión del sector de salud ya que es necesario el mejoramiento de la infraestructura en los hospitales. Este “Hospital Infantil” atenderá a niños de diferentes clases sociales de forma integral, sin pensar solo en el avance tecnológico sino también en la calidad humana, emocional, física y social para los niños. Este diseño requiere un desafío

en hacer un hospital que no parezca hospital, no solo es cambiar una cama por otra más pequeña sino que las unidades funcionales, realicen un entorno imaginativo que favorezcan al niño para el rápido mejoramiento y retorno a casa. Este grupo selecto de población requiere de una alta especialización en el cuidado de salud que ayuden al niño a enfrentar enfermedades que en muchos casos suelen ser dolorosas y con un largo tratamiento sin dejar de lado el mundo interior que ellos imaginan y no quieren perder.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer y Elaborar el proyecto Arquitectónico de un Hospital para el niño con atención integral, que contribuya a mejorar la calidad del servicio de salud hacia el niño en la región Tacna.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer un diagnóstico situacional de la problemática actual en el campo de la salud, por la que atraviesa el servicio de atención infantil.

- Desarrollar un análisis arquitectónico que permita conocer las actividades que caracterizan a la infraestructura hospitalaria para proponer apropiadas relaciones funcionales, espaciales, formales y otros.
- Diseñar una infraestructura que debe suplir las necesidades de los niños que son: explorar, experimentar, aprender e interactuar con su entorno, asimismo el hospital debe ser funcional, eficiente para el personal médico y administrativo que brinden el apoyo necesario para las familias y los pacientes.
- Proponer un hospital especializado para el niño, que reúna los requerimientos técnicos, normativos vigentes.
- Mejorar la prestación de los servicios de salud, mediante una atención médica eficiente y de calidad, teniendo como base la especialización del servicio.

1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

“El Hospital para el niño con atención integral, contribuirá a mejorar la calidad del servicio de salud hacia el niño en la región Tacna”.

1.7. VARIABLES E INDICADORES

1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Hospital del niño.

1.7.1.1. Indicadores de la variable independiente

- Tipología edilicia hospitalaria.
- Zonificación, Circulaciones y Relaciones funcionales.
- Escala, Ergonomía y Ergonométria.
- Arquitectura y psicología en los espacios para el niño.
(humanización del espacio, colores y equipamientos lúdicos)
- Sistemas constructivos contemporáneos y modernos.
- Equipamientos médicos de última generación
(dimensiones y modo de funcionamiento)

1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Atención Integral de la Salud del Niño para la Región Tacna.

1.7.2.1. Indicadores de la variable dependiente

- Tasas de mortalidad y Morbilidad en la niñez
(Población infantil por género, por edad y por nivel social).

- Población infantil con acceso seguros de salud (SIS, ESSALUD u otros)
- Número de población infantil atendidos en los servicios de salud en un periodo determinado.
- Demanda y acceso a los servicios de salud (atención especializada)
- Disponibilidad de Infraestructura, equipamientos y características de los servicios de salud (Número de servicios y tipo de servicios)

1.8. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por medio del proyecto de investigación se obtendrá toda la información necesaria y requerida para aceptar o rechazar la hipótesis.

Este es un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo pues se recolectarán datos o componentes sobre diferentes aspectos la población a estudiar y se realizará un análisis y medición de los mismos.

Siguiendo la metodología de Hernández Sampieri, esta investigación es de tipo, no experimental, transeccional, descriptivo.



No experimental porque no se pueden manipular las variables, los datos a reunir se obtendrán del total de la población de Tacna y transeccional ya que la recolección de datos se realizará en un solo tiempo.

Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en lo que se manifiestan una o más variables dentro del enfoque cuantitativo.

El procedimiento consiste en medir o ubicar a un grupo de personas, objetos, situaciones, contextos, fenómenos en una variable o concepto y proporcionar su descripción.

1.8.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio de la investigación es de carácter regional (Región Tacna), la división política de la región Tacna (departamento) está conformado de 4 provincias y 26 distritos con una superficie de 16,076 km².

1.8.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Según datos del INEI documento “Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por años calendario y edades simples 1995-2025” de fecha noviembre 2010.

Tacna, al 2016 cuenta con una población total proyectada de 346 013 habitantes, de las cuales 86 937 los conforman ciudadanos de 0 a 14 años de edad.

Con proyecciones al año 2025, Tacna contaría un total de 383 307 habitantes, de las cuales 84 545 los conformarían ciudadanos de 0 a 14 años de edad.

La población, está referida a los habitantes entre los 0 a 14 años de edad, según el INEI no presenta crecimiento demográfico. Por lo tanto, el Universo de población para el Hospital Especializado para el Niño con Atención Integral será de 86 937 habitantes.

La muestra, estará dada por la parte seleccionada de la población de la región Tacna que reúnen con características comunes de la totalidad, por lo que nos permitirá la generalización de los resultados, estará dada por una muestra representativa de 100 habitantes con un margen de error del +- 10%, con necesidades del servicio de salud.

CUADRO N° 01 TABLA DE MUESTRA

| POBLACIÓN | Errores muestrales | | | | | |
|-----------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | + - 1% | + - 2% | + - 3% | + - 4% | + - 5% | + - 10% |
| 500 | -- | -- | -- | -- | 222 | 83 |
| 1 000 | -- | -- | -- | 385 | 286 | 91 |
| 2 500 | -- | 1 250 | 769 | 500 | 345 | 96 |
| 5 000 | -- | 1 667 | 909 | 556 | 370 | 98 |
| 10 000 | 5 000 | 2 000 | 1 000 | 588 | 385 | 99 |
| 25 000 | 7 143 | 2 273 | 1 064 | 610 | 394 | 100 |
| 50 000 | 8 333 | 2 381 | 1 064 | 617 | 397 | 100 |
| 100 000 | 9 091 | 2 439 | 1 087 | 621 | 398 | 100 |
| Infinito | 10 000 | 2 500 | 1 111 | 625 | 400 | 100 |

Según la tabla de FISHER-ARKIN-COLTON

- **MORBILIDAD POR ETAPAS DE VIDA Y GÉNERO**

Analizando por etapas de vida, la mayor proporción de procesos mórbidos corresponde a la niñez (33,6%); seguida de la etapa de vida adulto (28%) y joven (18,8%); mientras que la minoría se enferma en la etapa de vida adolescente y adulto mayor.

Según género, el sexo femenino con 63,3% enfermó más que los hombres (36,7%), similar al año previo.

CUADRO N° 02
MORBILIDAD GENERAL POR CICLOS Y ETAPAS
DE VIDA REGIÓN DE SALUD TACNA, 2014

| Ciclo / Etapa | Total | | Femenino | | Masculino | |
|-----------------------|---------|------|----------|------|-----------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Total | 382 714 | 100 | 242 255 | 100 | 140 459 | 100 |
| 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 es colar | 53 742 | 14,0 | 25 547 | 6,7 | 28 195 | 7,4 |
| Es colar | 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: **HIS** - Oficina de Estadística e Informática - DIRESA Tacna

Elaborado por la Dirección Ejecutiva de Epidemiología.

Morbilidad en la infancia (<1 año): Representa el 6% del total de procesos mórbidos; significa un incremento de 12,3% respecto al año 2014. La tasa de incidencia es igual a 4,12 por cada 1 000 menores de 1 año.

Los dos primeros grupos de causa de morbilidad infantil son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (38%) conformada por la rinofaringitis aguda o resfriado común, y las enfermedades infecciosas intestinales.

Morbilidad en la Niñez (0-11 años): La morbilidad producida en los niños, representa la tercera parte (33,6%) y es la mayor frente a las demás etapas de vida, se observa además un incremento de 17,3% con relación al año previo, siendo la tasa de incidencia anual de 1 847 por 1 000 menores de 11 años.

El 68.8% conforman las cinco primeras causas de morbilidad, la primera son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con 38,7%, seguido por el

grupo de las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares con 19,7%.

Morbilidad en el Adolescente (12-17 años): El 7,61% de la morbilidad general corresponde a la etapa de vida adolescente. En esta etapa se registraron 29 136 atenciones por diferentes causas de enfermedad, 16,97% más que el año 2014. La tasa de incidencia es 829,6 por 1 000 adolescentes.

Cerca del 60% conforman las tres primeras causas de morbilidad, estas son: las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares (30.8%); las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (17.3%); la obesidad y otros de hiper alimentación que subió de 9.3% (2014) a 11,1% (2013).

1.8.4. TÉCNICA A INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

OBSERVACIÓN

A través de esta técnica se tomara información y registrarla para su posterior análisis.

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación.

Instrumentos que podemos utilizar en la Observación:

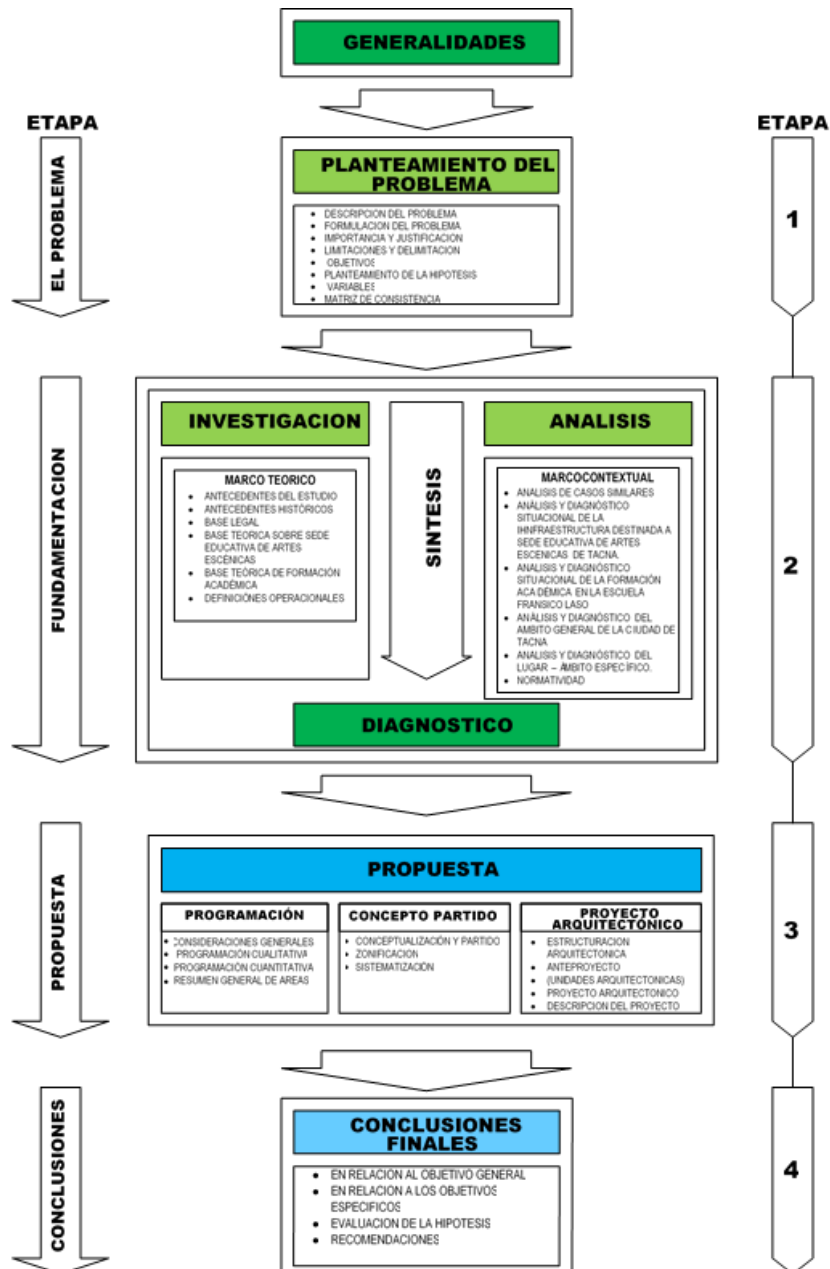
- Fichas
 - Recopilación de información oficial de estadísticas poblacional demográfica de la Región Tacna.
 - Recopilación de información oficial de salud (morbilidad) poblacional de la Región Tacna.
 - Recopilación de información reglamentaciones y normativas referentes al proyecto.
 - Recopilación de información de apoyo para el diseño arquitectónico.

- Grabaciones
 - Recopilación de información de apoyo para el diseño arquitectónico.

- fotografías
 - Recopilación de información de apoyo para el diseño arquitectónico.

1.9. ESQUEMA METODOLÓGICO

GRAFICO N° 2 Esquema metodológico.



FUENTE. Elaboración Propia

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Los antecedentes están representados por todo aquel conjunto de investigaciones previas relacionadas con el tema en estudio, donde el investigador se apoya para complementar o sustentar su investigación.

2.1.1. EVOLUCIÓN Y DESARROLLO HISTÓRICO DE LA TIPOLOGÍA DE EDIFICIO

La producción de edificios hospitalarios ha sufrido obviamente transformaciones a lo largo de los siglos. En gran medida estas transformaciones se originaron por tratar de atender la demanda de salud y en contener las epidemias que se generaban en los mismos establecimientos hospitalarios.

A partir del desarrollo de la bacteriología por Pasteur a fines del siglo XIX, el enfoque y los problemas en la concepción de nuevos hospitales o el mantenimiento de los existentes pasó por la optimización del funcionamiento de los mismos.

El análisis tipológico por sus características permite descubrir las líneas evolutivas en el sector salud. 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.

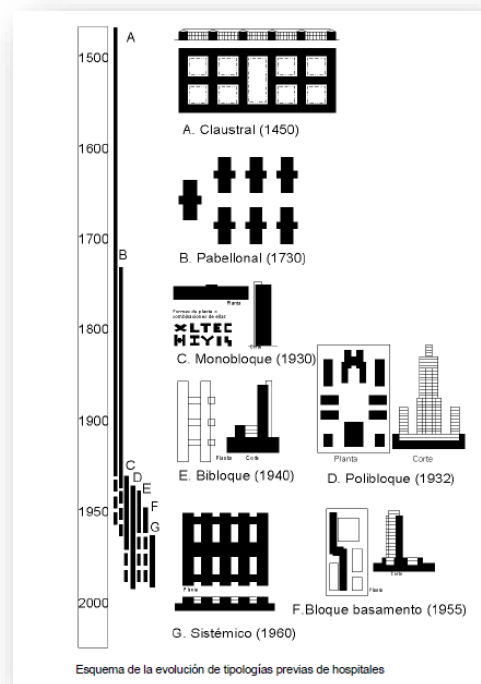
Estas posibles tipologías podrían ser reducidas con limitaciones a solo tres. Las nombradas más algunos otros modelos de éstas: la tipología Claustral, el Pabellón y el Mono bloque, que podrían tener los modelos que a continuación se proponen:

GRAFICO N° 3 Tipología de edificio

| Tipo | Modelo | Año |
|----------------|--|------|
| 1.- CLAUSTRAL | | 1500 |
| 2.- PABELLONAL | a) Ligado por circulaciones abiertas | 1730 |
| | b) Ligado por circulaciones semi-cubiertas | 1756 |
| | c) Ligado por circulaciones semicub-coligado | 1854 |
| | d) Ligado por circulaciones cubiertas | 1870 |
| | e) Ligado por circulaciones subterráneas | 1890 |
| 3.- MONOBLOQUE | a) Poli bloque | 1932 |
| | b) Bibloque coligado | 1940 |
| | c) Bloque Basamento | 1955 |
| | d) Sistémico | 1960 |

En el siguiente gráfico se muestra la aparición y permanencia en el tiempo de las tipologías previas propuestas. Puede verse que la mayor producción de tipos se produce en los últimos sesenta años coincidentes con la gran revolución tecnológica.

GRAFICO N° 3 *Tipología de edificio*

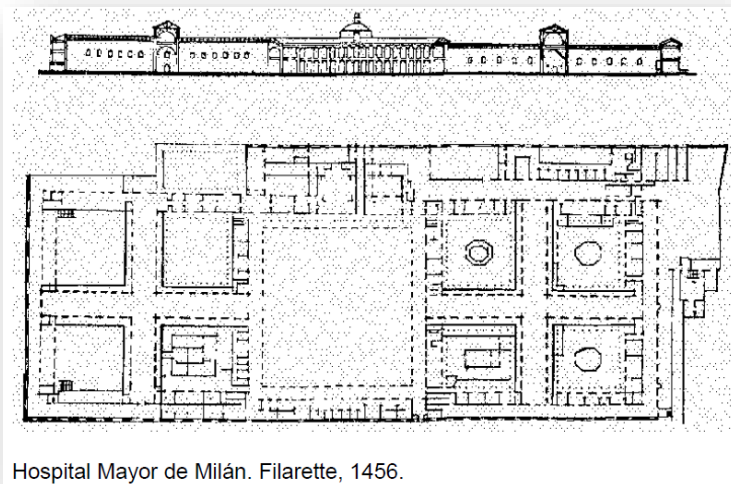


- **TIPOLOGÍA CLAUSTRAL**

Esta tipología surge de los clásicos partidos monacales que son primeramente adaptados a cumplir la función hospitalaria en las guerras del medioevo europeo. Uno de los primeros

edificios construidos exclusivamente como hospital sería el propuesto por Filarete (1456) para la ciudad de Milán.

GRAFICO N° 4 *Tipología Claustral*



Hospital Mayor de Milán. Filarete, 1456.

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 aporticadas 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.

La persistencia de esta tipología podemos rastrearla a lo largo de la historia encontrándola en el hospital Gutiérrez de la

ciudad de La Plata, construido en los primeros años de este siglo.

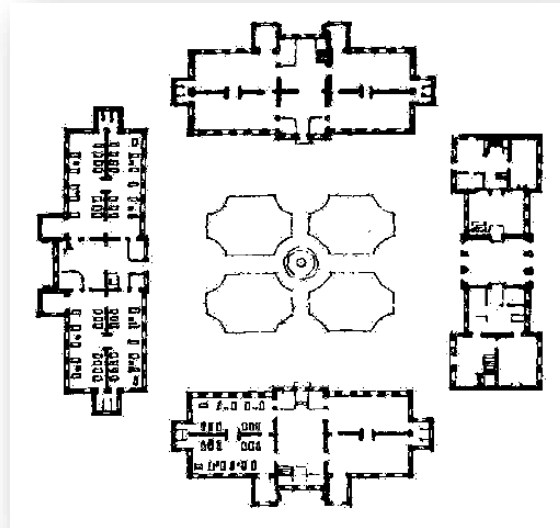
Se dice que esta tipología es la menos adecuada para cumplir la función sanitaria. La principal razón esgrimida es que por la propia conformación de las salas del edificio entorno a patios cerrados impiden el correcto asoleamiento de las caras del mismo y la eficiente ventilación cruzada generando rincones umbríos que posibilitan el desarrollo de agentes patógenos.

- **TIPOLOGÍA PABELLONAL**

Esta tipología que encuentra su primer antecedente conocido es el Hospital de San

Bartolomé en Londres en el año 1730 posee una larga trayectoria hasta el presente. 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.

GRAFICO N° 5 *Tipología Pabellonal*



Hospital de San Bartolomé en Londres.1930.

Esta concepción se apoyaba en las teorías de los higienistas que veían en el aire al mayor vehículo de contagio de las enfermedades. Es así que la separación y clasificación de enfermedades se daba en distintos pabellones articulados por circulaciones descubiertas en torno a extensos parques. La separación de estos pabellones en algunos casos alcanzaba los 80 metros. A pesar de esto las pestes de hospital siguieron desatándose sin control. Progresivamente se fue desarrollando teoría hospitalaria y tecnología con el fin de poner freno a estas epidemias

Hoy esta tipología es la más onerosa por cuanto a su mantenimiento ya que posee los mayores índices de circulaciones por unidad de cama. Las largas distancias que deben recorrerse entre pabellones por pacientes, médicos, aprovisionamiento, etc. hacen de ella la menos aconsejable.

Esta tipología sufrió fuertes modificaciones desde el Siglo XVIII. Estas se debieron en gran medida al problema circulatorio, porque mientras las teorías sanitaristas propugnaban una mayor separación entre enfermedades (pabellones), las largas distancias a recorrer y las condiciones climáticas de cada sitio, hacían que estos tendieran a unificarse con circulaciones.

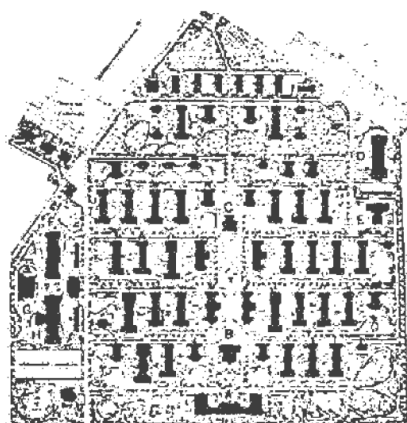
Esto nos lleva a la aparición de los modelos planteados anteriormente, donde se destacan Los siguientes:

a) Pabellones ligados por circulaciones abiertas

Este modelo fue impulsado por la Escuela Alemana, en especial apoyado en la teoría del Doctor Oppert (1860), sobre las ventajas sanitarias de los pabellones aislados.

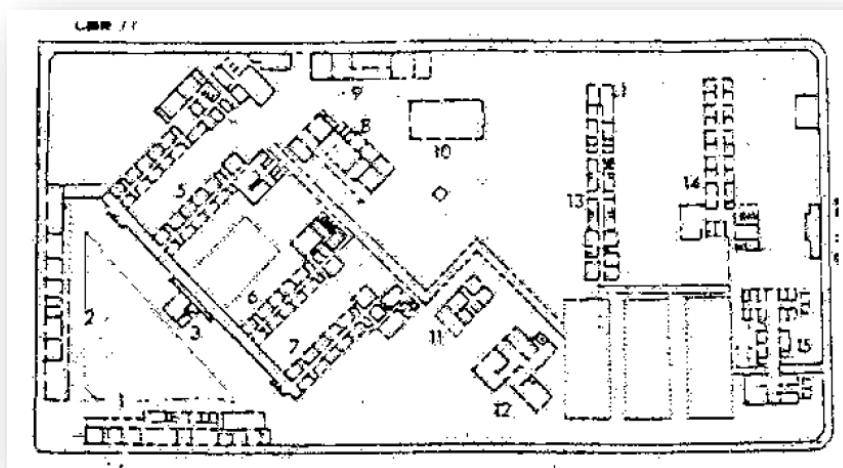
Algunos ejemplos significativos de ese país son: el Hospital Civil de Berlín (1860), el Hospital Moabit de Berlín (1870) y el Hospital Eppendorf (1886), entre otros.

GRAFICO N° 6 *Hospital Eppendorf. Alemania, 1886*



Este modelo se difundió en la Argentina en el transcurso del fin del siglo pasado y podemos encontrarlos en nuestra región en los Hospitales de Crónicos San Juan de Dios (1894) y Dr. Alejandro Korn de la Plata.

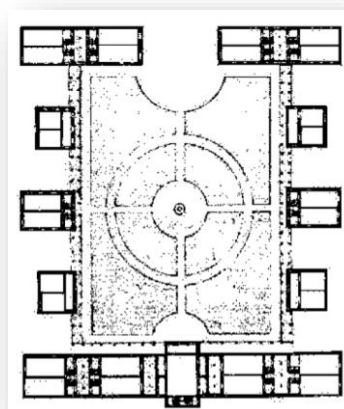
GRAFICO N° 7 *Hospital San Juan de Dios. La Plata, 1894*



b) Pabellones ligados por circulaciones semi-cubiertas

Uno de los primeros ejemplos de este modelo lo encontramos en el Hospital de Plymouth de Inglaterra (1756), que sirvió de antecedente a las teorías sanitaristas de la Academia de Ciencias de París.

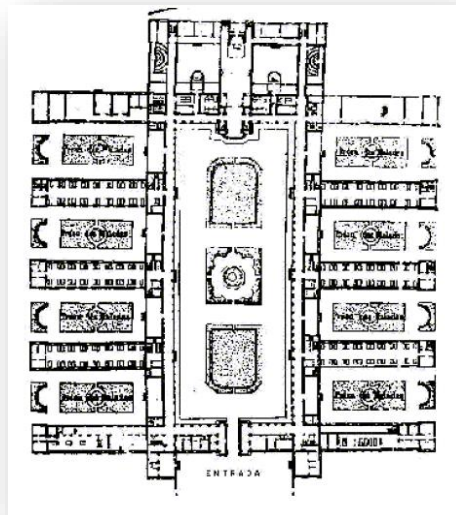
GRAFICO N° 8 *Hospital de Plymouth. Inglaterra, 1756*



c) Pabellones coligados por circulaciones semi-cubiertas

Los ejemplos más significativos de este modelo se muestran en tres hospitales construido en Francia bajo los lineamientos de la Academia de Ciencias de París: el Hospital Lariboisiere de París (1854), el Hospital Tenon (1875) y el Nuevo Hotel Dieu (1876).

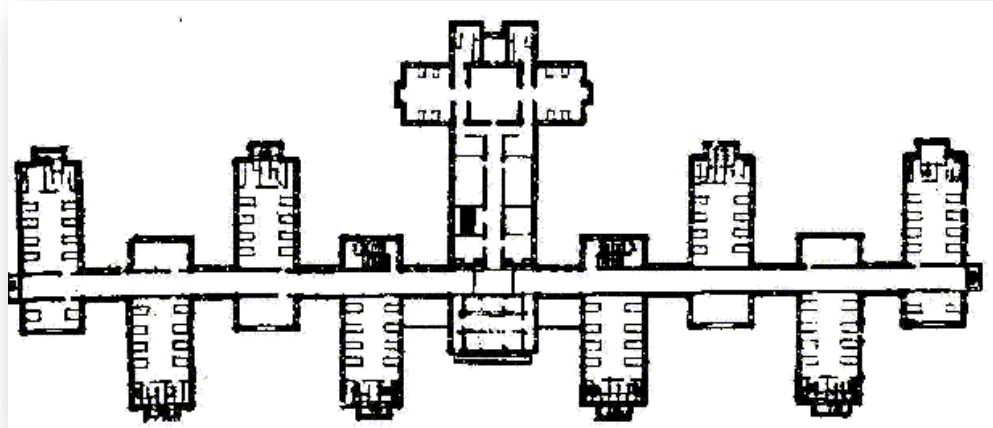
GRAFICO N° 9 *Hospital Lariboisiere de París. Francia, 1854.*



d) Pabellones ligados por circulaciones cubiertas

Este modelo fue impulsado por la Escuela Inglesa y lo encontramos en el Hospital Blackburn de Manchester, Inglaterra (1870) y que luego se traslada a Norteamérica en el Hospital John Hopkins en Baltimore (1880).

GRAFICO N° 10 *Hospital Blackburn de Manchester.*
Inglaterra, 1870.



Este propone pabellones que se intercalan hacia uno y otro lado permitiendo así una mayor iluminación de las salas sin aumentar las circulaciones.

e) 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.

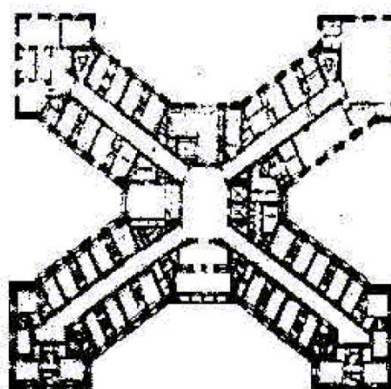
Puede decirse que este hospital en cuanto a su concepción es un antecedente de las circulaciones técnicas y los entresijos técnicos de los establecimientos de la actualidad.

- TIPOLOGÍA MONOBLOQUE

Esta tipología surgió en los Estados Unidos alrededor de los años veinte a partir de la tecnología constructiva que la hace posible. Las realizaciones de edificios en altura de la denominada Escuela de Chicago a partir de estructuras en acero, el ascensor, el aire acondicionado y todos los sistemas de transporte de líquidos, gases y comunicaciones hacen posible que en 1920 se construya en Nueva York el Hospital de la Quinta Avenida.

Este edificio contaba con diez pisos planteado con forma de X; donde el núcleo estaba ocupado por el conjunto circulatorio vertical y las dependencias de apoyo, mientras que las alas se ubicaban las habitaciones de internación.

GRAFICO N° 11 *Hospital de la quinta avenida, Nueva York.*
1920.



En las décadas siguientes esta tipología se desarrolló intensamente, son ejemplo de esta las siguientes realizaciones:

| Hospital | Año | N.pisos | N.camás |
|------------------------------------|------|---------|---------|
| Martín Lutero, Berlín | 1930 | 6 | 420 |
| Harbowiew de Seattle, Washington | 1931 | 14 | 425 |
| Los Angeles County, California | 1932 | 18 | |
| Nueva York, Universidad de Cornell | 1932 | 22 | 2000 |
| "Al Moassat", Alejandría, Egipto | 1932 | 6 | 450 |
| Presbiteriano de Nueva York | 1934 | 22 | |
| Sanatorio Pemar, Finlandia (Aalto) | 1934 | 8 | 300 |
| Hospital de Montevideo, Uruguay | 1935 | 21 | |
| Cantonal de Coire, Suiza | 1938 | 8 | 350 |
| Churruca, Buenos Aires, Argentina | 1938 | 11 | |

A manera general, se puede mencionar como antecedentes reales y existentes en el Perú al **INSN** (Instituto Nacional de salud del Niño – ex Hospital del Niño) en 02 sedes de Categoría III-2, alta complejidad con atención especializada en pediatría y 01 materno infantil (Hospital Nacional Docente Madre-Niño **San Bartolomé**) de Categoría III-1 especializado en Gineco – Obstetricia y Pediatría. En los cuales se dan atenciones a niños y adolescentes desde 0 años de edad hasta los 18 años de edad.

De los estudios de investigación de hospitales del niño (Tesis) a manera referente se tiene los siguientes.

2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.2.1. Antecedentes históricos en el mundo

Los estudios acerca de las enfermedades en niños tienen antecedente con fechas antes de Cristo, sin embargo los antecedentes históricos en el mundo en cuanto a la constitución propiamente de hospitales para niños se desarrollaron en Europa a partir del siglo XVIII.

La Revolución Francesa supuso un movimiento de remodelación económico, político, social y cultural que afectó profundamente a las instituciones asistenciales cerradas, pasando de ser casas de beneficencia regidas por principios religiosos y mantenidas por la caridad pública a centros de asistencia médica con subvenciones a cargo de los presupuestos del Estado.

Y así, en París, el asilo conocido como **Maison de l'EnfantJésus** (1751) fue transformado en el actual **Hôpital des EnfantsMalades** (1802) con 300 camas y fue el primer hospital infantil del mundo y durante mucho tiempo el hospital de niños más grande de Europa. Acogía solamente niños enfermos de edad inferior a los 15 años con enfermedades agudas; posteriormente acogió también a crónicos y a los agudos contagiosos.

Menos importancia tuvo el **Hôpital des EnfantsTrouvés**, también en París, fundado en 1814 para acoger niños enfermos y abandonados y con una función mixta asistencial y de hospicio.

El ejemplo del **Hôpital des EnfantsMalades** cundió rápidamente en Francia y en el resto de Europa: en Londres

la **Royal InfirmaryForSickChildren** en 1816, que fue el antecedente del Hospital **forSickChildren**. En Berlín se inaugura en 1830 el **Pabellón Pediátrico de la Charité**. En 1834 el primer **hospital infantil en San Petersburgo**. 1837 en Viena. Y así en 1850 Europa contaba ya con unos 24 hospitales pediátricos, cifra que fue creciendo rápidamente. El primer hospital infantil americano fue el **Children´s Hospital de Filadelfia** (1855) y el primer hospital infantil en España fue el **Hospital del Niño Jesús en Madrid**, que comenzó a funcionar en 1878.

El hospital de aquella época se convierte en centro de investigación, de asistencia sometida a los principios de la ciencia y promoviendo, en definitiva, el desarrollo actual de la medicina. Y en lo que respecta a la pediatría esta ordenación hospitalaria, a pesar de sus deficiencias, supone la aparición, desarrollo y consolidación de la especialidad.(Rubio, 2010, <http://www.maynet.es/>)

2.2.2. Antecedentes históricos en el Perú

Los antecedentes históricos del Perú en cuanto a hospitales para niños, según el INSN (Instituto Nacional de Salud del Niño), se remontan al año 1923.

El primer paso dado hacia la construcción del nosocomio se concretó mediante la Resolución Suprema del 24 de agosto de 1923, que señalaba "... es deber del gobierno propender a que dicha obra se lleve a cabo y tenga la orientación más adecuada a las necesidades del local...".

El Hospital del niño se instaló en la Clínica "Pasteur" propiedad de la Sociedad de Beneficencia, quien cedió dicha locación el 22 de octubre de 1923, a pedido de la Sociedad Auxiliadora de la infancia. Y el 18 de Octubre de 1924 se aprobaron los planos y presupuestos por la Sociedad Benavides Álvarez Calderón para la construcción de la obra del Hospital de Niño, la cual tuvo un costo de 172,806.00 libras peruanas.

Se inaugura el Hospital del Niño el 1 de noviembre de 1929, con el nombre de "Julia Swayne de Leguía"; bajo la presidencia de la República de don Augusto B. Leguía y el Dr. Carlos Krundieck como primer director general del hospital.

Abre sus puertas el 2 de enero de 1930, con la dirección general del Dr. Eduardo Goycochea. El primer día se atendieron sólo a siete pacientes pagando 0.7 centavos por consulta. El 10 de abril el hospital extiende sus servicios con los de internamiento en un solo servicio, el de cirugía con 20 camas (Pabellón 4) a cargo del Dr. Carlos Macedo y el Dr. Jorge Romaña interno en ese entonces.

El hospital del Niño surgió como una entidad de salud que atendía sólo de forma local. Pero las necesidades de la población le dieron mayores responsabilidades convirtiéndose en Hospital Nacional. Se dio, en nuestro país, el primer paso en materia de hospitalización especializada para el niño.

En 1930 el hospital atiende a la población a través de los consultorios externos de Cirugía, y Medicina, Oftalmología, Otorrinolaringología, Dermatología, Fisioterapia, Rayos x, laboratorio. Poco a poco se introdujo otros servicios, consistentes 2 salas de medicina, con 48 camas cada una, 1 sala de cirugía con 20 camas, una de infecto contagiosos con

12 camas; total 150 camas. Con el tiempo fue creciendo el número de pacientes en el sanatorio pues se alcanzó la cifra de 500 camas de hospitalización.

Además, se tuvo que crear nuevos consultorios y adoptar los servicios de acuerdo con la naturaleza de las enfermedades; por eso el servicio de Ortopedia se refunde con el de Cirugía y en el local debajo se instala los servicios de Dermatología y Otorrinolaringología. Posteriormente se gestiona y consigue construir nuevos pabellones de 60 camas cada uno. También se amplían los pabellones de medicina construyéndoles 2° y 3° piso.

Gracias al esfuerzo y experiencia del consejo de médicos y la preparación pujante de la juventud trabajadora, surge la Escuelade Pediatría del Hospital del Niño con criterio moderno sobre nuevas bases.

El 2 de febrero de 1939 se inaugura los nuevos Pabellones para Tuberculosis e Infectocontagiosos, al mando del Dr. Alfredo León y el Dr. Teodoro Seminario respectivamente.

Para la fecha las camas aumentaron de 135 a 350 en beneficio de los menores.

En 1929 se contaba con 10 consultorios para 1954 se duplico la cifra en 20, creándose centros de consulta para las diferentes especialidades como Cardiología, Alergia, Tuberculosis, Sifilografía, Infecto-Contagiosos, Cirugía plástica, Neuro-psiquiatría, Transfusión, Dietética, Endocrinología, Traumatología, Urovenereología.

El 24 de mayo de 1983 mediante Resolución Ministerial N° 0120-83-SA se aprueba el cambio del nombre del hospital del Niño por Instituto Nacional de Salud del Niño.

El nuevo siglo XXI comenzó con buen pie al inaugurarse una moderna sala Postoperatoria Cardiovascular, realizada gracias al apoyo de la Fundación Peruana Cardio Infantil, la que permitió elevar el número de operaciones de tres por 20 casos al mes.

Además se logró ampliar el servicio de Hemodiálisis, remodelar el Servicio de Quemados y Pabellón I, el Servicio de Neonato, Servicio de Hematología y el Servicio de Neuro-Cirugía. Asimismo se construye áreas verdes frente a los

nuevos edificios de medicina del Adolescente y Diagnóstico por Imágenes.

Asimismo, los especialistas médicos, técnicos asistenciales, enfermeras y administrativos en salud del INSN reciben constantes capacitaciones a través de la Dirección de Investigación y Docencia que prepara y diseña cursos que redundan en beneficio de nuestros usuarios: los Niños y Adolescentes. (Portal INSN, 2010, <http://www.insn.gob.pe/>)

En la actualidad el INSN (hospital del niño) cuenta con 02 sedes en la ciudad de Lima y a su vez existe el hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.

2.3. BASES TEÓRICAS

2.3.1. EFECTOS DE LA HOSPITALIZACIÓN EN LOS NIÑOS

La hospitalización es un acontecimiento no deseado para nadie, los niños son los más propensos a sufrir alteraciones importantes en su estado emocional. (Vallejo Nájera, 1991).

Al analizar la experiencia de hospitalización habría que hacerse varias preguntas:

¿Cómo se puede conocer? ¿Qué piensa y siente su hijo?

¿Qué le produce más ansiedad o temor? ¿Cómo se

manifiesta esa ansiedad o temor? ¿Cómo y en función de qué puede variar el grado de estas reacciones? (Del Barrio, 1992)

El trauma de la hospitalización se produce según: el momento evolutivo, de vivencia interna, biológica y biográfica que esté atravesando el paciente pediátrico.

El impacto de la hospitalización y de todo lo que esta implica, puede frenar su desarrollo, por lo que la estimulación sensorial, la interacción verbal son tan importantes en el niño como lo es la alimentación y el reposo.

Constituye una gran fuente de estrés y algunos miedos residuales que pueden permanecer en el interior del niño. (En la revista mi bebé y yo).

Para el niño como protagonista, la experiencia hospitalaria es generadora de gran ansiedad, angustia, sufrimiento y posiblemente trauma psíquico. La inmadurez y la limitada capacidad de adaptación del niño a enorme números de factores exógenos y endógenos del ambiente hospitalario, lo pone en franca desventaja frente al paciente adulto.

La enfermedad produce sensaciones internas inusuales, un repentino conocimiento de procesos corporales desconocidos, así como una inexplicable pérdida de control

departes o funciones del cuerpo. De este modo, la experiencia de enfermedad y hospitalización crea en el niño la necesidad de su comprensión y adaptación y consecuentemente, reacciona ante ellas. La separación del hogar, un entorno extraño y desconocido, soledad, dolor y malestar, intimidación de muerte y la fantasía de los niños sobre lo que está ocurriendo, se consideran entre los diferentes factores que generan estrés en los usuarios pediátricos.

La hospitalización tiene un efecto porque se produce una separación de los padres, y estos dependen de la situación y circunstancias en que se produce, el tiempo, con quién y en qué lugar se queda el niño hospitalizado, edad, experiencias previas, tipos de cuidado ofrecidos entre 1- 6 años.

Las conductas suelen pasar por tres fases: protesta, ambivalencia y adaptación.

Si el centro hospitalario no ofrece un verdadero diseño educativo, ni oportunidades afectivas adecuadas, los efectos a largo plazo serán, sujetos con falta de confianza en las relaciones con los demás y sentimientos acentuados de inseguridad.

2.3.2. HUMANIZACIÓN Y CALIDAD DE LOS AMBIENTES

HOSPITALARIOS.

S Cedrés de Bello¹. Arquitecto. MSc. en Programación y Diseño de Establecimientos de Salud. Profesor Asociado. Investigador SPI-Conicit.

Hoy día se discute mucho sobre la supremacía de los aspectos de diseño, humanización y percepción espacial, de los ambientes hospitalarios sobre los aspectos tecnológicos, propiamente médicos, se han realizado muchas investigaciones que confirman los efectos terapéuticos que tiene el ambiente físico en el proceso de recuperación de los pacientes. Igualmente se han estudiado los riesgos a la salud del personal de los hospitales como producto de diseños inadecuados de la infraestructura física.

La palabra humanización, sintetiza todas las acciones, medidas y comportamientos que se deben producir para garantizar la salvaguarda y la dignidad de cada ser humano como usuario de un establecimiento de salud. Esto significa que el usuario está en el centro de cada decisión de diseño, no solo como un productor de requerimientos funcionales,

sino como una expresión de los valores humanos que deben ser considerados.

CRITERIOS DE DISEÑO

En el diseño de los ambientes hospitalarios, además, de alcanzar los requerimientos espaciales y funcionales, es importante considerar algunos criterios básicos que colaboran con la humanización de esos ambientes, como son la seguridad y la privacidad.

La Seguridad: El ambiente físico debe tratar de salvaguardar la sensibilidad personal y dignidad humana de los pacientes y sus familiares, tratar de aminorar sus ansiedades y preocupaciones, especialmente en aquellos casos donde los pacientes y sus familiares estén atravesando momentos difíciles, como por ejemplo: esperando los resultados de una cirugía, una emergencia, terapia intensiva, o un diagnóstico crucial. Esto se puede considerar al momento de seleccionar los acabados, tomando en cuenta que no hay necesidad de crear todos los ambientes asépticos dando prioridad al mantenimiento, las superficies reflexivas no son deseables.

Cuantas veces durante una visita al hospital nos sentimos golpeados por la frialdad del ambiente físico, todos los materiales reflexivos, el mobiliario de metal, con arreglo al azar, o con dificultad de orientarse, falta de iluminación o de vista agradable, con la impresión de una estructura enorme, opresora y potencialmente autoritaria, en la que la dimensión humana se siente anulada. La seguridad se puede procurar proporcionando un ambiente cálido no-institucional, a fin de disminuir el miedo, y aumentar la confianza y autoestima de los usuarios.

La Privacidad: es una consideración primordial en el diseño de los ambientes conductivos a la práctica de la Medicina. Esta sensación es crucial para los pacientes que reciben cierto tipo de tratamiento, como es el caso de los pacientes de cáncer, los cuales manifiestan frecuentemente sentimientos de depresión, ansiedad, temor de ser discriminado, rechazo, etc. El ambiente físico como el tamaño de los espacios debe proveer adecuados niveles de privacidad. En las esperas de las áreas críticas, son necesarios espacios personalizados donde las familias

puedan esperar juntas con un mínimo de contacto con los otros pacientes, pero también es conveniente tener espacios que insinúen cierta sociabilidad y estimulen el contacto personal ya que algunos pacientes y familias sienten considerable apoyo al compartir sus preocupaciones con otras personas que están pasando por la misma situación. En las áreas internas del departamento de emergencias o primeros auxilios, es conveniente separar visual y acústicamente, las áreas pediátricas de las de adultos, mujeres de hombres, los pacientes críticos de los crónicos, a fin de aminorar las impresiones que puedan perturbar psicológicamente a los pacientes y sus familiares, e impedir su recuperación, tranquilización y progreso.

CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS

Conocer los requerimientos de los usuarios es la base para establecer los requerimientos de calidad. La calidad se puede alcanzar, en primer lugar, llegando a un acuerdo sobre los

requerimientos y necesidades de los usuarios, para luego ser traducidos y plasmados en el diseño. Para establecer estos requisitos, el usuario debe estar claro en que es lo que desea, y cuáles son sus expectativas. No es absolutamente necesario involucrar a todos los usuarios en el proceso de diseño, generalmente la enfermera jefe de cada departamento, conoce muy bien las necesidades de las rutinas diarias al igual que las necesidades de los pacientes. Una parte de los requerimientos de un edificio hospitalario son concernientes a las necesidades de los usuarios, pero otras se refieren a los requerimientos del edificio como tal, sus componentes, materiales, etc. Un tercer tipo de requerimientos se refiere a las condiciones ambientales, reglamentos urbanos, o en relación con los recursos financieros disponibles.

Los requerimientos de calidad de un establecimiento hospitalario pueden ser divididos en tres categorías: funcionales, técnicos y psicosociales.

Los requerimientos funcionales se refieren a las dimensiones de los espacios, la ubicación de las funciones,

las relaciones interdepartamentales, así como el mobiliario, equipamiento e instalaciones.

Los requisitos técnicos se refieren a partes del edificio, estructuras, materiales, temperatura interna, acústica, iluminación así como instalaciones técnicas.

Los requerimientos psicosociales se relacionan con la imagen ambiental, cooperación e interacción, privacidad y recuperación de la salud.

La prescripción de los requerimientos de los usuarios generalmente no incluye una solución técnica, que indique como cumplir con ese requisito. Por ejemplo: al prescribir la necesidad de que la voz en una conversación normal, no debe ser oída desde un consultorio a otro, o desde la habitación de un paciente a otra, este requerimiento puede ser traducido en requerimientos de calidad si se especifica que el tipo de material que constituyen las paredes que separan los espacios tenga una capacidad aislante de 50 decibeles (dB: unidad de medición del volumen del sonido).

Hasta el presente, la apreciación de la calidad de las edificaciones presenta un carácter subjetivo y personal. Ello responde entre otras razones, a la existencia de normas para

la construcción, meramente descriptivas. Gerard Blachere explica que para certificar la calidad de una edificación debe hacerse en función de las exigencias de los usuarios.

Dentro de este espíritu se requerirá un reglamento de la construcción basado en dichas exigencias, para lo cual se deben fijar los objetivos y no los medios, lo que nos lleva a la necesidad de tener normas de comportamiento. Todos los requerimientos deben ser sistemáticamente definidos por el cliente antes de iniciar el proceso de diseño. La conformidad de los requerimientos puede ser chequeada en las especificaciones presentadas por el arquitecto (el programa arquitectónico y los planos).

Si el arquitecto y el constructor entienden y siguen los requerimientos, el cliente puede esperar tener un hospital de calidad, de acuerdo a sus necesidades. Las variables no incluidas en la programación no deberían estar sujetas a evaluación.

PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE

Las características del ambiente físico pueden influenciar directamente en el comportamiento y el bienestar del usuario.

Las diferencias psicológicas individuales son modificadoras importantes de la percepción y evaluación ambiental. Estas se basan principalmente en experiencias individuales adquiridas del medio cultural. Cada individuo también adopta normas socio culturales, actitudes y destrezas específicas del ambiente social en que se desenvuelve lo cual condiciona las interrelaciones ambientales.

Roffé plantea los atributos comunicacionales que poseen los edificios, relacionándolos con la transmisión de información semántica y estética. La primera permite el conocimiento del mundo exterior a través de un sistema de hábitos y expectativas establecidas, en cambio la información estética solo determina en el receptor estados afectivos tales como el agrado o desagrado, el gusto o el disgusto, el placer o la emoción.

Una personalidad abierta y sensible, recibe más estímulos del ambiente pero también es afectada más intensamente por estímulos desagradables.

Una exposición continua a un ambiente particular cambia gradualmente los niveles de adaptación de una persona hacia las condiciones de ese ambiente, adaptándose con el tiempo

a ambientes indeseables en un principio, una vez que se tornan familiares.

La familiaridad con un ambiente dado, puede ayudar a la aceptación de otro ambiente desconocido, si ambos pertenecen a la clase de ambientes llamados genotipos. Es el caso de los departamentos típicos de los hospitales como son los quirófanos, la radiología, etc., que pueden tener diseños y funciones similares en diferentes hospitales.

En ambientes de trabajo como los hospitales, donde la mayor parte de las tareas requieren movimiento a través de la edificación, es una condición esencial para funcionar eficientemente el poder adaptarse al ambiente físico mediante el desarrollo de mapas cognitivos. La coherencia y legibilidad del ambiente promueve ese desarrollo. Los otros usuarios de la edificación igualmente deben orientarse claramente en su movimiento a través de ella, para lo cual se debe contar con un buen sistema de señalamiento, o mediante símbolos, colores, iluminación, paisajismo, y la propia arquitectura del edificio.

Los signos y gráficos que proporcionan mensajes claros y consistentes pueden hacer más para poner a las personas en

la dirección correcta y mantenerlos en esa dirección que llevarlas de la mano. Estos signos pueden transmitir el mensaje de que la institución y su personal manifiestan preocupación por atender las necesidades de los pacientes y visitantes, y que ellos quieren ayudar.

2.3.3. IMPORTANCIA DEL COLOR EN UNIDADES HOSPITALARIAS

Proyecto desarrollado por el Departamento de Psicología Social y Antropología. Universidad de Salamanca y Didáctica de la Expresión Plástica. MUPAI (Museo Pedagógico de Arte Infantil).

Color es en Unidades Hospitalarias es un proyecto desarrollado por el Proyecto Curarte, cuyo objetivo es cambiar la idea que tenemos de un hospital y aminorar el deterioro progresivo que padecen los niños hospitalizados a causa del sentimiento de aislamiento en el Hospital.

Partiendo de la idea de que el Arte puede cambiar nuestra manera de ver el mundo hospitalario, se introduce a los niños y niñas hospitalizados y a sus familias en un proceso de creación artística contemporánea como es la Intervención. En

el cual transforman su realidad modificando los cristales de su habitación e incluso la de los pasillos mediante el uso de filtros de colores. A la vez que generan un cambio del espacio hospitalario mejoran su calidad de vida en un intento de amenizar su estancia en las diferentes Unidades.

Utilizando el concepto COLOR, como punto de partida de ahí el título Colores en Unidades Hospitalarias y teniendo en cuenta las palabras de Josef Albers: El color es el más relativo de los medios que emplea el arte. Este proporciona a los niños hospitalizados y a sus familiares la posibilidad de transformar su espacio de hospitalización de una manera artística, empleando como herramienta contemporánea la intervención y llenando de luz y alegría su estancia, teniendo en cuenta como eje principal el color y las gamas cromáticas, que serán diseñadas por ellos por medio del uso de filtros de colores básicos: **amarillo, magenta y cyan**, pinturas **divermagic** y rotuladores aptos para poder dibujar y escribir en vidrio, materiales especiales que son aptos para su uso en el hospital, pues cumplen con las exigencias de las Unidades.

IMAGEN N° 1 *Sala de Recuperación*



IMAGEN N° 2. *Sala de Urgencias*



COLORES Y SUS EFECTOS PSICOLÓGICOS:

ROJO Da energía, vitalidad, combate la depresión. Estimula la acción. El rojo es calorífico, calienta la sangre arterial y así

incrementa la circulación. Este color se recomienda en ambientes, juguetes, indumentaria que busque impulsar la acción. Atrae mucho la atención visual. No es recomendable usar el rojo en niños hiperactivos o agresivos, en situaciones donde es necesaria la concentración, como leer.

NARANJA Combina los efectos de los colores rojo y amarillo: Energía y alegría. Las tonalidades suaves expresan calidez, estimulan el apetito y la comunicación, mientras que las tonalidades más brillantes incitan la diversión y la alegría. Puede ser considerado para el cuarto de juego de los niños en combinación con colores neutros.

AZUL Es un color muy importante para calmar a las personas, se trata de un color frío que produce paz y sueño. Es utilizado en tono pastel para relajar, para ambientar cuartos, camas, etc.

AMARILLO Estimula la actividad mental. Se utiliza el color amarillo en niños con gran dispersión, poca concentración. Utilizado en tono pastel en escritorios, libros, útiles para promover actividad intelectual, en ambientes en donde trabajan niños con dificultades de aprendizaje o fatiga mental. También es un color que inspira energía y optimismo

VIOLETA Se trata de un color místico, especialmente importante en la meditación, la inspiración y la intuición. Estimula la parte superior del cerebro y el sistema nervioso, la creatividad, la inspiración, la estética, la habilidad artística y los ideales elevados.

VERDE El verde hace que todo sea fluido, relajante. Produce armonía, poseyendo una influencia calmante sobre el sistema nervioso.

CELESTE Tiene un poder sedante, relajante, analgésico y regenerador. Es importante aclarar que el origen de estas aparentes propiedades de los colores no está en los propios colores sino en la asociación mental que, de forma natural e inconsciente, hace el ser humano como consecuencia de un aprendizaje cultural heredado.

En lo que respecta a la metodología de trabajo pretendemos con el taller Colores en Unidades Hospitalarias, que el objetivo principal, mejorar su calidad de vida, en todas las unidades hospitalarias, para que de esta manera se produzca un cambio respecto a la idea preconcebida que tenemos de un hospital. Que este sea un espacio para la reflexión, la

comunicación y la creación artística constituido con las decisiones e ideas de los usuarios y por último que sea capaz de reducir el impacto traumático de un ingreso hospitalario en la infancia.

2.3.4. TECNICAS PARA LA ATENCION INFANTIL

PSICOTERAPIA

Los programas de preparación psicológica consisten en la planificación de un conjunto de actividades, que incluyen la utilización de una serie de instrumentos y técnicas pudiendo ser realizadas antes, durante y después del periodo de hospitalización con el objeto de incrementar el sentimiento de bienestar en el niño y por lo tanto la adaptación a la situación además considerar diferentes aspectos que puedan influenciar en el desarrollo infantil:

Reducir la vulnerabilidad del niño y los padres al estrés y hospitalización.

Potenciar las habilidades del niño y los padres para afrontar la ansiedad.

Promover la participación de los padres como apoyo del niño.

Tener en cuenta la individualidad del niño en relación al nivel de funcionamiento cognitivo y afectivo.

De acuerdo al estudio se han encontrado diversas técnicas que puedan ayudar al niño frente a la hospitalización.

TÉCNICAS CON IMÁGENES

La utilización de imágenes se puede considerar, por un lado como una técnica de distracción y por otro incluirse en otras técnicas.

La técnica de distracción consiste en que el niño imagine y se centre en alguna escena de carácter agradable o relajante. Su objetivo es reducir la ansiedad o estrés que amenace con la salud del niño.

Por ejemplo, el profesional puede ayudar al niño a elaborar una escena que, posteriormente, este visualice con los ojos cerrados mientras se realice el procedimiento medico necesario (inyección, sutura, etc.). Asimismo, se puede ayudar al niño a elaborar una imagen estimulando su atención sobre características sensoriales de la escena imaginada, es decir sugiriéndose describir dicha escena o imagen en función de lo que pueda ver, oír, oler, etc. Además de informales

sobre sensaciones (“esto te va a dolor u poco”) se le debe permitir desahogar su temor (“no importa si lloras”). Otras veces se pueden diseñar imágenes o escenas de situaciones médicas donde intervienen héroes o personajes favoritos del niño.

TÉCNICA DE RELAJACIÓN

La técnica de relajación se puede enseñar a niños, con métodos tradicionales basados en la relajación muscular. El entrenamiento en relajación consiste en diferenciar puntos de tensión en diversos grupos musculares del cuerpo mediante ejercicios de tensión y relajación. El objeto es reducir la ansiedad del niño ante una situación amenazante mediante la relajación voluntaria de los músculos del cuerpo, afrontando de una forma más adecuada dicha situación. Los expertos en el procedimiento de relajación consideran que hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

Preparación del entorno

Preparación de los niños y padres.

Preparación del entrenador en relajación.

ENSAYO COGNITIVO Y CONDUCTUAL

Esta técnica consiste en proporcionar a su hijo la oportunidad de ejercer el papel de médico, personal de enfermería paciente u otro personal sanitario, de tal modo que pueda anticipar detalles emociones desagradables y fantasías que puedan acompañar a una experiencia estresante. El objetivo es favorecer el control del niño sobre dicha experiencia y por ello, aumentar su sentimiento de competencia. También le va a servir para aprender una serie de habilidades y familiarizarse con las situaciones e instrumentos.

La técnica favorece la comunicación entre los profesionales y el niño en los siguientes aspectos.

La oportunidad de expresar sentimientos y preocupaciones.

Los profesionales pueden ayudar al niño durante el proceso de simulación, respondiendo a sus preocupaciones y estado emocional.

La comprensión sobre los procedimientos y equipo médico.

La posibilidad de que el niño ensaye distintos modos de reacciones ante diversas situaciones amenazantes.

La constatación de que la experiencia de hospitalización produce, en algún grado, efectos adversos en los pacientes pediátricos, hace surgir la preocupación por prevenir o

disminuir dichos efectos. Como resultado de esta preocupación se presta una gran atención a la elaboración de programas de preparación psicológica para esta amenazante experiencia.

LA TERAPIA OCUPACIONAL INFANTIL

La terapia ocupacional es una disciplina cuyo objetivo es la promoción de la salud y el bienestar a través de la ocupación. La terapia ocupacional fomenta la capacidad del niño para participar en las actividades de la vida diaria, educación, juego, cultura u ocio.

Esta se dirige a niños que sufren la afectación de una función al estar hospitalizados debido al cambio de salud, por lo tanto experimentan limitaciones en su participación cotidiana.

Así, pues el objeto de estudios de la terapia ocupacional es la articulación entre el niño, la ocupación y el entorno con el fin de conseguir un óptimo desempeño, según las etapas de ciclo vital, aumentando así la función independiente, reforzando el desarrollo y previendo la discapacidad.

La zona de terapia ocupacional pueden desarrollarse las siguientes actividades:

2.3.5. LA ESCUELA

¿Por qué educar en el Hospital?

Porque la escuela es esencial en la autoestima y el bienestar de los niños, así mismo la continuidad educativa es una parte importante del plan de la recuperación para la hospitalización de un niño en edad escolar en el hospital. El programa de la escuela en el hospital proporciona un puente entre el hogar y el hospital, fomentándose la parte saludable de la vida de un niño así dejando a los niños entender que ellos pueden volver a su experiencia regular de la escuela.

El programa consiste en desarrollar actividades de aprendizaje de forma natural y dar la importancia a la exploración y el descubrimiento. Dentro de estas actividades es importante resaltar diferentes técnicas o terapias que favorecen al mejoramiento de un niño enfermo.

2.3.6. LUDOTERAPIA

La ludo terapia revela los sentimientos del niño. Se considera que a través de las actividades lúdicas manifiesta las preocupaciones emocionales, el nivel cognitivo, la habilidad para imitar e interactuar con el entorno social, etc. Asimismo,

mediante estas actividades, el niño explora y experimenta en su entorno aprendiendo en sí mismo y lo que lo rodea (objetos, personas, etc.) además de desarrollar el sentido de competencia.

También se estima que el juego tiene un papel importante en el desarrollo emocional, cognitivo, social y físico del niño así como en su salud en la adaptación a escenarios pediátricos e incluso en la rehabilitación y recuperación. El objetivo general de las actividades lúdicas en el contexto hospitalario es promover una adecuada adaptación del paciente pediátrico a la experiencia de enfermedad y hospitalización favoreciendo, de este modo, su desarrollo físico cognitivo, emocional. Entre las diferentes funciones que asignan al juego en el contexto hospitalario se encuentran las siguientes: a) ayudar al niño a afrontar una situación estresante, b) reducir el carácter de distinto del contexto hospitalario en relación con el escolar, c) permitir elaborar la ansiedad relacionada con vuelta al hogar o al tratamiento, d) aprender sobre la experiencia del hospital y los procedimientos médicos.

En la práctica hospitalaria, aunque se usan de forma simultánea, se distinguen tres técnicas de actividades lúdicas:

Juego como recreación. Sirve al niño como entretenimiento o diversión durante aquellos periodos de tiempo en los que no hace nada, o casi nada, mientras permanece en el hospital.

Juego como educación. Proporciona al niño estímulos que le favorecen un adecuado desarrollo.

Juego como terapia. Sirve al niño para expresar miedos, ansiedades y preocupaciones sobre lo que ocurre durante su estancia en el hospital.

Generalmente, los hospitales tienen una sala o algún espacio donde los niños se pueden reunir para realizar actividades lúdicas. Esta sala debe de carecer de estímulos estresantes y estar preparada para evocar conductas de juego, además de implicar la posibilidad de que el niño, según sus limitaciones, pueda elegir en que quiere ocupar su tiempo. A menudo, los pacientes pediátricos y sus padres se encuentran con el hecho de tener que esperar por distintos acontecimiento, como ser admitidos, examinados, someterse a un análisis de sangre u otros procedimientos diagnósticos o terapéuticos, resultados, recuperaciones, etc. Por lo se les debe dar la oportunidad de estar activos e interaccionar mediante actividades lúdicas e incluso educativas.

Uno de los principales modos de emplear el niño el tiempo en el hospital es jugando. Pero en la actividad lúdica, al igual que en cualquier otra actividad infantil, se manifiestan diferencias individuales.

2.3.7. HIDROTERAPIA

Etimológicamente, hidroterapia es terapéutica por el agua. La Hidroterapia es uno de los más antiguos métodos de tratamiento preventivo de enfermedades. El elemento curativo no puede ser más sencillo: el agua, el elixir vital de la Naturaleza. Si bien resulta simple, no es por ello menos efectiva que cualquier otra de las innumerables terapias que han ido surgiendo y desarrollándose en el curso de la historia de la Medicina. Agua e higiene son dos conceptos íntimamente ligados. No obstante, el éxito de los procedimientos hidroterápicos no reside propiamente en el agua en sí, sino en el resultado de aplicar sobre el cuerpo humano estímulos de tipo térmico (frío-calor), mecánico (mayor o menor presión o rozamiento sobre la piel) y químico (preparados medicinales que pueden añadirse al agua). Veamos detenidamente estos aspectos:

Temperatura: El agua en sí posee una serie de propiedades físico-químicas que la hacen muy adecuada para la aplicación de estímulos térmicos. Posee una gran capacidad para absorber calor y además es una buena conductora del mismo. Clasificaremos los distintos procedimientos hidroterápicos en:

- Muy fríos (8-15 0C).
- Fríos (16-29 0C).
- Tibios (30-33 0C).
- Punto o temperatura indiferente (34-35 0C).
- Calientes (36-38 0C).
- Muy calientes (por encima de los 39 0C).

Estímulos mecánicos: Con ellos podemos reforzar el efecto de los estímulos térmicos sobre los vasos sanguíneos de la zona tratada. La combinación de estímulos térmicos y mecánicos (fricciones, cepillados, masaje subacuático, etc.) ocupan un lugar importante dentro de la Hidroterapia. Tal es el caso de las aplicaciones frías de agua con fricción mediante un paño áspero. Con ello se consigue disminuir la sensación de frío y mejorar la reacción vascular.

Estímulos químicos: Los preparados medicinales que podemos añadir al agua (sal, esencias, extractos de plantas,

etc.) poseen, en general, una doble acción. Por un lado, actúan estimulando directamente (estímulo químico) las terminaciones nerviosas cutáneas, que, por vía refleja, producen contracción o dilatación de los vasos de la piel, reforzando, por lo tanto, el efecto térmico proporcionado por la temperatura del agua. Por otro, una pequeña porción de preparados medicinales es absorbida por la piel y por la respiración distribuyéndose a través de la sangre por todo el organismo (corazón, músculos, articulaciones, etc.

2.4. DEFINICIONES

NIÑO

La convención de los Derechos del Niño, los define como todo ser humano desde que nace hasta que alcanza la mayoría de edad. designa con la palabra niño a todo ser humano entre los 0 hasta cumplir los 18 años, pero este es un período de acelerados cambios biopsico-sociales.

Un punto importante para una primera subdivisión es el proceso de transición que se vive entre los 11 a 12 años, determinado por lo biológico y lo psicológico, identificado por la aparición de los caracteres sexuales secundarios y sesgados por la cultura,

denominado "pubertad". Por su importancia individual y social, en las culturas con menos exigencias sociales por el tipo de desarrollo cultural que han alcanzado, esta transición ha significado el paso a la vida adulta y se ha celebrado con ceremonias especiales.

En el Perú, al igual que en la mayoría de países, cumplir los 12 años significa el término de los estudios primarios y, en el mejor de los casos, el paso a los estudios secundarios; si bien, para muchos, es el paso a la incorporación temprana a las actividades de trabajo; así, por el "Código de los Niños y Adolescentes" (Ministerio de Justicia, 1993) reconoce la transición señalada, considerando dos sub-períodos: los "Niños" (0 a 11 años); y, los "Adolescentes" (12 a 18 años).

ADOLESCENCIA

Período de edad que sigue a la maduración sexual de la pubertad y que va hasta el comienzo de la edad adulta. La adolescencia suele iniciarse entre los 11 y los 13 años de edad, cuando aparecen y se definen los caracteres sexuales secundarios. Se prolonga hasta los

18 años aproximadamente, cuando se completa el desarrollo físico y psíquico característico de una persona adulta. ⁴

MÉDICO

Médico es aquello que pertenece o que forma parte del ámbito de la medicina. El término también permite referirse al profesional que, tras cursar los estudios necesarios y obtener el título correspondiente, cuenta con una autorización legal para ejercer la medicina. ⁵

ENFERMERA

Una enfermera es una profesional de la medicina, concretamente de la rama de enfermería. De entrada, es un término que tiene una peculiaridad, ya que se emplea normalmente en femenino porque tradicionalmente es una profesión ejercida por mujeres, aunque esta costumbre está cambiando en los últimos años.

Algunas de las técnicas sanitarias propias de este oficio son las siguientes: extracción de sangre, vacunación, supervisión de la

⁴ Fuente <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/adolescencia>.

⁵ Fuente <http://www.definicion.de/medico>".

evolución del paciente, administración de la medicación, realización de vendajes y, en definitiva, procedimientos diversos enfocados al restablecimiento de la salud o a la prevención de enfermedades.⁶

AUXILIAR DE ENFERMERÍA

El auxiliar de enfermería es el profesional sanitario encargado de proporcionar cuidados auxiliares al paciente y actuar sobre las condiciones sanitarias de su entorno bajo la supervisión del diplomado en enfermería o el facultativo médico. Por tanto, su labor es principalmente asistencial, aunque también tiene una vertiente administrativa (planificando, organizando y evaluando las unidades de trabajo) e incluso docente (impartiendo programas de formación profesional o sobre auto cuidados) o investigadora (colaborando en equipos de análisis y estudios).

Entre sus funciones principales destacan las siguientes: hacer las camas de los enfermos, realizar su aseo y limpieza cuando lo requiera su situación física, distribuirles y servirles la comida, darles de comer a aquéllos que no puedan hacerlo por sí mismos, administrar medicación oral o rectal por indicación del personal

⁶ Fuente <http://definicion.mx/enfermera/>

auxiliar sanitario titulado, así como colaborar con éste en la recogida de datos termométricos o sintomáticos de los pacientes. Y también mantener, conservar y limpiar el material sanitario. En definitiva, todas aquellas actividades que, sin tener un carácter profesional sanitario, facilitan las funciones de los profesionales que sí poseen esa categoría (enfermeros y médicos).⁷

FARMACÉUTICO

El farmacéutico es un profesional de la salud que trabaja en una farmacia o en un hospital. El farmacéutico administra los medicamentos a los pacientes según la demanda o las recetas de los médicos. Su papel también consiste en aconsejar e informar a los pacientes sobre las posibles contraindicaciones, las interacciones medicamentosas y la automedicación.⁸

PACIENTE

En la medicina y en general en las ciencias de la salud, el paciente es alguien que sufre dolor o malestar (muchas enfermedades causan molestias diversas, y un gran número de pacientes también sufren dolor). En términos sociológicos y administrativos, paciente es el

⁷ Fuente http://www.laboris.net/static/ca_profesion_aux-enfermeria.aspx

⁸ Fuente <http://salud.ccm.net/faq/15530-farmacutico-definicion>

sujeto que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud y se somete a un examen, a un tratamiento o a una intervención.⁹

MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD

El Ministerio de Salud ha señalado, como uno de sus lineamientos fundamentales para el periodo 2002-2012, la implementación de un Modelo de Atención Integral de Salud. Esto supone, en términos generales, “priorizar y consolidar las acciones de atención integral con énfasis en la promoción y prevención, cuidando la salud, disminuyendo los riesgos y daños de las personas en especial de los niños, adolescentes, mujeres, adultos mayores y discapacitados.

Un modelo de atención integral de salud es un sistema organizado de prácticas basado en un enfoque biopsicosocial, el cual está dirigido a la población sana y enferma, en el que se incorpora -con especial énfasis- la dimensión preventivo-promocional en la atención a la salud y la participación de la comunidad.¹⁰

⁹ Fuente <https://es.wikipedia.org/wiki/Paciente>

¹⁰ Fuente MINSA – MAIS (modelo de atención integral de salud)

SALUD

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia, según la definición presentada por la Organización Mundial de la Salud. ¹¹

ENFERMEDAD

Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible. ¹²

MORBILIDAD

Proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado. ¹³

MORTALIDAD

¹¹ Fuente (OMS) en su constitución aprobada en 1948.

¹² Fuente (OMS) Organización Mundial de la Salud.

¹³ Fuente Según el diccionario real academia española

Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada. ¹⁴

MORTANDAD

Gran cantidad de muertes causadas por epidemia, cataclismo, peste o guerra. ¹⁵

PEDIATRÍA

La pediatría es la especialidad médica que estudia al niño y a sus enfermedades. El término procede del griego *paidos* (niño) e *iatrea* (*curación*), pero su contenido es mucho mayor que la curación de las enfermedades de los niños, ya que la pediatría estudia tanto al niño sano como al niño enfermo. Cronológicamente, la pediatría abarca desde el nacimiento hasta la adolescencia. ¹⁶

HOSPITAL

¹⁴ Fuente Según el diccionario real academia española

¹⁵ Fuente Según el diccionario real academia española

¹⁶ Fuente Según el instituto de la luz de la cruz roja mexicana

Según el diccionario real academia española, morbilidad significa; Establecimiento destinado al diagnóstico y tratamiento de enfermos, donde a menudo se practica la investigación y la docencia.

Según la OMS, un hospital es una parte integrante de una organización médica y social, cuya misión es proporcionar a la población asistencia médica y sanitaria tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos se irradian hasta el ámbito familiar.

El Hospital es un Centro de formación de personal médico - sanitario y de investigación bio-social. Alippi (1991)

HOSPITAL PARA NIÑOS

Es un tipo de hospital especializado donde las instalaciones deben tener características de apoyo físico y mental de los niños que se extienden desde los recién nacidos hasta los adultos jóvenes, ya que implica no solo a los pacientes sino a la familia y al personal del hospital que ayudan al proceso de la adaptación del niño enfermo. Esta infraestructura debe suplir las necesidades de los niños que son: explorar, experimentar, aprender e interactuar con su entorno, asimismo el hospital debe cumplir en función y ser eficiente para el

personal médico y administrativo que brinden el apoyo necesario para las familias y los pacientes.

HUMANIZACIÓN

La palabra humanización, sintetiza todas las acciones, medidas y comportamientos que se deben producir para garantizar la salvaguarda y la dignidad de cada ser humano como usuario de un establecimiento de salud. Esto significa que el usuario está en el centro de cada decisión de diseño, no solo como un productor de requerimientos funcionales, sino como una expresión de los valores humanos que deben ser considerados.

MINSA

MINISTERIO DE SALUD, se encarga de desarrollar una política nacional de salud a través de una organización, planeación e implementación de objetivos estratégicos institucionales, con el fin de proteger y promover la salud de la población.

El Ministerio de Salud, regula y controla todas las entidades de salud de acuerdo a leyes y decretos supremos dados por el poder ejecutivo.

Este ministerio también regula, en menor medida a todo el sector Privado de Salud que son las clínicas, consultorios y EPS.

INSN

El Instituto Nacional de Salud del Niño, es un Órgano Desconcentrado del Ministerio de Salud.

Instituto Nacional de Salud del Niño – INSN es un Centro especializado y de Alta complejidad que atiende niños, niñas y adolescentes, referidos de otros Hospitales a nivel nacional. Cuenta con profesionales de la salud altamente calificados. El proceso de atención empieza por consulta externa de pacientes referidos en las especialidades de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Cirugía neonatal compleja, Neurocirugía, Atención integral del paciente quemado y Trasplante de Médula ósea.

El Instituto Nacional de Salud del Niño cuenta con 02 sedes; una en la Avenida Brasil N° 600, en el Distrito de Breña, Provincia de Lima, Departamento de Lima y otra sede en el Distrito de San Borja, Provincia de Lima; Departamento de Lima.

SNCDS

El SNCDS (Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud – SNCDS Consejo Nacional de salud) es un conjunto interrelacionado de organizaciones, instituciones, dependencias y recursos nacionales, regionales y locales del sector Salud y otros sectores, cuyo objeto principal es desarrollar actividades orientadas a promover, proteger y recuperar la salud de población.

CATEGORÍA

Es el tipo de establecimiento de salud que comparte funciones, características y niveles de complejidad comunes, que responden a realidades socio-sanitarias similares y están diseñadas a enfrentar demandas equivalentes.

CATEGORÍA II-2

Establecimiento de Salud del segundo nivel de atención responsable de satisfacer las necesidades de salud de la población de su ámbito referencial, brindando atención integral ambulatoria y hospitalaria especializada, con énfasis en la recuperación y rehabilitación de problemas de salud.

En el Sector Público, no tiene población asignada directa, sino población referencial regional de las redes y establecimientos de categoría II -1 de su jurisdicción.

CATEGORÍA III-1

Establecimiento de Salud pertenece al tercer nivel de atención responsable de satisfacer las necesidades de salud de la población de su ámbito referencial, brindando atención integral ambulatoria y hospitalaria altamente especializada, con énfasis en la recuperación y rehabilitación de problemas de salud a través de unidades productoras de servicios de salud médico quirúrgicos de alta complejidad.

En el Sector Público, no tiene población asignada directa, sino población referencial nacional y regional.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Es un proceso intelectual con conceptos y operaciones mentales propias que pueden ser aprendidas y que buscan dar solución a una necesidad física-espacial en concordancia de un sistema programático.

IMAGEN URBANA

Se refiere a la conjugación de elementos naturales y contruidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, como; la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, densidad poblacional, calidad y cobertura de servicios urbanos básicos y el estado general de las viviendas.

TRIAGE

En esencia, Triage representa la evaluación rápida de los pacientes y su ubicación en la lista de espera para la atención médica.

El sistema de Triage divide los estados de gravedad en varias categorías incluyendo desde estados críticos a situaciones menos urgentes.

La aplicación de la priorización es de responsabilidad del equipo de enfermería del Servicio de Urgencia. Así, cuando un paciente ingresa es recibido por una enfermera o enfermero, quien controla signos vitales y aplica un cuestionario que apunta determinar el grado de urgencia.¹⁷

¹⁷ Fuente <http://redsalud.uc.cl/ucchristus/ServiciosClinicos/Serviciodeurgencia/triage>

TÓPICO

Espacio destinado a la evaluación, curación y ejecución de procedimientos menores a los pacientes internados. Se ubicará de preferencia al centro de la hospitalización y anexo a la estación de enfermeras y las zonas de trabajo de material limpio y sucio. ¹⁸

ATENCIÓN MÉDICA

Conjunto de acciones directas y específicas destinadas a poner al alcance del mayor número posible de individuos, su familia y la comunidad los recursos de la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

TRATAMIENTO MEDICO

Un **tratamiento** es un **conjunto de medios** que se utilizan para aliviar o curar una **enfermedad**, llegar a la esencia de aquello que

¹⁸ Fuente Bambarén C. & Alatrística S. (2008) Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros

se desconoce o transformar algo. El concepto es habitual en el ámbito de la **medicina**.

En este caso, la noción de tratamiento suele usarse como sinónimo de **terapia**. Puede tratarse de un conjunto de medios de cualquier clase: quirúrgicos, fisiológicos, farmacológicos, etc. Su objetivo es paliar o curar los síntomas detectados a través de un **diagnóstico**.

ENFERMEDAD

Se denomina **enfermedad** al proceso y a la fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una **afección** que atenta contra su bienestar al **modificar su condición ontológica** de salud. Esta situación puede desencadenarse por múltiples razones, ya sean de carácter **intrínseco o extrínseco** al organismo con evidencias de enfermedad. Estos desencadenantes se conocen bajo el nombre de **noxas** (del griego nósos).

CONVALECENCIA

La convalecencia se refiere al período en el cual un paciente o enfermo se está recuperando de una enfermedad y recupera poco a poco la salud que tenía antes. La duración de la convalecencia depende de la patología que ha presentado el paciente y de las

capacidades de recuperación del organismo en el proceso de curación. También depende del tratamiento llevado a cabo. Un tratamiento de cirugía implica generalmente una convalecencia más larga que de un tratamiento local. La convalecencia puede verse interrumpida por períodos de recaída.

ATENCIÓN PRIMARIA

La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad.¹⁹

URGENCIA MÉDICA

Por definición es cualquier condición de salud que requiera de atención médica en el lugar más próximo y con la disponibilidad adecuada para tratar el problema por el que el paciente consulta.

¹⁹ Fuente Organización Mundial de la Salud

Muchas veces, lo que el paciente cree es una urgencia en realidad no lo es y su problema podría ser resuelto en la atención primaria de salud.

EMERGENCIA MÉDICA

Es la situación de salud que se presenta repentinamente, requiere inmediato tratamiento o atención y lleva implícito una alta probabilidad de riesgo de vida.

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Unidad hospitalaria que da una atención médica intensiva a los pacientes que padecen una situación grave de salud que pone en peligro su vida. En una UCI se monitorizan de forma constante los signos vitales del paciente y se realiza un control de líquidos. Además de los equipos de vigilancia médica adecuados, las UCI disponen de un personal médico y sanitario especialmente entrenado para estas tareas.²⁰

TELEMEDICINA

²⁰ Fuente <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/unidad-de-cuidados-intensivos>

Es cualquier acto médico realizado sin contacto físico directo entre el profesional y el paciente, o entre profesionales entre sí, por medio de algún sistema telemático. En otras palabras, la telemedicina utiliza las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (por medio de los sistemas telemáticos) para proporcionar o soportar la asistencia médica, independientemente de la distancia que separa a los que ofrecen el servicio.²¹



Imagen referencial

RED TELESALUD EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA Y TRASPLANTES (MINSA)

Atención y diagnóstico a distancia - Red Telesalud en Cirugía
Pediátrica y Trasplantes. Moderno sistema de prestación de

²¹ Fuente <http://www.elhospital.com/temas/Que-es-la-telemedicina>

servicios especializados de salud que usa las tecnologías de la información y las telecomunicaciones para brindar asistencia en casos complejos al enlazar a médicos altamente especializados con sus pacientes en las diversas regiones del país.²²

²² Fuente <http://www.minsa.gob.pe>

CAPITULO III

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES (TESIS O ESTUDIOS REFERENCIALES)

3.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Tesis: ANÁLISIS DE UN ANTEPROYECTO DE HOSPITAL PEDIÁTRICO NIVEL VI EN RESISTENCIA CHACO

- AUTOR: MARIANA PISANI - MARÍA DOLORES RICHIERI - ROMINA VEGA
- UNIVERSIDAD: Universidad Nacional de Lanús (Argentina)
- AÑO: 2013
- RESUMEN:

Es un hospital de especialidades pediátricas, que forma parte de la Red Sanitaria de salud del Chaco, constituyéndose en un Hospital de Referencia que atiende las derivaciones de los Centros de salud periféricos y de hospitales de menor complejidad de la Provincia. (M.S.P. Chaco Decreto N°315/10)

Es un hospital pediátrico de referencia único en la provincia. La demanda aumenta día a día. Atiende las ocho regiones

sanitarias de la Red Sanitaria Provincial, además de la demanda de provincias limítrofes como Santa Fé y Formosa. Como ya se mencionó, este Hospital definido como de Especialidades Pediátricas, fue planificado con los Consultorios Externos divididos en las siguientes especialidades:

GRAFICO N° 12 *Hospital definido como de Especialidades Pediátricas.*

| | |
|-------------------|-------------------------------|
| TRAUMATOLOGÍA | NEUROLOGÍA |
| CARDIOLOGÍA | O.R.L. (OTORRINOLARINGOLOGÍA) |
| FONOAUDIOLOGÍA | OFTALMOLOGÍA |
| NEUMOTISIOLOGÍA | ODONTOLOGÍA |
| ONCOLOGÍA | GASTROENTEROLOGÍA |
| NUTRICIÓN | ENDOCRINOLOGÍA |
| NEFROLOGÍA | REUMATOLOGÍA |
| DERMATOLOGÍA | QUEMADOS |
| INFECTOLOGÍA | ATENCIÓN PSICOLÓGICA INTEGRAL |
| ASISTENCIA SOCIAL | PSIQUIATRÍA |
| GINECOLOGÍA | KINESIOLOGÍA |

Se planificaron los Sectores de Internación diferenciados según criterio de riesgos: alto, mediano y bajo riesgo.

Esta propuesta de diseñar salas e internación o cuidado de acuerdo al nivel de riesgo que puede presentar el paciente, permite que se distribuyan las áreas de menor riesgo más accesibles al público, y las que deben albergar a pacientes críticos, en sectores más restringidos.

Con respecto a los accesos del Hospital se verifican tres bien diferenciados:

- **El Principal**, de público y pacientes en general, sobre Avenida Vélez Sársfield, se ubica al frente del edificio y constituye una entrada amplia, cómoda que cuenta además con estacionamiento.
- **El de Emergencias**, totalmente separado del principal, con acceso de ambulancias a través de una calle de entrada y salida rápida para descenso de pacientes.
- **El de Servicios**, proveedores y personal, por otra calle diferente a la del acceso de emergencias, que se conecta con una salida rápida por la vía Hipólito Irigoyen.

ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

GRAFICO N° 13 PRIMERA PLANTA (Hospital Pediátrico Chaco)

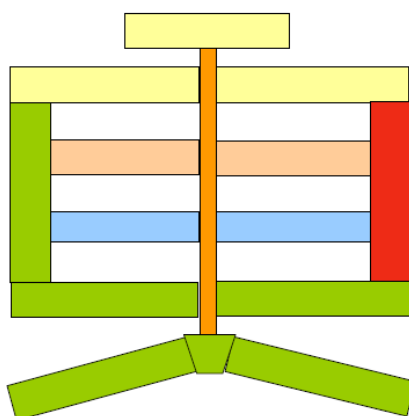


Gráfico: Elaboración del equipo

Referencias:

- Bloques de servicio-Central de abastecimiento y Procesamiento (C.A.P.)
- Bloques de Internación Mediano Riesgo.
- Bloques de Internación Bajo Riesgo.
- Bloques de Consulta Externa y Diagnóstico y Tratamiento (Sector público)
- Circulación Troncal
- Bloque Restringido de Emergencias.

GRAFICO N° 14 SEGUNDA PLANTA (Hospital Pediátrico Chaco)

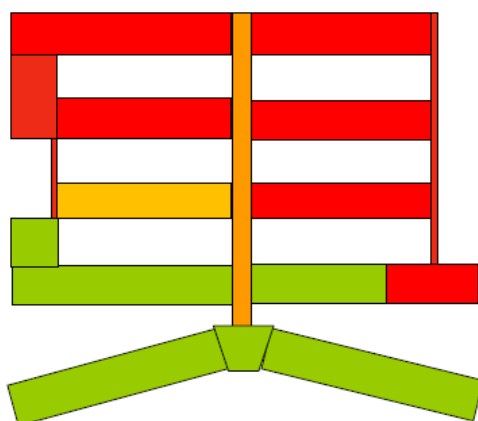


Gráfico: Elaboración del equipo.

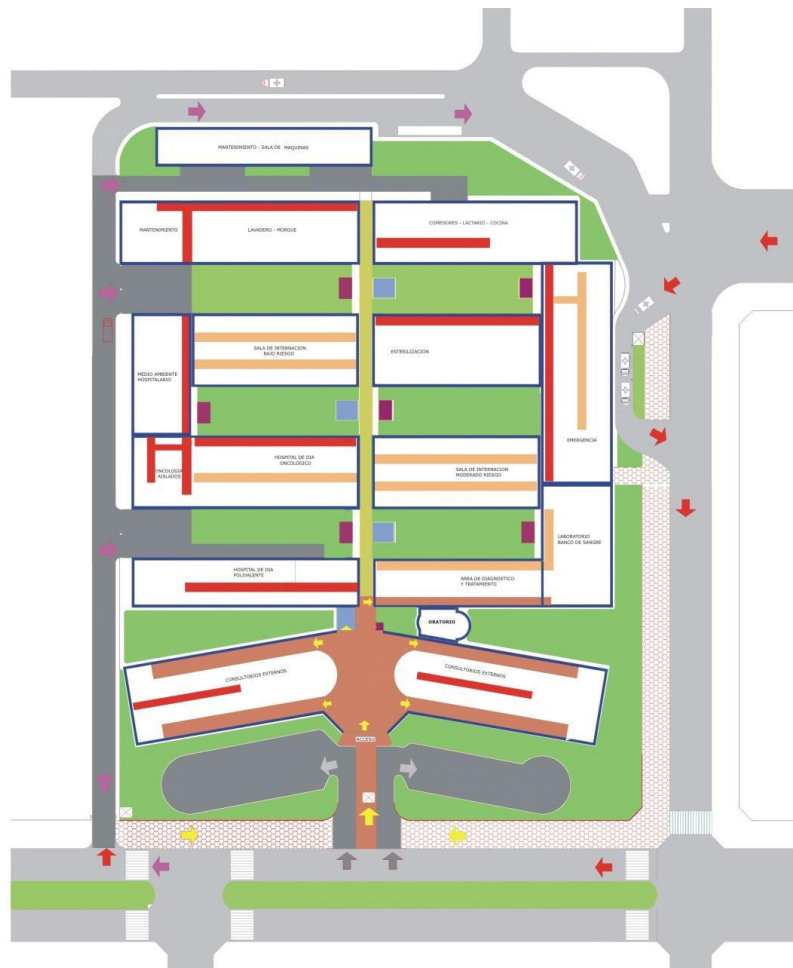
Referencias:

- Bloque de Internación Post Quirúrgica.
- Bloques de Consulta Externa y Administración (Sector público)
- Circulación Troncal
- Bloque Restringido de Quemados, Quirófanos, Aislados y U.T.I y U.C.IN., Laboratorios especiales y Laboratorio de soluciones parenterales.

ESQUEMA DE CIRCULACIONES

GRAFICO N° 15

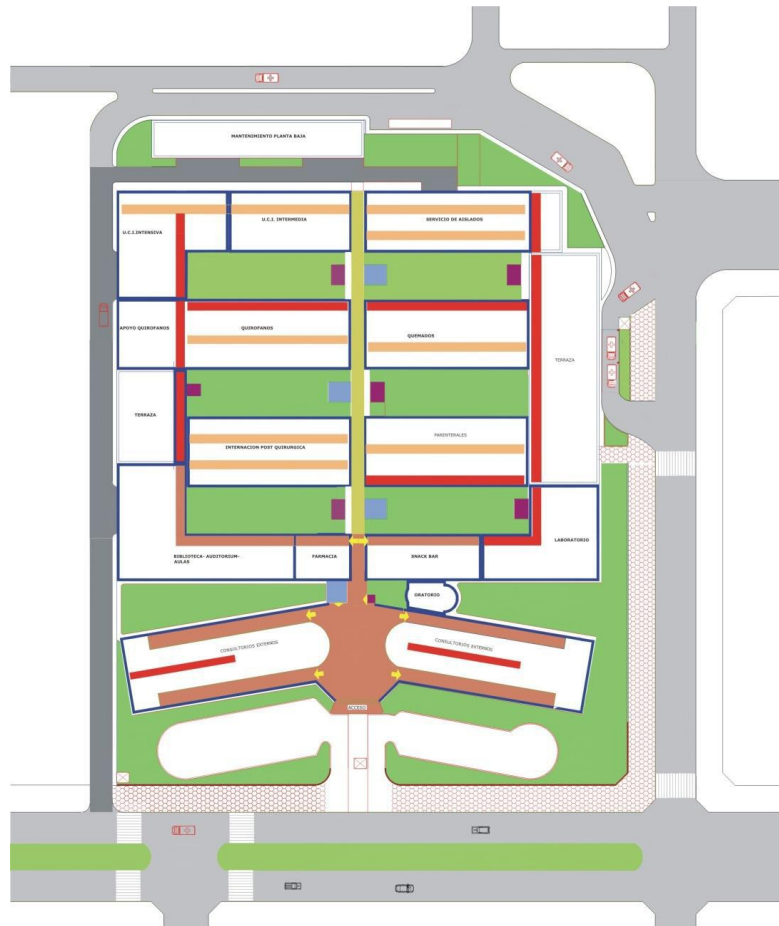
Primera planta (esquema de circulación)



ESQUEMA CIRCULATORIO PLANTA BAJA

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Circulación vehicular ■ Circulación vehicular interna de proveedores ■ Circulación ambulatoria ■ Circulación semi restringida troncal | <ul style="list-style-type: none"> ➔ Emergencia ➔ Proveedores ➔ ➔ | <ul style="list-style-type: none"> ■ Circulación restringida ■ Circulación tecnica ■ Circulación vertical (esc.) ■ Circulación vertical mecánica | <ul style="list-style-type: none"> ■ vereda municipal ■ sector parquización ■ Circulación vehicular inter. ■ Circulación vehicular exter. |
|--|---|--|---|

GRAFICO N° 16
SEGUNDA PLANTA (ESQUEMA DE CIRCULACIÓN)



ESQUEMA CIRCULATORIO PLANTA ALTA

- | | | | |
|--|---------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ■ Circulación vehicular | ➔ Emergencia | ■ Circulación restringida | ■ vereda municipal |
| ■ Circulación vehicular interna de proveedores | ➔ Proveedores | ■ Circulación técnica | ■ sector parquización |
| ■ Circulación ambulatoria | ➔ | ■ Circulación vertical (esc.) | ■ Circulación vehicular inter. |
| ■ Circulación semi restringida troncal | | ■ Circulación vertical mecánica | ■ Circulación vehicular exter. |

ESQUEMAS FUNCIONALES

GRAFICO N° 17 Primera planta (esquema funcional)

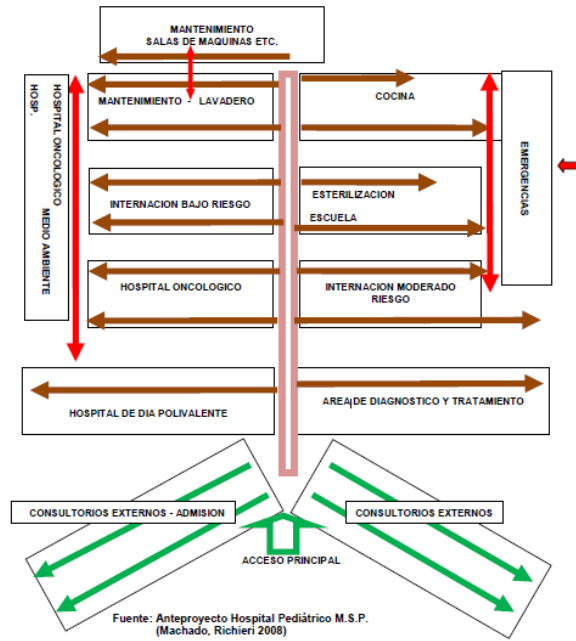
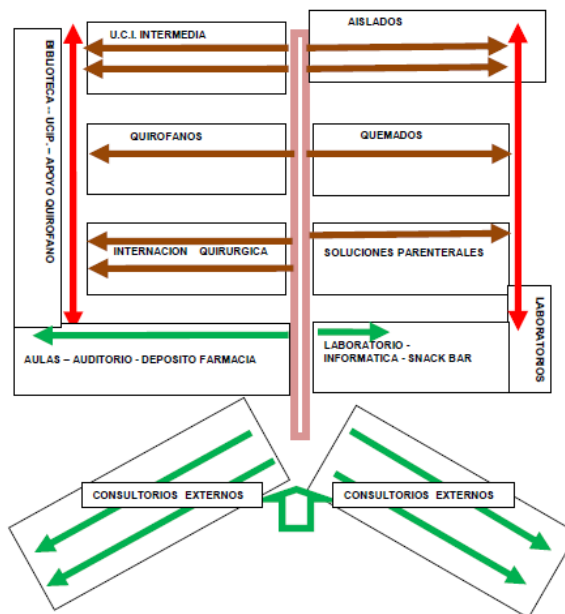


GRAFICO N° 18 Segunda planta (esquema funcional)



Actualmente en el Perú existe un déficit y atraso en infraestructura para la atención de necesidades de Salud, así mismo el Ministerio de Salud menciona una congestión de pacientes en la atención ambulatoria y hospitalaria, ya que existen pocas instituciones en el enfoque de ciclo de vida para el cuidado y desarrollo del niño.

3.1.2. A NIVEL NACIONAL

Tesis: NUEVO HOSPITAL INFANTIL, ESPECIALIZADO EN ENFERMEDADES DE TERCER NIVEL DE COMPLEJIDAD

- AUTOR: MATÍAS FLORES, JULISSA GENI
- UNIVERSIDAD: Universidad Peruanas Ciencias Aplicadas
- AÑO: 2013
- RESUMEN:

Actualmente en el Perú existe un déficit y atraso en infraestructura para la atención de necesidades de Salud, así mismo el Ministerio de Salud menciona una congestión de pacientes en la atención ambulatoria y hospitalaria, ya que existen pocas instituciones en el enfoque de ciclo de vida para el cuidado y desarrollo del niño.

El cuidado de la salud en los menores requiere una alta especialización y la adecuada proporción de equipamiento que van de acuerdo a sus necesidades que lo ayudan a conseguir un óptimo desarrollo. La mayoría de las enfermedades agudas de los niños son leves y transitorias o fácilmente tratables. Aunque los procesos graves son infrecuentes, deben identificarse precozmente. El estado de un niño enfermo puede agravarse rápidamente y sus padres necesitan también un acceso sencillo a la asistencia hospitalaria o ambulatoria con un amplio grupo de servicios para niños ya que la separación del niño pequeño de su entorno familiar hacia un lugar extraño es estresante y es considerado como una amenaza por el niño, los padres y la familia. Es necesario adoptar una actitud holística frente al niño y a la familia en vez de atenerse solo al proceso médico del niño.

Los niños pequeños pueden interpretar como un castigo el dolor que sufren en el hospital y la separación de sus padres y sus casas.

GRAFICO N° 19 Fluxograma de Matías flores Julissa

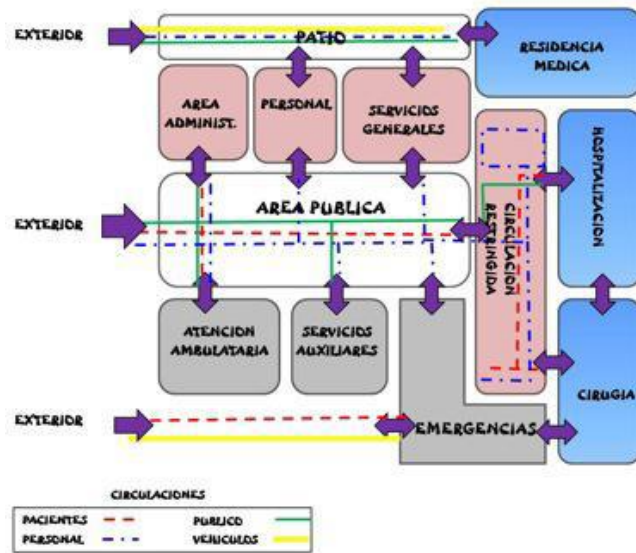
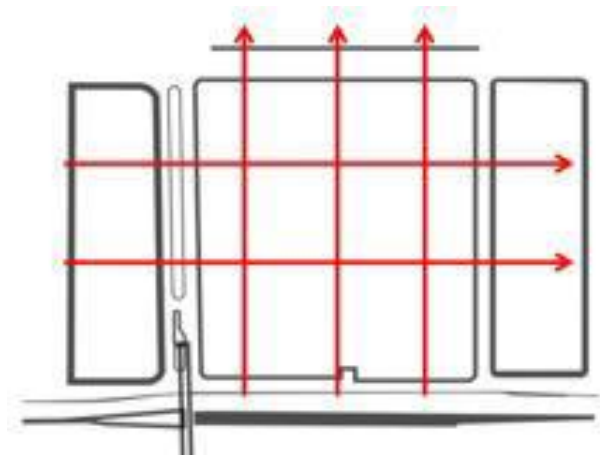


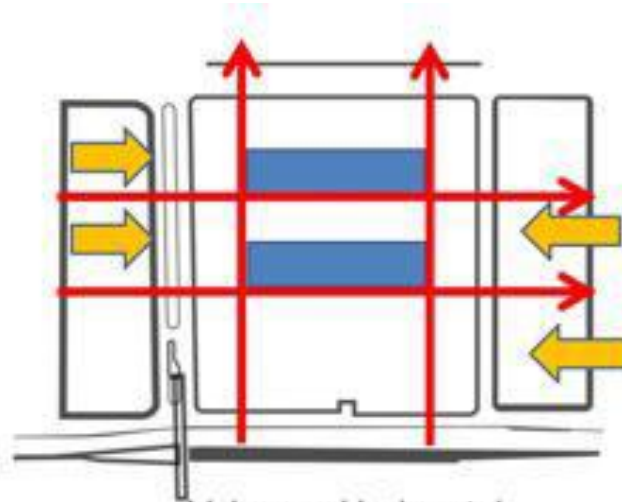
GRAFICO N° 20 Partida de la propuesta: circulaciones de Matías flores Julissa



Simetría en la trama urbana

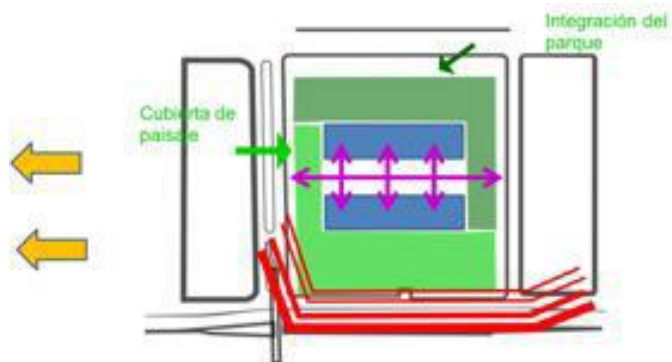
La morfología de la ciudad es un aspecto importante para la inserción de este nuevo edificio

GRAFICO N° 21 *Presentación de conceptos de Matías Flores*
Julissa



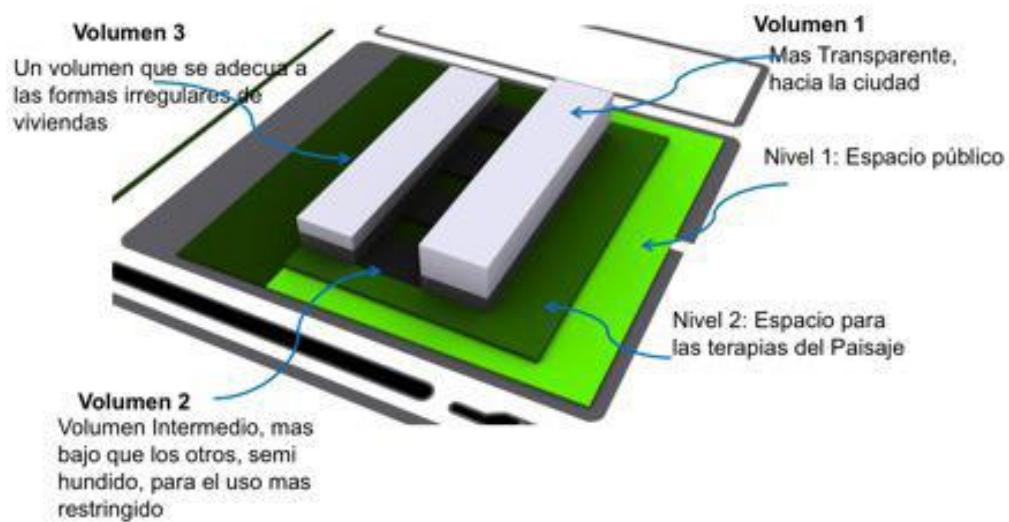
Volumen Horizontal

La volumetría y las fachadas deben orientarse de acuerdo al asoleamiento en el lugar, siendo de forma horizontal lo más óptimo.



Conexión de dos frentes
El hospital dentro de un espacio de área verde, así protegiéndolo y también otorgando un espacio público para la ciudad

GRAFICO N° 22 *Volumetría de Matías Flores Julissa*



3.1.3. A NIVEL REGIONAL

- Cuadros Obando, Joicy Katherine y Laqui Laqui, Edith Melissa

Tesis: "HOSPITAL TIPO II PARA MEJORAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL DISTRITO CRNL. GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA". Tacna, Perú, 2013

En el trabajo de investigación, se procedió identificar y formular el problema para determinar de qué manera se

podría mejorar la prestación de servicios de salud en el distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, al proponer un proyecto arquitectónico hospitalario para solucionar los problemas de salud de la población.

3.2. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO VARIABLE 1 (DEL LUGAR)

3.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA.

La oferta de servicios de salud está constituida por los recursos humanos, la infraestructura, equipamiento, tecnológicos y financieros que organizados adecuadamente, deben solucionar las necesidades de salud de la población. Los criterios para la existencia, crecimiento y/o desarrollo de la oferta deben surgir de las necesidades de salud y deben satisfacerla cualitativa y cuantitativamente; considerándose: la capacidad resolutive y la estructura.

En la actualidad, es necesidad perentoria en todos los niveles de gestión iniciar el proceso de ordenamiento de la oferta, se debe contar con la normatividad correspondiente que permita identificar los tipos o categorías de establecimientos de salud con la finalidad de garantizar la continuidad de la atención en

los respectivos ámbitos de intervención, mejorando la organización de la atención según los niveles de complejidad.

3.2.2. ESTRUCTURA DE SOPORTE.

El proceso de modernización de la salud propone elevar progresivamente la equidad en la provisión de servicios de salud y promover la eficacia de las intervenciones, la eficiencia en el uso de recursos, la calidad y la cobertura de los servicios al conjunto de la población priorizando a los sectores más pobres y vulnerables.

Los Servicios de Salud del país se agrupan en dos sectores: el público y el privado. El primero está conformado por los establecimientos de salud administrados por el Ministerio de Salud (MINSA), el Seguro Social de Salud (Es Salud) y los servicios de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional.

**CUADRO N° 3 Organización del sistema de salud
región de salud Tacna, 2013**

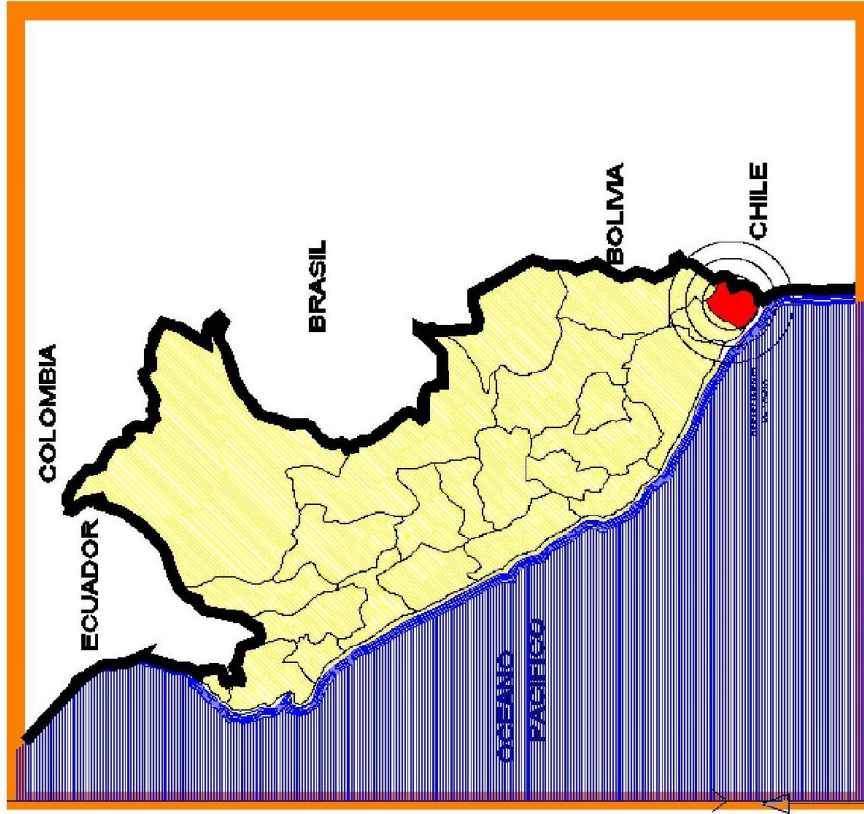
| ESTABLECIMIENTO DE SALUD | POBLACION | | TIPO DE ESTABLECIMIENTO | |
|-----------------------------|-----------|--------|-------------------------|---|
| | N° | % | C. | P |
| HOSPITAL "HIPOLITO | 331 550 | 100.00 | | |
| RED DE SALUD-TACNA | | | 17 | 5 |
| 1.- Micro Red Metropolitana | 83 385 | 25,15 | 5 | 2 |
| 2.- Micro Red Cono Norte | 76 603 | 23,10 | 3 | 4 |
| 3.- Micro Red Cono Sur | 104 699 | 31.58 | 1 | 4 |
| 4.- Micro Red Frontera | 26 372 | 7,9 | 1 | 7 |
| 5.- Micro Red Litoral | 11 053 | 3,3 | 2 | 7 |
| 6.- Micro Red Tarata | 737 | 2,2 | 1 | 9 |
| 7.- Micro Red Jorge | 13 138 | 3,9 | 2 | 5 |
| 8.- Micro Red Candarave | 742 | 2,2 | 1 | 9 |
| 9.- Micro Red Alto Andino | 150 | 0,4 | 1 | 5 |

FUENTE: EPP_DEPE/Red de Salud Tacna, 2013

La Dirección Regional de Salud Tacna, órgano descentralizado del Ministerio de Salud tiene la mayor cobertura de servicios de salud a nivel regional y administrativa, el 84% del total de establecimientos entre hospitales, centros de salud y puestos de salud ubicados en zonas urbanas, urbano marginales y rurales dispersas. Atiende a la población predominantemente pobre que no cuenta con seguro social de salud. (LAMINA N°01, LAMINA N° 02).

RED DE SERVICIOS DE SALUD

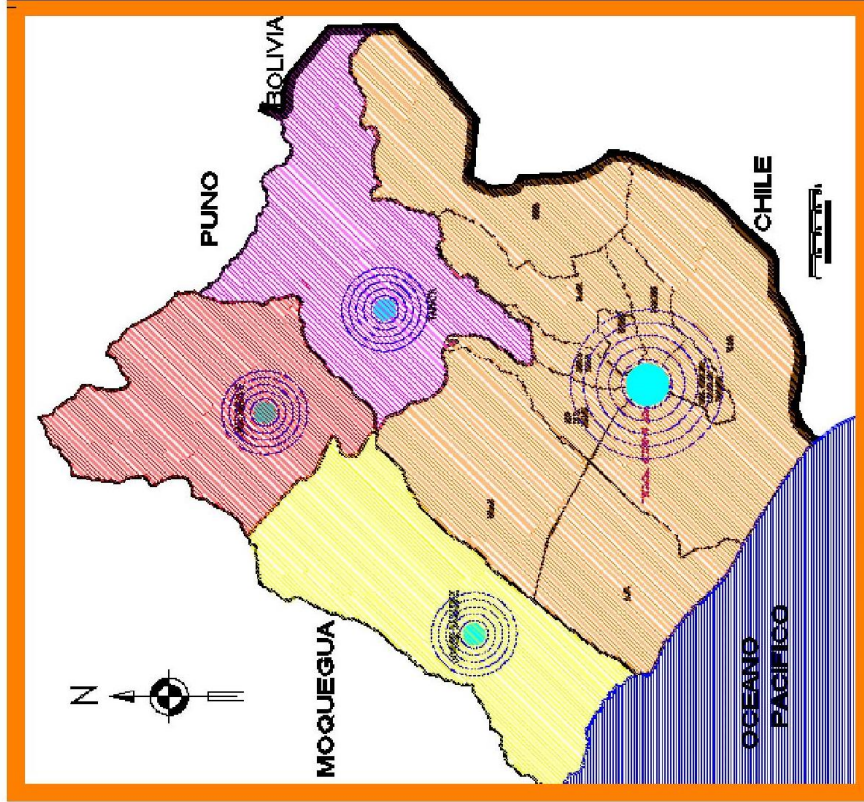
UBICACION Y LOCALIZACION POR JURISDICCION



| TOTAL DE HOSPITALES | MINS | IPSS | SANIDAD | FF.PP | PRIVADOS | OTROS |
|---------------------|------|------|---------|-------|----------|-------|
| TOTAL PERU | 472 | 136 | 71 | 20 | 224 | 21 |



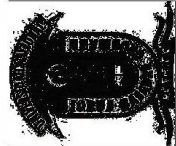
| | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|---|
| TACNA | 05 | 01 | 01 | 01 | 02 | - |
|-------|----|----|----|----|----|---|



| PROVINCIA | EQUIPAMIENTO | INSTITUCION | CANT. | AREA DE ATENCION |
|---------------|-------------------|---------------------|-------|------------------|
| TACNA | HOSPITAL DE APOYO | MINISTERIO DE SALUD | 01 | DEPARTAMENTAL |
| TARATA | CENTRO DE SALUD | MINISTERIO DE SALUD | 01 | ZONAL |
| CANDARAVE | CENTRO DE SALUD | MINISTERIO DE SALUD | 01 | ZONAL |
| JORGE BASADRE | CENTRO DE SALUD | MINISTERIO DE SALUD | 01 | ZONAL |

| LEYENDA | |
|-----------------------|---|
| DELIMITACION POLITICA | — |
| LMITE INTERNACIONAL | — |
| LMITE DE PROVINCIA | — |
| LMITE DE DISTRITOS | — |

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

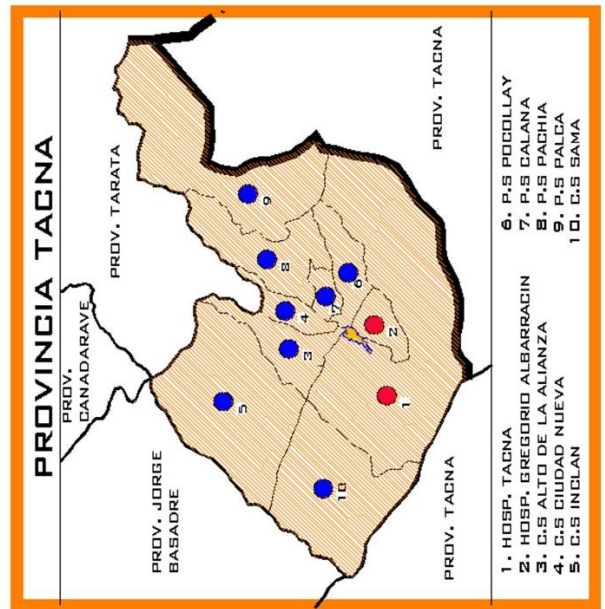
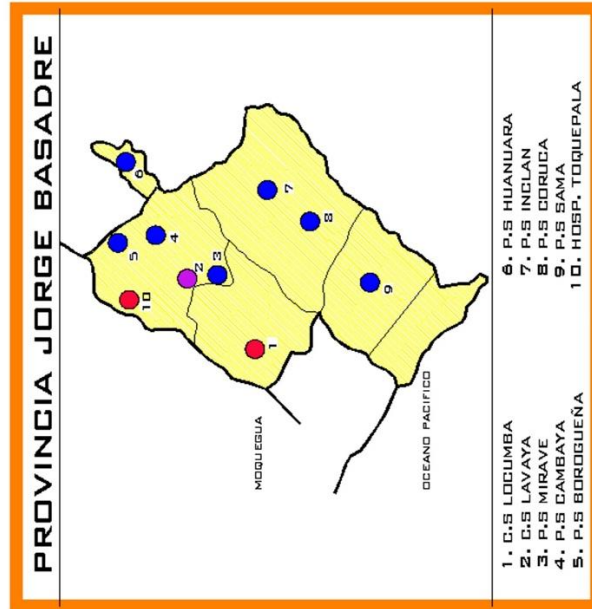
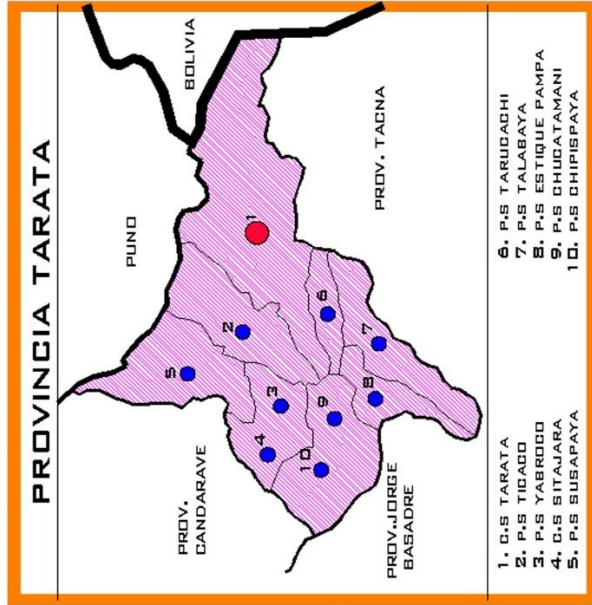
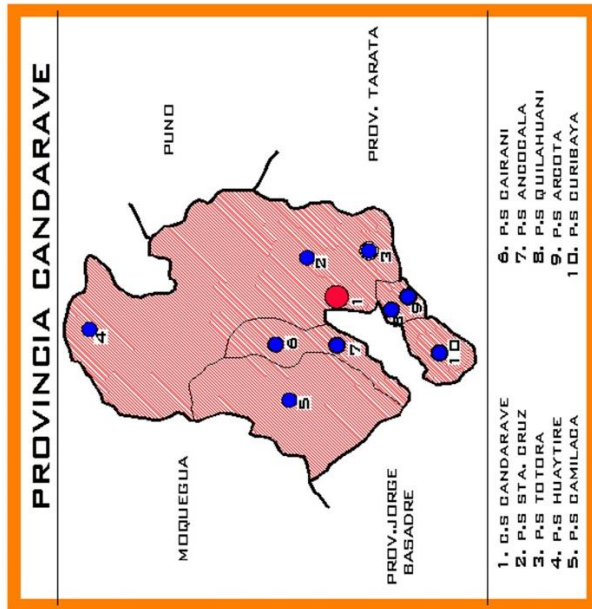


TÍTULO: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

PRESENTADO POR: BACH. ARO. MARCO ANTONIO ALARCON MAMANI
 BACH. ARO. ELMER TICONA ZELA
 LAMINA Nº: RED DE SERVICIOS DE SALUD
 ESCALA: INDICADA
 Nº PLANO: L-01
 FECHA: DICIEMBRE 2016

RED DE SERVICIOS DE SALUD

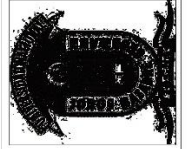
UBICACION Y LOCALIZACION POR PROVINCIAS



LEYENDA

DELIMITACION POLITICA

- LIMITE INTERNACIONAL
- LIMITE DE PROVINCIA
- LIMITE DE DISTRITOS



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

PRESENTADO POR: BACH. ARG. MARCO ANTONIO ALARCON MAMANI
 BACH. ARG. ELMER TICONA ZELA

ESCALA: INDICADA

LAMINA DE: RED DE SERVICIOS DE SALUD

N° PLANO: L-02

FECHA: DICIEMBRE 2016

Por otra parte, Es Salud atiende a trabajadores del sector formal y a sus familias. Sus establecimientos están ubicados principalmente en áreas urbanas. Finalmente los servicios de las Fuerzas Armadas y Policiales solo atienden a sus trabajadores y familiares directos.

La Región de Salud Tacna tiene instituido una sola red de servicios de salud, la Red de Salud-Tacna; que está conformada por un conjunto de unidades productoras de servicios de salud de diferentes niveles de complejidad, capacidad de resolución y costo de operación, interrelacionada por una red vial y corredores sociales, cuya articulación funcional y administrativa garantiza la provisión del Paquetes prioritario de servicios de salud al individuo familia y comunidad en una determinada jurisdicción con eficiencia y calidad.

La complejidad de los establecimientos de salud está determinada por los aspectos cualitativos de la oferta de servicios de salud, es decir la Capacidad Resolutiva Cualitativa y el Nivel Tecnológico de los recursos.

La organización de los establecimientos de salud de acuerdo a Nivel de atención, se sustenta en la comprobación empírica de que los problemas de salud de menor severidad tienen mayor frecuencia relativa que los más severos y viceversa.

Desde el año 1985, los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio de Salud se han ido incrementando, a tal punto que cada distrito del Departamento de Tacna tiene al menos un Establecimiento de Salud, es así que desde el año 2000 a la fecha casi se ha duplicado el número de Centros de Salud y triplicado los Puestos de Salud, lo que originó una mayor cobertura de atención del primer nivel disminuyéndose las brechas de inaccesibilidad de los pobladores a los servicios de salud.

Los otros prestadores de salud son Es Salud Tacna, que tiene un hospital ubicado en el distrito de Calana, Provincia de Tacna, así como 7 centro de salud; la Sanidad de la Policía nacional con un Policlínico y la Sanidad de las Fuerzas Armadas, de igual manera con un policlínico.

Las instituciones privadas son: el Hospital de Toquepala, de la empresa minera Southern Perú Copper Corporation, las

Clínicas Promedic e Isabel con categoría II-1, y los establecimientos de salud privados que solo atiende consulta externa y que atienden a población cautiva y no cautiva, a solicitud de los interesados en una atención rápida.

CUADRO N° 4 *Entidades sanitarias que ofertan servicios de salud región Tacna, 2013*

| AMBITO SANITARIO | N° | % |
|----------------------------------|----------------|---------------|
| - DIRESA Tacna | 268 485 | 80,56 |
| - EsSalud | 45 248 | 13,58 |
| - SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL | 10 204 | 3,06 |
| - SANIDAD DE LAS FF.AA. | 5 729 | 1,72 |
| - HOSP. SPCC TOQUEPALA | 1 726 | 0,52 |
| - OTROS | 1 884 | 0,57 |
| TOTAL | 333 276 | 100,00 |

FUENTE: EPP/DEPE-DIRESA Tacna, 2013

3.3. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO VARIABLE 2 (DEL LUGAR)

3.3.1. ANÁLISIS DE SISTEMA DE SALUD EN EL PERÚ

En las últimas décadas se ha producido una mejora

importante en la salud población peruana que se ha atribuido al proceso de urbanización, al incremento del nivel de instrucción, a mejoras en el acceso a servicios de saneamiento básico, a cambios en los estilos de vida, a cambios demográficos y a la expansión de servicios de salud de primer nivel de atención.

3.3.1.1. AGENTES EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

- **SECTOR PÚBLICO**

- **MINSA:** Es la institución rectora en los aspectos de salud y cuenta con mayor número de establecimientos y mayor presencia nacional atiende en forma predominante a población de bajos recursos que no cuentan con seguro social en salud (EsSalud). Dispone de 92% del total de hospitales y concentra al 69% de los centros de salud y el 99% de los puestos de salud.

- **ESSALUD:** Atiende a trabajadores del sector formal e independiente y sus establecimientos están principalmente en aéreas urbanas y

periurbanas.

-SANIDAD DE LAS FF.AA.: Los servicios de las FF.AA. y Policiales solo atienden a sus trabajadores y familiares directos como a sus hijos y cónyuge. Mantener el máximo de potencial humano de las FFAA en buenas condiciones de salud.

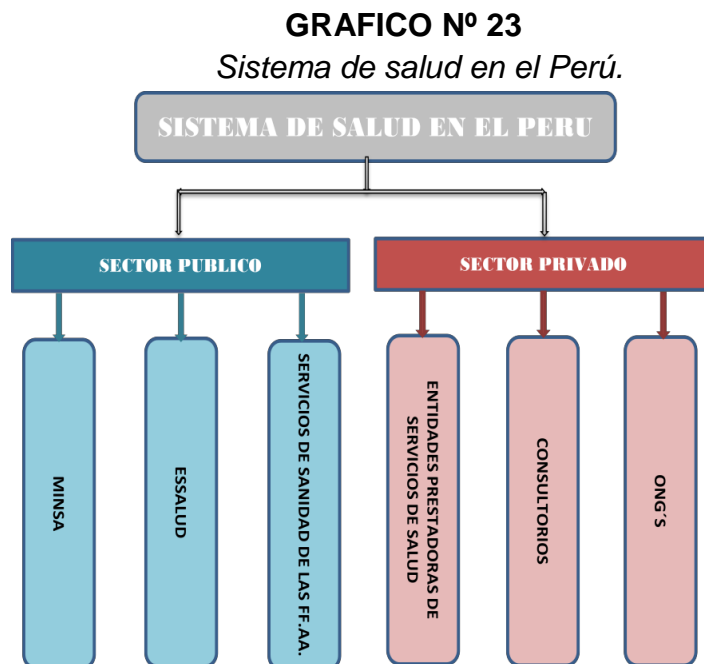
- **SECTOR PRIVADO:**

En este sector se tiene el privado lucrativo y el privado no lucrativo.

-Dentro del lucrativo están las Entidades Prestadoras de Servicios (EPS), las aseguradoras privadas, las clínicas privadas especializadas y no especializadas, los centros médicos y policlínicos, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios clínicos y servicios de diagnóstico de imágenes. Existen prestadores informales que proveen servicios de medicina tradicional: shamanes,

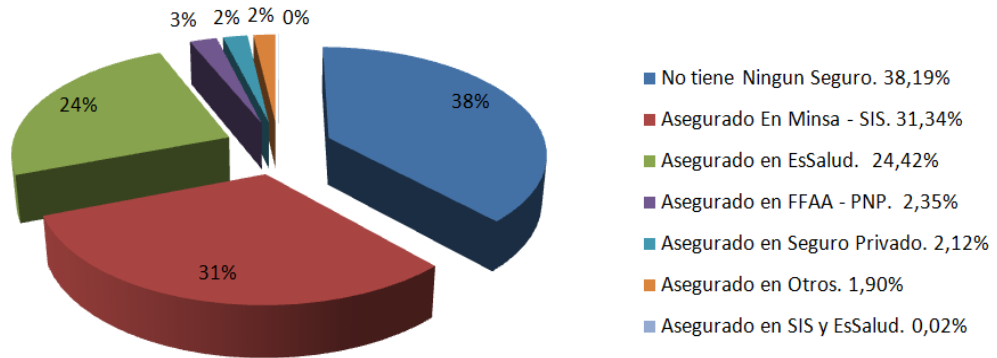
curanderos, hueseros, parteras, entre otros cuyo arraigo aún es de gran importancia en algunos sectores de la población.

-El sector no lucrativo está conformado por un conjunto de asociaciones civiles sin fines de lucro como Organismos No Gubernamentales (ONG), la Cruz Roja Peruana, organizaciones de acción social de iglesias (CARITAS, ADRA-Perú), servicios de salud parroquiales, entre otros.



Fuente: Elaboración Propia

GRAFICO Nº 24
CUBERTURA DE ASEGURAMIENTO EN EL SISTEMA DE SALUD. PERÚ 2013



Abreviaturas:
 MINSA-SIS: Ministerio de Salud - Sistema Integral de Salud
 ESSALUD: Seguro Social de Salud del Perú
 FFAA - PNP: Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú

Fuente: INEI-ENAH0 2012

GRAFICO Nº 25
SISTEMA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVO

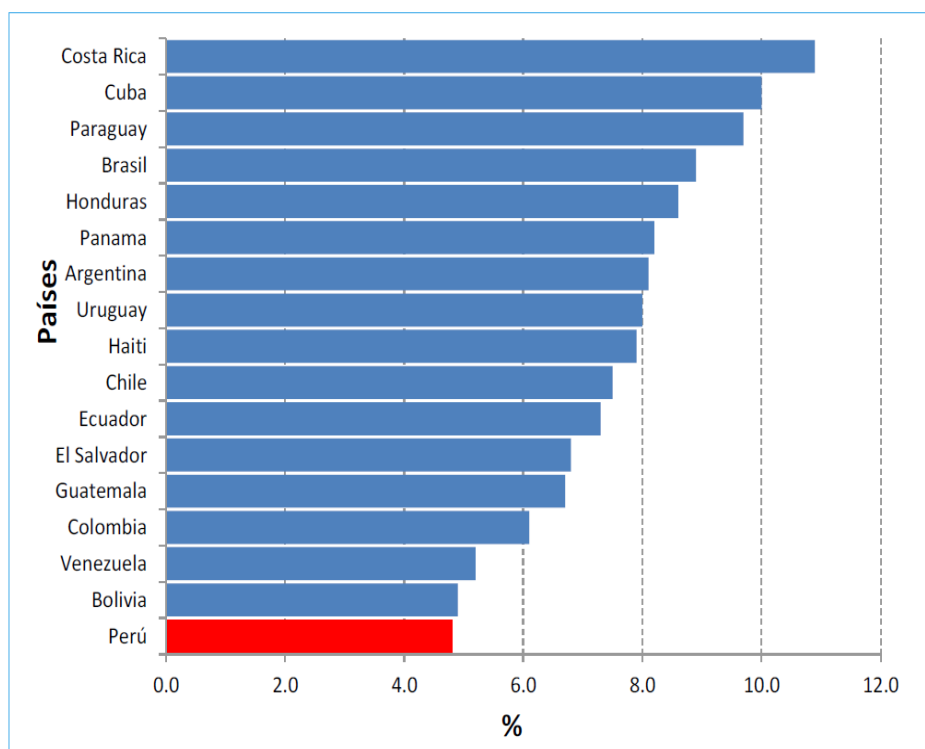


Fuente: Elaboración Propia

3.3.1.2. GASTO DE GOBIERNO CENTRAL EN SALUD

Según el Banco Mundial la participación del gasto nacional en salud como porcentaje del Producto Bruto Interno-PBI- ha disminuido de 5,7% en el 2008 a 4,8% en el 2012; siendo el menor de la región y por debajo del promedio de América del Sur (6,8%).

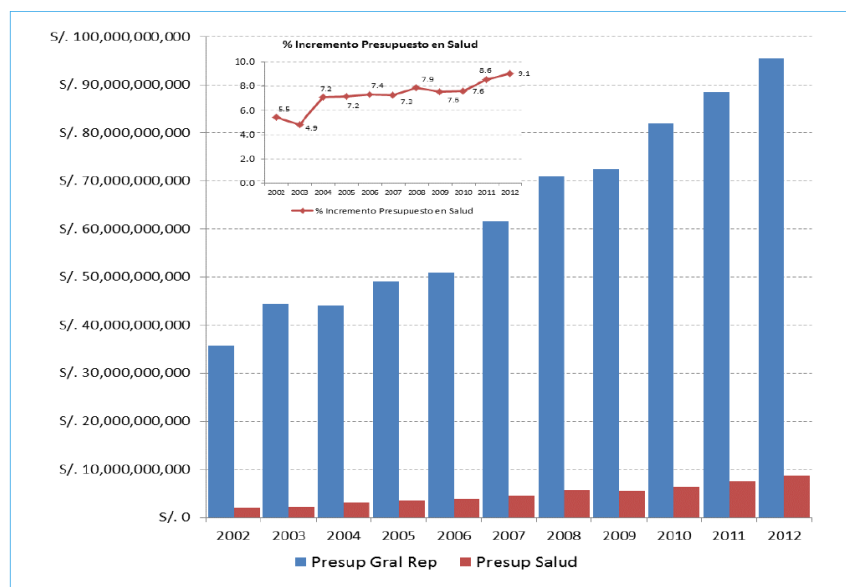
GRAFICO Nº 26
GASTOS TOTAL EN SALUD COMO PORCENTAJE DEL PBI. 2012.



Fuente: Estadísticas del Banco Mundial. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.OOPC.ZS/countries>

Incremento del gasto público en salud que paso de 2,3% a 2,8% del PBI. Debe señalarse que el gasto en los establecimientos de salud del MINSA y las Regiones aumentó de 26,3% a 29,2%. Crecimiento del porcentaje de la población asegurada que subió de 24% a 62%, principalmente debido al crecimiento de la afiliación al Seguro Integral de Salud (SIS) que llegó a cubrir al 31,4% de la población nacional.

GRAFICO Nº 27
CRECIMIENTO DEL GASTO PÚBLICO EN SALUD EN EL PERÚ



Fuente: MEF. Informe Memoria MINSA

3.3.1.3. PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD, PERÚ.

CUADRO Nº 05
NUMERO DE MUERTES MATERNALES POR
DEPARTAMENTO PERÚ 2000 – 2015.

| DEPARTAMENTO | AÑO | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* |
| AMAZONAS | 16 | 18 | 15 | 18 | 12 | 17 | 19 | 12 | 13 | 20 | 14 | 12 | 14 | 13 | 13 | 11 |
| ANCASH | 31 | 30 | 28 | 14 | 23 | 28 | 24 | 19 | 16 | 21 | 19 | 15 | 22 | 16 | 15 | 7 |
| APURIMAC | 12 | 7 | 13 | 9 | 16 | 14 | 9 | 8 | 7 | 6 | 4 | 6 | 13 | 2 | 3 | 2 |
| AREQUIPA | 5 | 6 | 5 | 17 | 13 | 8 | 17 | 17 | 17 | 13 | 9 | 10 | 16 | 9 | 10 | 8 |
| AYACUCHO | 20 | 23 | 21 | 19 | 20 | 21 | 24 | 12 | 14 | 8 | 13 | 14 | 14 | 8 | 10 | 4 |
| CAJAMARCA | 67 | 48 | 55 | 65 | 59 | 59 | 50 | 55 | 43 | 55 | 47 | 35 | 43 | 31 | 36 | 23 |
| CALLAO | 5 | 4 | 7 | 8 | 4 | 3 | 12 | 7 | 13 | 8 | 5 | 6 | 8 | 13 | 19 | 2 |
| CUSCO | 58 | 41 | 54 | 43 | 53 | 45 | 19 | 25 | 21 | 17 | 21 | 26 | 21 | 20 | 30 | 11 |
| HUANCAVELICA | 16 | 29 | 16 | 33 | 39 | 18 | 12 | 14 | 19 | 13 | 23 | 9 | 8 | 6 | 8 | 4 |
| HUANUCO | 44 | 39 | 36 | 30 | 32 | 35 | 25 | 23 | 18 | 18 | 20 | 19 | 10 | 11 | 9 | 11 |
| ICA | 7 | 1 | 7 | 7 | 10 | 3 | 8 | 0 | 1 | 6 | 7 | 7 | 6 | 3 | 5 | 5 |
| JUNIN | 37 | 23 | 26 | 25 | 35 | 35 | 29 | 34 | 28 | 22 | 23 | 17 | 11 | 17 | 26 | 20 |
| LA LIBERTAD | 44 | 29 | 33 | 42 | 46 | 37 | 32 | 38 | 50 | 33 | 38 | 44 | 32 | 30 | 31 | 17 |
| LAMBAYEQUE | 23 | 23 | 11 | 13 | 21 | 27 | 16 | 27 | 16 | 20 | 14 | 15 | 15 | 14 | 13 | 10 |
| LIMA | 22 | 38 | 46 | 44 | 60 | 60 | 46 | 54 | 63 | 61 | 51 | 58 | 70 | 47 | 42 | 40 |
| LORETO | 36 | 29 | 30 | 25 | 30 | 31 | 32 | 36 | 39 | 29 | 32 | 36 | 30 | 32 | 32 | 17 |
| MADRE DE DIOS | 2 | 3 | 2 | 0 | 5 | 4 | 0 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 7 | 3 | 1 |
| MOQUEGUA | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| PASCO | 8 | 6 | 7 | 10 | 9 | 7 | 9 | 8 | 8 | 7 | 11 | 4 | 7 | 5 | 11 | 2 |
| PIURA | 41 | 49 | 42 | 37 | 51 | 47 | 29 | 33 | 41 | 39 | 28 | 33 | 35 | 27 | 29 | 19 |
| PUNO | 74 | 48 | 54 | 66 | 55 | 53 | 56 | 38 | 43 | 37 | 40 | 42 | 30 | 26 | 26 | 14 |
| SAN MARTIN | 25 | 13 | 16 | 18 | 11 | 20 | 23 | 22 | 28 | 32 | 17 | 13 | 14 | 16 | 16 | 11 |
| TACNA | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 1 | 1 |
| TUMBES | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 0 |
| UCAYALI | 9 | 13 | 8 | 10 | 16 | 10 | 14 | 11 | 19 | 12 | 13 | 15 | 10 | 14 | 23 | 9 |
| PERU | 605 | 523 | 529 | 558 | 626 | 596 | 508 | 513 | 524 | 481 | 457 | 445 | 440 | 383 | 411 | 250 |

Fuente: Red Nacional de Epidemiología (RENACE)-DGE-MINSA, Set. 31 del 2015

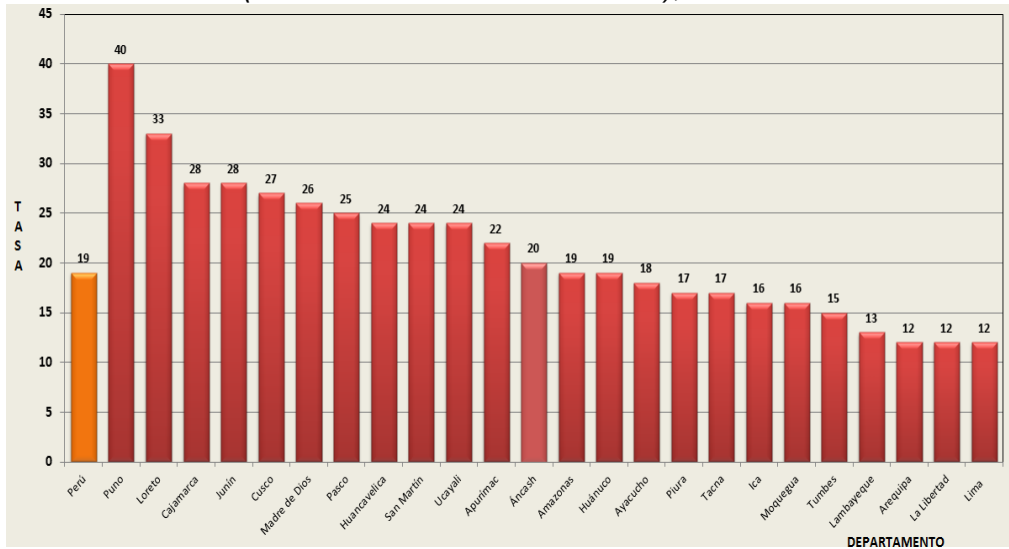
CUADRO Nº 06
Principales causas específicas de mortalidad, Perú 2012.

| Diagnósticos según lista 10/110 | Nº | % |
|---|---------------|---------------|
| 1 Infecciones respiratorias agudas bajas | 19454 | 12,1% |
| 2 Enfermedades cerebrovasculares | 8440 | 5,3% |
| 3 Enfermedades isquémicas del corazón | 7632 | 4,8% |
| 4 Enfermedades hipertensivas | 7108 | 4,4% |
| 5 Septicemia, excepto neonatal | 6499 | 4,0% |
| 6 Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado | 5706 | 3,6% |
| 7 Lesiones de intención no determinada | 5551 | 3,5% |
| 8 Diabetes mellitus | 5115 | 3,2% |
| 9 Neoplasia maligna de estómago | 4863 | 3,0% |
| 10 Insuficiencia renal, incluye la aguda, crónica y la no especificadas | 4726 | 2,9% |
| 11 Insuficiencia respiratoria | 4321 | 2,7% |
| 12 Enfermedad pulmonar intersticial | 3563 | 2,2% |
| 13 Neoplasia maligna de hígado y vías biliares | 3362 | 2,1% |
| 14 Neoplasia maligna de la tráquea, los bronquios y el pulmón | 3047 | 1,9% |
| 15 Neoplasia maligna de la próstata | 2486 | 1,5% |
| Resto de enfermedades | 68689 | 42,8% |
| Total | 160562 | 100,0% |

Fuente: Registro de Hechos vitales, Base de datos de difusiones 2011.

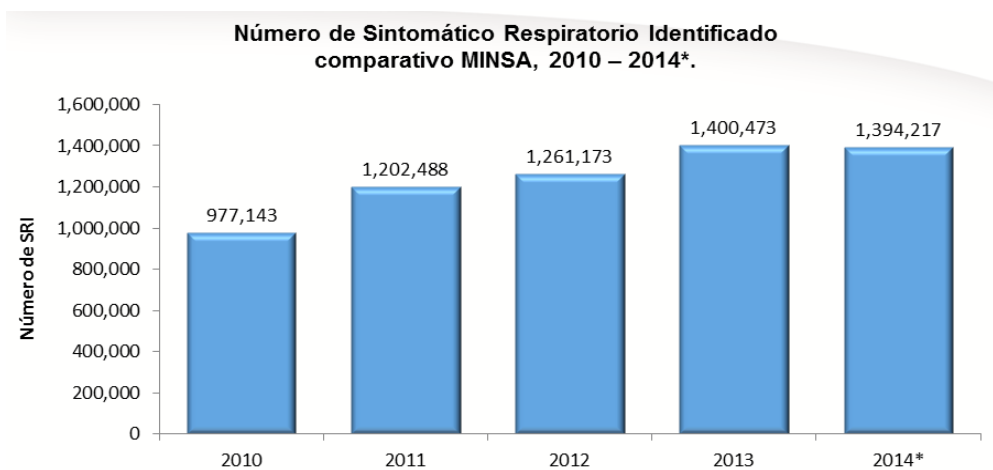
OGEI-MINSA

GRAFICO Nº 28
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL POR DEPARTAMENTOS
(POR 1000 NACIDOS VIVOS), 2013 - 2014



Fuente: Encuesta demográfica y de salud familiar - ENDES

GRAFICO Nº 29
NÚMERO DE SINTOMÁTICO RESPIRATORIO IDENTIFICADO
COMPARATIVO MINSA, 2010 – 2014.



Fuente: ESNPCT/DGSP/MINSA

GRAFICO Nº 30
NÚMERO DE CASOS NUEVOS DE TB COMPARATIVO
MINSA, 2010 – 2014.

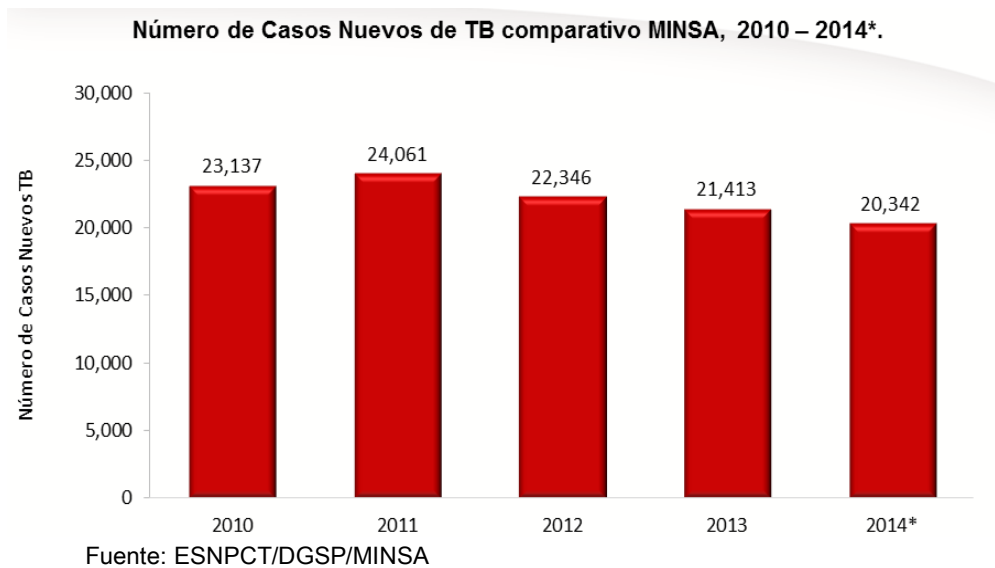


GRAFICO Nº 31
NÚMERO DE CASOS DE TB PULMONAR FP
COMPARATIVO MINSA, 2010 – 2014.

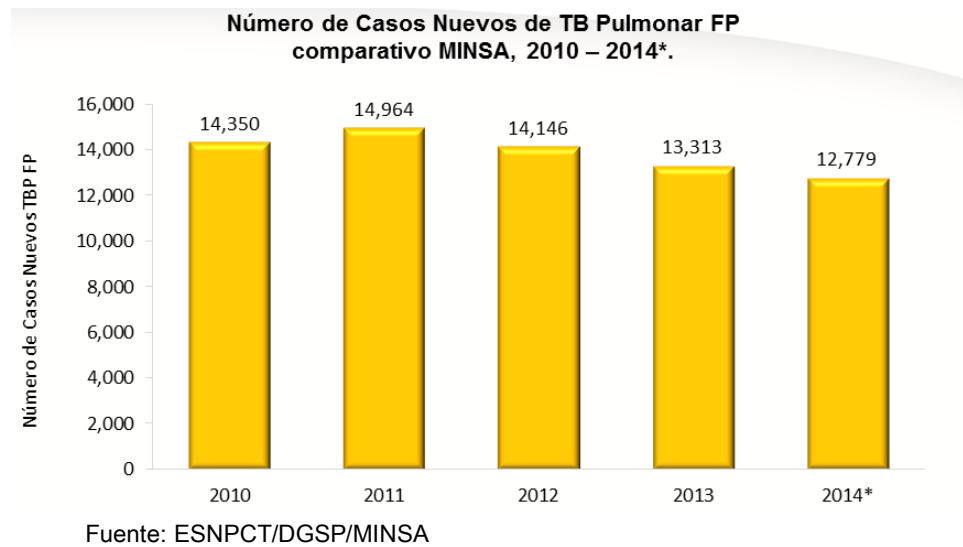


GRAFICO Nº 32
NÚMERO DE CASOS DE TB EN TODA SUS FORMAS
COMPARATIVO MINSA, 2010 – 2014.

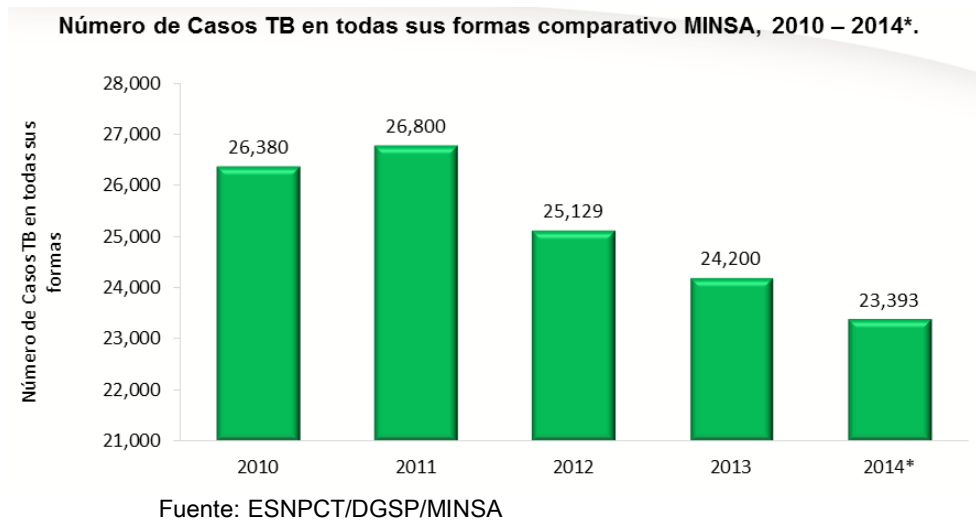


GRAFICO Nº 33
CASOS DE SIDA SEGÚN AÑO DE DIAGNÓSTICO PERÚ,
1983 – 2015



3.3.1.4. CONCLUSIONES DE SISTEMA DE SALUD, EN EL PERÚ

- La prestación de servicio de salud se da mediante el sector Público y Privado con: 96,30% Y 3,70% respectivamente en cobertura a nivel nacional.
- En cuanto a gastos del Gobierno Central en Salud en porcentaje del Producto Bruto Interno – PBI, Muestra en 4,8% en el 2012 por muy debajo de todo los Países de América del Sur.
- A nivel nacional Tacna es el antepenúltimo en mortalidad por departamento siendo Lima de mayor índice. Según la Red Nacional de Epidemiología (RENACE).
- En morbilidad infantil por departamentos del 2014. Tacna presenta una Tasa de 17 x 1000 nacidos vivos, siendo el más alto de 40 x 1000 nacidos vivos – Puno y el más bajo 12 x 1000 nacidos vivos – Lima, Arequipa y La Libertad.

3.3.2. ANÁLISIS DE SISTEMA DE SALUD EN LA REGIÓN TACNA

3.3.2.1. ASEGURAMIENTOS

El Seguro Integral de Salud – SIS, desde su creación en el año 2002 mediante Ley N° 27657- Ley del Ministerio de Salud, se constituyó en una de las principales reformas del gobierno peruano que permite acceder al aseguramiento en salud a la población de escasos recursos económicos, que no se encuentran bajo otros regímenes contributivos de salud. En el 2007 se lleva a cabo un reordenamiento de los planes de beneficios que se venía ofreciendo a la población, proponiendo un Listado de Priorizado de Intervenciones Sanitarias con 2 componentes: Subsidiado y Semi-subsidiado

La Unidad de Seguros de la Dirección Regional de Salud de Tacna, es un organismo técnico dependiente de la Dirección Ejecutiva de Salud de las Personas. Fue creada el 15 de febrero del año 2002.

3.3.2.2. ANÁLISIS DE INDICADORES DE PROCESOS DE SIS.

Al año 2013, a nivel regional en forma acumulada se tiene 83,226 afiliaciones al SIS, de los cuales 44,584 corresponden a afiliaciones nuevas. Según microredes, Cono Sur y Cono Norte reportaron el 53.8% del total de afiliados y las micro redes rurales en conjunto reportaron el 27.6% de afiliaciones.

CUADRO N° 7 AFILIACIONES SIS VIGENTES EN DIRESA TACNA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013

| MICRO RED DE SALUD | ETAPA NIÑO | | | | | | ETAPA ADOLESCENTE | | ETAPA JOVEN | ETAPA ADULTO | ETAPA ADULTO MAYOR | TOTAL |
|------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|
| | RN | Menor 1a | 1a | 2a-4a | 5a-9a | 10a-11a | 12a-14a | 15a-17a | 18a-29a | 30a-59a | 60a a + | |
| MICRORED METROPOLITANO | 59 | 505 | 378 | 1 022 | 1 449 | 461 | 669 | 673 | 4 116 | 4 362 | 1 830 | 15 524 |
| MICRORED CONO NORTE | 74 | 722 | 590 | 1 670 | 3 673 | 1 414 | 1 195 | 837 | 4 521 | 5 266 | 1 913 | 21 875 |
| MICRORED CONO SUR | 115 | 850 | 707 | 2 081 | 4 156 | 1 611 | 1 299 | 883 | 4 637 | 5 280 | 1 269 | 22 888 |
| MICRORED JORGE BASADRE | 7 | 51 | 57 | 217 | 503 | 161 | 155 | 135 | 514 | 607 | 540 | 2947 |
| MICRORED LITORAL | 9 | 89 | 110 | 545 | 2 315 | 1 148 | 532 | 230 | 834 | 1 273 | 395 | 7 480 |
| MICRORED FRONTERA | 13 | 93 | 64 | 274 | 695 | 343 | 236 | 193 | 995 | 1 221 | 508 | 4 635 |
| MICRORED TARATA | 1 | 52 | 49 | 191 | 322 | 128 | 162 | 159 | 551 | 1 004 | 747 | 3 366 |
| MICRORED CANDARAVE | 2 | 39 | 51 | 189 | 397 | 152 | 198 | 162 | 514 | 1 170 | 697 | 3 571 |
| MICRORED ALTO ANDINA | 0 | 5 | 12 | 64 | 132 | 65 | 60 | 43 | 153 | 274 | 132 | 940 |
| TOTAL GENERAL | 280 | 2 406 | 2 018 | 6 253 | 13 642 | 5 483 | 4 506 | 3 315 | 16 835 | 20 457 | 8 031 | 83 226 |

FUENTE: UNIDAD DE SEGUROS/DEEPI/DIRESA TACNA 2013

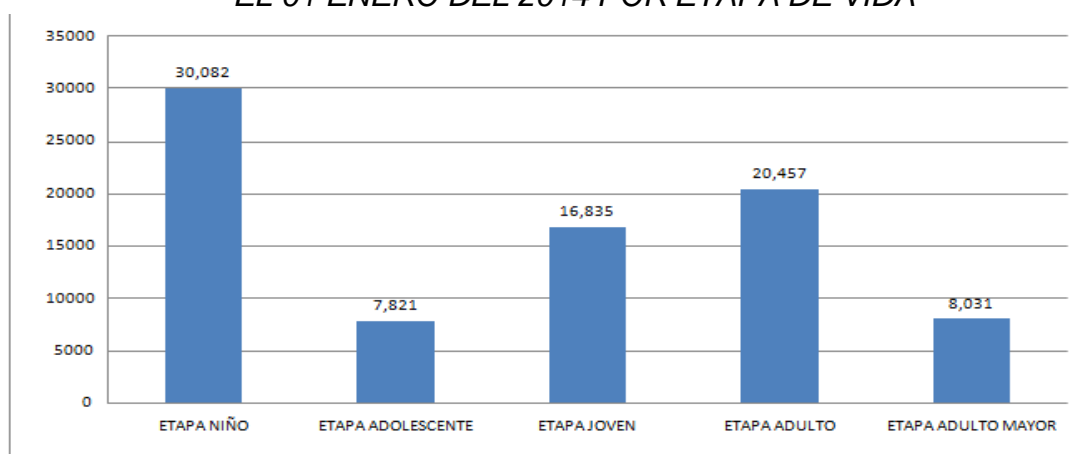
CUADRO N° 8 AFILIACIONES AL SIS VIGENTES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013 SEGÚN PROVINCIA REGION DE SALUD TACNA, 2013

| PROVINCIA | ETAPA NIÑO | | | | | | ETAPA ADOLESCENTE | | ETAPA JOVEN | ETAPA ADULTO | ETAPA ADULTO MAYOR | TOTAL |
|---------------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|
| | RN | Menor 1a | 1a | 2a-4a | 5a-9a | 10a-11a | 12a-14a | 15a-17a | 18a-29a | 30a-59a | 60a a + | |
| Prov. Tacna | 276 | 2 294 | 1 883 | 5 727 | 12 464 | 5 020 | 4 028 | 2 913 | 15 364 | 17 825 | 6 177 | 73 971 |
| Prov. Candarave | 2 | 39 | 55 | 202 | 434 | 164 | 210 | 177 | 541 | 1 276 | 805 | 3 905 |
| Prov. Jorge Basadre | 1 | 19 | 26 | 109 | 349 | 136 | 70 | 44 | 317 | 224 | 249 | 1 544 |
| Prov. Tarata | 1 | 54 | 54 | 215 | 395 | 163 | 198 | 181 | 613 | 1 132 | 800 | 3 806 |
| TOTAL | 280 | 2 406 | 2 018 | 6 253 | 13 642 | 5 483 | 4 506 | 3 315 | 16 835 | 20 457 | 8 031 | 83 226 |

FUENTE: Unidad de Seguros/DIRESA Tacna 2013

Según ámbito geográfico, los afiliados fueron mayores en la Provincia de Tacna con 73,971 significando el 89% del total de afiliados, concordante con la concentración poblacional.

GRAFICO N° 34 AFILIADOS SIS VIGENTES DESDE EL 01 ENERO DEL 2014 POR ETAPA DE VIDA



| ETAPA NIÑO | ETAPA ADOLESCENTES | ETAPA JOVEN | ETAPA ADULTO | ETAPA ADULTO MAYOR | Total |
|------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|-------|
| 30082 | 7821 | 16835 | 20457 | 8031 | 83226 |

Según etapas de vida, el mayor número de afiliaciones se realizó en la etapa Niño, con un total de 30,082 SIS (36%). En segundo lugar encontramos a la Etapa de Vida Adulto con 20,457 afiliaciones, representando el 24,6%. El grupo de menor número de afiliados, lo constituye la etapa de vida Adolescente con 7,821 afiliados, por lo que es necesario incrementar las afiliaciones en este grupo.

a. ATENCIONES POR GRUPO ETAREO:

En cuanto al número de atenciones, en el año 2013 se registraron 438,873 atenciones, duplicando las atenciones del año 2012 que ascendieron a 202,437 atenciones.

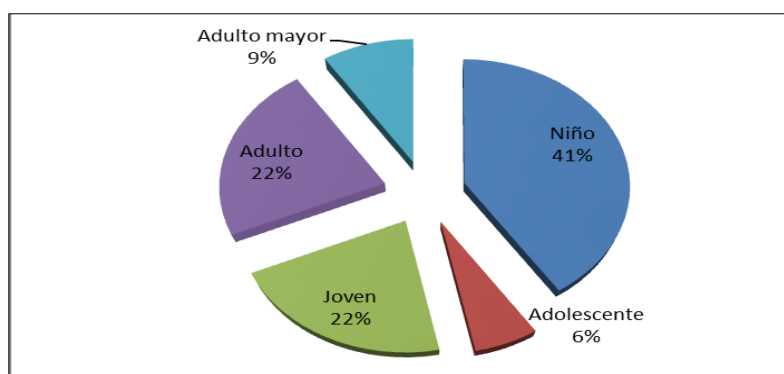
GRAFICO N° 9 ATENCIONES DE SIS SEGÚN ETAPA DE VIDA Y GRUPO DE EDAD REGION DE SALUD TACNA, 2013

| ETAPA DE VIDA | GRUPO DE EDAD | N° | % | TOTAL |
|---------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| NIÑO | RN | 7 115 | 1,62 | 178 349 |
| | Menor de 1 año | 44 162 | 10,06 | |
| | De 1 año | 28 849 | 6,57 | |
| | De 2 a 4 años | 49 402 | 11,26 | |
| | De 5 a 9 años | 39 249 | 8,94 | |
| | De 10 a 11 años | 9 572 | 2,18 | |
| ADOLESCENTE | De 12 a 14 años | 12 378 | 2,82 | 26 927 |
| | De 15 a 17 años | 14 549 | 3,32 | |
| JOVEN | De 18 a 29 años | 94 827 | 21,61 | 94 827 |
| ADULTO | De 30 a 59 años | 98 374 | 22,42 | 98 374 |
| ADULTO MAYOR | De 60 a mas años | 40 396 | 9,20 | 40 396 |
| TOTAL | | 438 873 | 100,00 | 438 873 |

FUENTE: Unidad de Seguros/DIRESA Tacna 2013

Por etapas de vida, el mayor número de atenciones fue hacia la niñez con 178,349 (41%), seguida por la etapa de vida Adulto (98,374) y joven (94,827). El grupo Adolescente es el de menor número de atenciones con 26,927.

GRAFICO N° 35 AFILIACIONES SIS SEGÚN ETAPA DE VIDA REGION SALUD TACNA, 2013



FUENTE: Unidad de Seguros/DIRESA Tacna 2013

El número de atenciones y de afiliaciones se ha ido incrementando gradualmente durante los meses de Enero a Diciembre del año 2013, como evidencia del trabajo realizado por parte del Equipo de la USET en el fortalecimiento de las capacidades operativas del personal de los EESS. El promedio mensual de afiliados nuevos fue de 3,715 mensualmente.

CUADRO N° 10 AFILIACIONES Y ATENCIONES DEL S.I.S. EN LA REGIÓN DE TACNA ENERO – DICIEMBRE, AÑO 2013

| MESES | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC | TOTAL |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| AFILIACIONES NUEVAS | 3 334 | 2 977 | 3 011 | 3 745 | 3 886 | 3 034 | 2 447 | 2 160 | 2 628 | 2 513 | 13 556 | 1 293 | 44 584 |
| ATENCIONES | 22 488 | 24 488 | 29 075 | 36 042 | 39 053 | 42 021 | 39 882 | 38 445 | 44 085 | 44 877 | 42 391 | 36 026 | 438 873 |

FUENTE: UNIDAD DE SEGUROS/DIRESA TACNA 2013

3.3.2.3. INDICADORES HOSPITALARIOS

a. ATENCION DE EMERGENCIA

En el servicio de emergencia, durante el año 2013 se ha realizado 28,754 atenciones por las diferentes especialidades, con un promedio de 79 atenciones diarias.

GRAFICO N° 11 ATENCIONES DE EMERGENCIA POR DEPARTAMENTO HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, AÑOS 2009 – 2013

| Servicios | 200 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | |
|------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Pediatría | 505 | 17,34 | 4649 | 16.70 | 4220 | 16.11 | 4742 | 17.14 | 4491 | 15.72 |
| Medicina | 102 | 35,22 | 10081 | 36.22 | 9307 | 35.53 | 9536 | 34.47 | 10177 | 35.62 |
| Gineco- | 583 | 20,03 | 5358 | 19.25 | 5139 | 19.62 | 5528 | 19.98 | 5818 | 20.36 |
| Cirugía | 798 | 27,40 | 7748 | 27.83 | 7526 | 28.73 | 7862 | 28.42 | 8088 | 28.31 |
| TOTAL | 291 | 100,00 | 27836 | 100.0 | 26192 | 100.0 | 27668 | 100.0 | 28574 | 100.0 |

FUENTE: Unidad de Estadística. Dpto. Emergencia y Cuidados Críticos.

El mayor número de atenciones se registra en el servicio de Medicina con 10,177 atenciones (35.62%), seguido de cirugía con 8,088 (28.31%)

CUADRO N° 12 CAUSAS MORBILIDAD GENERAL EN EMERGENCIA HOSPITAL HIPOLITO UNANUE, 2013

| DAÑO | DESCRIPCION | TOTAL | % |
|------|---|---------------|---------------|
| 34 | TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTOS | 7 489 | 26,21 |
| 27 | LAS DEMAS COMPLIC. EMBARAZO, PARTO Y PUERP. | 3 267 | 11,43 |
| 22 | ENF. DEL APARATO RESPIRATORIO | 3 235 | 11,32 |
| 24 | ENF. DE OTRAS PARTES DEL APARATO DIGESTIVO | 2 718 | 9,51 |
| 2 | DISENTERIA Y GASTROENTERITIS | 2 370 | 8,29 |
| 33 | SIGNOS, SINT. Y ESTADOS MORBOSOS MALDEFINIDOS | 1 683 | 5,89 |
| 25 | ENF. DEL APARATO GENITO URINARIO | 1 352 | 4,73 |
| 21 | LAS DEMAS ENF. DEL APAR. CIRCULATORIO | 730 | 2,55 |
| 19 | ENF. SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS SENTIDOS | 728 | 2,55 |
| 18 | TRANSTORNOS MENTALES | 699 | 2,45 |
| | TODAS LAS DEMAS | 4 303 | 15,06 |
| | TOTAL: | 28 574 | 100,00 |

FUENTE: UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA-HHUT

b. PRODUCCION DE HOSPITALIZACION

Durante el año 2013, se atendieron 10,432 egresos en los diferentes servicios de hospitalización, con un promedio de 28 egresos diarios. Los egresos ocurridos durante el año 2013 reflejan la morbilidad por hospitalización

**CUADRO N° 13 CAUSAS MORBILIDAD GENERAL
EN HOSPITALIZACION HOSPITAL HIPOLITO
UNANUE, 2013**

| DAÑO | DESCRIPCION | TOTAL | % |
|------|--|---------------|---------------|
| 27 | LAS DEMAS COMPLIC. EMBARAZO, PARTO Y PUERP. | 1 549 | 14,85 |
| 31 | CIERTAS AFECC. ORIG. EN EL PERIODO PERINATAL | 976 | 9,36 |
| 24 | ENF. DE OTRAS PARTES DEL APARATO DIGESTIVO | 965 | 9,25 |
| 34 | TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTOS | 661 | 6,34 |
| 26 | ABORTOS Y HEMORR. EMBARAZO, DEL PARTO Y PUERP. | 622 | 5,96 |
| 25 | ENF. DEL APARATO GENITO URINARIO | 495 | 4,75 |
| 22 | ENF. DEL APARATO RESPIRATORIO | 395 | 3,79 |
| 18 | TRANSTORNOS MENTALES | 226 | 2,17 |
| 13 | TUMORES | 197 | 1,89 |
| 21 | LAS DEMAS ENF. DEL APAR. CIRCULATORIO | 196 | 1,88 |
| | LAS DEMAS | 4 150 | 39,78 |
| | TOTAL: | 10 432 | 100,00 |

FUENTE : UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA HHUT

**CUADRO N° 14 INDICADORES HOSPITALARIOS HOSPITAL DE
APOYO HIPOLITO UNANUE DE TACNA ANUAL 2013**

| SERVICIO | N° EGRESOS | DIAS ESTANCIAS | DIAS PACIENTE | DIAS CAMA | GRADO DE USO | PROM. PERMANENCIA | RENDIMIENTO | INTERVALO DE SUSTITUCION | N° DE CAMA |
|----------------------------|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------------|------------|
| CIRUGIA | 1,213 | 8793 | 14566 | 16060 | 90.70 | 7.25 | 27.57 | 1.23 | 44 |
| GINECOLOGIA | 340 | 1477 | 2413 | 2920 | 82.64 | 4.34 | 42.50 | 1.49 | 8 |
| MEDICINA GENERAL | 1,261 | 11310 | 14353 | 16060 | 89.37 | 8.97 | 28.66 | 1.35 | 44 |
| NEONATOLOGIA | 1,126 | 4480 | 4066 | 3650 | 111.40 | 3.98 | 112.60 | -0.37 | 10 |
| NEUMOLOGIA | 250 | 2487 | 2100 | 7300 | 28.77 | 9.95 | 12.50 | 20.80 | 20 |
| OBSTETRICIA | 5,337 | 15158 | 14520 | 18980 | 76.50 | 2.84 | 102.63 | 0.84 | 52 |
| PEDIATRIA | 331 | 1884 | 3360 | 5475 | 61.37 | 5.69 | 22.07 | 6.39 | 15 |
| S. PSIQUIATRIA | 221 | 3373 | 2701 | 10950 | 24.67 | 15.26 | 7.37 | 37.33 | 30 |
| SERCQUEM | 294 | 2213 | 4702 | 8395 | 56.01 | 7.53 | 12.78 | 12.56 | 23 |
| UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS | 59 | 677 | 788 | 1095 | 71.96 | 11.47 | 19.67 | 5.20 | 3 |
| TOTAL | 10,432 | 51852 | 63569 | 90885 | 69.94 | 4.97 | 41.90 | 2.62 | 249 |

FUENTE: SISTEMA ESTADISTICO - HOSPITALIZACION

CUADRO N° 15 CAUSAS MORTALIDAD GENERAL EN

HOSPITALIZACIÓN HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, 2013

| DAÑO | DESCRIPCION | TOTAL | % |
|------|---|-------|-------|
| 12 | TODAS LAS DEMAS ENF.INFECC.Y PARAS. | 83 | 33.74 |
| 22 | ENF. DEL APARATO RESPIRATORIO | 30 | 12.20 |
| 25 | ENF. DEL APARATO GENITO URINARIO | 21 | 8.54 |
| 24 | ENF. DE OTRAS PARTES DEL APARATO DIGESTIVO | 17 | 6.91 |
| 21 | LAS DEMAS ENF. DEL APAR. CIRCULATORIO | 16 | 6.50 |
| 31 | CIERTAS, AFECC. ORIG. EN EL PERIODO PERINATAL | 14 | 5.69 |
| 13 | TUMORES | 11 | 4.47 |
| 32 | INMATURIDAD | 10 | 4.07 |
| 14 | DIABETES MELLITUS | 9 | 3.66 |
| 34 | TRAUMATISMO Y ENVENENAMIENTOS | 9 | 3.66 |
| | LAS DEMAS | 26 | 10.57 |
| | TOTAL: | 246 | 100.0 |

FUENTE: UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA-HHUT.

c. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria (IAAS), también denominadas infecciones

«Nosocomiales» u «Hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso (1)

Las IAAS pueden afectar a pacientes en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer también después de que el paciente reciba el alta. Asimismo incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario.

Son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria, y ninguna institución ni país puede afirmar que ha resuelto el problema. Según los datos de varios países, se calcula que cada año cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por IAAS. La carga de IAAS es varias veces superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos

El desarrollo del sistema de vigilancia epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias, en nuestro establecimiento se inicia en el año 2001 y desde el año 2004, por indicaciones de la Dirección General de Epidemiología se enfoca en 13

daños asociados a factores de riesgo y estos son:

CUADRO N° 16 INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE TACNA, 2013

| INFECCION INTRAHOSPITALARIA | FACTOR DE RIESGO ASOCIADO | SERVICIO A VIGILAR |
|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| Infección del tracto urinario (ITU) | Catéter urinario | Medicina Cirugía UCI |
| Neumonía | Ventilación mecánica | UCI Neonatología |
| Infección de Torrente Sanguíneo (ITS) | Catéter Venoso Central (CVC) | UCI Neonatología |
| Endometritis puerperal | Catéter Venoso Periférico (CVP) Parto Vaginal Cesárea | Gineco Obstetricia |
| Infección de Herida Operatoria | Colecistectomía Hernio plastia inguinal (*) Parto por cesárea | Cirugía Gineco Obstetricia |

Fuente: UESA- IIH / H. H. UNANUE-2013

En el año 2013 se han registrado 45 infecciones Intrahospitalarias (IIH), 22,4% menos que el año 2012 (58 casos de IIH). El incremento de casos se observa en los servicios de Neonatología y Gineco-Obstetricia.

CUADRO N° 17 TASAS DE INCIDENCIA ACUMULADA Y DENSIDAD DE INCIDENCIA DE IIH PROCEDIMIENTOS Y SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN, AÑO 2005-2013. HHUT

| AÑOS | NEONATOLOGÍA | | | GINECO-OBSTETRICIA | | | CIRUGÍA | | | MEDICINA | | UCI | | |
|---------------|--|-------|---------------|--------------------|---------|-----------------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|----------|------|------|---------------|--|
| | INFECCIÓN DEL TORRENTE SANGUÍNEO (ITS) | | NEUMONÍA X VM | ENDOMETRITIS | | INFECCIÓN HERIDA OPERATORIA | | | INFECC. DEL TRACTO URINARIO (ITU) | | ITS | ITU | NEUMONÍA X VM | |
| | CVC | CVP | | PARTO VAG. | CESÁREA | CESÁREA | COLECISTEC TOMÍA | HERNIOGRAFÍA | CUP | CUP | CVC | CUP | | |
| 2005 | 0,00 | 0,89 | 0,00 | 0,44 | 0,40 | 0,64 | 0,00 | 0,00 | 10,89 | 3,36 | 0,00 | 5,19 | 13,51 | |
| 2006 | 0,00 | 0,69 | 0,00 | 1,08 | 0,90 | 0,45 | 0,00 | 0,00 | 4,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20,41 | |
| 2007 | 0,00 | 0,79 | 19,23 | 1,13 | 1,02 | 0,81 | 1,04 | 1,96 | 4,72 | 3,61 | 0,00 | 0,00 | 11,11 | |
| 2008 | 0,00 | 1,29 | 21,10 | 0,49 | 0,46 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,98 | 0,00 | 0,00 | 11,41 | |
| 2009 | 0,00 | 6,86 | 32,41 | 0,86 | 0,51 | 1,31 | 1,55 | 0,00 | 2,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 33,20 | |
| 2010 | 0,00 | 2,33 | 7,63 | 0,23 | 0,14 | 2,02 | 0,77 | 0,00 | 1,22 | 4,58 | 0,00 | 0,00 | 18,96 | |
| 2011 | 0,00 | 10,56 | 29,70 | 0,21 | 0,50 | 1,20 | 0,88 | 0,00 | 1,18 | 5,14 | 0,00 | 0,00 | 30,51 | |
| 2012 | 0,00 | 6,30 | 42,42 | 0,37 | 0,26 | 0,77 | 0,66 | 0,00 | 5,71 | 5,00 | 3,30 | 0,00 | 18,12 | |
| 2013 | 0,00 | 7,89 | 21,74 | 0,20 | 1,19 | 1,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,80 | 0,00 | 0,00 | 5,40 | |
| TASA NACIONAL | 3,37 | 2,43 | 3,99 | 0,20 | 0,32 | 1,10 | 0,33 | 0,42 | 1,63 | 2,15 | 3,30 | 1,77 | 8,40 | |

Fuente: UESA- IIH / H.H.UNANUE-2013

CVC= Catéter Venoso Central.// CVP = Catéter Venoso Periférico.// VM = Ventilación Mecánica.// CUP = Catéter Urinario Permanente.

3.3.2.4. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LAS IIH POR PROCEDIMIENTO INVASIVO.

El Hospital Hipólito Unanue de Tacna de nivel II-2, para el 2013, en orden de importancia, muestra como las principales infecciones intrahospitalarias (IIH); Las Neumonías (NM) asociadas a Ventilador mecánico (VM), bacteriemias (ITS) asociadas a catéter venoso periférico (CVP), endometritis, infecciones de herida operatorias asociadas a cesárea. Los servicios más

afectados fueron: Neonatología, Gineco-Obstetricia.

Los resultados de la vigilancia del año 2013, muestran que en promedio las tasas de densidad de incidencia (TDI) e incidencia acumulada han disminuido en los diferentes servicios vigilados, en relación al año anterior, pero aún nos encontramos por encima de las tasas de promedio nacional, siendo el daño de mayor consideración las Neumonías x VM en Servicio de Neonatología que disminuye de una TDI de 42,47x1000 días de exposición (2012) a una TDI de 21,74x1000 días de exposición (año 2013).

En el caso de las bacteriemias (ITS asociada a CVP en el Servicio de Neonatología, encontramos en la vigilancia diaria que la TDI de ITS del presente año se ha incrementado respecto al año pasado; de 6.3 x 1000 días de exposición a CVP (2012) a 7.89 x 1 000 días de exposición a CVP (2013).

Respecto a las infecciones de herida operatoria (IHO) relacionadas a parto x cesárea de un total de 1 512

pacientes observadas en el Servicio de Ginecología se notificaron 20 casos de IHO, la tasa de incidencia acumulada (TIA) para el año 2013 fue de 1,32 x 100 pacientes observados.

Con respecto a las endometritis por parto vaginal vigiladas en un total de 1 797 pacientes, muestra para el año 2013 una TIA 0,20 x 100 días de exposición menor la mostrada por endometritis por parto cesárea observada en 1 512 pacientes post cesareadas con 1,19 x 100 días de exposición.

Las infecciones por herida operatoria por Colectomía y Herniorrafia en vigilancia del Servicio de Cirugía, no se encontraron casos durante la vigilancia, dado que son pacientes que salen de alta antes de los 7 días, siendo necesario continuar con la vigilancia en los 30 días posteriores a la intervención quirúrgica, por tanto es de suponer que exista un sub registro.

3.4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO

3.4.1. ASPECTO SOCIO DEMOGRÁFICO

3.4.1.1. POBLACIÓN.

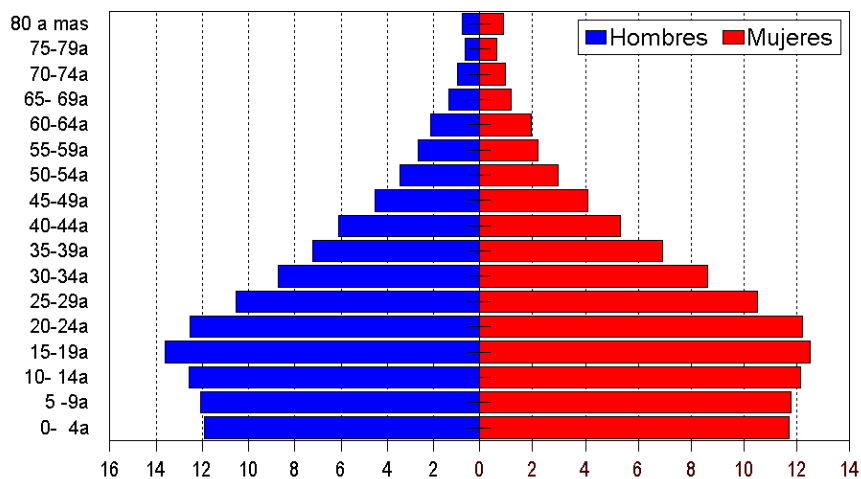
La población estimada para el año 2013 fue de 333 276 habitantes, sin diferencia proporcional significativa entre la población masculina (51,81%) y femenina (48,19%).⁷ La Razón Hombre/Mujer es 1,07 significando que por cada hombre hay una mujer y este valor no ha variado en los últimos años.

CUADRO N° 18 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL SEGÚN SEXO DEPARTAMENTO DE TACNA, 2013

| SEXO | POBLACIÓN | PORCENTAJE | RAZON H/M |
|--------------|----------------|------------|-----------|
| HOMBRE | 172 655 | 51,81 | 1,07 |
| MUJER | 160 621 | 48,19 | |
| TOTAL | 333 276 | 100,00 | |

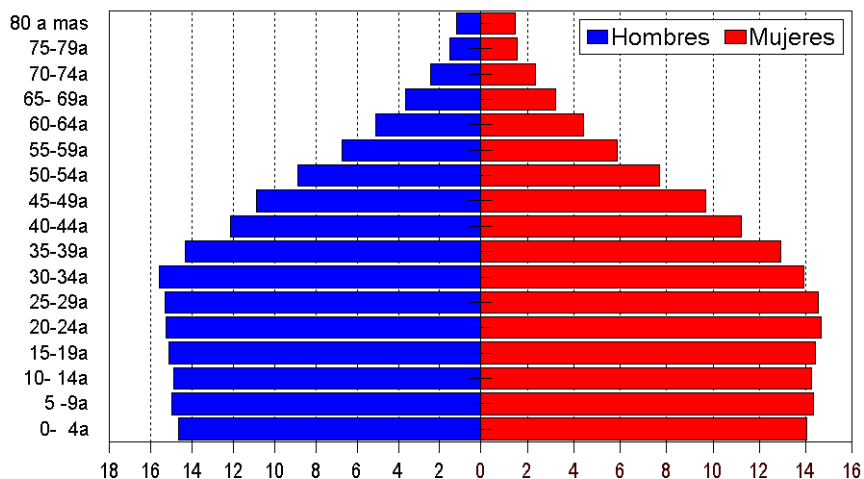
Fuente: INEI- Proyección de los Censos Nacionales 2007, XI de Población y VI de Vivienda

**GRAFICO Nº 35 PIRÁMIDE POBLACIONAL
DEPARTAMENTO DE TACNA, 1993**



Fuente: INEI- Proyección de los Censos Nacionales 2014,

**GRAFICO Nº 36 PIRÁMIDE POBLACIONAL
DEPARTAMENTO DE TACNA, 2013**

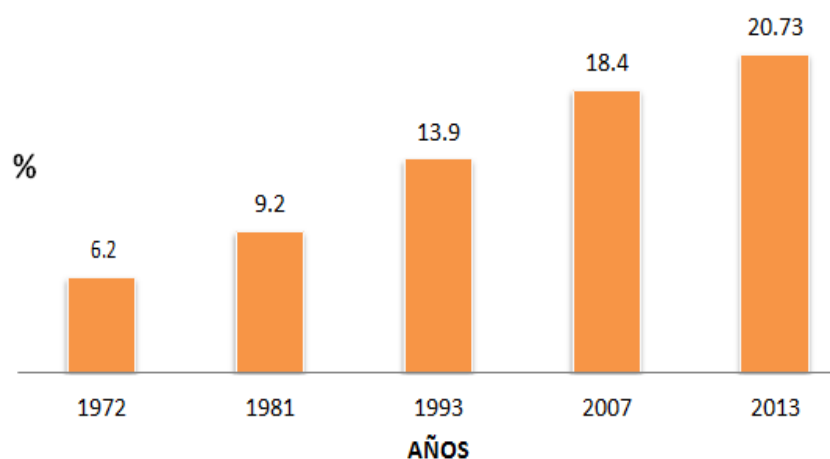


Fuente: EPP/DEPE/DEEPI

La pirámide poblacional del año 2013, en comparación con la presentada el año 1993, tiene la forma de campana,

propio de los países en vías de desarrollo y que demuestra una variación que explica el inicio de la transición demográfica, donde es evidente el ensanchamiento en las edades mayores (aumento progresivo a partir de los 30 años de edad) e indica un crecimiento lento de la población tacneña. Por otro lado, el vértice de la pirámide inicia un ensanchamiento por el incremento de la población adulto mayor que es coherente con una mayor esperanza de vida al nacer.

GRAFICO Nº 37 EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD POBLACIONAL DEPARTAMENTO TACNA, AÑOS 1972 - 2013



Fuente: INEI / Dirección Nacional de Censos y Encuestas 2007, Estimación 2013

**CUADRO N° 19 DISTRITOS CON MAYOR PROPORCIÓN
POBLACIONAL DEPARTAMENTO TACNA 2013**

| AMBITO GEOGRAFICO | | Total | SEXO | | % | Razón H/M |
|------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | | | Hombre | Mujer | | |
| PROVINCIA TACNA | TOTAL PROVINCIA | 307608 | 157988 | 149620 | 100,00 | 1,1 |
| | DISTRITO INCLAN | 6 670 | 3 975 | 2 695 | 2,17 | 1,5 |
| | DISTRITO CALANA | 3 102 | 1 703 | 1 399 | 1,01 | 1,2 |
| | DISTRITO LAS YARAS | 2 592 | 1 511 | 1 081 | 0,84 | 1,4 |
| | DISTRITO PACHIA | 2 010 | 1 044 | 966 | 0,65 | 1,1 |
| | DISTRITO PALCA | 1 659 | 927 | 732 | 0,54 | 1,3 |
| PROVINCIA CANDARAVE | TOTAL PROVINCIA | 8 323 | 4 586 | 3 737 | 100,00 | 1,2 |
| | DISTRITO CURIBAYA | 189 | 118 | 71 | 2,27 | 1,7 |
| PROVINCIA TARATA | TOTAL PROVINCIA | 7 908 | 4 177 | 3 731 | 100,00 | 1,1 |
| | DISTRITO | 426 | 219 | 207 | 5,39 | 1,1 |

FUENTE: INEI/MINSA/EPP-DEPE/RST

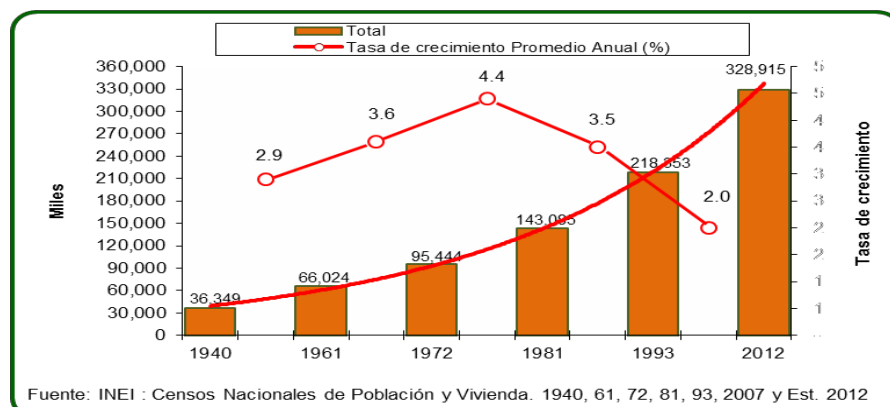
**CUADRO N° 20 DISTRITOS CON MAYOR PROPORCION
POBLACIONAL DEPARTAMENTO TACNA 2013**

| AMBITO GEOGRAFICO | | Total | SEXO | | % | Razon H/M |
|------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | | | Hombre | Mujer | | |
| PROVINCIA TACNA | TOTAL PROVINCIA | 307608 | 157988 | 149620 | 100,00 | 1,1 |
| | DISTRITO CORONEL GREGORIO | 10 4699 | 53 498 | 51 201 | 34,04 | 1,0 |
| | DISTRITO TACNA | 89 707 | 45 308 | 44 399 | 29,16 | 1,0 |
| | DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA | 39 030 | 20 028 | 19 002 | 12,69 | 1,1 |
| | DISTRITO CIUDAD NUEVA | 37 573 | 19 182 | 18 391 | 12,21 | 1,0 |
| | DISTRITO POCOLLAY | 20 566 | 10 812 | 9 754 | 6,69 | 1,1 |
| PROVINCIA CANDARAVE | TOTAL PROVINCIA | 8 323 | 4586 | 3 737 | 100,00 | 1,2 |
| | DISTRITO CANDARAVE | 3 108 | 1 724 | 1 384 | 37,34 | 1,2 |
| | DISTRITO CAMILACA | 1 597 | 939 | 658 | 19,19 | 1,4 |
| | DISTRITO CAIRANI | 1 340 | 729 | 611 | 16,10 | 1,2 |
| | DISTRITO QUILAHUANI | 1 193 | 624 | 589 | 14,33 | 1,1 |
| PROVINCIA J.BASADRE | TOTAL PROVINCIA | 9 437 | 5 904 | 3 533 | 100,00 | 1,7 |
| | DISTRITO ITE | 3 481 | 2 146 | 1 335 | 36,89 | 1,6 |
| | DISTRITO ILABAYA | 3 412 | 2 205 | 1 207 | 36,16 | 1,8 |
| | DISTRITO LOCUMBA | 2 544 | 1 553 | 991 | 26,96 | 1,6 |
| PROVINCIA TARATA | TOTAL PROVINCIA | 7 908 | 4 177 | 3 731 | 100,00 | 1,1 |
| | DISTRITO TARATA | 3 423 | 1 768 | 1 655 | 43,29 | 1,1 |
| | DISTRITO SUSAPAYA | 806 | 437 | 369 | 10,19 | 1,2 |
| | DISTRITO ESTIQUE | 681 | 356 | 325 | 8,61 | 1,1 |
| | DISTRITO SITAJARA | 674 | 377 | 297 | 8,52 | 1,3 |
| | DISTRITO TICACO | 654 | 331 | 323 | 8,27 | 1,0 |
| | DISTRITO CHUCATAMANI | 642 | 356 | 286 | 8,12 | 1,2 |
| DISTRITO ESTIQUE PAMPA | 602 | 333 | 269 | 7,61 | 1,2 | |

FUENTE: INEI/MINSA/EPP-DEPE/RST

Los distritos con mayor población en la provincia Tacna son: **Gregorio Albarracín** con un total de **10 499 habitantes** que **equivale un 34,04%** de la población del departamento y con una razón de 1,1 entre hombres y mujeres, seguido por el Distrito de Tacna 89 707 hab. Equivale a 29,16%, Alto de la Alianza con 39 090 hab. Equivale a 12,69%, Ciudad Nueva con 37 573 hab. Equivale a 12,21% y ultimo Pocollay con 20 566 equivale a 6,69%. Cabe resalta que al interior de la Provincia Jorge Basadre ningún distrito figura con menor población, casi similar a la Provincia Candarave donde sólo Curibaya categoriza con menor población, igualmente la provincia.

GRAFICO Nº 38 POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEPARTAMENTO TACNA: 1940 - 2012

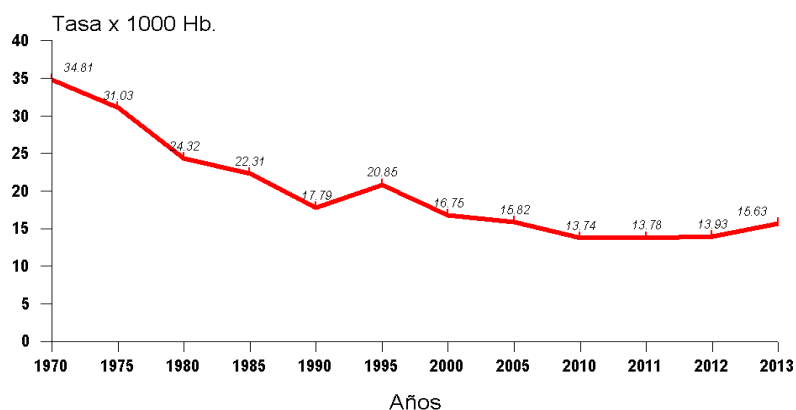


Fuente: INEI Censo Nacional de Población y Vivienda, 1940, 61, 72, 81, 93, 2007, y ste. 2012

En el gráfico inferior se muestra que el crecimiento poblacional a partir del Censo de 1940 (36 349 hab.) teniendo un comportamiento exponencial hasta el año 2012 (328 915 hab.). Desde el año 1993 al 2012 se incrementó 110 562 habitantes, que porcentualmente significa 50,63% y un promedio de 5,819 habitantes por año. La tasa de crecimiento intercensal de 1940-1961 fue de 2,9 observándose un notable ascenso en el periodo 1972-1981, luego en adelante muestra una disminución, siendo la tasa para el año 1993 de 3,4 y para el año 2012 es alrededor de 2013

3.4.1.2. TASA DE NATALIDAD

GRAFICO N° 39
TASA DE NATALIDAD POR QUINQUENIOS
DEPARTAMENTO TACNA: 1970 - 2013

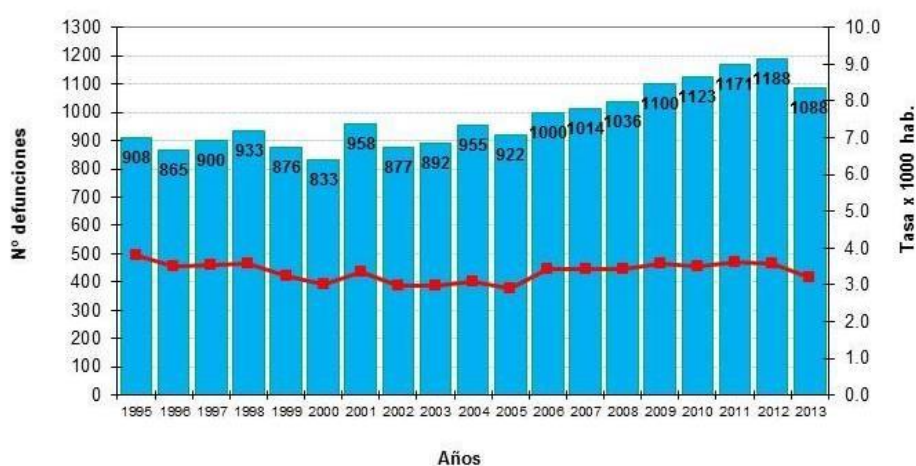


Fuente: OITE/DEEPI/RS Tacna

Es la Tasa de cambio medio anual en el número de nacidos vivos de una población, que para el departamento de Tacna, se observa una significativa reducción de la tasa bruta de natalidad registrada desde el año 1970 hasta el 2013, es decir de 34,81 (alta tasa de natalidad) a 15,63 por 1 000 habitantes (baja tasa de natalidad). Esta tendencia indica una reducción de la reproducción de las mujeres en edad fértil, mejoras en la educación sanitaria en tema de planificación familiar y uso de métodos de regulación de la fecundación mediante los diferentes métodos de anticoncepción, así como el nivel socioeconómico y cultural de la población tacneña experimentaron cambios favorables en este periodo de tiempo. La OMS reporta tendencias similares a nivel mundial.

3.4.1.3. TENDENCIA DE MORTALIDAD GENERAL

CUADRO Nº 40
DEFUCIONES Y TASA DE MORTALIDAD POR
AÑOS REGION DE SALUD TACNA, 1995 - 2013



Fuente: Archivo Defun. OITE/DRST

En la Región Tacna, entre 1995 y 2013, la mortalidad registrada presenta un comportamiento en dos fases; la primera de tendencia irregular con ligeras oscilaciones entre 1995 y 2005; la segunda fase que muestra un leve ascenso sostenido entre 2006 y 2012 y para el 2013 (1,088 fallecidos) hubo una disminución porcentual de 8,4% con relación al año 2012.

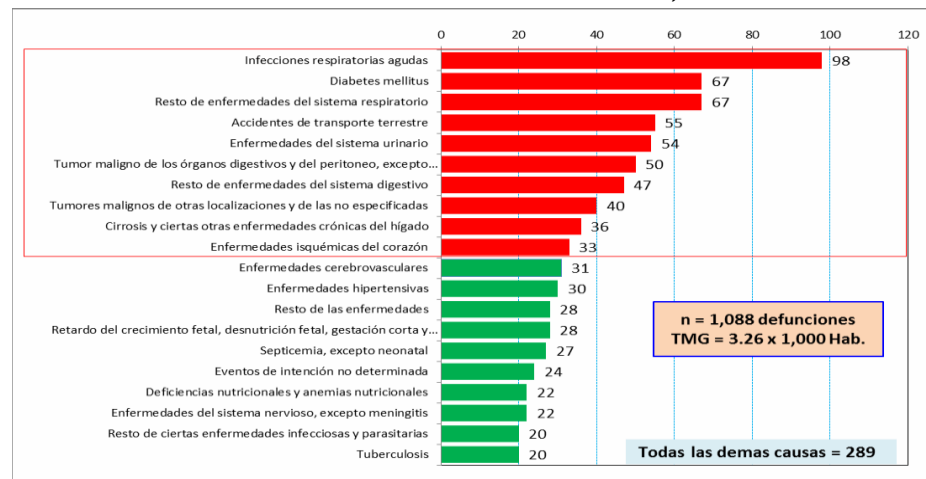
Cabe destacar que 379 individuos fallecieron después de la esperanza de vida al nacer, es decir por encima de los 75 años promedio del departamento de Tacna; también 109

individuos fallecieron en el rango de la esperanza de vida al nacer (70 – 75 años) y poco más de la mitad (600 personas, 55,14%) fallecieron por debajo de la esperanza de vida al nacer.

3.4.1.4. MORTALIDAD EN POBLACIÓN GENERAL

En el año 2013, se registraron 1,088 defunciones, dando una Tasa Bruta de Mortalidad de 3,26 por 1,000 habitantes; siendo los hombres más afectados (63,27%) que las mujeres. Las principales cinco causas de muerte fueron: Las Infecciones Respiratorias Agudas (9,0%); Diabetes Mellitus (6,2%), Resto de enfermedades del sistema respiratorio (6,2%), Accidentes de transporte terrestre (5,1%), Enfermedades del sistema urinario (5,0%), estos agrupan a cerca de la tercera parte del total.

GRAFICO Nº 41 MORTALIDAD GENERAL SEGÚN CAUSA DE SELECCIÓN REGION DE SALUD TACNA, 2013



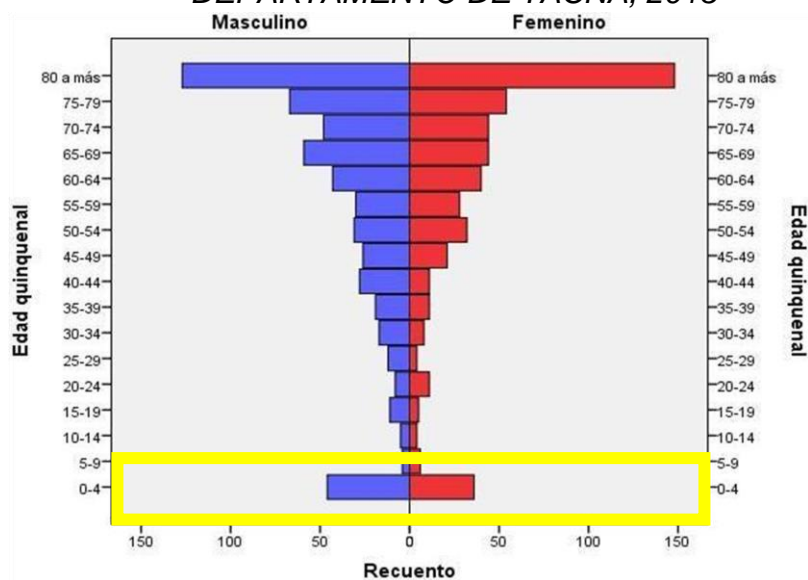
Fuente: Sistema de Hechos Vitales 2013 - OITE – DRST; Elaborado por la Dirección Ejecutiva de Epidemiología

Se resalta que la mortalidad por Diabetes Mellitus tiene un incremento de 45,7% con relación al año 2012, y a pesar que la Tuberculosis disminuye porcentualmente en 45,9% respecto al año 2012, continúan siendo un problema de salud pública regional de gran impacto, no por la magnitud sino por la severidad en que se presenta la enfermedad, generando discapacidad en gran parte de la población. Llama la atención que en la Diabetes, las mujeres resultaron más afectados (60%) que los hombres, mientras que en la tuberculosis, los hombres (57,4%) resultaron más afectados que las mujeres.

3.4.1.5. PIRÁMIDE DE MORTALIDAD

La mortalidad por edad quinquenal muestra que la mayor tasa de mortalidad específica en hombres y mujeres se presentó en los mayores de 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.

GRAFICO Nº 42 PIRÁMIDE DE MORTALIDAD, DEPARTAMENTO DE TACNA, 2013



Fuente: Sistema de Hechos Vitales 2013 - OITE – DRST; Elaborado por la Dirección Ejecutiva de Epidemiología

La estructura piramidal de mortalidad de las defunciones registradas en el año 2013, presenta una forma triangular invertida con un amplio ensanchamiento en el grupo de edad mayor a 80 años y una base con leve ensanchamiento en los menores de 1 año de similar

proporción en ambos sexos. Esto refleja una alta incidencia de mortalidad en los dos extremos de vida, tanto adultos mayores como en menores de 5 años.

A partir del grupo quinquenal de 20 a 24 años, se observa una tendencia al aumento de defunciones por quinquenios, hasta el grupo de 75 a 79 años de edad, con ligero predominio en el sexo masculino.

CUADRO Nº 21
NÚMERO DE MUERTES Y TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD SEGÚN SEXOS Y GRUPOS ETARIOS. DEP. TACNA, 2012

| Etapa de vida | Total | | | Sexo del fallecido | | | | | |
|---------------|-------------|---------------|------------------------|--------------------|---------------|------------------------|------------|---------------|------------------------|
| | Nº | % | Tasa x 10 ³ | Masculino | | | Femenino | | |
| | Nº | % | Tasa x 10 ³ | Nº | % | Tasa x 10 ³ | Nº | % | Tasa x 10 ³ |
| 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 | 0,78 | 4 | 0,79 | 0,28 |
| 30-34 | 25 | 2,30 | 0,85 | 17 | 2,93 | 1,09 | 8 | 1,58 | 0,58 |
| 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

3.4.1.6. MORBILIDAD GENERAL

CUADRO N° 22
10 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL, TACNA, 2013

| Nro | MORBILIDAD | TOTAL | % |
|-----|---|----------------|--------------|
| 1 | INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES | 78,844 | 20.6 |
| 2 | ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES | 70,118 | 18.3 |
| 3 | OBESIDAD Y OTROS DE HIPERALIMENTACION | 35,677 | 9.3 |
| 4 | OTROS TRASTORNOS MATERNO RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO | 15,521 | 4.1 |
| 5 | ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES | 13,538 | 3.5 |
| 6 | ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO | 11,095 | 2.9 |
| 7 | ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES | 10,854 | 2.8 |
| 8 | SINTOMAS Y SIGNOS GENERALES | 6,915 | 1.8 |
| 9 | DORSOPATIAS | 6,431 | 1.7 |
| 10 | DERMATITIS Y ECZEMA | 6,414 | 1.7 |
| | TODOS LOS DEMAS GRUPOS | 127,307 | 33.3 |
| | TOTAL GENERAL | 382,714 | 100.0 |

Fuente: HIS - Oficina de Estadística e Informática - DIRESA Tacna

En el año 2013, se registraron 382 714 procesos mórbidos, hubo un incremento de 22% con relación al año 2012 (314 293). Los tres primeros grupos de causas de morbilidad que demandaron mayor atención en los servicios de consulta externa en todos los establecimientos de salud concentran al 48,2% del total y estos fueron:

- Las infecciones agudas de vías respiratorias superiores con 20,6% (tasa de incidencia anual: 236,6 por 1000

habitantes); encontrándose en este grupo como principales causas de morbilidad a: Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, faringitis aguda y rinofaringitis aguda (resfrío común).

- El segundo grupo son las enfermedades de la cavidad bucal, glándulas salivales y maxilares con 18,3% (tasa de incidencia anual: 210,4 por 1000 habitantes); encontrándose a la “caires dental” como principal causa de morbilidad.

- El tercer grupo fue la obesidad y otros problemas de hiperalimentación con el 9,3% (tasa de incidencia anual: 9,3 por 1000 habitantes), constituida básicamente por problemas de obesidad.

3.4.1.7. MORBILIDAD POR ETAPA DE VIDA Y GÉNERO

Analizando por etapas de vida, la mayor proporción de procesos mórbidos corresponde a la niñez (33.6%); seguida de la etapa de vida adulto (28%) y joven (18.8%); mientras que la minoría se enferma en la etapa de vida adolescente y adulto mayor.

Según género, el sexo femenino con 63,3% enfermó más que los hombres (36,7%), similar al año previo

CUADRO N° 23 MORBILIDAD GENERAL POR CICLOS Y ETAPAS DE VIDA REGIÓN DE SALUD TACNA, 2013

| Ciclo/ Etapa | TOTAL | | 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 |

A) Morbilidad en la infancia (<1 año): Representa el 25% del total de procesos mórbidos; significa un incremento de 17,3% respecto al año 2012. La tasa de incidencia es igual a 8,12 por cada 1 000 menores de 1 año.

Los dos primeros grupos de causa de morbilidad infantil son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (38%) conformada por la rinofaringitis aguda o resfriado común, y las enfermedades infecciosas intestinales.

B) Morbilidad en la Niñez (0-11 años): La morbilidad producida en los niños, representa la tercera parte (33,6%) y es la mayor frente a las demás etapas de vida, se observa además un incremento de 17,3% con relación al año previo, siendo la tasa de incidencia anual de 1 847 por 1000 menores de 11 años.

El 68,8% conforman las cinco primeras causas de morbilidad, la primera son las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con 38,7%, seguido por el grupo de las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares con 19,7%.

C) Morbilidad en el Adolescente (12-17 años): El 7,61% de la morbilidad general corresponde a la etapa de vida adolescente.

En esta etapa se registraron 29,136 atenciones por diferentes causas de enfermedad, 16,97% más que el año

2012. La tasa de incidencia es 829,6 por 1 000 adolescentes.

Cerca del 60% conforman las tres primeras causas de morbilidad, estas son: las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares (30,8%); las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (17,3%); la obesidad y otros de hiperalimentación que subió de 9,3% (2012) a 11,1% (2013).

D) Morbilidad en el Joven (18-29 años): Se registraron 71,952 procesos mórbidos en esta etapa de vida, que representa el 18,8% del total; con una tasa de incidencia igual a 1 003,85 por 1 000 jóvenes.

Los tres primeros grupos de causa de morbilidad que concentran el 46,7% fueron: enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares con 19,8%; otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo (13,6%).

E) Morbilidad en el Adulto (30-59 años): El 28,01% de los procesos mórbidos corresponden a esta etapa de vida (107 204 casos) 20,6% mayor que el año 2012 (84 016).

Los tres primeros grupos de causa de morbilidad que concentran el 41,5% fueron: enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y maxilares con 14,9%; las infecciones agudas de vías respiratorias superiores (14,0%), la obesidad y otros de hiperalimentación (12,6%)

F) Morbilidad en el Adulto Mayor (60 + años): 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%).

G) Morbilidad en Mujeres en Edad Fértil: Se registraron 142 724 procesos mórbidos en el grupo de mujeres en edad fértil (MEF) cuyas edades oscilan entre los 10 y 49 años, hubo un incremento de 21,3% respecto al año anterior (117 639 casos).

3.4.1.8. CONCLUSIONES DE SISTEMA DE SALUD, EN LA REGIÓN DE TACNA

- La población estimada para el año 2013 fue de 333 276 habitantes, sin diferencia proporcional significativa entre la población masculina (51,81%) y femenina (48,19%).
- Los distritos con mayor población en el 2013 en la provincia Tacna son: Gregorio Albarracín con un total de 10 499 habitantes que equivale un 34,04% de la población del departamento y con una razón de 1,1 entre hombres y mujeres, seguido por el distrito de Tacna 89 707 hab. Equivale a 29,16%.
- Es la Tasa de cambio medio anual en el número de nacidos vivos de una población, que para el departamento de Tacna, se observa una significativa reducción de la tasa bruta de natalidad registrada desde el año 1970 hasta el 2013, es decir de 34,81 (alta tasa de natalidad) a

15,63 por 1 000 habitantes (baja tasa de natalidad). Esta tendencia indica una reducción de la reproducción de las mujeres en edad fértil, mejoras en la educación sanitaria en tema de planificación familiar.

El promedio de Esperanza de Vida al Nacer a nivel nacional es de 73,1, similar al promedio departamental, observándose el mismo comportamiento entre hombres y mujeres.

- En la Región Tacna, entre 1995 y 2013, la mortalidad registrada presenta un comportamiento en dos fases; la primera de tendencia irregular con ligeras oscilaciones entre 1995 y 2005; la segunda fase que muestra un leve ascenso sostenido entre 2006 y 2012 y para el 2013 (1,088 fallecidos) hubo una disminución porcentual de 8,4% con relación al año 2012.
- Las principales cinco causas de muerte fueron: Las Infecciones Respiratorias Agudas (9,0%); Diabetes Mellitus (6,2%), Resto de enfermedades

del sistema respiratorio (6,2%), Accidentes de transporte terrestre (5,1%), Enfermedades del sistema urinario (5,0%), estos agrupan a cerca de la tercera parte del total.

- La estructura piramidal de mortalidad de las defunciones registradas en el año 2013, presenta una forma triangular invertida con un amplio ensanchamiento en el grupo de edad mayor a 80 años y una base con leve ensanchamiento en los menores de 1 año de similar proporción en ambos sexos. Esto refleja una alta incidencia de mortalidad en los dos extremos de vida, tanto adultos mayores como en menores de 5 años.
- La razón de Mortalidad Materna para el 2013, fue de 96 x 100 000 nacidos vivos (5 fallecidas). En el periodo 1999 a 2013 se acumularon 48 muertes maternas, estas ocurrieron en zona de costa como el distrito Tacna (10 muertes), Gregorio Albarracín (10 muertes).
- En el año 2013, se registraron 382 714 procesos mórbidos, hubo un incremento de 22% con relación al año 2012 (314 293) y Los tres primeros

grupos de causas de morbilidad que demandaron mayor atención en los servicios de consulta externa en todos los establecimientos de salud son los niños menores de 5 años, madres gestantes y adulto mayor.

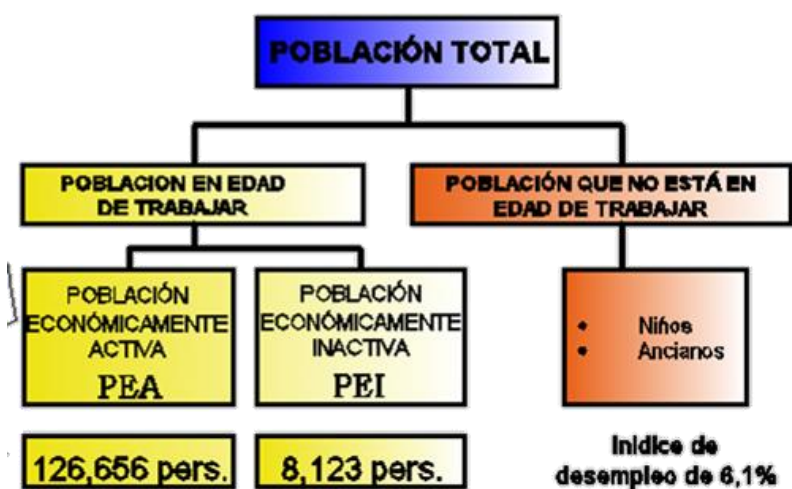
3.4.2. ASPECTO ECONOMICO PRODUCTIVO

3.4.2.1. ESTRUCTURA ECONOMICA - PEA

La PEA, está conformado por los desocupados y los ocupados, estos últimos pueden ser subempleados o adecuadamente empleados.

La PEA, en la región Tacna en el periodo 1993 – 2013 se ha incrementado en 53 009 totalizando 143 869 al año 2013, con una tasa promedio en crecimiento anual de 3.6% superior al promedio nacional.

GRAFICO N° 43 POBLACION ECONOMICA ACTIVA



| POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA | | | |
|---------------------------------|------------|-----------|----------------------|
| | PEA ACTIVA | | TASA CREC. PEA ANUAL |
| | 1993 | 2007 | |
| PERU | 7159228 | 10837,880 | 2.8% |
| TACNA | 81 880 | 134,889 | 3.6% |

Fuente: INEI - 2007

3.4.2.2. PEA – POR ACTIVIDAD ECONOMICA

El área urbana y rural comparten la característica de que en un solo sector económico el que predomina fuertemente en la generación de empleo (agricultura en el área rural y servicios en el área urbana).

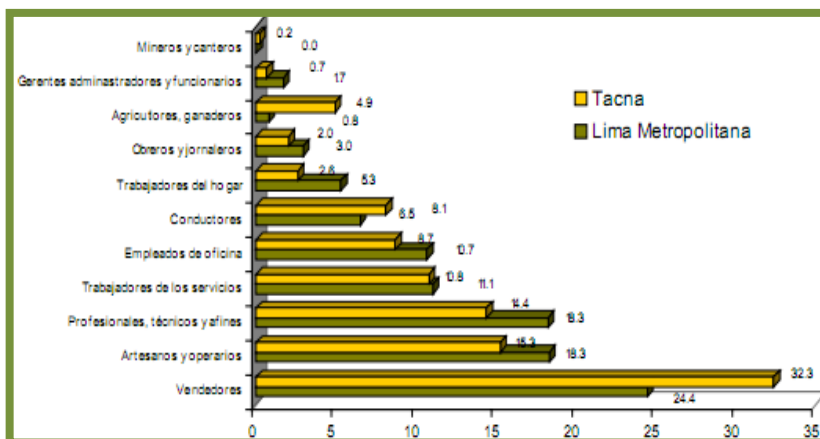
CUADRO N° 24 PEA - POR ACTIVIDAD ECONOMICA

| Rama de actividad | Departamento de Tacna | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| | Ámbito | | Total |
| | Urbano | Rural | |
| Agricultura | 4.4 | 65.7 | 16.0 |
| Minería | 4.4 | 0.1 | 3.6 |
| Industrias | 6.9 | 2.1 | 6.0 |
| Construcción | 6.3 | 3.0 | 5.7 |
| Comercio | 26.7 | 6.0 | 22.8 |
| Servicios | 47.4 | 22.5 | 42.7 |
| Hogares | 3.9 | 0.6 | 3.3 |
| Total relativo | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

3.4.2.3. PEA – POR ACTIVIDAD ECONOMICA

En Tacna el grupo ocupacional predominante es de los comerciantes (32,2%), seguido de los artesanos y construcción civil (15,3).

GRAFICO N° 44 PEA - POR ACTIVIDAD ECONOMICA



3.4.2.4. PEA – POR RANGO DE EDADES.

La oferta laboral es mayoritariamente masculina 76,9% - 64,8% femenina, el 55,2 % de la PEA se concentra en el rango de edades de 25 a 44 años y el 47,5% de la misma posee un nivel educativo secundario según puede observarse en los cuadros.

CUADRO N° 24 PEA - POR RANGO DE EDADES

| Rango de edades | Sexo | | Total |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| | Hombre | Mujer | |
| De 14 a 24 | 11.7 | 10.4 | 22.1 |
| De 25 a 44 | 27.9 | 27.3 | 55.2 |
| De 45 a 54 | 8.5 | 6.8 | 15.3 |
| 55 a más | 4.7 | 2.7 | 7.4 |
| Total | 52.8 | 47.2 | 100.0 |

| | Tacna |
|--|-------|
| Independientes en la PEA ocupada | 42.2 |
| Asalariados privados sin contrato | 70.1 |
| Ocupados que laboran hasta 48 horas | 51.1 |
| Asalariados privados con segunda ocupación | 9.3 |
| Ocupados afiliados a un seguro de salud | 25.6 |
| Ocupados afiliados a un sistema de pensiones | 21.6 |

3.4.3. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

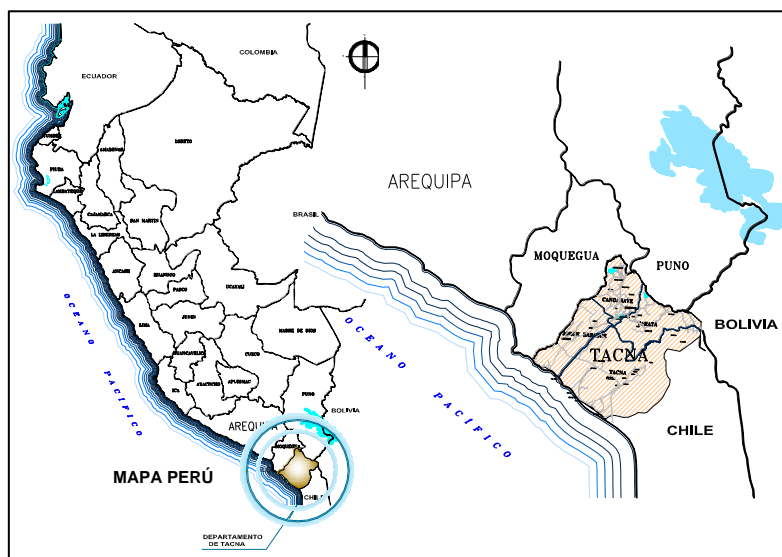
3.4.3.1. UBICACIÓN.

La Región Tacna se ubica en el extremo sur del país, ribereño del océano Pacífico por el Suroeste y limitante con los Departamentos de Puno por el Norte

y Moquegua por el Noroeste, como con la República de Bolivia por el Este y la República de Chile por el Sureste. Su capital es la ciudad de Tacna.

Comprende en las dos terceras partes de su espacio una de las porciones más áridas del desierto costero surcados por estrechos ríos; y el tercio restante Corresponde a la puna andina, una porción elevada de la agreste Cordillera de los Andes al sur de la Meseta del Collao.

GRAFICO Nº 45
UBICACIÓN A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL



3.4.3.2. VIALIDAD.

3.4.3.2.1. NACIONAL

Tacna se interrelaciona longitudinalmente con otras regiones del país a través de la Carretera Panamericana Norte, con la Carretera Costanera, y a través de la Panamericana sur con Chile.

3.4.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO

La ciudad de Tacna presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros; pampas y una amplia llanura aluvial. Estas formas de relieve son moderadamente onduladas con vegetación muy escasa; y que por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva. Además, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche; las lluvias son insignificantes e irregulares en años normales; existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno

(Julio – Septiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.

La ciudad emplaza entre los niveles altitudinales de los 500 y 1000 m.s.n.m., constituye la cuenca seca del río Caplina, en tanto que la cuenca húmeda de sus nacientes se halla encima de los 3 900 m.s.n.m. en la jurisdicción del distrito de Palca en la Sierra.

Las diferentes zonas de vida de los distritos que conforman la ciudad de Tacna, representan ámbitos geográficos con determinadas características climáticas y al mismo tiempo relacionado con el tipo de cobertura vegetal existente en cada una de ellas; considerando las características fisiográficas del terreno, el tipo de vegetación reinante y el uso potencial se tiene (02) tipos de zona de vida, Desierto Desechado y Desierto Superárido. (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA, 2015).

3.5. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR– ÁMBITO ESPECIFICO

3.5.1. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PARA LA ELECCIÓN DEL TERRENO.

La elección del terreno debe basarse en aspectos importantes estipulados por las normas de salud y

esencialmente para permitir el desarrollo integral y funcional de la propuesta arquitectónica.

3.5.1.1. CRITERIOS A CONSIDERAR.

3.5.1.1.1. LOCALIZACIÓN

En el ítem 3,6 del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.50, Salud, de la LOCALIZACIÓN se menciona que: "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".

3.5.1.1.2. TENENCIA LEGAL DEL TERRENO

En los casos de los establecimientos de Salud del MINSA del Primer Nivel de Atención, se debe contar con la tenencia legal del terreno, el mismo que debe estar formalmente inscrito en la Oficina de los Registros Públicos de la jurisdicción correspondiente, a favor del Ministerio de Salud o en proceso de transferencia.

3.5.1.1.3. ACCESIBILIDAD Y LOCALIZACIÓN

- Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente, de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso de pacientes, personal y público en general, al establecimiento de salud, así como de vehículos del Cuerpo General de Bomberos.
- Está prohibida su cercanía a focos de contaminación ambiental por sustancias contaminantes, plantas químicas y ruidos, considerando una distancia no menor a los 300 m. lineales. Su aplicación es igual para establos, granjas, camales, basurales, fábricas, depósitos de fertilizantes o cualquier otro tipo de industrias y cementerios. Para el caso de rellenos sanitarios y planta de tratamiento de aguas residuales la distancia mínima será de 1 km.
- Está prohibida su proximidad a una distancia no menor a los 100 m. lineales

con relación a grandes locales comerciales, grifos y depósitos de combustibles.

- Todo establecimiento de salud o servicio médico de apoyo no deberá ubicarse en terrenos vulnerables a fenómenos naturales, Topografía Accidentando, a pendientes inestables, donde no existan evidencias de restos arqueológicos y fallas geológicas.
- Finalmente, deben ser compatibles al Plan Urbanístico o de Ordenamiento Territorial del Gobierno Local o Regional.

3.5.1.1.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS TERRENOS

- Los terrenos elegibles como nuevos para establecimientos de salud deberán ser predominantemente planos y de preferencia de forma regular, con dos frentes libres como mínimo a fin de facilitar los accesos. Para el caso de los establecimientos tipo III-3, se requiere tener 3 frentes como mínimo.

- Deberán ubicarse en suelo estable, seco, compacto, de buena capacidad portante y de grano grueso. De encontrarse suelos de grano fino, arcillas, arenas finas y limos, debe proponerse una nueva solución de acuerdo a estudios geotécnicos.
- Deben evitarse los terrenos con relleno sanitario (o que haya evidencia de que allí los hubo) y los terrenos donde haya presencia de aguas subterráneas.

3.5.1.1.5. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS

- Durante la etapa de la elección del terreno, se considerará las factibilidades de uso de los servicios básicos de agua, desagüe, electricidad, comunicaciones. Asimismo, en esta fase del proyecto, se deberá resolver el aspecto relacionado con el tratamiento de los residuos sólidos finales.

- El abastecimiento de agua potable de la localidad será adecuada en cantidad y calidad, siendo obligatorio para los nuevos proyectos la inclusión de un sistema de reserva de agua de acuerdo a norma.
- La red de desagüe debe estar conectada a la red pública.
- Contar con el suministro de energía eléctrica público, a su vez se le dotará de un grupo electrógeno u otra modalidad de fuente de energía.

3.5.1.1.6. ORIENTACIÓN Y FACTORES CLIMÁTICOS

- Se tomará en cuenta las condicionantes atmosféricas y factores climáticos para efectos de conceptualizar el diseño arquitectónico del establecimiento de salud, tales como: vientos predominantes, temperatura, clima, precipitaciones pluviales, granizada, nieve, altas temperaturas y similares.

- Asimismo, en la construcción de establecimientos de salud, la orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.
- El diseño del establecimiento deberá zonificar la orientación de los servicios a fin de evitar los malos olores, humos, aire contaminado, entre otros.
- La declaración o estudio de impacto ambiental (según sea el caso) y el estudio de impacto vial complementarán el modelo de diseño conceptual del establecimiento de salud.

3.5.1.1.7. DISPONIBILIDAD DEL ÁREA DEL TERRENO

- La propuesta arquitectónica de cada proyecto debe tener en cuenta los criterios normados en el Reglamento Nacional de Edificaciones, las normas de salud vigentes y los parámetros urbanísticos y edificatorios de cada Gobierno Local.

- Todo establecimiento de salud o servicio médico de apoyo, de no contar con el respectivo Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios emitido por la oficina encargada del Gobierno Local, deberá considerar que:
- Del 100% del terreno asignado, el área techada de la infraestructura no excederá el 30% del área total. Del 70% del área restante, el 20% servirá para futuras ampliaciones y el 50% restante para áreas no techadas, áreas de seguridad y/o jardines.
- En el caso de existir construcciones circundantes al terreno, éstas estarán ubicadas a una distancia no menor de 3 metros lineales de la edificación del establecimiento de salud. La volumetría del proyecto, no debe provocar conflictos con las zonas colindantes.

- 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. No se permitirá el parqueo eventual.

3.5.1.1.8. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Se eligió dos alternativas de terreno para la propuesta de HOSPITAL DEL NIÑO, ambas alternativas se encuentran ubicadas en el distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa,

De acuerdo a la planificación de desarrollo urbano de Tacna aprobado con O.M. N° 0039-02-MPT establecen en el plano de zonificación, 2 terrenos destinados a equipamientos de salud H3 y H4 para el Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa.

(LAMINA N° 03)

GRAFICO N° 46 UBICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE TERRENOS

ALTERNATIVA N° 01



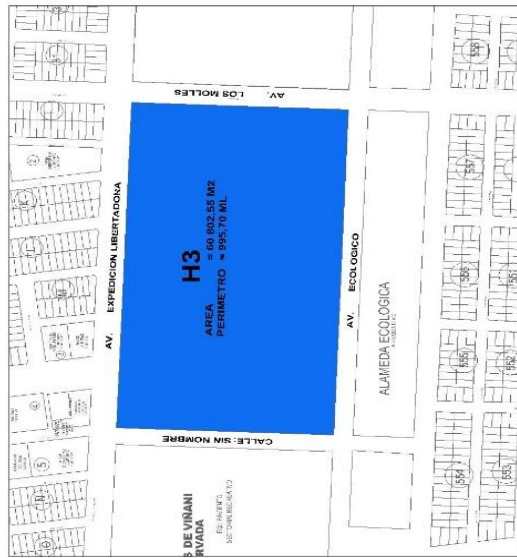
ALTERNATIVA N° 02

LEYENDA EQUIPAMIENTO URBANO

| DESCRIPCION | CLASIFICACION | CODIGO |
|------------------|------------------------|--------|
| EDUCACION | Universidad | E3 |
| | Instituto Superior | E2 |
| | Primario-Secundario | E1 |
| SALUD | Hospital Especializado | H4 |
| | Hospital General | H3 |
| | C. Salud - Policlínico | H2 |
| | Posta Médica | H1 |
| COMERCIALIZACION | Mercado Mayorista | MM |
| | Mercado Sectorial | MS |
| | Mercado Zonal | MZ |
| RECREACION | Recreacion Pasiva | ER |
| | Recreacion Activa | |

ALTERNATIVAS DE TERRENO

ALTERNATIVA N° 01



ALTERNATIVA N° 01

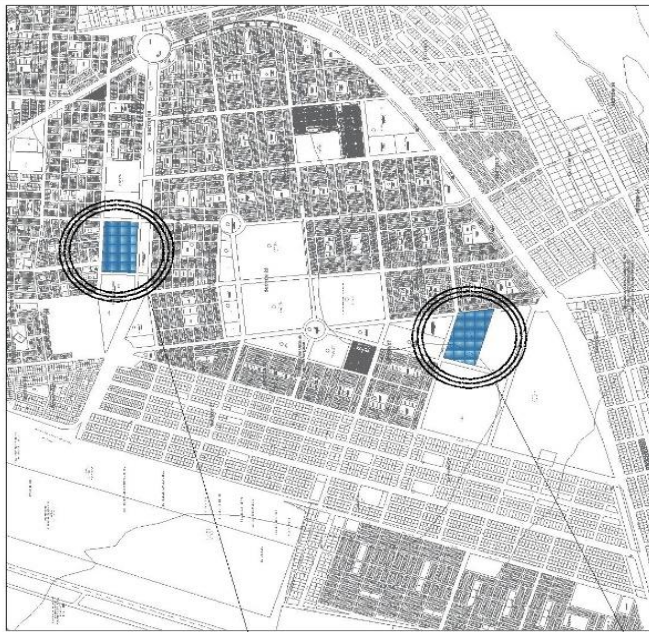
ES DENOMINADA EL TERRENO CON ZONIFICACION 45, UBICADO EN LA INTERSECCION DE LA AV. ECOLOGICA CON LA AV. LOS MOLLES.

ALTERNATIVA N° 02



ALTERNATIVA N° 02

ES DENOMINADA EL TERRENO CON ZONIFICACION 45, UBICADO EN LA INTERSECCION DE LA AV. GREGORIO GALLARDO CON LA AV. GREGORIO ALBARRACIN.



FACULTAD DE INGENIERIA DE LOS MATERIALES Y METALURGIA
 ESCUELA DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y AMBIENTALES

HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LA REGIÓN DE TACNA

PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DE TACNA
 INGENIERO: RICARDO MONTAÑO ALVARADO
 INGENIERO: RICARDO MONTAÑO ALVARADO
 JEFE DE: A. TRABAJO DE TERRENO
 ESCUELA: INGENIERIA INDUSTRIAL Y AMBIENTAL
 SEMESTRE: L-03

3.5.1.1.9. CUADRO EVALUACIÓN DE LOS TERRENOS

Las alternativas de los terrenos para la nueva infraestructura de un Hospital del Niño con Atención Integral para la Región Tacna, será evaluado de acuerdo a los siguientes puntajes. Bueno equivale a 3, Regular equivale a 2. Y Malo a 1.

| EVOLUCION DE LAS ALTERNATIVAS DE LOS PROYECTOS | | | | | | |
|---|-----------|---------|------|-----------|---------|------|
| VARIABLES | TERRENO 1 | | | TERRENO 2 | | |
| | Bueno | Regular | Malo | Bueno | Regular | Malo |
| CARACTERISTICAS DEL TERRENO | | | | | | |
| Terreno libre de fallas geológicas | 3 | | | 3 | | |
| Características del suelo arenoso, pantanoso, arcilloso con presencia de residuos orgánicos | 3 | | | 3 | | |
| Evitar hondonadas y terrenos susceptibles a inundaciones | 3 | | | 3 | | |
| Dotación de servicios básicos (agua, desagüe, electricidad, teléfono) | 3 | | | | | 1 |
| Área de terreno 6 000 m2 como mínimo | 3 | | | 3 | | |
| De preferencia superficie con pendiente moderada y de forma de terreno regular | 3 | | | | 2 | |
| LOCALIZACION DEL TERRENO | | | | | | |
| Localización estratégica del terreno, cercana a la zona urbana más poblada del distrito. | 3 | | | | 2 | |
| Evitar la proximidad a zonas de influencia industrial, basurales, depósitos de combustible, aeropuertos, en general las zonas inseguras e insalubres. | 3 | | | | 2 | |

| ACCESIBILIDAD DEL TERRENO | | | | | | |
|--|---|--|----|---|----|--|
| La accesibilidad del terreno debe de permitir la óptima articulación del equipamiento con la ciudad. | 3 | | | | 2 | |
| Debe ser accesible para vehículos como para peatones | 3 | | | 3 | | |
| Debe contar con dos accesos como mínimo siendo uno de ellos una avenida. | 3 | | | | 2 | |
| POBLACION | | | | | | |
| Existe vivienda en el entorno urbano mediato | 3 | | | | 2 | |
| TOTAL | | | 36 | | 28 | |

Fuente: elaboración propia

3.5.2. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

3.5.2.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El Distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa se encuentra ubicado en el departamento de Tacna, el mismo que está ubicado en el extremo sur del Perú , ribereño del océano Pacífico por el suroeste y limitante con los departamentos de Puno por el norte y Moquegua por el noroeste, con el país de Bolivia por el este y la República de Chile por el sureste. La capital del departamento es la ciudad de Tacna.

El distrito se encuentra emplazada geográficamente, en la planicie del desierto de Atacama, entre la cordillera de los Andes y la cordillera Marina o denominada Cinturón del Fuego.

- **POR EL SUR-ESTE:**

Limita con el distrito de Tacna - Céticos.

El límite se inicia en el cauce de la quebrada

Cañani,

- **POR EL OESTE:**

Limita con el distrito de Tacna – Para - Leguía.

El límite se inicia en la Garita con la carretera

Panamericana

3.5.2.2. TOPOGRAFÍA

Se encuentra en un área desértica, posee pocas formas topográficas, su superficie de 175.6 kilómetros cuadrados, tiene una morfología urbana regular; representa aproximadamente el 1.2% de la extensión departamental y se ubica en los 800 metros sobre el nivel del mar.

3.5.2.3. ESTRUCTURA URBANA (USOS DE SUELO)

El área de jurisdicción de estudio ocupa un área promedio de 228.4485 has delimitado por el Cercado de Tacna al norte, la Avenida Bohemia Tacneña al sur,

el cerro Arunta al este y por la Avenida Municipal al oeste. Presenta una densidad bruta cercana a los 160 – 240 hab/has. Involucra 25 asociaciones y conjuntos residenciales.

Está conformado con los siguientes barrios:

- **Barrio o sector 8**

Incluye las asociaciones; Santa Lucía, Los Geraneos, 3 de Diciembre, 5 de Octubre, Tarapacá, Villa el Periodista, Eduardo Pérez Gamboa, Zora Carbajal y Guillermo Auza Arce, ocupa un promedio de 53,3210 has. Se caracteriza por su estado de consolidación y vocación de actividades de comercio y vivienda.

- **Barrio o sector 9**

Ubicado en la zona céntrica del área de estudio conformando por las asociaciones, los sauces, el morro, conjunto habitacional Alfonso Ugarte II y III, junta vecinal las Américas, junta vecinal José A. Quiñones. Ocupando un área aproximada

de 126,2430 has. Se caracteriza por su estado de consolidación y de uso residencial, educación e institucional.

- **Barrio o sector 10**

Ubicado al noreste del sector de estudio, conformado por las asociaciones de reciente creación como: Los Sauces II, El Morro II, Bella Unión, Villa las Rocas, Rio Seco. Ocupando un área aproximada de 49,1017 has. Con predominancia de actividad residencial.

(Ver Anexo: Lamina AE-02 Análisis del entorno mediato – Evolución y estructura Urbana Actual)

3.5.2.3.1. EVOLUCIÓN URBANA.

El proceso de urbanización de las zonas continuas al área de estudio se caracterizan por su proceso de consolidación: se estructuro en tres etapas

- **Primera Etapa**

La primera organización vecinal denominada Cooperativa

3 de Diciembre comprada por la familia Ticona le siguieron la Asociación de Vivienda Primero de Mayo, Pérez Gamboa y nacieron otros programas habitacionales como Enace.

- **Segunda Etapa**

Lo conforman urbanizaciones y asociaciones que inician como proceso evolutivo de las primeras organizaciones vecinales, adoptando su trama y forma y la articulación y prolongación de sus vías.

- **Tercera Etapa**

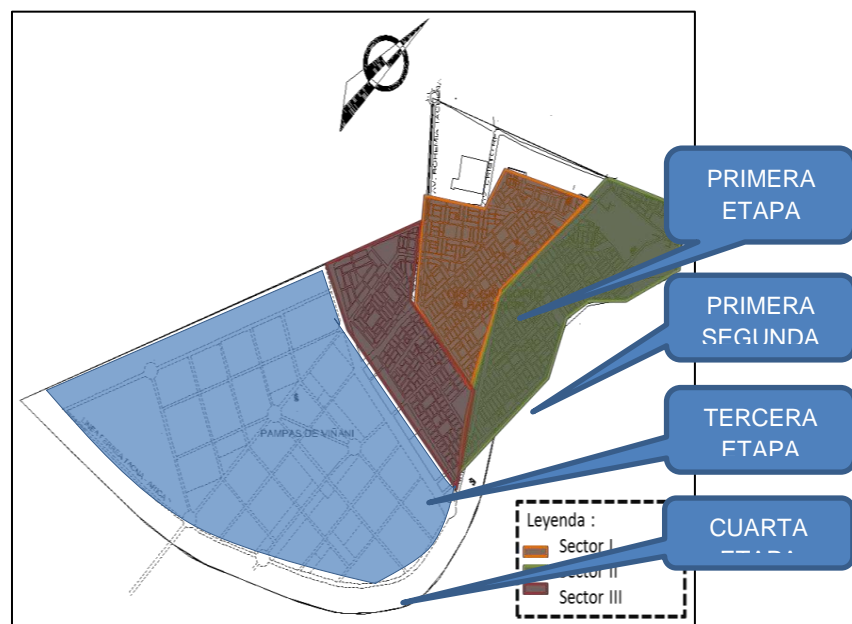
Lo conforman urbanizaciones y asociaciones que inician como proceso evolutivo de las Segundas organizaciones vecinales,

adoptando su trama y forma y la articulación y prolongación de sus vías.

- **Cuarta Etapa**

De reciente expansión urbana surge como la necesidad de vivienda y su cambio de uso de agrícola a urbano con un crecimiento desordenado rompiendo en cierta forma la trama ortogonal. Estas zonas se caracterizan por su adecuación de la topografía del terreno.

GRAFICO N° 48 EVOLUCIÓN URBANA DE D.C.G.A.L.



3.5.2.3.2. USOS DE SUELO

Se identifican diversos tipos de usos de suelo; residencial, comercial, institucional, educación, salud, recreación, etc.

(Ver Anexo: LaminaAE-03 Análisis del entorno mediato – Usos de Suelo)

3.5.2.4. EXPEDIENTE URBANO

3.5.2.4.1. CONFIGURACIÓN URBANA

A. Tendencias de ocupación del suelo: En zona a intervenir predomina el área residencial, en el núcleo de intersección de las vías troncales tales como Av. Ecológica con Av. Los Molles y la Av. Expedición Libertadora predominan La Institución educativa Luis Alberto Sánchez. (LAMINA N° 04)

3.5.3. VIALIDAD

3.5.3.1. INFRAESTRUCTURA VIAL

3.5.3.1.1. Análisis físico espacial de vías.

Las avenidas principales del distrito presentan un grado de consolidación dadas las características de conexión de actividades socio económicas del lugar, en su defecto las vías secundarias se encuentran en proceso de consolidación existiendo sectores que aun se presentan en estado de trocha.

3.5.3.1.2. Trazado vial.

La jerarquía de las vías se dan por la Av. Municipal, cuyo eje es de carácter comercial – industrial y se conecta al casco urbano por medio del ovalo cuzco bordeando la vía férrea, la cual nos permite un intercambio socio cultural y económico con la ciudad de Tacna.

- Paralela a este eje de integración tenemos la Av. La Cultura con el mismo carácter de integración entre el distrito y el sector de viñani.

- La Av. Bohemia tacneña tiene como función de enlazar el tránsito de las vías locales.
- La Av. Ecológica delimita el área de estudio aún se encuentra en proyección.

3.5.3.1.3. Jerarquía de vías.

- **PRINCIPALES:**
 - AV. MUNICIPAL
 - AV. ecológica
 - AV. LA BOHEMIA TACNEÑA
 - AV. LA CULTURA
- **SECUNDARIA:**
 - AV. EXPEDICIÓN LIBERTADORA
 - AV. LOS MOLLES
 - CALLE S/N

3.5.3.1.4. Estado de vías.

El estado de las vías dentro del área de estudio se puede clasificar de la siguiente manera.

- Vías asfaltadas 55 %
- Vías afirmadas 25 %
- Vías sin afirmar 20 %

3.5.3.1.5. Accesibilidad al terreno

La accesibilidad al terreno que se usara en la propuesta se da principalmente por la Av. Ecológica, que se relaciona transversalmente con las vías principales: La Av. Municipal y la Av. La cultura, los cuales usaremos como ejes integradores del terreno con el distrito.

Como vías secundarias de acceso al terreno se encuentran la Av. Los Molles y calle s/n, mientras las vías de acceso al terreno de estudio, se encuentran en proceso de consolidación.

- Las Avenidas Los Molles y Expedición Libertadora, se encuentran con la pista asfaltada, faltando la construcción de veredas y bermas en el perímetro del terreno, en estas vías existe gran flujo vehicular por cuanto relacionan al casco urbano distrital con el Sector Viñani.

- La Avenida Ecologica y la calle S/N, se encuentran como trocha carrozable, lo que genera un poco flujo vehicular.

- Secciones viales:

Las vias colindantes con el terreno donde se desarrollara el proyecto son vias principales y secundarias, las cuales presentan las siguientes secciones viales.

3.5.3.2. TRANSPORTE

La necesidad de traslado de la población, desde o hacia el distrito, plantea una gran demanda de servicios de transporte, por cuanto se deben trasladar hacia o desde su Centro de trabajo, de enseñanza, de servicios y otros.

Podemos ver que hay una gran cantidad de líneas de microbuses y combis, que hacen un circuito de traslado de pasajeros desde los distritos de Tacna, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Pocollay, a el Distrito de Gregorio Albarracín y visiversa, pero en las horas punta, hay una gran congestión de pasajeros, entre

adultos y niños, con el peligro de que por llegar a su centro de estudios vayan exponiendo la vida, por lo que se hace de necesidad la concesión de más líneas, así también hay zonas en la que no llega el servicio de transporte, con el consiguiente malestar de la población, que debe caminar grandes trechos, para tomar las líneas que los trasladen.

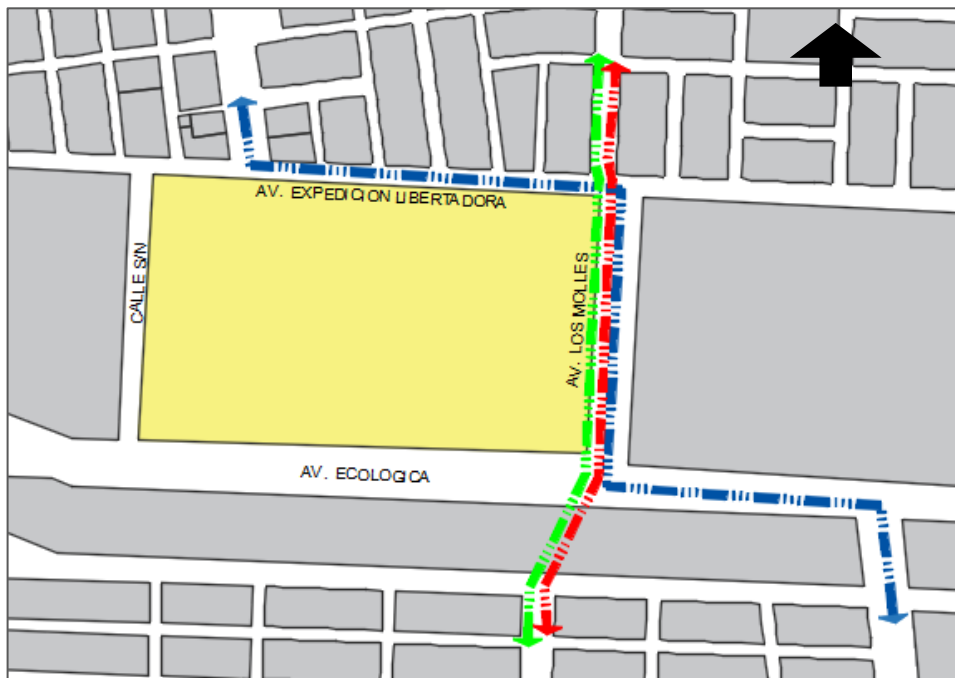
- **Flujo vehicular:**

Según el cuadro de frecuencia, en las horas puntas de se da un flujo mayor en la Avenida Los Molles con un Promedio de 4 a 5 vehículos por minuto, entre transporte público y privado, seguido por la Av. Expedición Libertadora, mientras el resto de vías no presenta mayor flujo de transporte, por su falta de consolidación vial. Así mismo el transporte, por su falta de consolidación vial. Así mismo el transporte público de la zona se constituye en un 60 % mientras que, el transporte privado constituye el 40 % así como el transporte pesado o de carga el 10 %.

CUADRO N° 25
FRECUENCIA DE CIRCULACION VEHICULAR

| PUNTO | UBICACION | HORAS DE MENOR INFLUENCIA | FLUJO EN HORAS PUNTA | PROMEDIO |
|-------|----------------------------|---------------------------|----------------------|-------------|
| 1 | AV. LOS MOLLES | 3 VEH/MIN | 6 VEH/MIN | 4-5 VEH/MIN |
| 2 | AV. EXPEDICIÓN LIBERTADORA | 2 VEH/MIN | 5 VEH/MIN | 3-4 VEH/MIN |
| 3 | AV. ECOLOGICA | 1 VEH/MIN | 1 VEH/MIN | 1 VEH/MIN |
| 4 | CALLE S/N | - | - | - |

GRAFICO N° 49
TRANSPORTE PUBLICO: FRECUENCIA, SENTIDO Y TRAYECTO



| LEYENDA DE EQUIPAMIENTO URBANO | |
|--------------------------------|---------|
| RUTAS DE TRANSPORTE PUBLICO | SÍMBOLO |
| 11 | |
| 13 | |
| 1 | |

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES.

- El trazado de las vías son lineales y presentan en su mayoría una disposición ortogonal o trama reticular debido a la consolidación de la zona (asociaciones de viviendas).
- La jerarquización vial se da principalmente por la Av. Ecológica, seguida la Avenida Los Molles y la Av. Expedición Libertadora, debido a sus secciones viales y grado de consolidación.
- El mayor flujo tanto vehicular y peatonal que presenta la zona se da por la Av. Los Molles, así como también encontramos flujos moderados en la Av. Expedición Libertadora por estar consolidada.
- El resto de las calles y avenidas por su condición presenta un flujo mínimo de peatones y de vehículos.
- La avenida Ecológica se define como una vía de integración entre el área urbana ya consolidada y la zonas en proceso de consolidación y expansión.
(Sector Viñani)

- El acceso al terreno se da por la Av. Ecológica convertido en el eje integrador del Distrito con el sector de Viñani.

3.5.4. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.5.4.1. AGUA

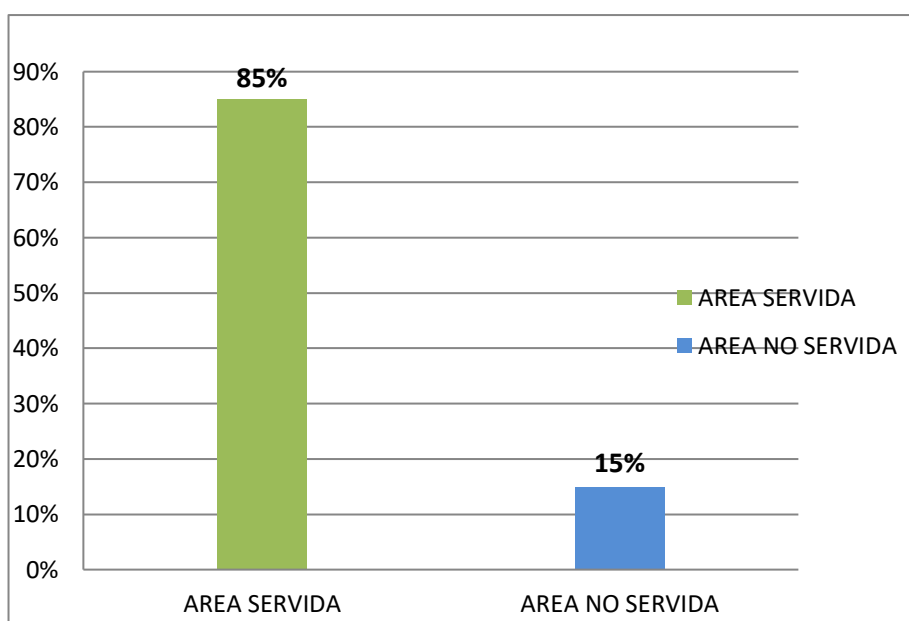
Debemos empezar señalando que la ciudad de Tacna se encuentra en zona desértica, por lo tanto el recurso hídrico para consumo humano se toma cada vez insuficiente, situación que repercute significativamente en Distrito.

- En el Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa la cobertura del servicio de agua potable es del 95% aproximadamente.
- En el 2006 el distrito consumía un promedio de 0.81 m³ agua/día/conexión, bajo un caudal de 140 m³/s

En el sector de estudio la cobertura de servicio de agua es de aproximadamente de un 85%, restando cubrir las áreas que no cuentan con el saneamiento físico.

- AREA SERVIDA 85%
- AREA SIN SERVICIO 15%

GRAFICO N° 50
ABASTECIMIENTO DE SERVICIO DE AGUA POTABLE



Fuente: Elaboración Propia

3.5.4.2. DESAGÜE

Tacna tiene un lugar especial en el país como sistema de tratamiento de aguas servidas y su reversión al uso agrícola. Existen 2 plantas de tratamiento.

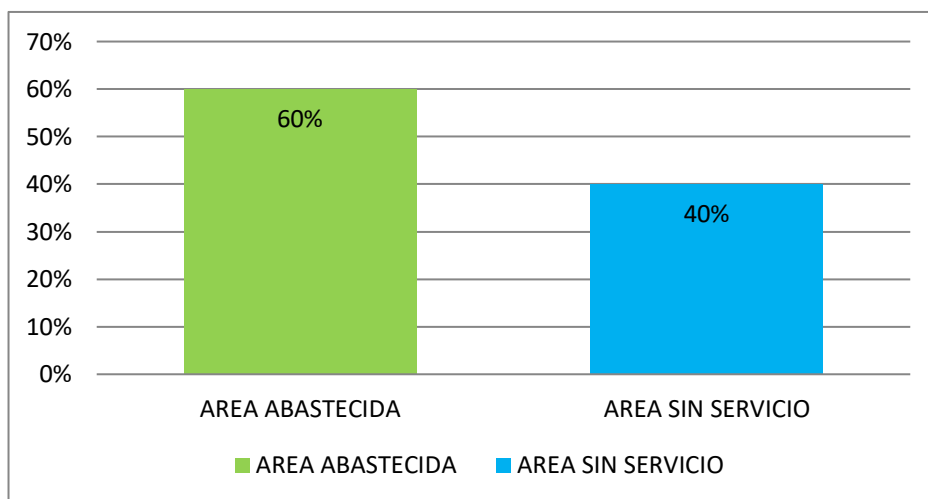
Estos son algunos datos generales sobre la cobertura del servicio en el Distrito.

- Uno en el Distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa, con capacidad de 100 l/s. En 4 lagunas de aireación.
- Otro en Magollo con 12 lagunas para 260 l/s. que implica el 60% del total del crudo arrojado a colectores.
- El Distrito Crnl. Gregorio Albarracín debe buscar soluciones especiales para evacuar las aguas servidas y empalmarlas al sistema Magollo con no menos de 9 km de tendido de tubería.

El área de estudio cuenta con servicio de alcantarillado en gran porcentaje del entorno urbano de la zona de estudio y está en proyección de abastecer el servicio hacia la zona sur (Pampas de Viñani) que ha sido invadida generando el requerimiento de saneamiento físico legal de toda esta zona.

| | |
|-------------------|------|
| Zona servida | 60 % |
| Zona sin servicio | 40 % |

GRAFICO N° 51
ABASTECIMIENTO DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO



Fuente: Elaboración Propia

Las instalaciones para la recolección y evacuación final de los residuos líquidos se realizan mediante redes que atraviesan la ciudad de norte a sur y que recorren nuestra área de estudio en función de la topografía de la zona.

3.5.4.3. ENERGÍA ELÉCTRICA.

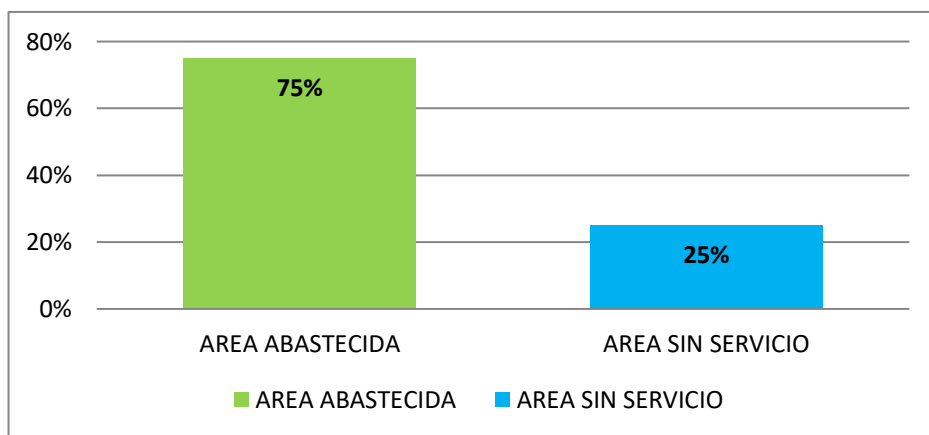
El área de estudio no cuenta con un abastecimiento total en cuanto a servicio eléctrico, en algunos casos solo cuenta con alumbrado público a lo largo de las avenidas

principales y el otro restante de la población cuenta con conexiones clandestina o no tiene servicio eléctrico.

Zona servida 75%

Zona sin servicio 25%

GRAFICO N° 52
ABASTECIMIENTO DE SERVICIO DE ELECTRICIDAD



Fuente: Elaboración Propia

3.5.4.4. LIMPIEZA PÚBLICA

El servicio de limpieza pública dentro de esta zona es deficiente ya que no abastece en su totalidad, dando la impresión que estos sectores aun no son considerados por las instituciones existentes.

Por otro lado se aprecian lugares donde se deposita la basura de manera descontrolada generando basurales que afectan la salud de la población.

CUADRO N° 26
CUADRO RESUMEN ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS
D.C.G.A.L.

| CUADRO DE RESUMEN O CONSOLIDADO DE SERVICIOS CONCLUSIONES Y ESPECIFICACIONES | | | |
|---|---|---|---|
| SERVICIOS | | | |
| SERVICIO AGUA POTABLE | 80% RECIBE UN BUEN SERVICIO DE DISTRIBUCION | 10% NO USA SERVICIO (LOTES DESHABILITADOS) | 10% NO RECIBE ESTE SERVICIO (USO DE PILETAS COMUNALES) |
| SERVICIO DE DESAGUE | 60% RECIBE SERVICIO | 20% NO HACE USO DEL SERVICIO (LOTES DESHABILITADOS) | 20% USO DE POZOS SEPTICOS |
| SERVICIO DE LUZ | 75% RECIBE BUEN SERVICIO | 10% NO USA SERVICIO | 15% NO CUENTA CON SERVICIO (INSTALACIONES RUDIMENTARIA POR POSTES DE ALUMBRADO) |
| SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO | 80% RECIBE SERVICIO | 10% RECIBE SERVICIO DEFICIENTE (MAL ESTADO CONSERV. DISTRIBUCION POSTE) | 10% NO TIENE SERVICIO DE ALUMBRADO |
| SERVICIO TELEFONICO | 70% AREA CABLEADA GENERAL | 36% NO HACE USO DEL SERVICIO (FALTAS DE CONDICIONES DOMICILIARIAS) | 30% NO CUENTA CON REDES GENERALES |
| SERVICIO DE CABLEADO | 55% CUENTA CON REDES GENERALES | 25% USO DE SERVICIO EFECTIVO | 45% NO CUENTA CON REDES GENERALES DE INSTALACION |
| SERVICIO DE INTERNET | 35% RED CABLEADA GENERAL | 10% NO USA SERVICIO | 55% NO CUENTA CON RED GENERAL DE CABLEADO |

Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones.

- El abastecimiento de agua del sector de estudio, se brinda en un porcentaje de 85%, debido a los proyectos de inversión público ejecutados por EPS, Gobierno Regional y Gobierno Local.
- La escasez de agua, por la que atraviesa la región de Tacna y por ende el Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, conlleva a tener presente el sistema de reutilización de agua.
- Con respecto a la red de desagüe y alcantarillado, esta se brinda en un 60%, a la zona de estudio, y vienen utilizando pozos sépticos; por lo que se concluye que se requiere la inserción de proyectos integrales de agua y desagüe para todos los sectores desabastecimientos del Distrito.
- Si bien el servicio de electricidad abastece casi la totalidad del área de estudio, hay zonas desabastecidas que no son contempladas debido a que son producto de invasiones.
- El sistema de limpieza pública dentro del área de estudio es deficiente, e implica la acumulación de los

desechos dado, a esto se suma la falta de cultura de los pobladores al arrojar basura en la vía pública.

3.5.5. CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES

3.5.5.1. FISIOGRAFÍA

3.5.5.1.1. HIDROGRAFÍA

La existencia de río seco está ubicada a 4km. De las pampas de Viñani, que bordea a la asociación existente. Y el río Uchusuma que cruza la línea del tren y llega al aeropuerto.

- **Aguas superficiales:**

Las mediciones de los caudales registran como promedio anual para el río Uchusuma en el periodo similar los 0,75 m³/seg. Dado que el mayor caudal del río Uchusuma sucede en verano, que es periodo de mayores persistentes lluvias en la sierra; entre enero – marzo acontece la crecida de los ríos y por consiguiente el colapso de la infraestructura de regadío generando aniegos en el sector y el desborde del denominado río seco, hacia las

inmediaciones del cerro Arunta y el cuartel Tarapacá.

- **Aguas subterráneas:**

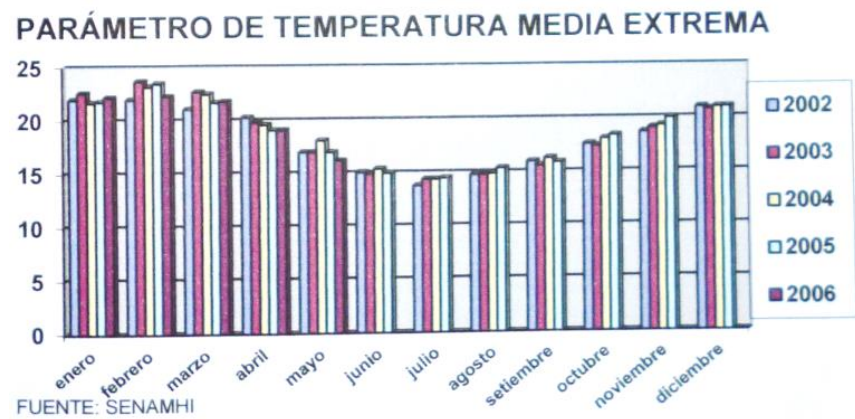
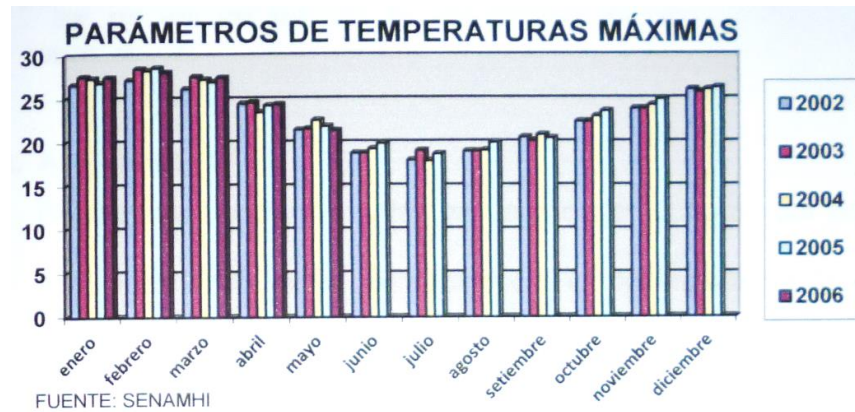
Otra importante fuente de recurso hídrico para la ciudad de Tacna que aún no se explota, es el acuífero de la quebrada viñani, cuyos pozos profundos tienen un rendimiento de hasta 120 l/s. Estas aguas pertenecen a la cuenca del Caplina y deben ser aprovechadas para solucionar el déficit de agua para la población de Tacna.

3.5.5.2. CLIMA

3.5.5.2.1. Temperatura y clima:

El distrito Gregorio Albarracín tiene un clima semi – cálido con temperaturas similares al Distrito de Tacna entre los 18°C a 20°C con temperatura máxima de 27,2°C en verano y mínima de 9,5°C en invierno.

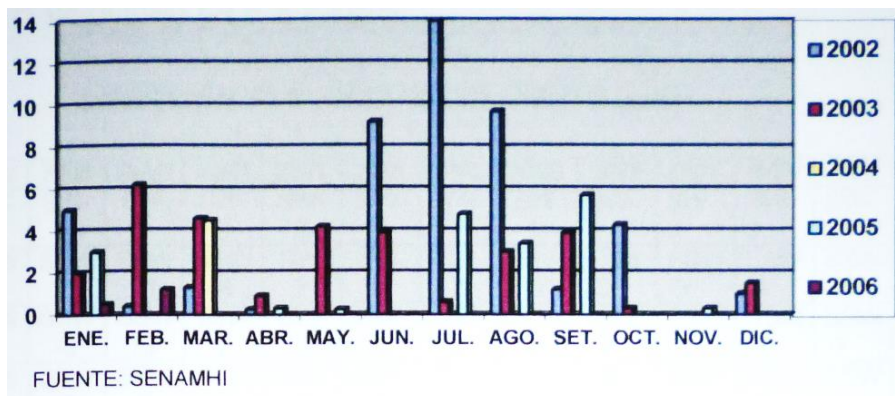
GRAFICO N° 53 PARAMETROS DE TEMPERATURA



3.5.5.2.2. Precipitación pluvial:

Con un promedio Max. 81,1 mm a Max. 46,1 mm.

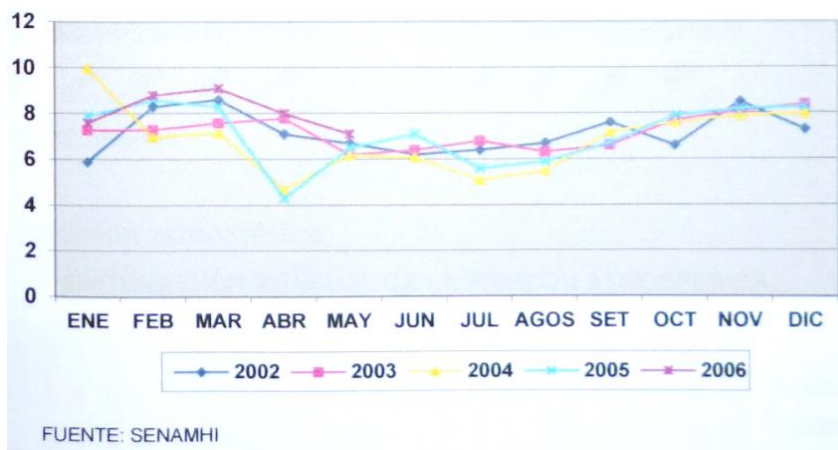
GRAFICO N° 54 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA PRECIPITACIÓN MENSUAL (mm).



3.5.5.2.3. Asoleamiento:

Recibe una incidencia solar en verano de 10 horas sol por día, obteniendo como consecuencia el deslumbramiento e insolación en el sector. Con una nubosidad alta.

GRAFICO N° 55 DISTRIBUCION MENSUAL DE HORAS SOL (h/s)



3.5.5.2.4. Vientos:

Con una dirección proveniente del sur durante el Verano y Suroeste a Noreste en el resto del año con una velocidad de 6 a 7 km/s.

GRAFICO N° 56 DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO (M/S)

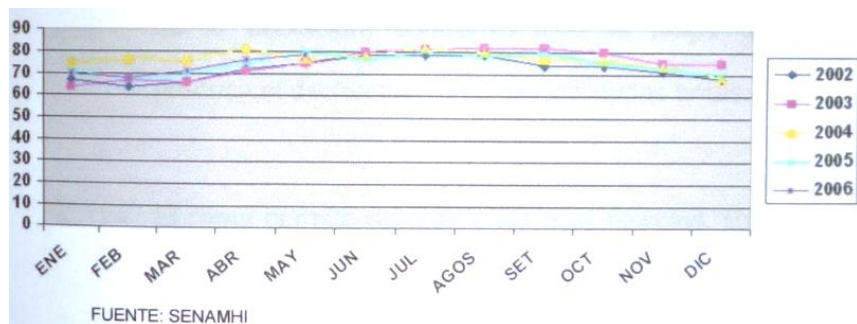
| AÑO | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGS | SET | OCT | NOV | DIC |
|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 2002 | SW-3 | SW-3 | SW-3 | SW-3 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-3 | SW-3 | SW-3 | SW-3 |
| 2003 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 |
| 2004 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 |
| 2005 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | SSW-3 | SSW-3 | SSW-3 |
| 2006 | SSW-3 | SSW-3 | SW-2 | SW-2 | SW-2 | | | | | | | |

FUENTE: SENAMHI

3.5.5.2.5. Humedad:

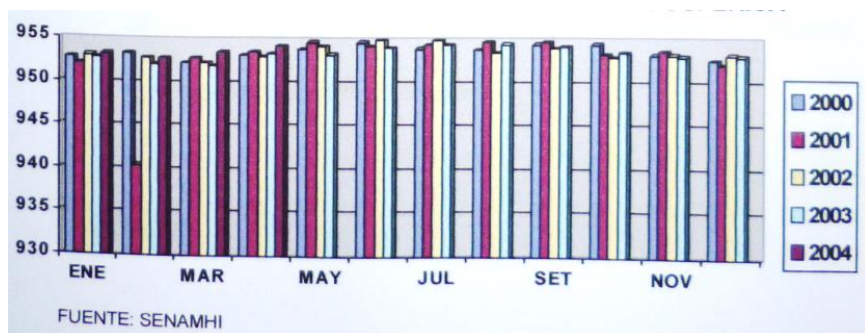
Con una humedad relativa de 73%, valor promedio anual.

GRAFICO N° 57 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA HUMEDAD RELATIVA (%)



3.5.5.2.6. Presión atmosférica:

GRAFICO N° 58 DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA PRESIÓN ATMOSFÉRICA



3.5.5.3. GEOLOGÍA

- **Suelos:**

El área de estudio presenta un tipo de suelo conformado por grava arenosa, debido a la calidad de suelo se hace casi imposible el desarrollo de algún tipo de actividad productiva relacionada con los cultivos.

Este tipo de suelo ofrece mejores condiciones de cimentación debido a que posee una capacidad portante mayor a 3kg/cm².

Esta conformación de suelo ofrece la posibilidad de desarrollar actividades de extracción de agregados para potenciar de alguna manera la industria de la construcción (arena fina, arena gruesa y piedras)

- **Factores geodinámicos:**

Sismos: Conocer los factores geodinámicos es fundamental en estimación de riesgo sísmico para las obras importantes ya que los mayores daños no son por efecto de los sismos ni la magnitud de ellos, sino por el alto riesgo debido a las condiciones geotécnicas del medio físico. Gracias al mapa de micro zonificación sísmica determinado en base a las curvas λ periódicas obtenidas y al tipo de suelo encontrado se rescata de que la zona de estudio presenta un alto grado de resistencia sísmica.

3.5.5.4. GEOMORFOLOGÍA

3.5.5.4.1. MORFOLOGÍA URBANA

El área de área de influencia inmediata presenta una morfología urbana regular con una trama ortogonal donde predominan las líneas rectas en el trazado de las calles, que se entrecorta perpendicularmente formando cuadrículas, con un orden.

a) Altura de Edificación

El perfil urbano inmediato presenta edificaciones que en su mayoría alcanzan el primer y segundo niveles de altura (vivienda unifamiliares), existiendo también puntos específicos que alcanzan los cuatro niveles como es el Conjunto Habitacional Alfonso Ugarte II (viviendas multifamiliares) y el ministerio público de la fiscalía provincial que alcanza los tres niveles.

b) Estado de Construcción

El estado de las construcciones es particular y diferenciado en cada zona componente del área de influencia inmediata.

Zona A

Esta zona presenta un buen grado de consolidación y constructivo, como consecuencia del temprano proceso de urbanización, formadas mediante el eje vial principal del distrito y organizada mediante una trama reticular. De similar estado se encuentran los conjuntos residenciales multifamiliares.

Zona B

Presenta edificaciones cuyo estado constructivo se encuentran en proceso de consolidación, variando entre bueno y regular, debido a su reciente crecimiento urbano.

Zona C

Esta zona presenta bajo grado de consolidación y constructivo, debido a su inicio como zona urbana.

c) Materiales Predominantes

Se aprecia una variedad de material de construcción en las zonas.

Zona A

Debido a la antigüedad de la edificación, se observa en su mayoría viviendas con dos tipos de sistemas constructivos, en su etapa inicial las edificaciones utilizaban la bloqueta artesanal como material constructivo, luego del terremoto del 2001 las viviendas optan el ladrillo como material constructivo, por ellos se observan viviendas con un 50% de bloqueta artesanal y el otro 50% de ladrillo.

Zona B

En esta zona la mayoría de las edificaciones utilizan el ladrillo como elemento constructivo, esta es de fabricación industrial. Aquellas edificaciones pertenecientes al área de programas de vivienda Alfonso Ugarte II, se caracterizan por el empleo de ladrillo como elemento constructivo.

Zona C

De acuerdo al material empleado se aprecia hasta 3 tipos de edificaciones; la madera, bloqueta y ladrillo. Las edificaciones de vivienda corresponden a la zona de reciente urbanización y construcción.

(Ver Anexo: Lamina AE-01 Análisis del entorno mediato – Morfología Urbana)

3.5.5.5. ECOSISTEMA

3.5.5.5.1. PAISAJE NATURAL Y PAISAJE URBANO

a. Paisaje Natural

Están presentes diferentes elementos naturales conformantes de flora del lugar de los cuales tenemos; Ciprés, Eucalipto, Vilca, Molle, y el Pino. Estos elementos pueden ser complementados dentro de la propuesta del proyecto en la ornamentación aprovechando su belleza natural, color, textura.

b. Paisaje Urbano

Conformado por los distintos elementos ordenadores orientadores comunicantes que configuran y estructuran el área urbana.

Elementos Ordenadores

- **Barrios.**

Zonas Urbanas con caracteres en

común, el distrito cuenta con barrios que se distinguen como Sectores, en el área de estudio existen ocho barrios o sectores.

- **Sendas**

Las sendas del sector de estudio se articulan de acuerdo a su jerarquía. La Av. Ecológica y La Av. Municipal como Vía integrador del Distrito Gregorio Albarracín se integra a los anillos viales de la ciudad, y las vías secundarias como la Av. Von Humbolt se articulan a la Av. Municipal y las vías locales se articulan perpendicularmente a las vías de carácter mayor.

- **Nodos.**

Plaza Pérez Gamboa.- como lugar de concentración de actividades recreativas, reuniones sociales y actos ceremoniales del sector como del

distrito. I.E. Santa Teresita y el Ministerio Público - Fiscalía Provincial. Como nodos de concentración de los equipamientos más importantes del sector desarrollando actividades educativas y jurídicas.

- **Hitos**

Plaza Pérez Gamboa: por su carácter distrital y de agrupación de actividades

Colegio Luis Alberto Sánchez, Santa Teresita y el Ministerio Público fiscalía provincial.

3.6. NORMATIVIDAD

3.6.1. LINEAMIENTO POLÍTICO

A continuación, se describe la manera como el proyecto se enmarca en los lineamientos de política, planes de desarrollo,

proyectos nacionales, regionales y el programa multianual de inversiones.

3.6.1.1. Ley General de Salud, Ley N° 26842.

En su título preliminar, **establece que la protección de salud es de interés público**, por tanto, es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad. Por otro lado, en el artículo 2° de dicha Ley, se señala que **toda persona tiene derecho a exigir que los servicios que se presten**, para la atención de su salud, cumplan con los estándares de calidad aceptados en los procedimientos y prácticas institucionales y profesionales. Según la Ley del Ministerio de Salud N° 27657, las Direcciones de Salud son órganos desconcentrados del Ministerio de Salud, que deben de garantizar la protección y recuperación de la salud y rehabilitación de las capacidades de las

personas de su ámbito jurisdiccional, en condiciones de equidad y plena accesibilidad.

Lineamientos de Política sectorial para el periodo 2015 al 2020.

- Atención integral de salud a la mujer y el niño privilegiando las Acciones de promoción y prevención.

3.6.1.2. Dirección Regional Sectorial de Salud de Tacna.

Directamente o a través de las entidades competentes, deberá lograr funciones generales enfocadas en:

- Ejecutar, evaluar, controlar y administrar las políticas de salud de la región en concordancia con los planes sectoriales, las políticas nacionales y regionales.
- Formular y ejecutar, concertadamente, el Plan de Desarrollo Regional de Salud.
- Coordinar las acciones de salud integral en el ámbito regional.

- Organizar, implementar y mantener los servicios de salud para la prevención, protección, recuperación y rehabilitación en materia de salud, en coordinación con los Gobiernos Locales.
- Promover y preservar la salud ambiental de la región

3.6.1.3. Plan de Desarrollo Regional Concertado 2013-2023

También denominado “Plan Basadre”, Aprobado según Ordenanza Regional N° 021-2014-CR/GOB.REG.TACNA.

Dentro de su Objetivo específico en salud indica:

- Integrar obligatoriamente a la población más pobre en el Sistema Integral de Salud, en concordancia con la política nacional de salud.
- Impulsar y consolidar las acciones de atención integral con énfasis en la prevención, cautelando la salud, disminuyendo los riesgos y daños de las personas en especial de los niños, mujeres, adultos mayores y discapacitados.

- Garantizar el acceso universal a los servicios de salud reproductiva y **priorizar las acciones para reducir la mortalidad materna y de niños entre 0 a 5 años.**
- Fomentar el enfoque preventivo y controlar las enfermedades transmisibles, crónico degenerativas, mentales y de drogadicción.
- Establecer la normativa para proteger la salud ambiental y fiscalizar su cumplimiento.

3.6.1.4. Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Tacna 2011-2021

Eje Estratégico N° 05: Salud y Saneamiento Integral

Se toman las acciones integrales que intervengan directamente en las causas o factores de riesgo de las enfermedades y del nivel de salud pública en su labor de prevención en el control de calidad de alimentos tanto en la producción como el expendio en los centros de abastos, sin olvidar las coordinaciones con el sistema de atención de salud, quien debe fortalecer los programas de prevención **orientada**

fundamentalmente a reducir las tasas de morbilidad mortalidad infantil y materna, así como controlar las enfermedades transmisibles crónicas y degenerativas mentales y de drogadicción. (...)

Objetivo Estratégico

Reducir la **mortalidad infantil y materna, erradicar la desnutrición infantil y de las madres gestantes**. (...)

3.6.1.5. Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito CRNL Gregorio Albarracín

En el Eje de Desarrollo Humano y Desarrollo de Capacidades Sociales es promover el desarrollo social en el ámbito del distrito CRNL Gregorio Albarracín Lanchipa, Garantizando la participación de la sociedad civil en un escenario de igualdad de oportunidades a fin de **mejorar la calidad educativa, de los servicios de salud**, mejorando las capacidades humanas.

3.6.1.6. Plan Concertado de Salud 2015-2020

- **Objetivo 1:**

- Reducir la Mortalidad Infantil

- **Objetivo 2:**

- Reducir la Desnutrición Infantil. Reducir la prevalencia de Desnutrición Crónica y anemia en niñas y niños menores de 5 años especialmente de las regiones con mayor pobreza.
- Reducir la desnutrición infantil
- Reducir los casos de desnutrición en niños y niñas menores de 5 años.
-

3.6.2. NORMAS TÉCNICAS

3.6.2.1. Normas Técnicas de salud N° 113 – Minsa/DGIEM-V.01

“Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento, 2015.

La presente norma técnica tiene como finalidad contribuir adecuando dimensionamientos de la infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención.

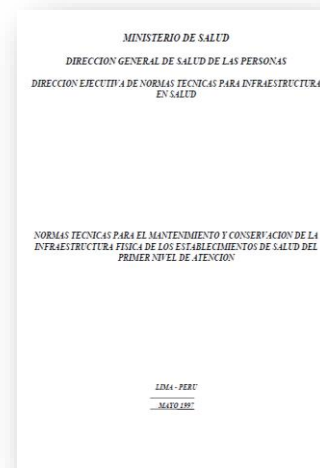
Estableciendo disposiciones contenidas en la presente norma técnica de salud son de aplicación obligatoria en todo los establecimientos de salud públicas (ministerio de salud) gobiernos regionales, gobiernos locales, seguro social de salud – EsSalud, Sanidad de las Fuerzas Armadas, Sanidad de la Policía Nacional del Perú, Privados y Mixtos de primer nivel de atención del sector salud.



3.6.2.2. Normas Técnicas Para El Mantenimiento Y Conservación De La Infraestructura Física De Los

Establecimientos De Salud Del Primer Nivel De Atención, Mayo 1997.

Las presentes normas permitirán prolongar la vida útil de los establecimientos de salud, mediante un sistema práctico de conservación, disminuyendo los riesgos de deterioro físico, para mantener la calidad de

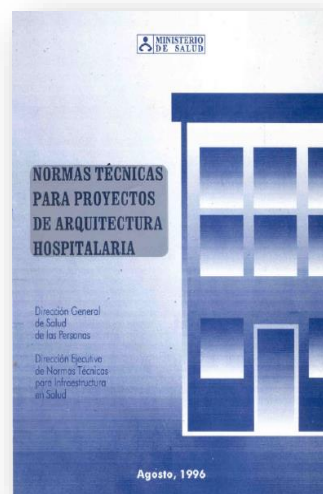


atención al usuario. Con la finalidad de lograr el objetivo propuesto se considera indispensable contar con los recursos presupuestales que permitan su ejecución en forma oportuna, para lo cual los órganos administrativos deberán considerar en la programación de los presupuestos, las partidas correspondientes.

3.6.2.3. Normas Técnicas Para Proyectos De Arquitectura Hospitalaria, Agosto 1996.

La Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud de la Dirección General de Salud de las Personas, ha considerado conveniente formular un conjunto de Normas Técnicas que servirán como referencia

para el planeamiento y diseño de hospitales, racionalizando adecuadamente el uso de recursos mediante la creación de espacios flexibles y funcionales enmarcados dentro de un criterio técnico y tendiente a la modernidad.



3.6.2.4. Normas Técnicas para el Diseño de Elementos de Apoyo para Personas con Discapacidad en los Establecimientos de Salud, Febrero 1999.

La Dirección de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud de la Dirección General de Salud de las Personas del Ministerio de Salud ha considerado conveniente formular un conjunto de Normas Técnicas que

servirán para el planeamiento, diseño y adecuación de los espacios físicos y a su vez establecer los requisitos mínimos de diseño que faciliten el acceso, tránsito y estancia de las personas con discapacidad en los establecimientos de salud.



3.6.2.5. Normas Técnicas de Categorías de Establecimientos del Sector Salud. (N T N° 0021- MINSA / DGSP V.01) AÑO 2004.

La Presente Norma Técnica Establece La categorización de establecimientos de salud, es decir, la determinación del tipo de establecimientos que son necesarios para abordar las demandas de salud de la población que se atiende,

constituye uno de los aspectos importantes de la organización de la oferta , porque permitirá consolidar redes asistenciales articuladas por niveles de complejidad, un sistema de referencia y contra referencia efectivo y principalmente el ordenamiento de la actual oferta de servicios.

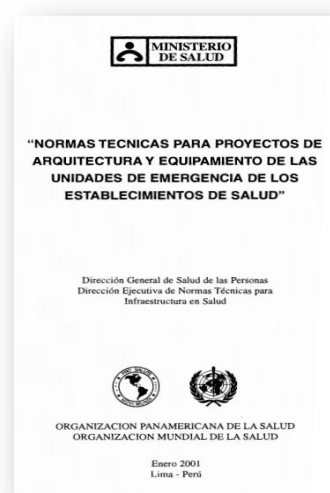


3.6.2.6. Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las Unidades de Emergencia de los Establecimientos de Salud, Julio 2007.

El presente documentos normativo, va permitir que las unidades de emergencia se planifiquen adecuadamente.

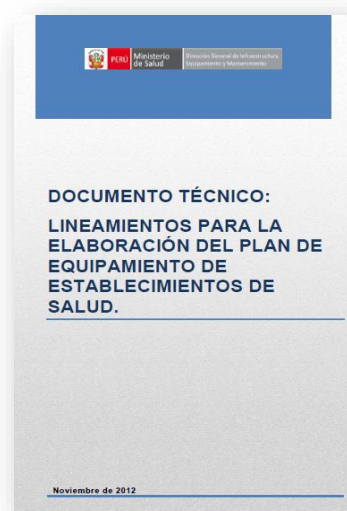
Considerando los criterios de tamaño de la unidad y el equipamiento básico de acuerdo a la demanda, la complejidad del establecimiento de salud, la

ubicación y accesibilidad del mismo con el objetivo de facilitar la realización de los procedimientos en forma eficiente, rápida, segura y con calidad para el paciente y del personal.



3.6.2.7. Documento Técnico: Lineamiento Para la Elaboración del Plan de Equipamiento de Establecimiento de Salud, Noviembre 2012.

El Ministerio de Salud con la finalidad de dar cumplimiento a los financiamientos de Planes de Equipamiento de los programas presupuestales: Articulado Nutricional, Salud Materno Neonatal, Prevención y Control de la Tuberculosis y el VIH-SIDA, Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, y Enfermedades No Transmisibles. Así como, para el programa presupuestal de Prevención y Control del Cáncer. La Dirección General de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento como responsable ha elaborado el Documento Técnico: Lineamientos para la Elaboración del Plan de Equipamiento de Establecimientos de Salud, considerando para nuestra investigación los equipamientos básicos para Tipo I-4.



3.6.3. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES Y ESTÁNDARES DE URBANISMO

3.6.3.1. NORMA A. 050-SALUD, JUNIO 2006

La presente norma se complementa con las directivas de los reglamentos específicos sobre la materia, promulgadas por el ministerio de salud y tiene por objetivo establecer las condiciones que deberán tener las edificaciones de salud en aspectos de habitabilidad y seguridad, en concordancia con los objetivos de la política nacional de Establecimientos de salud seguros frente a desastres.

3.6.3.2. NORMA A.130-REQUISITOS DE SEGURIDAD, JUNIO 2006

La presente norma en el CAPITULO VII establece parámetros de seguridad para las edificaciones de salud, de acuerdo con sus usos y números de ocupantes y tiene como objetivo salvaguardar la vida humana y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación.

3.6.3.3. SISTEMA NACIONAL DE ESTÁNDARES DE URBANISMO III, FEBRERO 2011

El conjunto de parámetros, referentes y condiciones utilizados para determinar esta oferta constituyen Estándares de Urbanismo cuya aplicación está orientada a generar espacios habitables, saludables, confortables, sustentables y competitivos, razón por la que debe darse en todos los procesos de ordenamiento territorial y planificación urbana. Éstos constituyen estándares mínimos para alcanzar un primer nivel en la satisfacción de las demandas y necesidades, y pueden ser mejorados en función de la optimización y disponibilidad de recursos.

CAPITULO IV

4. CAPITULO IV. PROPUESTA

4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA

4.1.1. CONDICIONANTES

4.1.1.1. CONDICIONANTES DEL SISTEMA FÍSICO ESPACIAL:

FORMA, TOPOGRAFÍA Y ACCESIBILIDAD

El terreno es de forma regular con una ligera pendiente, generando un terreno apto y con cualidades físico natural que contribuyen para la construcción del Hospital del Niño con Atención Integral de Región Tacna.

La accesibilidad hacia al terreno se propone por la vía principal Av. Los historiadores, la misma que tiene como ingreso principal hacia la Sede Educativa.

4.1.2. DETERMINANTES

Las consideraciones y criterios para la propuesta de Hospital del Niño con Atención Integral de Regio Tacna, se basaron en las diferentes Normativas de habitabilidad, funcionabilidad, componentes y dotación de servicios.

4.1.3. PREMISAS DE DISEÑO

4.1.3.1. PREMISAS GENERALES

Según la localización del terreno dentro de la estructura urbana de la ciudad y las zonas aledañas a este, se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones primordiales:

- a. La propuesta arquitectónica debe estar orientada a satisfacer las necesidades que se originan entorno a la prestación de servicios de salud, de manera óptima y de calidad.
- b. La propuesta física, formal y funcional del conjunto en general estará en relación directa a las actividades que se desarrollan en el conjunto y según su dominio, en términos de público, semi-público y privado.
- c. El grado de consolidación del edificio de hospitalización se ha tratado de forma vertical, lo que permitirá denotar la jerarquía e importancia de

este dentro del conjunto arquitectónico acentuado la verticalidad como fuente generadora de las políticas de gestión de salud.

- d. La jerarquía de los volúmenes del conjunto se da en relación a la función que estos cumplen dentro del contexto propuesto.

4.1.3.2. PREMISAS ESPECIFICAS

4.1.3.2.1. ARQUITECTURA LUDICA

Tanto la imagen exterior del edificio, como la arquitectura interior deben reflejar un edificio lúdico. Para lograr esto se jugará con el manejo de alturas y desniveles. De esta manera el niño podrá distraerse con los distintos espacios que el edificio ofrece para poder ayudarlo a sobrellevar la situación traumática que podría ser la visita a la clínica. El manejo de texturas y colores dentro de los espacios en los que el niño pasará mucho tiempo (habitaciones de hospitalización, las salas de espera, etc.) serán

trabajados también para tratar de que se asemejen a los lugares con los que el niño se siente identificado, como su habitación o el centro de estudios. Finalmente habrá también un tratamiento de llenos y vacíos para romper con la rigidez y frialdad de los hospitales tradicionales y sustituyéndola por espacios cálidos y familiares para el niño.

- **Área verde.-** Como es conocido, el niño se siente cómodo jugando en el parque o el jardín de la casa, es por esto que se propondrá la inserción de áreas verdes dentro de la clínica para tratar de ofrecer al niño espacios con los que se relaciona intensivamente, para ayudar a la distracción del mismo.
- **Espacio de juego.-** El niño disfruta, se distrae y se entretiene jugando, es por esto que es indispensable ofrecer al niño la

posibilidad de jugar y divertirse en la clínica. En el caso de los niños que asistan a consulta externa los padres podrían decirle al niño: “¿vamos a jugar y de paso te revisa el doctor?”.

- **Circulación:** Se genera un trazo adecuado y lógico que permite una circulación directa, fluida, ordenada y sin estorbos, mediante la incorporación de vestíbulos y pasillos; que da una comunicación entre los espacios interiores y exteriores, generando así, un orden y seguridad al usuario del centro de atención de emergencias. Además se incorpora accesibilidad arquitectónica a lo largo de todo el proyecto, mediante incorporación de escaleras y ascensor en el área de emergencias. Se cuidó que las circulaciones evitaran interferencias entre las mismas y así permitir en mejor

funcionamiento entre los espacios y sus relaciones internas, mediante un análisis de flujos, evaluadas en relación a criterios arquitectónicos.

- **Estructuración:** es la una parte fundamental del diseño del Hospital del Niño Tipo III-3; es el esqueleto de la forma que refleja de manera clara el tamaño y ubicación de los elementos estructurales, esta gobierna el orden de la posición de los elementos que cargan y soportan el edificio como los son: columnas, vigas y losas. Se crea una simetría, balance y sencillez, en la distribución de cargas gravitacionales, sísmicas y que sea lo más uniforme y continuo en la estructura, mediante el uso de una modulación rectangular y marcos estructurales.
- **Funcionalidad:** Criterio básico en el diseño de Hospital de Niño, en el cual

los espacios responden a requerimientos y relaciones de las actividades humanas, la disposición lógica de los espacios de acuerdo al funcionamiento y cercanía entre áreas comunes.

Los espacios respondieron a requerimientos y relaciones a las actividades humanas, estudiadas a través del usuario, mediante adecuaciones de los elementos del mobiliario y del equipo, adaptando la forma a la solución planteada y a las finalidades prácticas de los requerimientos que los Hospitales del Niño poseen.

- **Iluminación:** El criterio de iluminación se ha reforzado con la adecuada disposición de ciertos elementos utilizados en las fachadas, considerando

los puntos o zonas de la volumetría que se ven más afectados por un asoleamiento directo durante todo el día, tomando en cuenta así, elementos que contrarresten o minimicen este efecto por medio de corta-soles y aleros en accesos y ventanas.

- **Interacción Espacial:** Se definió una mutua relación de continuidad en las siguientes áreas: área común, área privada, área especial, área complementaria y área de servicio. Algunas de estas áreas de uso público y otras de control restringido.

Además se obtienen soluciones de espacios adyacentes al centro de emergencias, como lo fueron las áreas exteriores que satisfacen demandas de actividades oración y accesos diferenciados de circulación peatonal y

vehicular.

- **Orientación:** En base a un emplazamiento definido del proyecto se establecen componentes de diseño de detalles arquitectónicos que permitan el menor grado de asoleamiento interno del edificio, aprovechando además los vientos dominantes del parque zonal que refrescan los espacios en forma natural y valorizando los componentes formales mediante la aplicación de la luz y sombra en las fachadas.
- **Seguridad:** Se brindó protección tanto al edificio, equipos, mobiliario y usuarios mediante una serie de espacios y requerimientos técnicos internos apropiados para un Hospital de Niño. Se utilizaron accesos y de circulaciones fluidas y sin estorbos, con ubicación de escaleras y ascensores en un sistema de fácil evacuación.

Se diseñó un sistema de iluminación artificial que maneje la función diurna y nocturna del edificio.

En relación a la seguridad estructural se demandó que las estructuras fueran calculadas por especialistas en ing. estructural utilizando los coeficientes o factores de seguridad establecidos en los reglamentos sísmicos.

- **Ventilación:** De diseñó aberturas a lo largo de todo el proyecto, a fin de mejorar el concepto de ventilación de los diferentes módulos del espacio y crear flujos de ventilación cruzada con el objetivo de mejorar las condiciones de ventilación natural; condicionando solamente algunos espacios al uso de paquetes individuales de aire acondicionado. El vestíbulo principal del área de consulta externa se genera a lo

largo de ella una serie de aberturas en el techo para lograr este mismo criterio y que además ofrezca un modelo de circulación de viento que permita bajar a temperatura ambiente en forma natural.

- **Color:** Las cualidades terapéuticas del color se prestan tanto al exterior como al interior de la propuesta:

Las salas de espera pueden ser tratadas con variedad, aunque sin excesos en el color. En las habitaciones de los pacientes las paredes se resuelven con matices suaves y agrisados, tales como el crema, rosa, celeste, verde claro, etc., los que crean un ambiente refrescante. En las habitaciones de los niños deberán ser utilizados los tonos verdes, verdes-azules ya que estos ayudan a calmar el nerviosismo y la angustia, característica psicológica de casi todos los niños que

pasan por una enfermedad. También se debe tener en cuenta la utilización de los colores con relación a la iluminación del ambiente, por ejemplo, será recomendable que las habitaciones del sur con poco sol y luz, sean tratadas con colores cálidos, mientras que las orientadas al norte y con mucha luz lo estén con colores fríos.

En las clínicas modernas, los quirófanos o salas de operaciones son de color verde-azul claro, tanto en las paredes y superficies, como el indumento de los operadores y personal ayudante. La razón para esta elección es porque el verde-azul es el color complementario de la sangre y al quedar suprimido el fenómeno del contraste sucesivo descansa la visión del operador y de sus colaboradores cuando estos apartan la

mirada del área de trabajo. Las piezas destinadas a fisioterapia, masajes y radioterapia habrán de ser pintadas con colores fríos, refrescantes y tranquilos, pero las de recuperación de miembros y ortopedia requerirán colores estimulantes. Las salas o habitaciones de pediatría deben estar complementadas con dibujos atractivos en colores brillantes y alegres; estos dibujos serán pintados en las paredes y también en los techos para recrear la imaginación de los niños en su forzada pasividad.

4.2. PROGRAMACIÓN

4.2.1. DESCRIPCIÓN DE ZONAS

4.2.1.1. ZONA ADMINISTRATIVA

Es la encargada de dirigir, administrar, controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplir las

normas, reglamentos, disposiciones que ayudan a mejorar la eficiencia de los servicios de cada unidad.

- **DIAGRAMA FUNCIONAL**

El hospital por el tamaño y diversidad de funciones que debe cumplir, el área administrativa esta conformado por varios ambientes en los que se desarrollan actividades administrativas. El archivo medico de historias clínicas y estadística merece una especial atención en su ubicación por su relación con las áreas de atención ambulatoria y de admisión de pacientes hospitalizados.

- **ANÁLISIS DE ÁREA**

Se realizó un estudio detallado del espacio de la zona administrativa en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias.

4.2.1.2. ZONA DE ATENCIÓN AMBULATORIA

Es el sector encargado de brindar atención integral de salud al paciente ambulatorio. Tiene por objeto valorar,

diagnosticar y prescribir los tratamientos en los diferentes campos de la especialidad médica, para la pronta recuperación del paciente, contando para ello con el apoyo de métodos auxiliares de diagnóstico, tratamiento y hospitalización si el caso lo amerita.

- **DIAGRAMA FUNCIONAL**

El hospital debe tener un área de atención ambulatoria y debe albergar por lo menos un consultorio clínico, un consultorio odontológico y un consultorio para cada una de las especialidades básicas (medicina general) así también un área de cirugía todos ellos con baño privado. Las relaciones se dan a través de la sala de espera y se establece una circulación especial que vincula directamente la estación de enfermería con los distintos consultorios, la relación con el resto de las aéreas es mediante el área público.

- **ANÁLISIS DE ÁREA**

Se realizó un estudio detallado del espacio de la zona atención ambulatoria en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias.

4.2.1.3. ZONA DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y

TRATAMIENTO

Donde acuden los pacientes hospitalizados y ambulatorios, para el diagnóstico y tratamiento. Es el conjunto de servicios debidamente equipados, cuya función principal es la de apoyar al médico para realizar exámenes y estudios que precisen sus observaciones clínicas, para obtener o confirmar un diagnóstico, como parte inicial del tratamiento.

- **LOCALIZACIÓN**

La Localización de este Departamento debe cumplir los requisitos siguientes: Acceso directo de pacientes ambulatorios, los cuales pueden llegar por sus propios medios o en vehículos y además debe contar con un acceso para pacientes

hospitalizados. De preferencia se ubicara fuera del edificio principal, pero comunicado con este por medio de una circulación cubierta.

- **AMBIENTES**

Laboratorio Clínico

Laboratorio de Bioquímica

Laboratorio de Serología

Laboratorio de Patología

Laboratorio de Histología

Laboratorio de Hematología

Laboratorio de consulta externa

Laboratorio de Encamados

Laboratorio de sala de operaciones

- **ANÁLISIS DE ÁREA**

Se realizó un estudio detallado del espacio de zona diagnóstico y tratamiento en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias.

4.2.1.4. ZONA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Se entiende por rehabilitación todas las mediadas, tanto medicas como físicas, psíquicas, profesionales y sociales a reincorporar a personas y niños impedidas, lesionados o en peligro a una actividad o solo a una existencia ampliamente autosuficiente o bien a darles tales posibilidades

El Aspecto importante a mantener presente es que la terapia ocupacional, la fisioterapia, le medicina física y la rehabilitación, forman todas partes de la misma cosa. Sin importar cuan pequeño o grande sea el hospital, estas actividades deben coordinarse por una persona medicamente responsable. Este tipo de medicina es una tendencia que se ha ido manteniendo con el tiempo e incluso ha ido adquiriendo mayor beneficio para los pacientes.

- AMBIENTES

Consultorio de Fisioterapia

Electrodiagnostico

Hidroterapia

Terapia Ocupacional

Mecanoterapia

4.2.1.5. ZONA DE CENTRO QUIRÚRGICO

Es la Unidad del Hospital más compleja en cuanto a espacios e instalaciones especiales, necesarias para realizar intervenciones quirúrgicas, en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminación y/o funcionamiento de equipos.

- **UBICACIÓN**

Generalmente ha sido en la parte más alta del edificio. Hay una ventaja en esto porque es el punto terminal del hospital y queda aislado. Esta ubicación implica también que únicamente quienes tengan que hacer en el departamento vayan a él. La cirugía requiere condiciones asépticas cuidadosamente vigiladas. Un método para conservar esas condiciones consiste en mantener el quirófano libre de tránsito.

- **ANÁLISIS DE ÁREA**

Se realizó un estudio detallado del espacio de la zona del centro quirúrgico en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias

4.2.1.6. ZONA DE HOSPITALIZACIÓN

CARACTERÍSTICAS

La hospitalización de Pediatría es el lugar donde se mantiene en observación y bajo vigilancia médica y de enfermería al lactante, pre escolar y escolar con padecimientos médico-quirúrgicos, y donde se efectúan los procedimientos de diagnóstico y tratamiento al paciente.

En esta Unidad se atiende a los lactantes y niños de los siguientes grupos etéreos:

- **Lactantes**

El área para pacientes de 0-1 año tendrá las mismas características que la Unidad de Neonatología. Siendo el 12% el número total de cunas y 29% el número de incubadoras.

El área de la Unidad será de 2.50 m² por cuna.

- **Pre escolar:**

El área para pacientes del 1 a 6 años será equivalente a 3.50 m² por cuna. Es recomendable que para los pacientes de 0-1 año y de 1-6 años los

ambientes cuenten con visores para un mejor control.

- Escolares:

El área para pacientes de 6 a 14 años será equivalente a 5.00 m². Por cama pediátrica, considerando la división de ambientes por sexo. La distribución de camas pediátrica puede hacerse en cuartos de uno a cuatro camas, debiendo contar cada una con servicios higiénicos.

Se contará con una cama de aislados por cada 15 camas pediátricas, y su localización será lo más próxima posible a la Estación de Enfermeras.

- ANÁLISIS DE ÁREA

Se realizó un estudio detallado del espacio de zona hospitalización en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias

4.2.1.7. ZONA DE EMERGENCIA

El ingreso a la unidad de emergencia debe ubicarse próximo a la calle y de manera independiente al resto del establecimiento, aunque es importante que la

circulación pública esté conectada con el área pública del hospital. Al ingreso debe preverse suficiente espacio para el parqueo de vehículos o de ambulancias y una cubierta o alero que proteja el sitio. Se debe considerar un espacio de atención o recepción junto al ingreso y un espacio de curaciones que disponga de una mesa accesible por tres lados y todo el equipo necesario. Junto a este espacio se debe disponer una sala para el tratamiento de fracturas, equipado con una mesa especial del tipo Olvin en la que se puedan efectuar tracciones. El grupo debe incluir además una sala de observación con una cama donde pueda descansar el paciente antes de su alta o la toma de otra decisión médica. Es conveniente incluir un baño con espacio suficiente para que el aseo sea asistido en caso de que un paciente requiera este paso previo a la atención. Los espacios de circulación deben posibilitar el tránsito y maniobrabilidad de camillas libremente. Debe existir una conexión con el resto del hospital especialmente con el área de hospitalización

y los servicios de cirugía. El ancho mínimo para los vanos de puertas debe ser de 1.20 m.

- **ANÁLISIS DE ÁREA**

Se realizó un estudio detallado del espacio de zona emergencias en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias

4.2.1.8. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

- **ANÁLISIS DE ÁREA**

Se realizó un estudio detallado del espacio de zona de servicios generales en hospitales, de acuerdo a las normas hospitalarias

4.2.1.9. ZONA DE CONFORT MÉDICO Y PERSONAL

- **DIAGRAMA FUNCIONAL**

La conformación de esta área se integra además un dormitorio para el médico de guardia, que tiene la vinculación directa con el área pública.

4.2.1.10. ZONA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

- **DIAGRAMA FUNCIONAL**

El área de docencia será un área independiente, con un diseño singular y atractivo, en el que se desarrollará la actividad académica del hospital. Centralizará todos los dispositivos necesarios para atender las necesidades y requerimientos del personal del hospital.

En este área se ubicarán los recursos e infraestructuras de soporte a la actividad docente del hospital, cuyo uso será fundamentalmente la formación continuada del personal.

El área de investigación será un espacio en el que tendrán cabida todos los profesionales y grupos de profesionales con interés investigador, y en el que una gran parte de espacios y recursos (de soporte administrativo y científico-técnico) serán de uso compartido.

Los espacios del área de investigación tendrán las siguientes características generales:

Luminosidad: la estructura y orientación de los espacios deberá permitir la entrada de luz solar en el máximo número posible de espacios.

Funcionalidad: todas las áreas tendrán una gran funcionalidad, de manera que se faciliten las circulaciones de profesionales y material. Así, los pasillos deberán ser amplios y facilitar la logística de material.

Flexibilidad y polivalencia de los espacios: dado que existirán un elevado número de unidades y áreas de uso compartido, éstas deberán tener un diseño que se ajuste a las necesidades de todos los potenciales usuarios.

Conectividad: se incorporará cableado informático integral (voz, datos e imágenes) con puntos de conexión en todos los puestos de trabajo (unidades y zonas científico técnicas, despachos, biblioteca y sala de ordenadores, salas de reunión y trabajo, etc. Se incluirán también un gran número de tomas eléctricas colocadas a media altura y fácilmente movibles y ajustables.

4.2.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

PROGRAMA ARQUITECTONICO - HOSPITAL DEL NIÑO

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|---------------------|--|---|----------------------------|----------------------|------------|
| ZONA ADMINISTRATIVA | PLANEAR, ORGANIZAR DIRIGIR, DIRIGIR Y CONTROLAR LA OPERATIVIDAD DEL HOSPITAL | ADMINISTRACION | Hall de ingreso | INGRESAR | 25 |
| | | | Espera | ESPERAR | 25 |
| | | | Secretaria | TRABAJAR | 1 |
| | | | Dirección general con S.H. | TRABAJAR | 3 |
| | | | Recursos Humanos | TRABAJAR | 4 |
| | | | Recursos Financieros | TRABAJAR | 4 |
| | | | Recursos Materiales | TRABAJAR | 4 |
| | | | Archivo administrativo | ARCHIVAR | 3 |
| | | | SS. HH. Y Vestidores | ASEARSE | 3 |
| | | | Cuarto de Limpieza | LIMPIAR | 1 |
| | COORDINAR | COORDINACION MEDICA Y ASISTENCIAL | Coordinacion medica | COORD. MEDICOS | 3 |
| | | | Coordinacion Asistencial | COORD. USUARIO | 4 |
| | INVESTIGAR E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS | DIRECCION DE PLANEACION ENSEÑANZA E INVESTIGACION | Jefatura con S.H. | TRABAJAR | 3 |
| | | | Sala de reuniones | REUNIRSE | 15 |
| | | | Oficinas | TRABAJAR | 4 |
| | | | Laboratorio | ANALIZAR | 6 |
| | | | Biblioteca | INVESTIGAR | 15 |
| | | | Biblioteca Virtual | INVESTIGAR | 15 |
| | | | Aula | ENSEÑANZA | 20 |
| Deposito | ALMACENAJE | 1 | | | |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|-------------------------|--|------------------|--|----------------------|------------|
| CONSULTA EXTERNA | ATENCION POR ESPECIALIDADES, GESTION CONTROL DE LOS SERVICIOS AMBULATORIOS | CONSULTA EXTERNA | Sala de Espera | ESPERAR ATENCION | 50 |
| | | | Triaje | REVISAR | 12 |
| | | | Información (citas) | CONNSULTAS | 5 |
| | | | Admisión | REGISTRARSE | 12 |
| | | | Caja | PAGAR | 2 |
| | | | Archivo de Historias Clínicas | GUARDAR | 2 |
| | | | Depósito de equipos médicos | GUARDAR | 2 |
| | | | Servicio Social | APOYO SOCIAL | 2 |
| | | | Farmacia | ADM. MEDICAMENT. | 4 |
| | | | Consultorio Dermatología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Endocrinología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Ginecología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Neumología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Neurología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Oftalmología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio estomatología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Oncología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Otorrinolaringología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Pediatría | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Psicología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Traumatología y Ortopedia + ambiente de yeso | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio Urología | EXAMINAR | 4 |
| | | | Consultorio nutricion | EXAMINAR | 4 |
| Consultorio Odontología | EXAMINAR | 4 | | | |

| | | | |
|--|--|------------------|----|
| | Consultorio Tuberculosis | EXAMINAR | 4 |
| | Consultorio VIH | EXAMINAR | 4 |
| | Desarrollo y crecimiento | EXAMINAR | 4 |
| | Atencion nutricional | EXAMINAR | 4 |
| | Tópicos | CURAR | 2 |
| | Inyectables a inmunizaciones | VACUNAR | 2 |
| | Cuarto de Limpieza | LIMPIAR | 1 |
| | SS. HH. Discapacitados | ASEARSE | 1 |
| | bateria SS. HH. Publico (01 niños, 01 niñas) | ASEARSE | 6 |
| | bateria SS. HH. Publico (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 6 |
| | SS. HH. Vestidor Personal (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 6 |
| | Jefatura | ADMNINISTRAR | 4 |
| | Sala de enfermeras | REUNIR COOCDINAR | 15 |
| | Equipo medico | REUNIR COOCDINAR | 10 |
| | bateria SS. HH. Publico (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 6 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|----------------|-------------------|----------------|--|----------------------|------------|
| REHABILITACION | REHABILITACION | REHABILITACION | Sala de espera | ESPERAR | 20 |
| | | | bateria SS. HH. Publico (01 niños, 01 niñas) | ASEARSE | 6 |
| | | | Atencion | ATENDER | 2 |
| | | | Consultorio | EXAMINAR | 4 |
| | | | Jefatura con S.H. | ADMINISTRAR | 3 |
| | | | Ropa limpia | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Ropa sucia | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Terapia ocupacional | TRATAMIENTO | 10 |
| | | | Agentes fisicos | TRATAMIENTO | 10 |

| | | | | |
|--|--|--|-------------|----|
| | | Piscina | TRATAMIENTO | 10 |
| | | Hidroterapia | TRATAMIENTO | 10 |
| | | mecanoterapia | TRATAMIENTO | 10 |
| | | SS. HH. Vestidor Personal (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 8 |

| AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|--|-----------------------|-------------------|--|----------------------------------|-------------|
| | ACCESO Y DISTRIBUCION | HALL PUBLICO | Hall de Espera | ESPERAR | 30 |
| | | | SSHH Publico damas | ASEARSE | 3 |
| | | | SSHH Publico varones | ASEARSE | 3 |
| | ANALISIS Y AXAMENES | PATOLOGIA CLINICA | Jefatura con S.H. | ADMINISTRAR | 3 |
| | | | Espera 1.20m2/pers. (8 pers. /Especialidad): 8x4: 32 pers. | ESPERAR | 10 |
| | | | Recepción de muestras - control | RECEPCION | 3 |
| | | | Toma de muestras laboratorio (6m2 x cubículos) | RECEPCION | 3 |
| | | | Lavado y esterilización | LIMPIEZA | 2 |
| | | | Depósito de materiales y reactivos | ALMACENAJE | 1 |
| Laboratorio de Bioquímica | | | EXAMINAR | 3 | |
| Laboratorio de Hematología | | | EXAMINAR | 3 | |
| Laboratorio de Microbiología | | | EXAMINAR | 3 | |
| Laboratorio de Inmunoserología | | | EXAMINAR | 3 | |
| Clasificación | | | CLASIFICAR | 3 | |
| Sala de conservación - deposito | | | ALMACENAJE | 1 | |
| TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE Y CONSERVCION | | | BANCO DE SANGRE | Control y Oficina Administrativa | ADMINISTRAR |
| | Sala de donantes | EXTRACCION SANGRE | | 3 | |
| | Toma de muestras | EXTRACCION SANGRE | | 3 | |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------|--|--|---------------|---|
| | | | Recepción, Tipificación y Clasificación de Muestras Reposo | CLASIFICAR | 2 | |
| | | | Laboratorio del Banco de Sangre | EXAMINAR | 3 | |
| | | | Banco de Sangre | ALMACENAJE | 1 | |
| | TOMA DE IMÁGENES PARA DIAGNOSTICO | DIAGNOSTICO CON IMAGENES | | Archivo de placas | ALMACENAJE | 1 |
| | | | | Espera de pacientes | ESPERAR | 8 |
| | | | | Sala de tomografía + S.H. | TOMA IMÁGENES | 2 |
| | | | | Comando | CONTROL | 1 |
| | | | | Sala de Camara gamma + S.H. | TOMA IMÁGENES | 2 |
| | | | | Comando | CONTROL | 1 |
| | | | | Sala de ecografía con S.H. | TOMA IMÁGENES | 2 |
| | | | | Rayos X con S.H. con vestidores | TOMA IMÁGENES | 2 |
| | | | | Cuarto de revelado (zona húmeda y seca) | REVELADO | 1 |
| | | | | Sala de interpretación y lectura de placas | OBSERVACION | 1 |
| | | | | Secretaria - Resultados | ATENCION | 1 |
| | | | | Jefatura con S.H. | ADMINISTRAR | 2 |
| | | | | Depósito de placas | ALMACENAJE | 1 |
| | | | | Vestuario S.H. de Personal Hombres | ASEARSE | 2 |
| | | | | Vestuario S.H. de Personal Mujeres | ASEARSE | 2 |
| | | | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIEZA | 1 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|------------|--|---------------------|----------------------------|----------------------|------------|
| EMERGENCIA | BRINDAR ATENCION OPORTUNA A PACIENTES EN SITUACION DE GRAVEDAD INMINENTE | AREA ADMINISTRATIVA | Admisión informes | ORIENTACION | 1 |
| | | | Hall de admisión | RECEPCION | 20 |
| | | | Jefatura médica | ADMINISTRACION | 2 |
| | | | Secretaria | ATENCION | 1 |
| | | | Of. Jefatura de enfermeras | COORDINACIONES | 2 |

| | | | | |
|--|------------------------------------|--|------------------|---|
| | | Oficina de PNP | INTERVENCIONES | 1 |
| | | Trabajo social | ASESORAMIENTO | 1 |
| | AREA CLINICA | Triaje | REVISAR | 1 |
| | | Unidad de reanimación mínima - Shock Trauma | REANIMACION | 3 |
| | | Tópico de Procedimientos Cirugía menor | CIRUGIAS | 2 |
| | | reposo | DESCANSO | 2 |
| | | Tópico de medicina (1 cama) | CURACIONES | 1 |
| | | Tópico de traumatología - yeso | ENYESADOS | 1 |
| | | Tópico de pediatría | CURACIONES | 1 |
| | | Tópico de inyectables | INYECTABLES | 1 |
| | | consultorio de atención primaria | EXAMINAR | 2 |
| | | consultorio de atención polivalente | EXAMINAR | 2 |
| | | Observación pediatría 5 camas con S.H. (escolar) | OBSERVACION | 5 |
| | | Observación pediatría 5 camas cunas con S.H. (preesc.) | OBSERVACION | 5 |
| | | Observación pediatría 3 camas cunas (lactantes) | OBSERVACION | 3 |
| | | Aislado con S.H. | OBSERVACION | 2 |
| | AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Farmacia (depósito y despacho) | ENTREGA Y ALMAC. | 2 |
| | | Rayos X portatil | TOMA DE IMÁGENES | 2 |
| | AREA DE APOYO CLINICO | Estación de enfermeras con S.H./esterilización rápida | ATENCION | 2 |
| | | Trabajo limpio | PREPARACION | 2 |
| | | Trabajo sucio | LIMPIEZA | 2 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIEZA | 1 |

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|----------------|---------|----|
| | | S.H. Pacientes Niños | ASEARSE | 1 | |
| | | S.H. Pacientes Niñas | ASEARSE | 1 | |
| | | S.H. Discapacitados | ASEARSE | 1 | |
| | | S.H. + Vestuarios Personal Hombres | ASEARSE | 3 | |
| | | S.H. + Vestuarios Personal Mujeres | ASEARSE | 3 | |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | LIMPIEZA | 1 | |
| | | Ropa limpia | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Ropa sucia | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Área de camillas y sillas de ruedas | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Depósito de equipos médicos | ALMACENAJE | 1 | |
| | | AREA DE CONFORT | Espera publico | ESPERAR | 30 |
| | | S.H. Publico Hombres | ASEARSE | 2 | |
| | | S.H. Publico Mujeres | ASEARSE | 2 | |
| | | Reposo de personal con S.H. | DESCANSO | 6 | |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|--------------------------|---|----------------|------------------------------------|----------------------|------------|
| CENTRO QUIRURGICO | ATENCION A PACIENTES QUE REQUIEREN INTERVENCION QUIRURGICA. | ZONA NO RIGIDA | Sala de espera | ESPERAR | 20 |
| | | | S.H. Familiares Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Familiares Mujeres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Discapacitados | ASEARSE | 1 |
| | | | admisión - control de operaciones | CONTROL | 2 |
| | | | Oficina Medico jefe | ADMINISTRAR | 1 |
| | | | Secretaria | ATENCION | 1 |
| | | | Estar Medico y Reportes operativos | REPOSO | 6 |
| | | | Oficina de enfermera coordinadora | COORDINAR | 1 |
| | | | Sala de reuniones | REUNIRSE | 6 |
| | | | S.H. Personal | ASEARSE | 1 |
| | | | Cuarto Aseo - Limpieza | LIMPIEZA | 1 |

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|-------------------------|-------------|---|
| | | Área de camillas y sillas de rueda | ALMACENAJE | 1 | |
| | ZONA SEMI RIGIDA | Sala de recuperación con estación de enfermeras | REPOSO | 6 | |
| | | Estación de enfermeras | ATENCION | 2 | |
| | | Trabajo limpio | PREPARACION | 1 | |
| | | Trabajo sucio | LIMPIEZA | 1 | |
| | | Espera pacientes | ESPERAR | 2 | |
| | | Vestuario y S.H. de Pacientes | ASEARSE | 1 | |
| | | Ropa limpia | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Ropa sucia | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | LIMPIEZA | 1 | |
| | | Cuarto de residuos y desechos solidos | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Almacén de equipos | ALMACENAJE | 1 | |
| | | Vestuario y S.H. de Personal Hombres | ASEARSE | 3 | |
| | | Vestuario y S.H. de Personal Mujeres | ASEARSE | 3 | |
| | | Cambio de botas | CAMBIARSE | 1 | |
| | | Pre lavado instrumental | LIMPIEZA | 1 | |
| | | | Área de lavados médicos | LIMPIEZA | 3 |
| | | | Quirófano | OPERACIONES | 4 |
| | Quirófano de emergencia | | OPERACIONES | 4 | |
| | Esterilización rápida | | ESTERILIZACION | 1 | |
| | Almacén de insumos y material estéril | | ALMACENAJE | 1 | |
| | Inducción anestésica | | ANESTECIAR | 3 | |
| | Depósito de equipos médicos | | ALMACENAJE | 1 | |
| | Ambiente para rayos X portátil | | TOMA DE IMÁGENES | 1 | |

| CENTRAL DE ESTERILIZACION | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---|----------------------|------------|
| | ESTERILIZAR LOS MATERIALES MEDICOS | CENTRAL DE ESTERILIZACION | Recepción y control de material sucio | RECEPCION | 1 |
| | | | Jefatura con S.H. | ADMINISTRAR | 1 |
| | | | Despacho de material estéril | ENTREGA | 1 |
| | | | Almacén de material estéril | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Almacén de material no estéril | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Depósito de residuos | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Clasificación | CLASIFICADO | 2 |
| | | | Lavado y descontaminación | LIMPIEZA | 2 |
| | | | Preparación de material (2 esterilizadores) | ESTERILIZAR | 2 |
| | | | Zona de autoclaves | ESTERILIZAR | 2 |
| | | | S.H. Personal | ASEARSE | 1 |
| | | | Vestidor Personal | CAMBIARSE | 1 |
| | | | Almacén de carros limpios | ALMACENAJE | 1 |
| Lavado de coches | | | LIMPIEZA | 1 | |

| UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|-------------------------------|--|----------------|-------------------------------|----------------------|------------|
| | INTERNAMIENTO TEMPORAL DE PACIENTES GRAVES MEDIANTE ENCAMAMIENTO MONITOREADO | ZONA NO RIGIDA | Sala de espera | ESPERAR | 20 |
| | | | S.H. Familiares Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Familiares Mujeres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Discapacitados | ASEARSE | 1 |
| | | | admisión - control | CONTROLAR | 2 |
| | | | Jefatura con 1/2 S.H. | ADMINISTRAR | 3 |
| | | | Estar de medicos con 1/2 S.H. | REPOSO | 8 |
| | | | Sala de reuniones | REUNIRSE | 15 |
| | | | Sala de computo | TABULACION | 15 |
| Cuarto Aseo - Limpieza | | | LIMPIAR | 3 | |

| | | | | |
|--|------------------|---|-------------|---|
| | | Área de camillas y sillas de rueda | ALMACENAJE | 1 |
| | ZONA SEMI RIGIDA | Vestuario y S.H. de Personal Hombres | ASEARSE | 3 |
| | | Vestuario y S.H. de Personal Mujeres | ASEARSE | 3 |
| | | Cambio de botas | CAMBIARSE | 2 |
| | | Vestuario y S.H. de Visitas Hombres | ASEARSE | 3 |
| | | Vestuario y S.H. de Visitas Mujeres | ASEARSE | 3 |
| | | Laboratorio 01 (Perfil Hepático, estudios inmunológicos) | EXAMINAR | 3 |
| | | Laboratorio 02 (Gram y cultivo de fluidos corporales y secreciones) | EXAMINAR | 3 |
| | | Laboratorio 03 (Electrolitos, gases arteriales, ácido láctico) | EXAMINAR | 3 |
| | | Laboratorio 04 (Hemograma, hematocrito, hemoglobina) | EXAMINAR | 3 |
| | | deposito de insumos | ALMACENAJE | 1 |
| | | S.H. de personal | ASEARSE | 1 |
| | ZONA RIGIDA | Área de cuidados intensivos escolar | OBSERVACION | 4 |
| | | Área de cuidados intensivos pre escolar | OBSERVACION | 4 |
| | | Área de cuidados intensivos lactantes | OBSERVACION | 4 |
| | | Área de cuidados intensivos aislados | OBSERVACION | 2 |
| | | Vestuario y S.H. niños | ASEARSE | 1 |
| | | Vestuario y S.H. niñas | ASEARSE | 1 |
| | | Estacion de enfermeras lactantes | ATENDER | 2 |
| | | Estacion de enfermeras pre escolar | ATENDER | 2 |

| | | | | |
|--|--|--------------------------------|------------|---|
| | | Estacion de enfermeras escolar | ATENDER | 2 |
| | | Trabajo de enfermeras | ATENDER | 2 |
| | | Depósito de Instrumental | ALMACENAJE | 1 |
| | | Ropa limpia | ALMACENAJE | 1 |
| | | Ropa sucia | ALMACENAJE | 1 |
| | | Asepsia | LIMPIEZA | 1 |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | LIMPIEZA | 1 |
| | | S.H. personal | ASEARSE | |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|----------------------------------|--|-------------------|---|----------------------|------------|
| HOSPITALIZACION LACTANTES | INTERNAMIENTO TEMPORAL MEDIANTE ENCAMAMIENTO MONITOREADO | ESTAR PUBLICO | Admisión hospitalaria | CONTROL INGRESO | 2 |
| | | | Sala de espera (lactantes) | ESPERAR | 15 |
| | | | Estar de visitas y pacientes | REUNIRSE | 20 |
| | | | Área de camillas y sillas de ruedas | ALMACENAR | 1 |
| | | | SS. HH. Público (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 2 |
| | | HOSPITALIZACION | Sala de Lactantes (4 cama-cunas) - Baño de artesa | HOSPITALIZAR | 1 |
| | | | Sala de Juegos Pediátricos | JUGAR | 15 |
| | | | Trabajo - estación de enfermeras hospitalización | ATENDER | 3 |
| | | | Lactario con 1/2 S.H. | DAR LACTAR | 2 |
| | | | Repostero | PREPARAR | 3 |
| | | SERVICIOS COMUNES | S.H. Visitantes Discapacitados | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Visitantes Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Visitantes Mujeres | ASEARSE | 1 |
| | | | Ropa limpia | ALMACENAR | 1 |

| | | | | |
|--|--|---|-----------|---|
| | | Ropa sucia | ALMACENAR | 1 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIAR | 1 |
| | | Depósito de Equipos Médicos Hospitalización | ALMACENAR | 1 |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | LIMPIAR | 1 |
| | | S.H. Personal Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | S.H. Personal Mujeres | ASEARSE | 1 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|------------------------------------|--|-----------------|--|----------------------|------------|
| HOSPITALIZACION PRE ESCOLAR | INTERNAMIENTO TEMPORAL MEDIANTE ENCAMAMIENTO MONITOREADO | ESTAR PUBLICO | Admisión hospitalaria | CONTROL INGRESO | 2 |
| | | | Sala de espera (pre escolar) | ESPERAR | 15 |
| | | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niños) | REUNIRSE | 20 |
| | | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niñas) | REUNIRSE | 20 |
| | | | Área de camillas y sillas de ruedas | ALMACENAR | 1 |
| | | | SS. HH. Público (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 2 |
| | | HOSPITALIZACION | Habitación 2 camas con S.H. (Pediatria: Pre escolar) | HOSPITALIZAR | 2 |
| | | | Habitación 1 camas con S.H. (Pediatria: Pre escolar) | HOSPITALIZAR | 1 |
| | | | Habitación aislados 1 cama con S.H. (Pedíatria, Pre escolar) | HOSPITALIZAR | 1 |
| | | | Sala de Juegos Pediátricos | JUGAR | 15 |
| | | | Trabajo - estación de enfermeras hospitalización | ATENDER | 3 |
| | | | Tópico con 1/2 S.H. | CURAR | 3 |

| | | | | |
|--|-------------------|---|-------------|----|
| | SERVICIOS COMUNES | Repostero | PREPARAR | 3 |
| | | S.H. Visitantes Discapacitados | ASEARSE | 1 |
| | | S.H. Visitantes Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | S.H. Visitantes Mujeres | ASEARSE | 1 |
| | | Ropa limpia | ALMACENAR | 1 |
| | | Ropa sucia | ALMACENAR | 1 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIAR | 1 |
| | | Oficina de Jefe con S.H. | ADMINISTRAR | 3 |
| | | Sala de Juntas Medicas | REUNIRSE | 10 |
| | | Estar medicos | REPOSO | 10 |
| | | Depósito de Equipos Médicos Hospitalización | ALMACENAR | 1 |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | LIMPIAR | 1 |
| | | S.H. Personal Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | S.H. Personal Mujeres | ASEARSE | 1 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|-------------------------|--|-----------------|---|----------------------|------------|
| HOSPITALIZACION ESCOLAR | INTERNAMIENTO TEMPORAL MEDIANTE ENCAMAMIENTO MONITOREADO | ESTAR PUBLICO | Admisión hospitalaria | CONTROL INGRESO | 2 |
| | | | Sala de espera (Escolar) | ESPERAR | 15 |
| | | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niños) | REUNIRSE | 20 |
| | | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niñas) | REUNIRSE | 20 |
| | | | Área de camillas y sillas de ruedas | ALMACENAR | 1 |
| | | | SS. HH. Público (01 varones, 01 damas) | ASEARSE | 2 |
| | | HOSPITALIZACION | Habitación 2 camas con S.H. (Pediatria: Escolar) | HOSPITALIZAR | 2 |

| | | | | |
|--|-------------------|--|--------------|----|
| | | Habitación aislados 1 cama con S.H. (Pediatría, Escolar) | HOSPITALIZAR | 1 |
| | | Sala de Juegos Pediátricos | JUGAR | 15 |
| | | Trabajo - estación de enfermeras hospitalización | ATENDER | 3 |
| | | Tópico con 1/2 S.H. | CURAR | 3 |
| | | Repostero | PREPARAR | 3 |
| | | S.H. Visitantes Discapacitados | ASEARSE | 1 |
| | SERVICIOS COMUNES | S.H. Visitantes Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | S.H. Visitantes Mujeres | ASEARSE | 1 |
| | | Ropa limpia | ALMACENAR | 1 |
| | | Ropa sucia | ALMACENAR | 1 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIAR | 1 |
| | | Oficina de Jefe con S.H. | ADMINISTRAR | 3 |
| | | Sala de Juntas Medicas | REUNIRSE | 10 |
| | | Estar medicos | REPOSO | 10 |
| | | Depósito de Equipos Médicos Hospitalización | ALMACENAR | 1 |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | LIMPIAR | 1 |
| | | S.H. Personal Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | S.H. Personal Mujeres | ASEARSE | 1 |

| NUTRICION Y DIETETICA | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|----------------------|------------|
| | NUTRICION Y DIETETICA | NUTRICION Y DIETETICA | Cocina, preparación y servido | COCCION ALIMENTOS | 8 |
| | | | Lavado y depósito de vajilla | LIMPIEZA | 3 |
| | | | Almacén de refrigerados | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Almacén de víveres secos y refrigerados | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Oficina del dietista | ADMINISTRAR | 2 |

| | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|-------------------|-----|
| | | | Comedor personal | INGERIR ALIMENTOS | 150 |
| | | | Depósito de coches | ALMACENAJE | 1 |
| | | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIEZA | 1 |
| | | | Depósito de desperdicios | ACOPIO TEMPORAL | 1 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|------------|--|------------|--|----------------------|------------|
| LAVANDERIA | LAVADO COMPLETO DE ROPAS HOSPITALARIAS | LAVANDERIA | Jefatura | ADMINISTRAR | 2 |
| | | | Recepción, clasificación y deposito ropa sucia | CLASIFICAR | 4 |
| | | | Costura y reparación | COSER | 6 |
| | | | Lavandería | LAVAR | 6 |
| | | | Planchado | PLANCHAR | 6 |
| | | | Recepción y deposito ropa limpia | ALMACENAJE | 2 |
| | | | S.H. Personal Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. Personal Mujeres | ASEARSE | 1 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|---------------------|--|-----------------------|--|----------------------|------------|
| SERVICIOS GENERALES | SERVICIOS DE SOPORTE PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL HOSPITAL | SERVICIOS GENERALES | Jefe de mantenimiento | DIRIGIR | 2 |
| | | | Planoteca | OBSERVAR | 2 |
| | | | Almacén General | ALMACENAJE | 4 |
| | | | Almacén de insumos médicos y quirúrgicos | ALMACENAJE | 4 |
| | | | Almacén de inflamables | ALMACENAJE | 2 |
| | | PISO DE INSTALACIONES | Cuarto de incineración | QUEMAR RESIDUOS | 2 |
| | | | Depósitos de residuos y lavado de coches | ALMACENAJE | 2 |
| | | | Deposito general | ALMACENAJE | 2 |
| | | | Depósito de herramientas | ALMACENAJE | 2 |
| | | | Depósito de materiales de limpieza | ALMACENAJE | 2 |
| | | | Depósito de jardinería | ALMACENAJE | 2 |

| | | | | |
|--|--|---|----------|----|
| | | Taller de mantenimiento | TRABAJAR | 4 |
| | | Vestuarios con S.H. de Personal Hombres | ASEARSE | 30 |
| | | Vestuarios con S.H. de Personal Mujeres | ASEARSE | 30 |
| | | Vestuarios con S.H. de Medicos | ASEARSE | 15 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | LIMPIAR | 4 |

| | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|--------------------|---|--------|---|----------------------|------------|
| MORGUE | ANALISIS Y ALMACENAMIENTO O TEMPORAL DE CADAVERES | MORGUE | Jefatura con 1/2 S.H. | ATENDER | 4 |
| | | | Hall | INGRESAR | 5 |
| | | | Aula | ENSEÑANZA | 12 |
| | | | Vestuarios con S.H. de Personal Hombres | ASEARSE | 3 |
| | | | Vestuarios con S.H. de Personal Mujeres | ASEARSE | 3 |
| | | | Depósito de cadáveres | ALMACENAJE | 33 |
| | | | Sala de autopsias | EXAMINAR | 4 |
| | | | Laboratorio | EXAMINAR | 4 |
| | | | Trabajo microscopico | EXAMINAR | 2 |
| | | | Preparacion de cadaveres | ACICALAR | 2 |
| | | | montacarga de feretro | ELEVAR | 1 |
| | | | deposito | ALMACENAR | 1 |
| | | | velatorio | VELAR | 12 |
| | | | Capilla | REZAR | 30 |
| | | | S.H. de Publico Hombres | ASEARSE | 1 |
| | | | S.H. de Publico Mujeres | ASEARSE | 1 |
| Hall estar publico | INGRESAR | 9 | | | |
| kitchenette | CAFÉ, TE. | 1 | | | |

| CONFORT | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. PERS. |
|---------|-------------------|---------|---------------------|----------------------|------------|
| | CONFORT | CONFORT | Auditorio | PONENCIAS | 598 |
| | | | Cafetería | INGERIR ALIMENTOS | 50 |

| APARCAMIENTO | ACTIVIDAD GENERAL | SECTOR | NOMBRE DEL AMBIENTE | ACTIVIDAD ESPECIFICA | CAP. VEHICULOS |
|--------------|--|--------------|-----------------------------------|----------------------|----------------|
| | ESTACIONAR VEHICULOS PUBLICOS Y DEL PERSONAL | APARCAMIENTO | Patio de maniobras | ESTACIONAR | |
| | | | Estacionamiento Publico | ESTACIONAR | 120 |
| | | | Estacionamiento P/personal | ESTACIONAR | 60 |
| | | | Patio de maniobras de ambulancias | ESTACIONAR | 2 |
| | | | Caseta de seguridad | | |

4.2.3. PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA

PROGRAMA ARQUITECTONICO - HOSPITAL DEL NIÑO

| ZONA ADMINISTRATIVA | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|---|--------------------------|----------------------------|----------|---------------|----------|
| | ADMINISTRACION | Hall de ingreso | 1 | 12,00 | 1,00 |
| | | Espera | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Secretaria | 1 | 8,76 | 8,76 |
| | | Dirección general con S.H. | 1 | 25,00 | 25,00 |
| | | Recursos Humanos | 1 | 25,00 | 25,00 |
| | | Recursos Financieros | 1 | 25,00 | 25,00 |
| | | Recursos Materiales | 1 | 25,00 | 25,00 |
| | | Archivo administrativo | 1 | 14,76 | 14,76 |
| | | SS. HH. Y Vestidores | 1 | 8,10 | 8,10 |
| Cuarto de Limpieza | | 1 | 3,00 | 3,00 | |
| COORDINACION MEDICA Y ASISTENCIAL | Coordinación medica | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Coordinación Asistencial | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| DIRECCION DE PLANEACION ENSEÑANZA E INVESTIGACION | Jefatura con S.H. | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Sala de reuniones | 1 | 25,00 | 25,00 | |
| | Oficinas | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Laboratorio | 1 | 40,00 | 40,00 | |
| | Biblioteca | 1 | 45,00 | 45,00 | |
| | Biblioteca Virtual | 1 | 30,00 | 30,00 | |
| | Aula | 2 | 50,00 | 100,00 | |
| | Deposito | 3 | 4,00 | 12,00 | |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 490,62 | |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 637,81 | |

| CON | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|-----|--------|--------------------|----------|------|----------|
|-----|--------|--------------------|----------|------|----------|

| | | | | |
|---------------------|---|---|--------|--------|
| CONSULTA EXTERNA | Sala de Espera | 2 | 30,00 | 60,00 |
| | Triaje | 3 | 16,20 | 48,60 |
| | Información (citas) | 1 | 8,40 | 8,40 |
| | Admisión | 1 | 11,52 | 11,52 |
| | Caja | 2 | 2,88 | 5,76 |
| | Archivo de Historias Clínicas | 1 | 18,45 | 18,45 |
| | Depósito de equipos médicos | 1 | 7,48 | 7,48 |
| | Servicio Social | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Farmacia | 1 | 180,00 | 180,00 |
| | Consultorio Dermatología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Endocrinología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Ginecología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Neumología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Neurología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Oftalmología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio estomatología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Oncología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Otorrinaringología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Pediatría | 2 | 16,20 | 32,40 |
| | Consultorio Psicología | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Traumatología y Ortopedia + ambiente de yeso | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | Consultorio Urologia | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio nutricion | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio Odontologia | 3 | 16,20 | 48,60 |
| | Consultorio Tuberculosis | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Consultorio VIH | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Desarrollo y crecimiento | 2 | 16,20 | 32,40 |
| | Atencion nutricional | 1 | 16,20 | 16,20 |
| | Tópicos | 6 | 18,00 | 108,00 |
| | Inyectables a inmunizaciones | 2 | 12,00 | 24,00 |
| | Cuarto de Limpieza | 2 | 3,00 | 6,00 |
| | SS. HH. Discapacitados | 1 | 4,70 | 4,70 |
| | bateria SS. HH. Publico (01 niños, 01 niñas) | 4 | 35,00 | 140,00 |
| | bateria SS. HH. Publico (01 varones, 01 damas) | 2 | 35,00 | 70,00 |

| | | | | |
|---|--|---|-------|-----------------|
| | SS. HH. Vestidor Personal (01 varones, 01 damas) | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | Jefatura | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | Sala de enfermeras | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | Equipo medico | 1 | 45,00 | 45,00 |
| | bateria SS. HH. Publico (01 varones, 01 damas) | 2 | 35,00 | 70,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 1 290,51 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 1 677,66 |
| AREA LIBRE | | | | |

| REHABILITACION | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|---|----------------|--|----------|-----------------|----------|
| | REHABILITACION | Sala de espera | 1 | 100,00 | 100,00 |
| | | bateria SS. HH. Publico (01 niños, 01 niñas) | 1 | 35,00 | 35,00 |
| | | Atencion | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Consultorio | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Jefatura con S.H. | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Ropa limpia | 1 | 2,00 | 2,00 |
| | | Ropa sucia | 1 | 2,00 | 2,00 |
| | | Terapia ocupacional | 2 | 80,00 | 160,00 |
| | | Agentes fisicos | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Piscina | 1 | 140,00 | 140,00 |
| | | Hidroterapia | 1 | 55,00 | 55,00 |
| | | mecanoterapia | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | | SS. HH. Vestidor Personal (01 varones, 01 damas) | 1 | 65,00 | 65,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 938,00 | |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 1 219,40 | |
| AREA LIBRE | | | | | |

| AYUDA | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|-------|--------|--------------------|----------|-------|----------|
| | | Hall de Espera | 1 | 30,00 | 30,00 |

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|-------|-------|
| HALL PUBLICO | SSH Publico damas | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | SSH Publico varones | 1 | 12,00 | 12,00 |
| PATOLOGIA CLINICA | Jefatura con S.H. | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Espera 1.20m2/pers. (8 pers. /Especialidad): 8x4: 32 pers. | 32 | 1,20 | 38,40 |
| | Recepción de muestras - control | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Toma de muestras laboratorio (6m2 x cubículos) | 2 | 12,00 | 24,00 |
| | Lavado y esterilización | 1 | 14,00 | 14,00 |
| | Depósito de materiales y reactivos | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | Laboratorio de Bioquímica | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | Laboratorio de Hematología | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | Laboratorio de Microbiología | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | Laboratorio de Inmunoserología | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | Clasificación | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Sala de conservación - deposito | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | BANCO DE SANGRE | Control y Oficina Administrativa | 1 | 24,00 |
| Sala de donantes | | 1 | 24,00 | 24,00 |
| Toma de muestras | | 3 | 6,00 | 18,00 |
| Recepción, Tipificación y Clasificación de Muestras Reposo | | 1 | 13,00 | 13,00 |
| Laboratorio del Banco de Sangre | | 1 | 30,00 | 30,00 |
| Banco de Sangre | | 1 | 30,00 | 30,00 |
| DIAGNOSTICO CON IMAGENES | Archivo de placas | 1 | 24,00 | 24,00 |
| | Espera de pacientes | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | Sala de tomografía + S.H. | 1 | 36,00 | 36,00 |
| | Comando | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | Sala de Camara gamma + S.H. | 1 | 36,00 | 36,00 |
| | Comando | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | Sala de ecografía con S.H. | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | Preparación de pacientes rayos X | 2 | 5,00 | 10,00 |
| | Rayos X con S.H. con vestidores | 2 | 34,00 | 68,00 |
| | Cuarto de revelado (zona húmeda y seca) | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | Sala de interpretación y lectura de placas | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Secretaria - Resultados | 1 | 12,00 | 12,00 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------|---------------|
| | Jefatura con S.H. | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Depósito de placas | 1 | 3,00 | 3,00 |
| | Vestuario S.H. de Personal Hombres | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Vestuario S.H. de Personal Mujeres | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Cuarto de Aseo - Limpieza | 1 | 3,00 | 3,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 707,40 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 919,62 |
| | | | | |

| | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL |
|-------------------|---------------------|--|----------|-------|-------|
| | | | AD | | M2 |
| EMERGENCIA | AREA ADMINISTRATIVA | Admisión informes | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | | Hall de admisión | 1 | 50,00 | 50,00 |
| | | Jefatura médica | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Secretaria | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | | Of. Jefatura de enfermeras | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Oficina de PNP | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Trabajo social | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | AREA CLINICA | Triaje | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | | Unidad de reanimación mínima - Shock Trauma | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | | Tópico de Procedimientos Cirugía menor | 1 | 26,00 | 26,00 |
| | | reposo | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Tópico de medicina (1 cama) | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Tópico de traumatología - yeso | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Tópico de pediatría | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Tópico de inyectables | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | consultorio de atención primaria | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | consultorio de atención polivalente | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Observación pediatría 5 camas con S.H. (escolar) | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Observación pediatría 5 camas cunas con S.H. (preesc.) | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Observación pediatría 3 camas cunas (lactantes) | 1 | 25,00 | 25,00 |
| Aislado con S.H. | 1 | 18,00 | 18,00 | | |

| | | | | |
|---|---|---|-------|---------------|
| AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Farmacia (depósito y despacho) | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Rayos X portatil | 2 | 20,00 | 40,00 |
| AREA DE APOYO CLINICO | Estación de enfermeras con S.H./esterilización rápida | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Trabajo limpio | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | Trabajo sucio | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | Cuarto de Aseo - Limpieza | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | S.H. Pacientes Niños | 1 | 3,50 | 3,50 |
| | S.H. Pacientes Niñas | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | S.H. Discapacitados | 1 | 4,70 | 4,70 |
| | S.H. + Vestuarios Personal Hombres | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | S.H. + Vestuarios Personal Mujeres | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | Cuarto Séptico - Lavachatas | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | Ropa limpia | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | Ropa sucia | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | Área de camillas y sillas de ruedas | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | Depósito de equipos médicos | 1 | 24,00 | 24,00 |
| | Depósito de emergencias (desastres) | 1 | 12,00 | 12,00 |
| AREA DE CONFORT | Espera publico | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | S.H. Publico Hombres | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | S.H. Publico Mujeres | 1 | 9,00 | 9,00 |
| | Reposo de personal con S.H. | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Espera pacientes | 1 | 15,00 | 15,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 646,20 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 840,06 |
| | | | | |

| CENTRO QUIRURGICO | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL | |
|-------------------|---------------------------|---|--|-------|--------|-------|
| | | | AD | M2 | M2 | |
| | ZONA NO RIGIDA | | Sala de espera de familiares | 2 | 20,00 | 40,00 |
| | | | S.H. Familiares Hombres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | | S.H. Familiares Mujeres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | | S.H. Discapacitados | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | | admisión - control de operaciones | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | | | Oficina Medico jefe | 1 | 16,00 | 16,00 |
| | | | Secretaria | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | | Estar Medico y Reportes operativos | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | | Oficina de enfermera coordinadora | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | | Sala de reuniones (1.5 m2 x persona) (prom 10 pers.) | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | | S.H. Personal | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | | Cuarto Aseo - Limpieza | 1 | 3,00 | 3,00 |
| | | Área de camillas y sillas de rueda | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| ZONA SEMI RIGIDA | | Sala de recuperación con estación de enfermeras (6 camas) | 5 | 8,00 | 40,00 | |
| | | Estación de enfermeras | 1 | 12,00 | 12,00 | |
| | | Trabajo limpio | 1 | 4,00 | 4,00 | |
| | | Trabajo sucio | 1 | 4,00 | 4,00 | |
| | | Espera pacientes | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| | | Vestuario y S.H. de Pacientes | 1 | 5,50 | 5,50 | |
| | | Ropa limpia | 1 | 4,00 | 4,00 | |
| | | Ropa sucia | 1 | 4,00 | 4,00 | |
| | | Cuarto Séptico - Lavachatas | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| | | Cuarto de residuos y desechos solidos | 1 | 4,50 | 4,50 | |
| | | Almacén de equipos | 1 | 12,00 | 12,00 | |
| | | Vestuario y S.H. de Personal Hombres | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | | Vestuario y S.H. de Personal Mujeres | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | | Cambio de botas | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| | Transferencia de camillas | 1 | 7,20 | 7,20 | | |
| | Pre lavado instrumental | 1 | 8,00 | 8,00 | | |
| ZONA RIGIDA | | Área Rígida | 1 | 18,00 | 18,00 | |
| | | Área de lavados médicos (2 unid. Sala 3m2 por sala) | 2 | 3,00 | 6,00 | |
| | | Quirófano | 3 | 36,00 | 108,00 | |

| | | | | |
|---|---|---|-------|---------------|
| | Quirófano de emergencia | 2 | 36,00 | 72,00 |
| | Esterilización rápida | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Almacén de insumos y material estéril | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Inducción anestésica (15m2 hasta 2 salas) | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Depósito de equipos médicos | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Ambiente para rayos X portátil | 1 | 15,00 | 15,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 568,20 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 738,66 |
| | | | | |

| CENTRAL DE ESTERILIZACION | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL |
|---|--------|---|----------|-------|---------------|
| | | | AD | | M2 |
| | | Recepción y control de material limpio | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Recepción y control de material sucio | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Jefatura con S.H. | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Despacho de material estéril | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | | Almacén de material estéril | 2 | 25,00 | 50,00 |
| | | Almacén de material no estéril | 1 | 18,75 | 18,75 |
| | | Depósito de residuos | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | | Clasificación | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Exclusa | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | | Lavado y descontaminación | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | | Preparación de material (2 esterilizadores) | 1 | 35,00 | 35,00 |
| | | Zona de autoclaves | 1 | 8,00 | 8,00 |
| | | S.H. Personal | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | Vestidor Personal | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | Almacén de carros limpios | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | | Lavado de coches | 1 | 6,00 | 6,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | | 215,75 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | | 280,48 |
| | | | | | |

| UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL |
|------------------------------------|---|-------------------------------|----------|-------|-------|
| | | | AD | | M2 |
| | ZONA NO RIGIDA | Sala de espera de familiares | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | S.H. Familiares Hombres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | S.H. Familiares Mujeres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | S.H. Discapacitados | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | admisión - control | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | | Jefatura con 1/2 S.H. | 1 | 16,00 | 16,00 |
| | | Estar de medicos con 1/2 S.H. | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | | Sala de reuniones | 1 | 20,00 | 20,00 |
| Sala de computo | | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| Cuarto Aseo - Limpieza | | 1 | 3,00 | 3,00 | |
| Área de camillas y sillas de rueda | | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| ZONA NO RIGIDA | Vestuario y S.H. de Personal Hombres | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Vestuario y S.H. de Personal Mujeres | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Cambio de botas | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| | Transferencia de camillas | 1 | 7,20 | 7,20 | |
| | Vestuario y S.H. de Visitas Hombres | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Vestuario y S.H. de Visitas Mujeres | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Laboratorio 01 (Perfil Hepático, estudios inmunológicos) | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Laboratorio 02 (Gram y cultivo de fluidos corporales y secreciones) | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Laboratorio 03 (Electrolitos, gases arteriales, ácido láctico) | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | Laboratorio 04 (Hemograma, hematocrito, hemoglobina) | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| | deposito de insumos | 1 | 20,00 | 20,00 | |
| S.H. de personal | 1 | 20,00 | 20,00 | | |
| ZONA RIGIDA | Área de cuidados intensivos escolar (4 unid. 12m2 por sala) | 4 | 12,00 | 48,00 | |
| | Área de cuidados intensivos pre escolar (4 unid. 12m2 por sala) | 4 | 12,00 | 48,00 | |
| | Área de cuidados intensivos lactantes (4 unid. 9m2 por sala) | 4 | 9,00 | 36,00 | |
| | Área de cuidados intensivos aislados (con antecamara) | 2 | 15,00 | 30,00 | |
| | Vestuario y S.H. niños | 1 | 3,00 | 3,00 | |
| | Vestuario y S.H. niñas | 1 | 3,00 | 3,00 | |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------|---------------|
| | Estacion de enfermeras lactantes | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | Estacion de enfermeras pre escolar | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | Estacion de enfermeras escolar | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | Trabajo de enfermeras | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | Depósito de Instrumental | 1 | 12,00 | 20,00 |
| | Ropa limpia | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | Ropa sucia | 1 | 4,00 | 4,00 |
| | Asepcia | 1 | 8,00 | 8,00 |
| | Cuarto Séptico - Lavachatas | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | S.H. personal | 1 | 3,00 | 3,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 629,70 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 818,61 |
| | | | | |

| HOSPITALIZACION LACTANTES | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|---------------------------|---|---|----------|--------|----------|
| | ESTAR PUBLICO | Admisión hospitalaria | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Sala de espera (lactantes) | 1 | 100,00 | 100,00 |
| | | Estar de visitas y pacientes | 1 | 90,00 | 90,00 |
| | | Área de camillas y sillas de ruedas | 3 | 6,00 | 18,00 |
| | | SS. HH. Público (01 varones, 01 damas) | 2 | 3,36 | 6,72 |
| | HOSPITALIZACION | Sala de Lactantes (4 cama-cunas) - Baño de artesa | 5 | 50,00 | 250,00 |
| | | Sala de Juegos Pediátricos | 1 | 90,00 | 90,00 |
| | | Trabajo - estación de enfermeras hospitalización | 1 | 25,00 | 25,00 |
| | | Lactario con 1/2 S.H. | 1 | 12,00 | 12,00 |
| Repostero | | 1 | 15,00 | 15,00 | |
| SERVICIOS COMUNES | S.H. Visitantes Discapacitados | 1 | 5,00 | 5,00 | |
| | S.H. Visitantes Hombres | 1 | 2,50 | 2,50 | |
| | S.H. Visitantes Mujeres | 1 | 2,50 | 2,50 | |
| | Ropa limpia | 1 | 4,00 | 4,00 | |
| | Ropa sucia | 1 | 6,00 | 6,00 | |
| | Cuarto de Aseo - Limpieza | 1 | 5,00 | 5,00 | |
| | Depósito de Equipos Médicos Hospitalización | 1 | 20,00 | 20,00 | |

| | | | | |
|---|-----------------------------|---|------|---------------|
| | Cuarto Séptico - Lavachatas | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | S.H. Personal Hombres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | S.H. Personal Mujeres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 677,72 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 881,04 |
| | | | | |

| HOSPITALIZACION PRE ESCOLAR | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|-----------------------------|---------------|--|-----------------------|--------|----------|
| | ESTAR PUBLICO | | Admisión hospitalaria | 3 | 15,00 |
| | | Sala de espera (pre escolar) | 3 | 100,00 | 300,00 |
| | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niños) | 2 | 90,00 | 180,00 |
| | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niñas) | 2 | 90,00 | 180,00 |
| | | Área de camillas y sillas de ruedas | 3 | 6,00 | 18,00 |
| | | SS. HH. Público (01 varones, 01 damas) | 2 | 3,36 | 6,72 |
| HOSPITALIZACION | | Habitación 2 camas con S.H. (Pediatria: Pre escolar) | 36 | 25,00 | 900,00 |
| | | Habitación 1 camas con S.H. (Pediatria: Pre escolar) | 10 | 20,00 | 200,00 |
| | | Habitación aislados 1 cama con S.H. (Pedíatria, Pre escolar) | 8 | 25,00 | 200,00 |
| | | Sala de Juegos Pediátricos | 5 | 90,00 | 450,00 |
| | | Trabajo - estación de enfermeras hospitalización | 5 | 25,00 | 125,00 |
| | | Tópico con 1/2 S.H. | 2 | 12,00 | 24,00 |
| | | Repostero | 2 | 15,00 | 30,00 |
| SERVICIOS COMUNES | | S.H. Visitantes Discapacitados | 6 | 5,00 | 30,00 |
| | | S.H. Visitantes Hombres | 5 | 2,50 | 12,50 |
| | | S.H. Visitantes Mujeres | 5 | 2,50 | 12,50 |
| | | Ropa limpia | 5 | 4,00 | 20,00 |
| | | Ropa sucia | 5 | 6,00 | 30,00 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | 6 | 5,00 | 30,00 |
| | | Oficina de Jefe con S.H. | 2 | 12,00 | 24,00 |
| | | Secretaria | 2 | 9,00 | 18,00 |

| | | | | |
|---|---|---|-------|-----------------|
| | Sala de Juntas Medicas | 2 | 20,00 | 40,00 |
| | Estar medicos | 2 | 20,00 | 40,00 |
| | Depósito de Equipos Médicos Hospitalización | 2 | 20,00 | 40,00 |
| | Cuarto Séptico - Lavachatas | 5 | 6,00 | 30,00 |
| | S.H. Personal Hombres | 5 | 2,50 | 12,50 |
| | S.H. Personal Mujeres | 5 | 2,50 | 12,50 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 3 010,72 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 3 913,94 |
| | | | | |

| HOSPITALIZACION ESCOLAR | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|--|--------------------------------|--|----------|--------|----------|
| | ESTAR PUBLICO | Admisión hospitalaria | 3 | 15,00 | 45,00 |
| | | Sala de espera (Escolar) | 3 | 100,00 | 300,00 |
| | | Estar de visitas y pacientes (pabellon niños) | 3 | 90,00 | 270,00 |
| | | Estar de visitas y pacientes (pabellón niñas) | 3 | 90,00 | 270,00 |
| | | Área de camillas y sillas de ruedas | 3 | 6,00 | 18,00 |
| | | SS. HH. Público (01 varones, 01 damas) | 2 | 3,36 | 6,72 |
| | HOSPITALIZACION | Habitación 2 camas con S.H. (Pediatria: Escolar) | 54 | 25,00 | 1 350,00 |
| | | Habitación aislados 1 cama con S.H. (Pediatria, Escolar) | 12 | 25,00 | 300,00 |
| | | Sala de Juegos Pediátricos | 6 | 90,00 | 540,00 |
| Trabajo - estación de enfermeras hospitalización | | 5 | 25,00 | 125,00 | |
| Tópico con 1/2 S.H. | | 3 | 12,00 | 36,00 | |
| Repostero | | 3 | 15,00 | 45,00 | |
| SERVICIOS COMUNES | S.H. Visitantes Discapacitados | 6 | 5,00 | 30,00 | |
| | S.H. Visitantes Hombres | 6 | 2,50 | 15,00 | |
| | S.H. Visitantes Mujeres | 6 | 2,50 | 15,00 | |
| | Ropa limpia | 6 | 4,00 | 24,00 | |
| | Ropa sucia | 6 | 6,00 | 36,00 | |
| | Cuarto de Aseo - Limpieza | 6 | 5,00 | 30,00 | |

| | | | | |
|---|---|---|-------|-----------------|
| | Oficina de Jefe con S.H. | 3 | 12,00 | 36,00 |
| | Secretaria | 3 | 9,00 | 27,00 |
| | Sala de Juntas Medicas | 3 | 20,00 | 60,00 |
| | Estar médicos | 3 | 20,00 | 60,00 |
| | Depósito de Equipos Médicos Hospitalización | 3 | 20,00 | 60,00 |
| | Cuarto Séptico - Lavachatas | 6 | 6,00 | 36,00 |
| | S.H. Personal Hombres | 6 | 2,50 | 15,00 |
| | S.H. Personal Mujeres | 6 | 2,50 | 15,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 3 764,72 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 4 894,14 |
| | | | | |

| NUTRICION Y DIETETICA | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL | |
|---|-----------------------|---------------------------|--|------|---------------|--------|
| | | | AD | | M2 | |
| | NUTRICION Y DIETETICA | | Cocina, preparación y servido | 1 | 80,00 | 80,00 |
| | | | Lavado y depósito de vajilla | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | | Almacén de refrigerados | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | | Almacén de víveres secos y refrigerados | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | | Oficina del dietista | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | | Comedor personal (1.00m2 x cama)(3 turnos) | 1 | 230,00 | 230,00 |
| | | | Recepción de alimentos | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | | Depósito de coches | 1 | 16,00 | 16,00 |
| | | Cuarto de Aseo - Limpieza | 1 | 3,00 | 3,00 | |
| | | Depósito de desperdicios | 1 | 3,00 | 3,00 | |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | | 434,00 | |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | | 564,20 | |
| | | | | | | |

| LAVANDERIA | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|---|-----------------------------|--|----------|---------------|---------------|
| | LAVANDERIA A | Control | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Recepción, clasificación y depósito ropa sucia | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | Costura y reparación | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | Lavandería | 2 | 40,00 | 80,00 |
| | | Planchado | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Recepción y depósito ropa limpia | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | S.H. Personal Hombres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | S.H. Personal Mujeres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 230,00 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 299,00 | |

| SERVICIOS GENERALES | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|---------------------|---------------------|---|--|-------|----------|
| | SERVICIOS GENERALES | Jefe de mantenimiento | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Planoteca | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Almacén General (2.20m2/cama) | 1 | 76,80 | 76,80 |
| | | Almacén de insumos médicos y quirúrgicos (25%del total) | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | Almacén de inflamables | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Central de oxígeno y óxido nitroso | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Central de aire medicinal | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | | Central de vacío | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | | Grupo electrógeno | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Subestación eléctrica | 1 | 24,00 | 24,00 |
| | | Cuarto de incineración | 1 | 25,00 | 25,00 |
| | | PISO DE INSTALACIONES | Depósitos de residuos y lavado de coches | 1 | 70,00 |
| | UPS | | 1 | 5,00 | 5,00 |
| | Cisternas | | 1 | 60,00 | 60,00 |
| | Deposito general | | 1 | 45,00 | 45,00 |
| | Cuarto de cloro | | 1 | 4,30 | 4,30 |
| | Depósito de sal | | 1 | 4,30 | 4,30 |
| | Sala de bombas | | 1 | 40,00 | 40,00 |

| | | | | |
|---|---|---|-------|-----------------|
| | Depósito de residuos | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Depósito de herramientas | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Depósito de materiales de limpieza | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | Depósito de jardinería | 1 | 5,00 | 5,00 |
| | Taller de mantenimiento | 3 | 35,00 | 105,00 |
| | Vestuarios con S.H. de Personal Hombres | 1 | 80,00 | 80,00 |
| | Vestuarios con S.H. de Personal Mujeres | 1 | 80,00 | 80,00 |
| | Vestuarios con S.H. de Medicos | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | Cuarto de Aseo - Limpieza | 1 | 5,00 | 5,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 894,40 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 1 162,72 |
| | | | | |

| | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL M2 |
|---------------|--------|---|----------|-------|----------|
| MORGUE | MORGUE | Jefatura con 1/2 S.H. | 1 | 20,00 | 20,00 |
| | | Hall | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Aula | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | Vestuarios con S.H. de Personal Hombres | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | | Vestuarios con S.H. de Personal Mujeres | 1 | 18,00 | 18,00 |
| | | Depósito de cadáveres | 1 | 70,00 | 70,00 |
| | | Sala de autopsias | 1 | 60,00 | 60,00 |
| | | Laboratorio | 1 | 60,00 | 60,00 |
| | | Trabajo microscopico | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | Preparacion de cadaveres | 1 | 40,00 | 40,00 |
| | | montacarga de feretro | 1 | 6,00 | 6,00 |
| | | deposito | 1 | 8,00 | 8,00 |
| | | velatorio | 1 | 12,00 | 12,00 |
| | | Capilla | 1 | 80,00 | 80,00 |
| | | S.H. de Publico Hombres | 1 | 2,80 | 2,80 |
| | | S.H. de Publico Mujeres | 1 | 2,80 | 2,80 |
| | | Hall estar publico | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | kitchenette | 1 | 3,00 | 3,00 |

| | | |
|--|---|--------|
| | AREA CONSTRUIDA NETA | 500,60 |
| | AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | 650,78 |
| | | |

| CONFORT | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTID AD | AREA | TOTAL M2 |
|---|---------|--------------------|--------------|----------|-------------|
| | CONFORT | Auditorio | 1 | 800,00 | 800,00 |
| | | Cafetería | 1 | 300,00 | 300,00 |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 1 100,00 | |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 1 430,00 | |
| | | | | | |

| RESIDENCIA MEDICA | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTID AD | AREA | TOTAL M2 |
|---|-----------------------------|--|--------------|----------|-------------|
| | ESTAR PUBLICO | hall de escalera | 1 | 30,00 | 30,00 |
| | | Estar médico | 1 | 100,00 | 100,00 |
| | | S.H. Visitantes Discapacitados | 1 | 5,00 | 5,00 |
| | | S.H. Visitantes Hombres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | | S.H. Visitantes Mujeres | 1 | 2,50 | 2,50 |
| | VIVIENDA | Habitación 2 camas con S.H. (damas) | 8 | 25,00 | 200,00 |
| | | Habitación 1 camas con S.H. (damas) | 2 | 25,00 | 50,00 |
| | | Habitación 2 camas con S.H. (varones) | 8 | 25,00 | 200,00 |
| | | Habitación 1 camas con S.H. (varones) | 4 | 25,00 | 100,00 |
| | SERVICIOS COMUNES | Sala de juegos (pabellon damas) | 1 | 90,00 | 90,00 |
| | | Sala de juegos (pabellon varones) | 1 | 90,00 | 90,00 |
| | | S.H. Visitantes Discapacitados | 2 | 5,00 | 10,00 |
| | | S.H. Visitantes Hombres | 2 | 2,50 | 5,00 |
| | | S.H. Visitantes Mujeres | 2 | 2,50 | 5,00 |
| | | Administración | 1 | 15,00 | 15,00 |
| | | Ciberoteca | 2 | 18,00 | 36,00 |
| | | Biblioteca | 2 | 24,00 | 48,00 |
| | | Cocineta | 2 | 18,00 | 36,00 |
| | AREA CONSTRUIDA NETA | | | | 1 025,00 |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | 1 332,50 | |
| | | | | | |

| APARCAMIENTO | SECTOR | ESPACIO / AMBIENTE | CANTIDAD | AREA | TOTAL | |
|---|--------------|---------------------|-----------------------------------|------|-----------------|---------|
| | | | AD | | M2 | |
| | APARCAMIENTO | | Patio de maniobras | 1 | 200,00 | 200,00 |
| | | | Estacionamiento Publico | 1 | 3500,00 | 3500,00 |
| | | | Estacionamiento P/personal | 1 | 2500,00 | 2500,00 |
| | | | Patio de maniobras de ambulancias | 1 | 300,00 | 300,00 |
| | | Caseta de seguridad | 3 | 4,50 | 13,50 | |
| AREA CONSTRUIDA NETA | | | | | 6 513,50 | |
| AREA + 30 % DE MUROS Y CIRCULACION | | | | | 8 467,55 | |

| RESUMEN DE PROGRAMACION | |
|---|-----------------|
| ZONA ADMINISTRATIVA | |
| Total Área Construida | 637,81 |
| ÁREA TOTAL | 637,81 |
| CONSULTA EXTERNA | |
| Total Área Construida | 1 677,66 |
| ÁREA TOTAL | 1 677,66 |
| REHABILITACION | |
| Total Área Construida | 1 219,40 |
| ÁREA TOTAL | 1 219,40 |
| AYUDA AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | |
| Total Área Construida | 919,62 |
| ÁREA TOTAL | 919,62 |
| EMERGENCIA | |
| Total Área Construida | 840,06 |
| ÁREA TOTAL | 840,06 |

| CENTRO QUIRURGICO | |
|--------------------------|---------------|
| Total Área Construida | 738,66 |
| ÁREA TOTAL | 738,66 |

| CENTRAL DE ESTERILIZACION | |
|----------------------------------|---------------|
| Total Área Construida | 280,48 |
| ÁREA TOTAL | 280,48 |

| UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS | |
|--------------------------------------|---------------|
| Total Área Construida | 818,61 |
| ÁREA TOTAL | 818,61 |

| HOSPITALIZACION LACTANTES | |
|----------------------------------|---------------|
| Total Área Construida | 881,04 |
| ÁREA TOTAL | 881,04 |

| HOSPITALIZACION PRE ESCOLAR | |
|------------------------------------|-----------------|
| Total Área Construida | 3 913,94 |
| ÁREA TOTAL | 3 913,94 |

| HOSPITALIZACION ESCOLAR | |
|--------------------------------|-----------------|
| Total Área Construida | 4 894,14 |
| ÁREA TOTAL | 4 894,14 |

| NUTRICION Y DIETETICA | |
|------------------------------|---------------|
| Total Área Construida | 564,20 |
| ÁREA TOTAL | 564,20 |

| LAVANDERIA | |
|-----------------------|---------------|
| Total Área Construida | 299,00 |
| ÁREA TOTAL | 299,00 |

| SERVICIOS GENERALES | |
|----------------------------|-----------------|
| Total Área Construida | 1 162,72 |
| ÁREA TOTAL | 1 162,72 |

| MORGUE | |
|-----------------------|---------------|
| Total Área Construida | 650,78 |
| ÁREA TOTAL | 650,78 |

| CONFORT | | |
|-----------------------|-----------|------------------|
| Total Área Construida | | 1 430,00 |
| ÁREA TOTAL | | 1 430,00 |
| RESIDENCIA MEDICA | | |
| Total Área Construida | | TOTAL M2 |
| ÁREA TOTAL | | 1 332,50 |
| APARCAMIENTO | | |
| Total Área Construida | | 8 467,55 |
| ÁREA TOTAL | | 8 467,55 |
| TOTAL DE ÁREA | M2 | 30 728,15 |

4.3. CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO

4.3.1. CONCEPTO

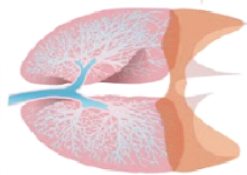
La idea arquitectónica busca generar una óptima atención, prevención y protección de la salud de la población infantil de la región Tacna.

Por ello como concepto se toma **“DESARROLLO ECOLÓGICO E INTEGRACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE SALUD DEL NIÑO”**. (Lamina N°05).

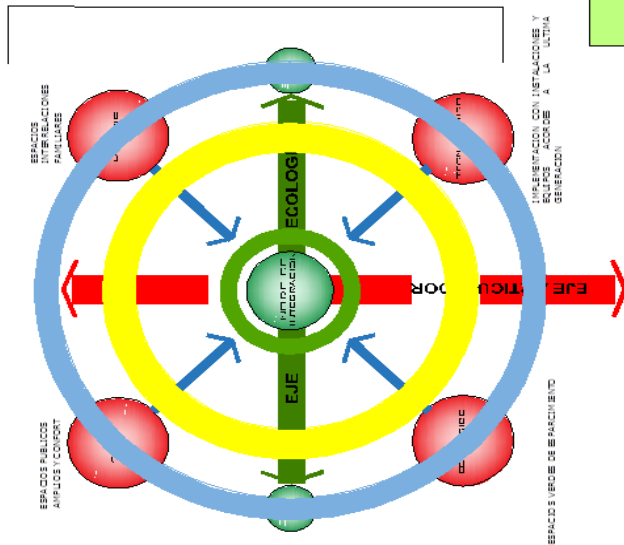
CONCEPTO - PARTIDO

"DESARROLLO ECOLÓGICO E INTEGRACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE SALUD DEL NIÑO".

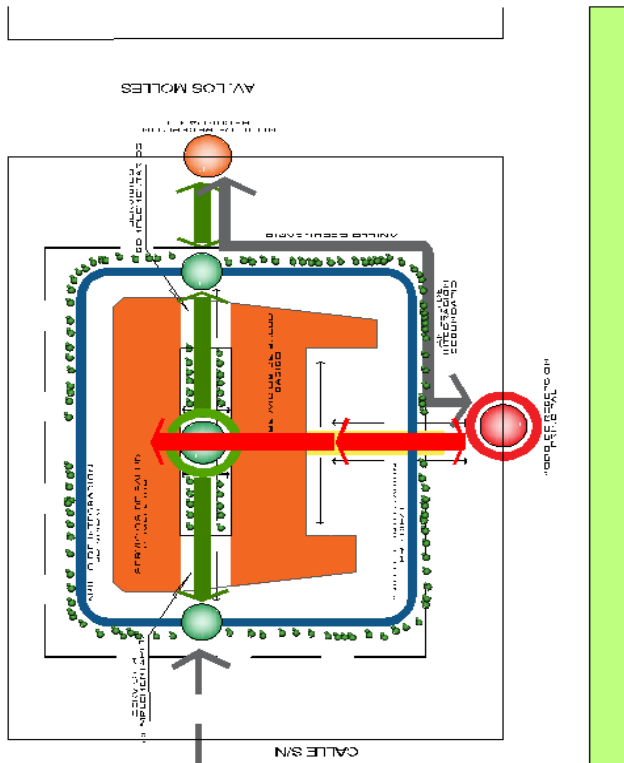
CONCEPTO GENERADOR




INTERPRETACION ECOLÓGICA



AV/ EXPEDICION LIBERTADORA



| LEYENDA | |
|---------|----------------------------------|
| SÍMBOLO | NOMENCLATURA |
| EJES | |
| | EJE ARTICULADOR |
| | EJE ECOLÓGICO |
| | ANILLO DE INTEGRACION SECUNDARIO |
| | ANILLO DE INTEGRACION PRIMARIO |
| NODOS | |
| | NODO PRINCIPAL |
| | NODO SECUNDARIO |
| | NODO RECEPTOR PRINCIPAL |
| | NODO RECEPTOR SECUNDARIO |



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

"HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

| | | | |
|--|--------------------|----------------|-------------|
| PROYECTADO POR | ESCALA | INDICADA | N.º LAMAS |
| BACH. ARO. IBEROANTONIO ALCARON IMAIAN | 1:500 | | |
| BACH. ARO. ELBERTO DIAZ | FOLIO | | L-05 |
| LAMAS | CONCEPTO - PARTIDO | BOQUILLO: 2015 | |

4.4. ZONIFICACIÓN (lamina N°06)

4.5. SISTEMATIZACIÓN

4.5.1. SISTEMA ACTIVIDADES

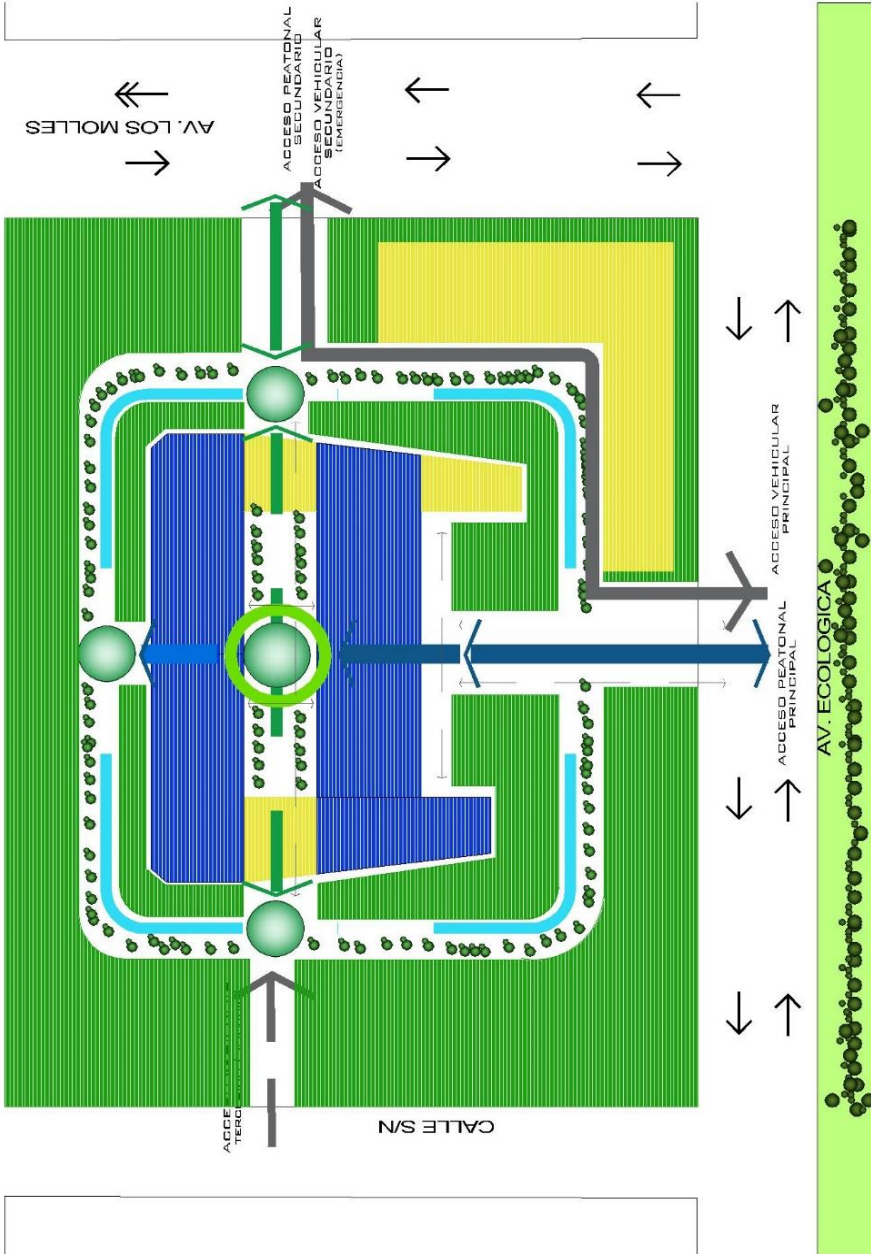
El sistema de actividades es el conjunto de hábitos, costumbres y conductas de los individuos o grupos sociales los cuales establecen la naturaleza de las actividades tanto públicas como privadas. Dada las diferentes funciones que debe de cumplir el conjunto arquitectónico, se concibe un sistema de actividades que articule la atención integral ambulatoria y la hospitalización, con la parte de capacitación y promoción de la salud dirigido a la población y al cuerpo Médico, así como también debe de conectar las diversas zonas del conjunto y las funciones específicas que se dan en los diversos sub- sectores.

Dentro de las actividades predominantes en el proyecto tenemos:

- Servicios Ambulatorios
- Servicios de Hospitalización
- Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento
- Soporte Asistencial
- Servicios Complementarios (Lamina N°07).

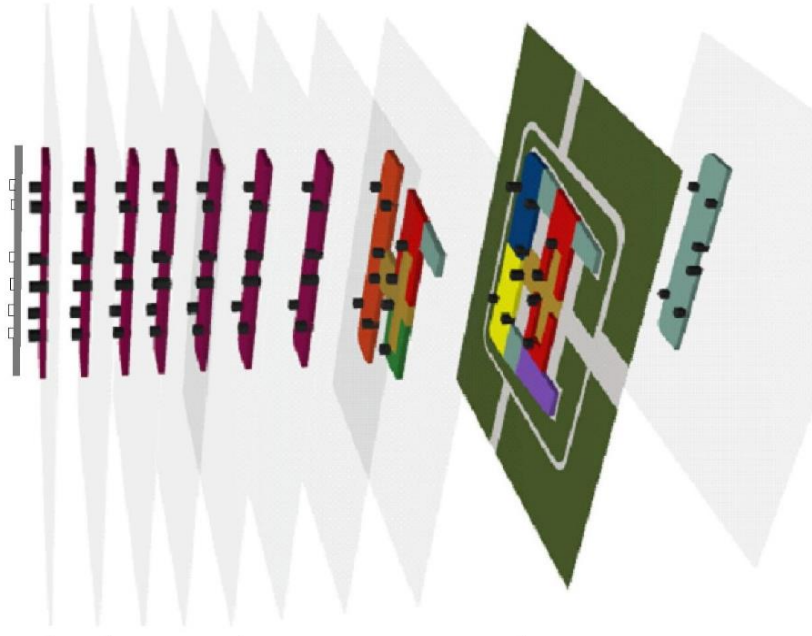
ZONIFICACION GENERAL

← → AV. EXPEDICION LIBERTADORA



| LEYENDA | |
|---------------|-----------------------------------|
| SIMBOLO | NOMENCLATURA |
| [Blue] | ZONA DE ATENCION MEDICA |
| [Yellow] | ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS |
| [Green] | ZONA DE ESTARES |
| [Light Green] | ZONA DE AREAS VERDES |
| [Dark Green] | ACCESORIOS |

| LEYENDA | |
|---------------|---|
| SIMBOLO | NOMENCLATURA |
| [Red] | ZONA DE ATENCION AMBULATORIA |
| [Yellow] | ZONA DE APOYO AL DIAGNOSTICO |
| [Green] | ZONA DE EMERGENCIA |
| [Orange] | ZONA DE TRATAMIENTO Y CUIDADOS INTENSIVOS |
| [Purple] | ZONA DE HOSPITALIZACION |
| [Pink] | ZONA DE REHABILITACION |
| [Light Green] | ZONA ADMINISTRATIVA |
| [Dark Green] | ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS |
| [Light Green] | ZONA ECOLOGICA |
| [Black] | SIRIOLACION |
| [Black] | SIRIOLACION VERTICAL |



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

PRESENTADO POR:
 BACH. ARC. MARCO ANTONIO ALARCON MAMANI
 BACH. ARC. ELMER TICONA ZELA

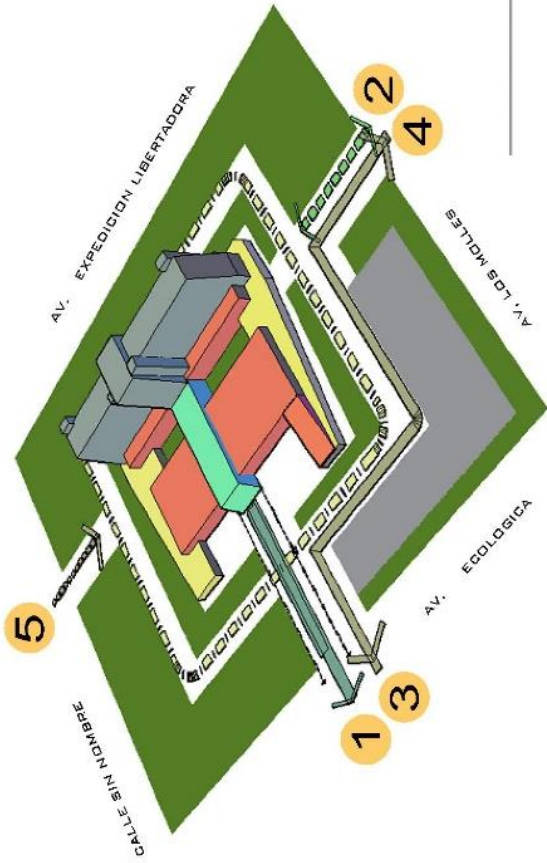
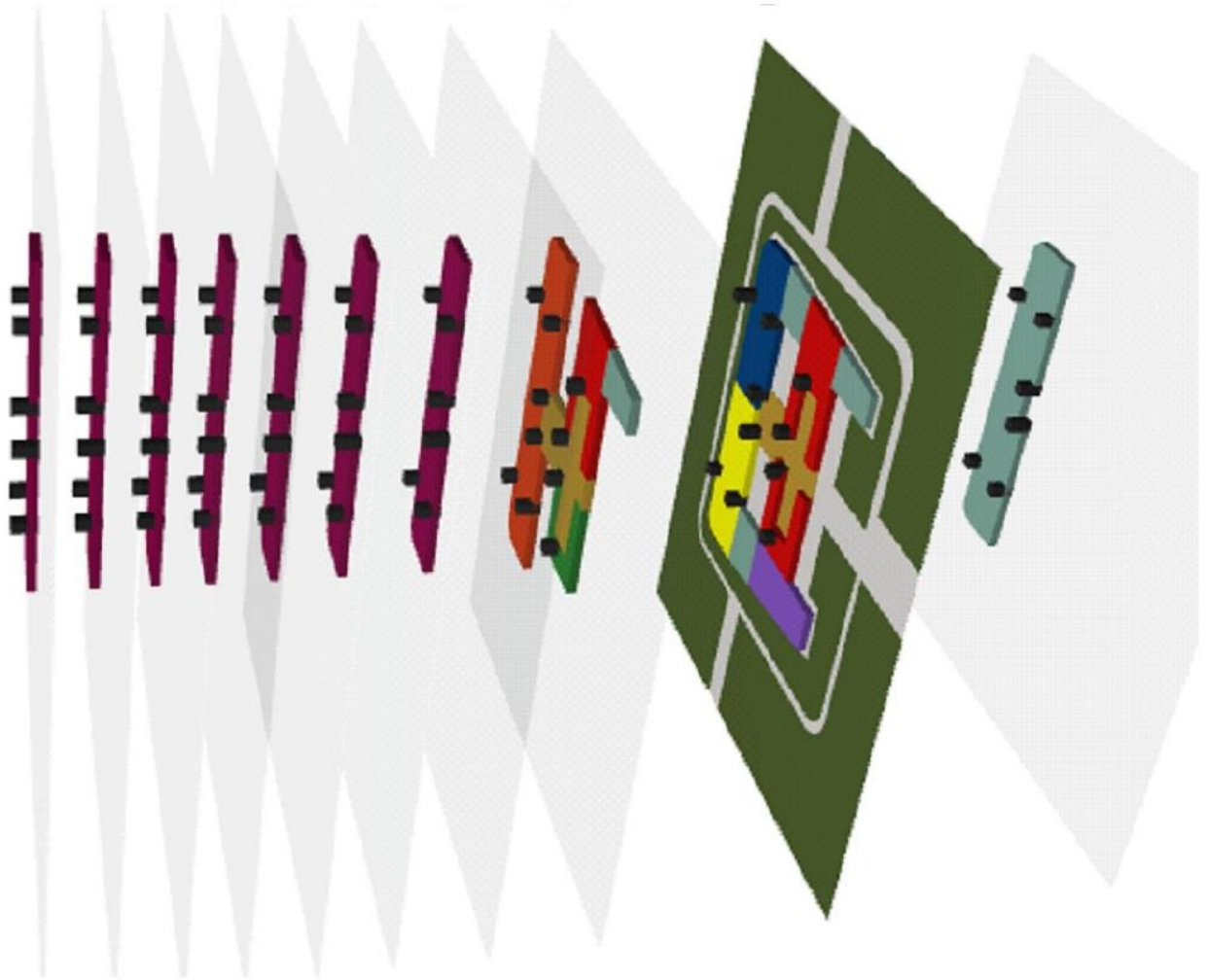
LABORIO:
 ZONIFICACION GENERAL

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 DICIEMBRE 2016

N° PLANO
L-06

SISTEMATIZACION: De la funcionalidad del espacio
SISTEMA DE ACTIVIDADES



| LEYENDA | |
|-------------------|---|
| SIMBOLO | NOMENCLATURA |
| [Black line] | SERVICIOS AMBULATORIOS |
| [Black line] | SERVICIOS DIAGNOSTICO |
| [Blue line] | SERVICIOS DE EMERGENCIA |
| [Orange line] | SERVICIOS TRATAMIENTO Y CUIDADOS INTENSIVOS |
| [Purple line] | SERVICIOS DE HOSPITALIZACION |
| [Green line] | SERVICIOS DE REHABILITACION |
| [Light blue line] | ADMINISTRACION |
| [Light blue line] | SERVICIOS COMPLEMENTARIOS |
| [Yellow line] | ZONA SOCIAL GERRADA |
| [Green line] | AREA VERDE |
| [Black line] | CIRCULACION VERTICAL |

| LEYENDA | |
|-----------|-----------------------------|
| PEATONAL | |
| VEHICULAR | |
| 1 | ACCESO PRINCIPAL |
| 2 | ACCESO SECUNDARIO |
| 3 | ACCESO VEHICULAR PUBLICO |
| 4 | ACCESO VEHICULAR EMERGENCIA |
| 5 | ACCESO VEHICULAR SERVICIOS |

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

PRESENTADO POR: DACH, ARO, MARCO ANTONIO ALVARCON MAMANI
 DACH, ARO, ELBERT CONA-ZELA

ESCALA: N° PLANO

INDICADA: **L-07**

FECHA: DICIEMBRE 2015

LATINA DE: SISTEMA DE ACTIVIDADES

4.5.2. SISTEMA DE MOVIMIENTO Y ARTICULACIÓN

El sistema de articulación está conformado por los flujos y canales que se interrelacionan en el lado, constituyendo el eje motor de los volúmenes y las actividades.

Dentro de nuestro proyecto podemos identificar dos tipologías de desplazamientos.

- Las circulaciones peatonales
- Las circulaciones vehiculares

Pero a la vez estos tipos de circulación se estructuran con la accesibilidad al proyecto, planteado de acuerdo a la articulación del terreno con su entorno inmediato y con la ciudad, el acceso principal por la Av. Ecológica el cual permite acceder de manera directa a la zona de consulta externa.

Como acceso secundario planteamos el ingreso por la Av. Los Molles a través del cual se accede a la unidad de emergencia y hospitalización y por último tenemos el acceso de servicio que se da por la calle S/N permitiendo acceder a los servicios complementarios del proyecto.

En lo que respecta a las tipologías de desplazamiento antes mencionadas podemos identificar que la circulación peatonal se estructura de la siguiente manera.

A. **Circulación peatonal interna:** es el flujo de desplazamiento peatonal que se origina en el interior del proyecto y que va articulando las diversas zonas con accesos propuestos, logrando de esta manera una integración está constituida por veredas, alamedas, sendas, etc. Y puede ser de tres tipos.

- **Circulación de primer orden.-** vía interna principal peatonal también identificado como eje de desarrollo nos lleva desde el ingreso principal hasta la zona de atención ambulatoria.
- **Circulación de segundo orden.-** vía interna secundaria conformada por el eje de articulación que conecta la zona de atención Ambulatoria y Hospitalización con el ingreso secundario y los servicios complementarios, así como el anillo de integración

principal el cual se plantea a nivel de conjunto interconectado las diversas zonas.

- **Circulación de tercer orden.-** conformado por sendas propuestas ya de manera específica dentro de cada zona a fin de lograr una mayor conectividad e integración en cada uno de los sectores

B. Circulación peatonal externa: Esta circulación está constituida por el flujo peatonal que se origina de manera perimetral el terreno y que a su vez permite la articulación de los puntos de ingreso con su entorno inmediato.

En lo que respecta a la ***circulación vehicular*** esta se estructura de la siguiente manera.

A. Circulación Vehicular Interna: Desde la concepción del proyecto se propuso plantear un anillo de integración secundario, envolvente y articulador de las principales actividades del conjunto, ya que la importancia de este

eje es vital para el desarrollo integral del proyecto. Por todo esto es que el flujo vehicular interno del proyecto se da de manera circundante a las diversas zonas, generando a la vez una bolsa de estacionamiento interno.

Las circulaciones vehiculares se dan desde dos puntos distintos; el primero de ellos se da por la Avenida Ecológica, el cual conduce a la bolsa de estacionamiento además para las actividades de servicio y mantenimiento del hospital y el segundo se da por la Av. Los Molles que será para los estacionamientos de emergencia.

- B. Circulación Vehicular externa:** constituida por las Avenidas y calle circundante el proyecto y que permiten conectarlo con su entorno. Esta circulación vehicular externa también genera bolsas de estacionamientos a lo largo de las avenidas principales permitiendo una mayor integración del conjunto tanto interna como externa.
- Así mismo el acceso principal se estructura una vía auxiliar para la circulación del transporte público y

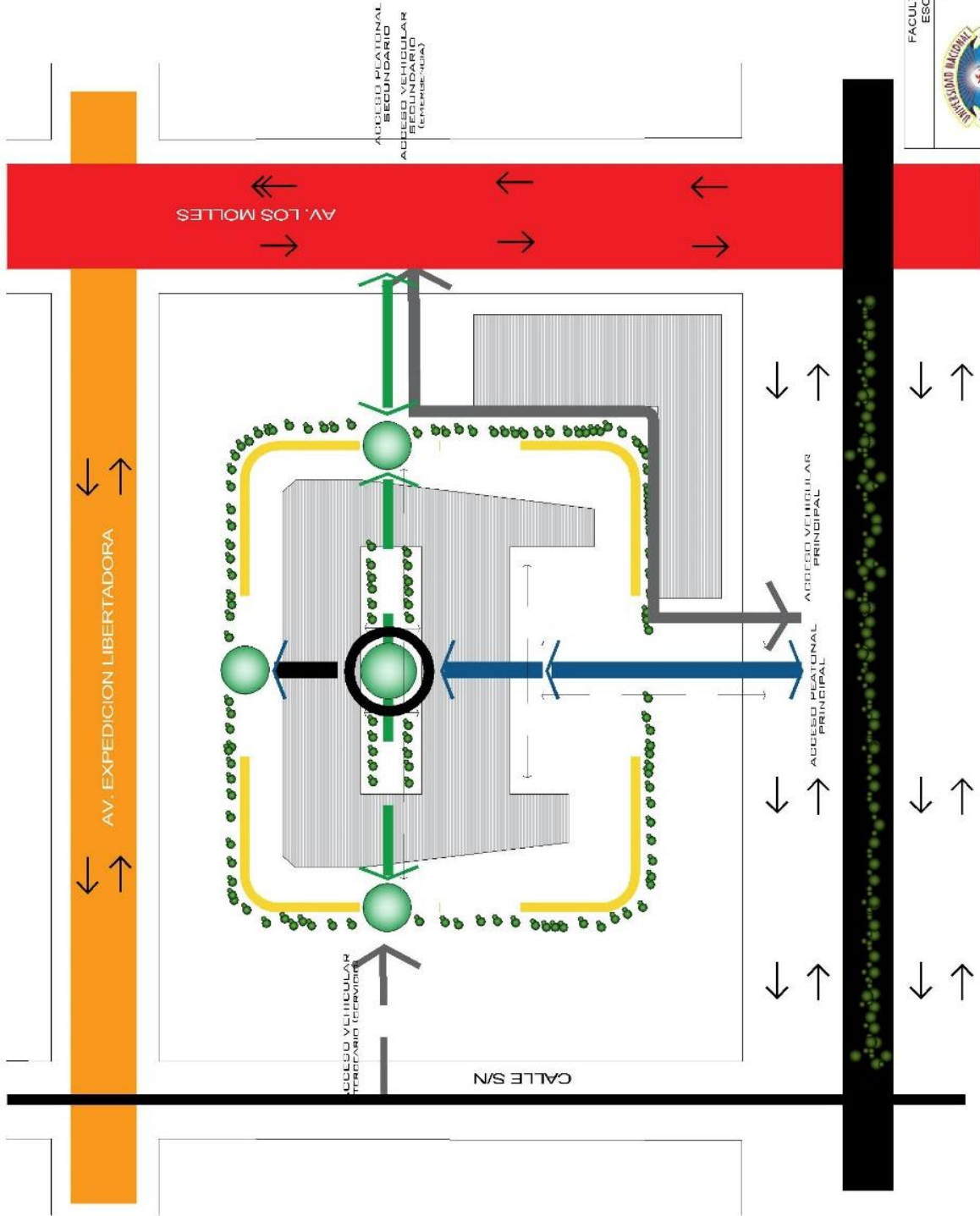
privado (taxis y vehículos particulares que generen mayores comodidades a los usuarios que llegan al conjunto

El sistema de movimiento no solo estructura los flujos que se dan a nivel de conjunto sino que además cada uno de los edificios también tiene una propia dinámica que estructura los flujos del personal médico, administrativo, técnico auxiliar y de los usuarios.

Estos flujos se dan de manera tanto vertical a través de las cajas de escaleras y ascensores, permiten acceder a cada uno de los niveles propuestos y también se dan flujos de manera horizontal esto a lo largo de los diversos pisos producto de la diversidad de actividades planteadas. (Lamina N°08).

SISTEMATIZACION: De la funcionabilidad del espacio

SISTEMA DE MOVIMIENTOS:



| LEYENDA | |
|------------------------------------|--------------------------|
| SIMBOLO | NOMENCLATURA |
| JERARQUIAS DE VIAS URBANAS | |
| | VIA PRINCIPAL |
| | VIA SECUNDARIA |
| | VIA SECUNDARIA |
| | VIA LOCAL |
| JERARQUIAS DE VIAS INTERNAS | |
| | VIA PRINCIPAL |
| | VIA SECUNDARIA |
| | VIA TERCEARIA |
| | ANILLO VIAL PAISAJISTICO |
| | VIA VEHICULAR |

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL- ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

PRESENTADO POR: DAGO LARCO MARCO ANTONIO DAL ARCON MAMANI
 DAGO LARCO CLIMBERTO COMIZELA

ESCALA: INDEFINIDA

FECHA: DICIEMBRE 2015

N° PLANO: **L-08**

LAMINA DE: SISTEMA DE MOVIMIENTOS

4.5.3. SISTEMA FORMAL

Deberá notarse una clara jerarquía de los volúmenes dentro del conjunto, la cual guarde una estrecha relación con la función que se viene desarrollando

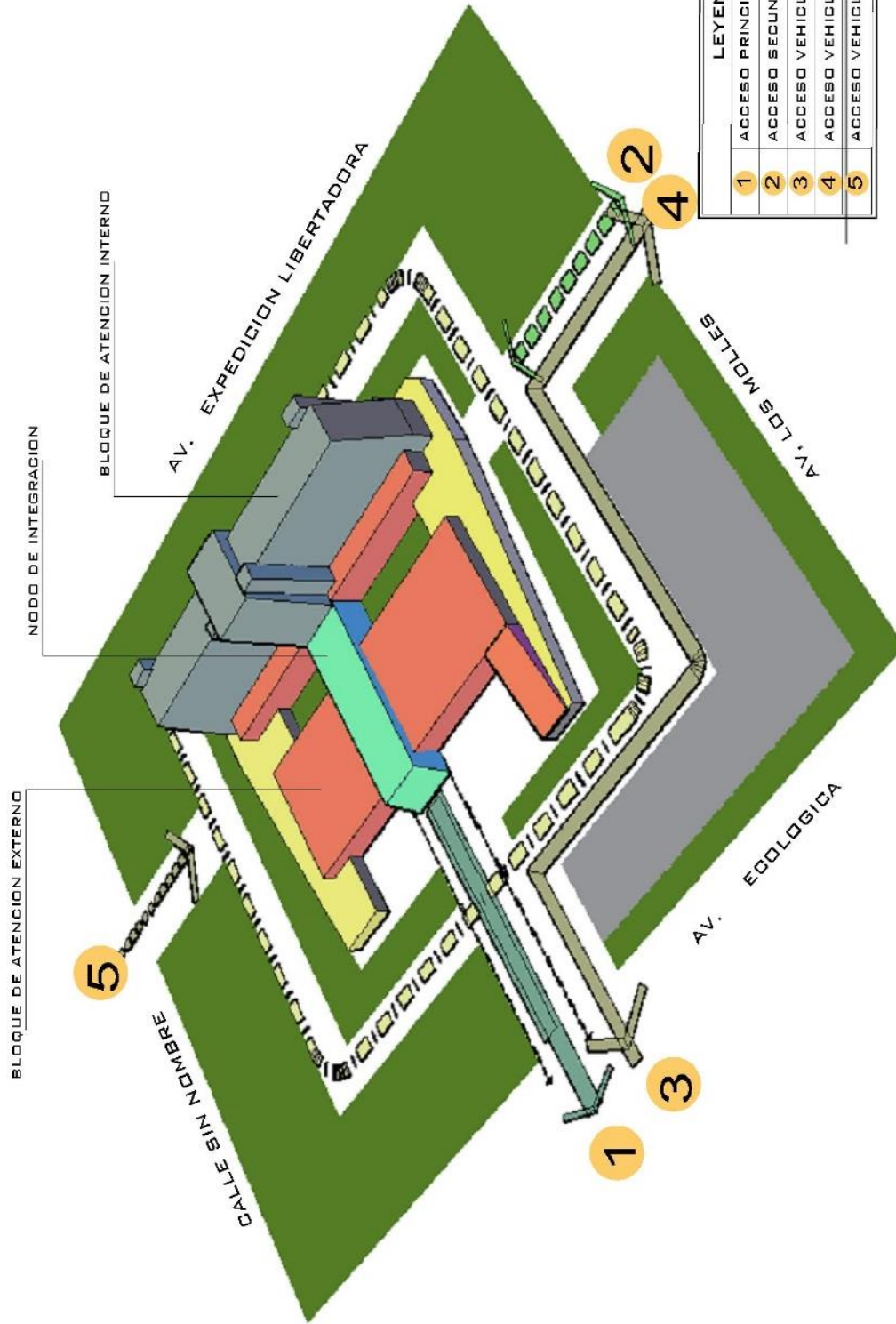
Esta jerarquía volumétrica dentro del contexto de infraestructura hospitalaria, conllevará a que sea tratado de acuerdo a dos zonas: la zona de atención Ambulatoria (Consulta Externa) y la Zona de Atención Interno (Hospitalización) de manera que la verticalidad predominante de la unidad de Hospitalización se impondrá sobre la horizontalidad formal de la unidad de Consulta Externa, de tal manera que existirá una denotación y visualización formal respecto al rol e importancia que cumplirá cada equipamiento dentro del conjunto arquitectónico.

El nodo de integración se traduce en un gran espacio tipo Estar de dominio Semi Público, comunicará la zona de servicios médicos ambulatorios con la zona de atención interna (Hospitalización), y sobre el mismo espacio existirá un puente peatonal interno que conectará ambos edificios

ayudando a la definición formal de estos, desarrollando una integración no solo en las funciones que cumplen sino también en las características visuales que estos expresan. (Lamina N°09).

SISTEMATIZACION: De la funcionabilidad del espacio

SISTEMA FORMAL



| LEYENDA | |
|-----------|-----------------------------|
| 1 | ACCESO PRINCIPAL |
| 2 | ACCESO SECUNDARIO |
| 3 | ACCESO VEHICULAR PUBLICO |
| 4 | ACCESO VEHICULAR EMERGENCIA |
| 5 | ACCESO VEHICULAR SERVICIOS |
| PEATONAL | |
| VEHICULAR | |

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"



PRESENTADO POR: DACH, ARO, MARCO ANTONIO ALARCON MAMANI
 DACH, ARO, CLIMBERTO COMAZELA
 LAMINA DE: SISTEMA FORMAL
 ESCALA: N° PLANO
 INDICADA: L-09
 FECHA: DICIEMBRE 2015

4.5.4. SISTEMA EDILICIO

A nivel de conjunto el espacio es limitado por la volumetría de los edificios existentes, esta volumetría de los edificios nos permite tener un manejo geométrico en tres dimensiones lo cual nos da la oportunidad de brindar ciertas características a las infraestructuras existentes ya sea como elementos hito o como elementos lineales que configuren una organización ordenada y claramente jerarquizada.

Este sistema presenta los siguientes elementos en la propuesta.

A. **Módulos en línea (Horizontalidad):** Son edificios que ayudan a estructurar y configurar sectores de la propuesta ordenados como se menciona de manera lineal pudiendo estar ubicados de manera consecutiva dando la sensación de continuidad o pertenecer a una sola estructura edilicia.

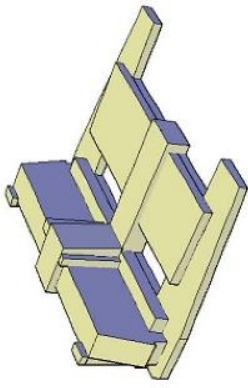
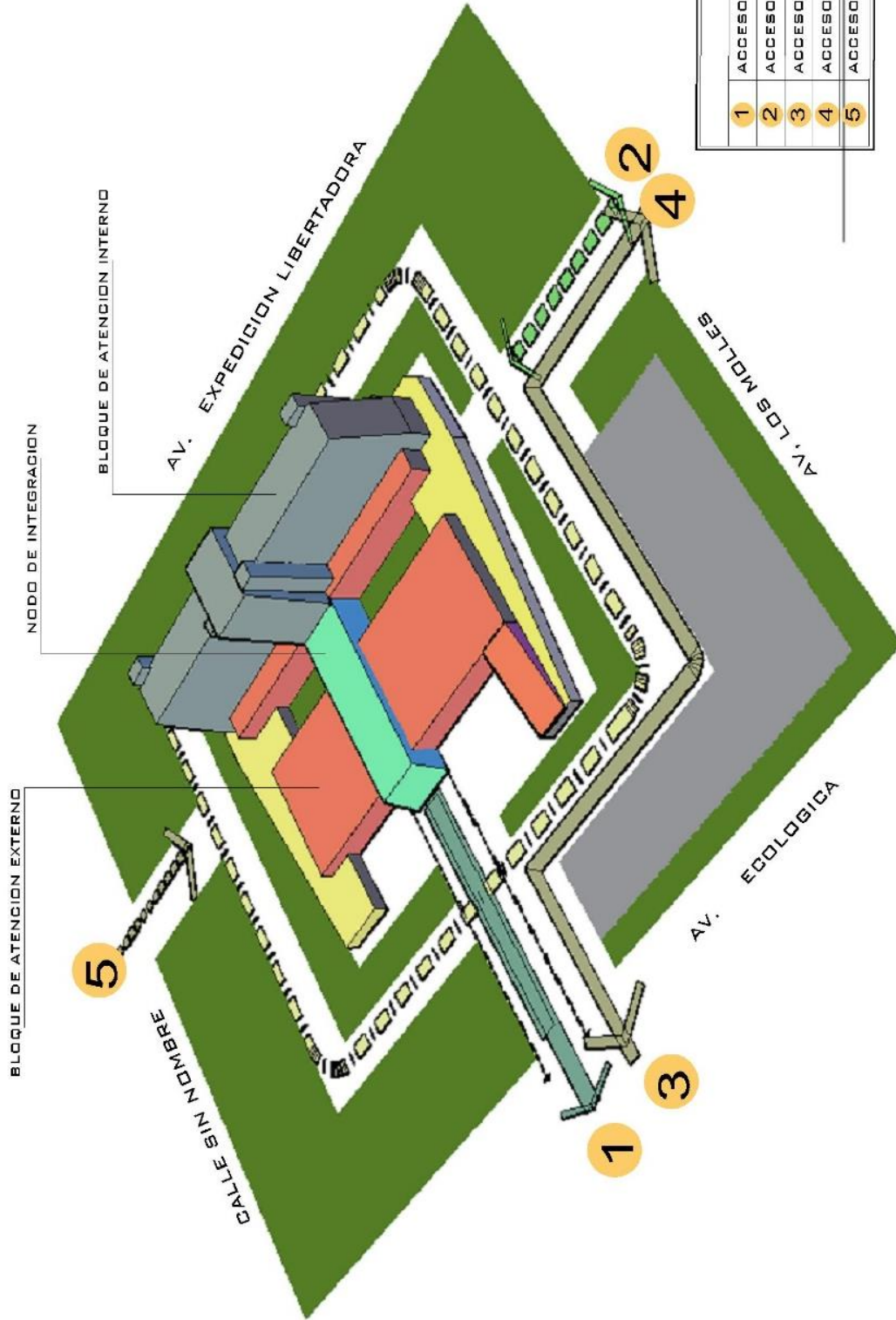
En este caso los módulos en línea se visualizan de manera clara en el equipamiento de consulta Externa, Servicios Complementarios (Auditorio, cafetería, capilla y Servicios Higiénicos).

B. Módulos en Punto (Vertical): Son edificios que por las características formales y funcionales tienen una clara diferenciación en el conjunto convirtiéndose en protagonista de este. Dentro de la propuesta el equipamiento protagonista del conjunto es el de servicios centrales de diagnóstico, la unidad de hospitalización y unidad de emergencia cuyas funciones conforman un solo edificio.

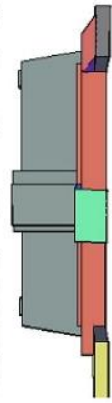
(Lamina N°10).

SISTEMATIZACION: De la funcionabilidad del espacio

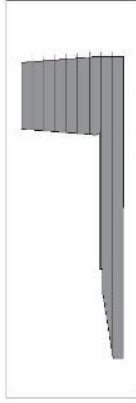
SISTEMA DE EDIFICIO



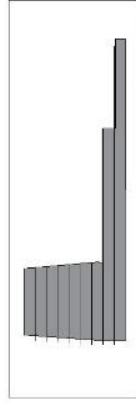
ISOMETRICO



AV. ECOLOGICA



AV. LOS MOLLES



CALLE SIN NOMBRE

| LEYENDA | |
|---------|-----------------------------|
| 1 | ACCESO PRINCIPAL |
| 2 | ACCESO SECUNDARIO |
| 3 | ACCESO VEHICULAR PUBLICO |
| 4 | ACCESO VEHICULAR EMERGENCIA |
| 5 | ACCESO VEHICULAR SERVICIOS |
| | PEATONAL |
| | VEHICULAR |



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO: "HOSPITAL DEL NIÑO DE ATENCION INTEGRAL PARA LA REGION DE TACNA"

PRESENTADO POR: DACHILARO MARCO ANTONIO ALARCON M/M/M
 DACHILARO CLIMER T/CON/Z/CA

INDICADA: ESCALA: N° PLANO: L-10
 FECHA: DICIEMBRE 2015
 LAMINA DE: SISTEMA DE EDIFICIO

4.6. ANTEPROYECTO

4.7. PROYECTO

4.8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.8.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

4.8.1.1. UBICACIÓN.

El terreno se encuentra ubicado en la intersección de la Av. Ecológica con la Av. Los Molles. Dentro de la franja de equipamientos de distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Provincia Y D epartamento de Tacna.

LINDEROS COLINDANTES.

El terreno a usar esta zonificación como área de aporte para equipamiento de Salud de tipo HOSPITAL GENERAL (H3), por consiguiente la categoría del establecimiento de salud depende directamente del Sector Salud.

4.8.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

ACCESOS:

La accesibilidad al proyecto, está planteado de acuerdo a la articulación del terreno con su entorno inmediato y con la ciudad proponiendo como:

Acceso principal.- Por la Av. Ecológica el cual permite acceder directamente al equipamiento hospitalario, de manera peatonal y vehicular.

Acceso secundario.- Planteamos el ingreso por la Av. Los Molles a través del cual se accede directamente a la Unidad de Emergencia mediante un acceso peatonal y otro vehicular para el ingreso de ambulancia y público.

El acceso de servicio.- Se da por la Av. Sin nombre permitiéndose acceder a los servicios complementarios y de mantenimiento del proyecto.

ARTICULACIÓN DEL CONJUNTO:

La accesibilidad el proyecto, está planteado de acuerdo a la articulación del terreno con su entorno inmediato y con la ciudad proponiendo como:

Esta articulación del conjunto tiene como punto de partida la zonificación de las diversas actividades en determinados sectores. Este responde a criterios de jerarquía en cuanto a las funciones y actividades planteadas Además de dar origen a la tipología de espacios abiertos a través de los cuales se viene amarrado los diversos volúmenes. Las características de esta tipología de espacios, los que han sido establecidos de acuerdo a los factores de.

- Tamaño de los espacios y su relación con las áreas.
- Dominio y carácter
- Función.

Las circulaciones dentro del conjunto se entrelazan de acuerdo a flujos dinámicos y flexibles capaces de satisfacer la estancia del usuario.

Los tipos de circulación son los siguientes.

- Circulación peatonal.
- Circulación vehicular.

DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO

EL ingreso principal al conjunto se da por la Av. Ecológica a través de una Plazoleta de Recepción, que se traduce en un eje importante de mayor flujo, por conducir directamente al bloque de servicios Médicos Ambulatorios (consultorios externos), que remata en un espacio central de tipo transición para cambiar a una actividad de Servicios Médicos de mayor complejidad (Hospitalización).

Este eje de desarrollo ecológico integral cumple la función articuladora de la zona externa del conjunto con las actividades internas del hospital, que se irán desarrollando en el mismo como espacios públicos, semi públicos y privados de acuerdo a las actividades a desarrollar.

El ingreso secundario se da por la Av. Los Molles, que permite acceder a un eje articulador cuya función será la

de conectar el espacio de transición con las diferentes actividades complementarias al mismo.

El espacio de transición es un espacio central del conjunto de dominio semipúblico por representar un Espacio de transición entre el edificio de servicios médicos ambulatorios generales (consulta externa) y el edificio de servicios médicos complejos (Hospitalización) que a su vez conduce mediante el mismo eje articulador a un espacio público que se enlaza actividades de Formación y Prevención de la Salud (auditorio, capilla y cafetería).

De acuerdo a la estructura del proyecto este se encuentra zonificado de la siguiente manera:

A. ZONA DE SERVICIOS MEDICOS GENERALES (BLOQUE A).

Unidad de consulta externa

Unidad de administración

Unidad de docencia e investigación

Unidad de rehabilitación

**B. ZONA DE SERVICIOS MÉDICOS DE MAYOR
COMPLEJIDAD (BLOQUE B).**

Unidad de Hospitalización

Unidad de emergencia

Unidad de centro quirúrgico

Unidad de cuidado intensivo

Unidad de esterilización

Unidad de imagenología

Unidad patología y lab. Clínico

Unidad de servicios complementarios

4.9. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se ha desarrollado un análisis previo en la prestación de servicios de salud pública en la región de Tacna como, a través del cual se permite establecer el estado actual del servicio de salud bajo los aspectos funcionales y espaciales. Este documento se convierte en un valioso apoyo ya que permite asentar las bases de un proceso urgente de cambios y mejoras significativas en la prestación de servicios de salud del Niño en la región Tacna.

SEGUNDA: El proyecto de ***Hospital del Niño con Atención Integral para la región de Tacna***, propone una alternativa de solución a una problemática específica, que tiene como prioridad la falta de una infraestructura especializada a través de la cual se pueda dar cobertura a la población más vulnerable en la prestación de servicios de salud pública, por lo que es de importancia la construcción de un proyecto con las características y funciones que plantea nuestra investigación.

TERCERA: La magnitud del proyecto, propone desde ya un cambio en todos los aspectos negativos que venía

afrontando el sistema de salud en el distrito y en especial los sectores en estudio, ya que esta permite articular la demanda coherente en la prestación de servicio de salud con el diagnóstico, tratamiento, prevención y cuidado de nuestra integridad.

CUARTA: Para el proyecto presentado, se dio prioridad al funcionamiento de los espacios y sus relaciones entre las diferentes áreas, mediante un análisis de flujo y estudio de zonificación.

QUINTA: Podemos concluir que el proyecto se realizó con el objetivo de aportar soluciones a problemas reales por los que afronta nuestra región, de tal manera que no seamos ajenos a la realidad donde vivimos.

4.10. RECOMENDACIONES

1. Para el desarrollo arquitectónico de edificaciones de salud se deberá realizar previamente consultas y estudios a especialistas en diferentes disciplinas, para poder generar una respuesta adecuada a las diferentes instalaciones especiales y mejorar así su funcionamiento.
2. Realizar un adecuado proceso de selección del lugar de emplazamiento considerando los requerimientos necesarios que norma el ministerio de salud. Como también contar con estudios de impacto ambiental y factores de riesgo, tener en consideración que la propuesta arquitectónica debe ser estructuralmente apto.
3. Procurar que el diseño de los Hospitales tengan el menor área posible de circulación como máximo el 20% del área útil; el cual contribuye a mejorar la atención y rapidez en las diferentes áreas; esto logra que se maneje el área útil necesaria y no se den desperdicio de espacio.

4. Tener muy en cuenta que las edificaciones de salud no solo es infraestructura, tema muy importante es el equipamiento e instrumento de tecnologías modernas que son necesarios de acuerdo a las especialidades, de poco o nada ayuda si aún se maneja equipos muy antiguos o en el peor de los casos no se cuente con ellos.

5. Que el presente documento sirva como una guía y apoyo académico tanto a profesionales como a estudiantes en la elaboración de propuestas y anteproyectos arquitectónicos en el área de servicios hospitalario.

4.11. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- *Arqhys. Arquitectura. (2015, setiembre). Arqhys. Recuperado de <http://www.arqhys.com/blog/Terminos-arquitectura.html>.*
- *Bisquerra, EAC S.A., (1998) Metodología de la investigación. Barcelona, España.*
- *Cuadros O. J. K. y Laqui L. E. M. (2013). Tesis: Hospital Tipo II para mejorar la prestación de los servicios de salud en el distrito Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa. (Tesis de Pregrado). UNJBG, FIAG, Tacna.*
- *Decreto Supremo N° 013-2006-SA. (2006). aprueban Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, Lima, Perú.*
- *Decreto Supremo N° 027-2007-PCM. (2007). define y establece las Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional. Lima, Perú.*

- *Dirección General de Salud del Ministerio de Salud. (1996, marzo). Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura y Equipamiento de las unidades de Centros Quirúrgicos y Cirugía, pp. 29, Lima, Perú.*
- *Díaz G. F., (Agosto – 2009). Manual para la elaboración de Tesis y Trabajos de Investigación, Universidad Politécnica Hispano Mexicana.*
- *Dirección General de Salud del Ministerio de Salud, (1999, febrero). Normas Técnicas para el Diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad. Lima, Perú.*
- *Gonzales de P. A., (2003). Tesis: Hospital II Luis Negeiros para la Provincia del Callao. (Tesis de Pregrado). UPC, Lima. Perú.*
- *Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (1991). Metodología de la investigación (2da. Ed.). México: Edit. Mc Graw-Hill.*
- *Instituto Nacional De Informática Y Estadística (INEI). (2014). Censos Nacionales de Población y Vivienda de 2007 y 2010.*

- *Instituto Nacional De Informática Y Estadística (INEI). (2014). Encuesta Nacional de Hogares Anual Mayo 2010.*
- *Instituto Nacional de Desarrollo Urbano. (2001-2030). plan director de la ciudad Tacna. (2002).*
- *Ley N° 27657: Ley del Ministerio de Salud y su Reglamento; D.S. 014-2002- S.A. Lima, Perú.*
- *Ley N° 27812 “Ley que determina la fuente de Financiamiento del Seguro Integral de Salud”. Lima, Perú.*
- *Ministerio de vivienda y construcción. (2006, junio). Reglamento Nacional de Edificaciones. EL Peruano, pp. 434, Lima, Perú.*
- *MINSA. (Mayo. 1997) Normas Técnicas para el Mantenimiento y Conservación de la Infraestructura física de los Establecimientos de las Salud del Primer Nivel de Atención; Lima, Perú.*

- *Portal de la Organización Mundial de la Salud. (2015, 8 de Noviembre). La salud en el Perú. Recuperado de <http://www.who.int/es/>*
- *Portal de la Organización Panamericana de la Salud. (2015, Noviembre). Recuperado de <http://www.paho.org/per/>*
- *Resolución Ministerial N° 729-2003-SA/DM. (2003, Setiembre). Que aprueba el documento La Salud Integral: Compromiso de Todos – El Modelo de Atención Integral de Salud. Lima. Perú.*
- *Resolución Ministerial N° 771-2004/MINSA. (2004, Junio). Que establece las Estrategias Sanitarias Nacionales del Ministerio de Salud y sus órganos responsables. Lima. Perú.*
- *Resolución Ministerial N° 721-2005. (2005, Julio). que aprueban los Planes Generales de las Estrategias Sanitarias Nacionales. Lima. Perú.*
- *Resolución Ministerial N° 437-2005, Norma Técnica de Salud N° 028-MINSA/DGSP-V.01. Lima, Perú.*

- *Sánchez Quiñones, V. A. y Paullo Pérez, R. F., (2007) Tesis: Hospital III – MINSA para la región de Tacna, UNJBG, FAUA 2007.*

ANEXOS

TACNA: ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN TOTAL
POR AÑOS CALENDARIO Y EDADES SIMPLES, 2016-2025

| Edad | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| TOTAL | 346 013 | 350 105 | 354 158 | 358 218 | 362 331 | 366 457 | 370 564 | 374 714 | 378 963 | 383 370 |
| 0-4 | 28 099 | 27 945 | 27 805 | 27 684 | 27 592 | 27 522 | 27 468 | 27 440 | 27 445 | 27 492 |
| 0 | 5 558 | 5 535 | 5 519 | 5 505 | 5 493 | 5 483 | 5 474 | 5 468 | 5 467 | 5 471 |
| 1 | 5 565 | 5 538 | 5 517 | 5 499 | 5 485 | 5 473 | 5 464 | 5 459 | 5 459 | 5 467 |
| 2 | 5 609 | 5 579 | 5 550 | 5 526 | 5 508 | 5 494 | 5 484 | 5 479 | 5 480 | 5 490 |
| 3 | 5 658 | 5 624 | 5 588 | 5 558 | 5 536 | 5 520 | 5 508 | 5 502 | 5 505 | 5 517 |
| 4 | 5 709 | 5 669 | 5 631 | 5 596 | 5 570 | 5 552 | 5 538 | 5 532 | 5 534 | 5 547 |
| 5-9 | 29 337 | 29 159 | 28 937 | 28 712 | 28 527 | 28 371 | 28 217 | 28 080 | 27 976 | 27 922 |
| 5 | 5 823 | 5 768 | 5 701 | 5 642 | 5 594 | 5 563 | 5 537 | 5 522 | 5 518 | 5 528 |
| 6 | 5 856 | 5 806 | 5 747 | 5 688 | 5 645 | 5 612 | 5 583 | 5 561 | 5 549 | 5 551 |
| 7 | 5 876 | 5 837 | 5 789 | 5 740 | 5 702 | 5 668 | 5 637 | 5 609 | 5 589 | 5 578 |
| 8 | 5 888 | 5 863 | 5 831 | 5 794 | 5 762 | 5 731 | 5 698 | 5 664 | 5 634 | 5 612 |
| 9 | 5 894 | 5 865 | 5 869 | 5 848 | 5 824 | 5 797 | 5 762 | 5 724 | 5 686 | 5 653 |
| 10-14 | 29 501 | 29 671 | 29 830 | 29 942 | 29 973 | 29 916 | 29 799 | 29 617 | 29 393 | 29 131 |
| 10 | 5 802 | 5 902 | 5 906 | 5 902 | 5 889 | 5 864 | 5 831 | 5 789 | 5 742 | 5 695 |
| 11 | 5 882 | 5 914 | 5 942 | 5 959 | 5 959 | 5 939 | 5 906 | 5 858 | 5 801 | 5 736 |
| 12 | 5 883 | 5 927 | 5 971 | 6 004 | 6 014 | 6 001 | 5 972 | 5 925 | 5 868 | 5 799 |
| 13 | 5 905 | 5 950 | 5 996 | 6 031 | 6 047 | 6 042 | 6 024 | 5 991 | 5 948 | 5 894 |
| 14 | 5 939 | 5 978 | 6 015 | 6 046 | 6 064 | 6 070 | 6 066 | 6 054 | 6 034 | 6 007 |
| 15-19 | 30 033 | 30 167 | 30 299 | 30 433 | 30 575 | 30 733 | 30 904 | 31 075 | 31 237 | 31 376 |
| 15 | 5 967 | 6 000 | 6 031 | 6 058 | 6 080 | 6 095 | 6 107 | 6 114 | 6 116 | 6 114 |
| 16 | 5 994 | 6 019 | 6 042 | 6 065 | 6 089 | 6 115 | 6 142 | 6 169 | 6 196 | 6 222 |
| 17 | 6 015 | 6 036 | 6 056 | 6 078 | 6 105 | 6 139 | 6 178 | 6 220 | 6 263 | 6 307 |
| 18 | 6 026 | 6 050 | 6 075 | 6 102 | 6 133 | 6 173 | 6 218 | 6 267 | 6 313 | 6 356 |
| 19 | 6 031 | 6 062 | 6 095 | 6 130 | 6 168 | 6 211 | 6 259 | 6 305 | 6 349 | 6 377 |
| 20-24 | 30 141 | 30 318 | 30 528 | 30 749 | 30 959 | 31 181 | 31 439 | 31 681 | 31 874 | 31 968 |
| 20 | 6 036 | 6 072 | 6 113 | 6 154 | 6 195 | 6 239 | 6 292 | 6 340 | 6 379 | 6 397 |
| 21 | 6 037 | 6 079 | 6 128 | 6 178 | 6 222 | 6 270 | 6 324 | 6 372 | 6 405 | 6 411 |
| 22 | 6 034 | 6 077 | 6 127 | 6 179 | 6 234 | 6 271 | 6 326 | 6 374 | 6 406 | 6 409 |
| 23 | 6 025 | 6 059 | 6 101 | 6 146 | 6 190 | 6 233 | 6 284 | 6 332 | 6 371 | 6 391 |
| 24 | 6 009 | 6 031 | 6 059 | 6 092 | 6 128 | 6 168 | 6 213 | 6 263 | 6 313 | 6 360 |
| 25-29 | 29 772 | 29 743 | 29 731 | 29 760 | 29 851 | 29 970 | 30 104 | 30 304 | 30 618 | 31 102 |
| 25 | 5 991 | 6 002 | 6 016 | 6 038 | 6 069 | 6 104 | 6 145 | 6 193 | 6 250 | 6 324 |
| 26 | 5 973 | 5 971 | 5 972 | 5 982 | 6 004 | 6 034 | 6 069 | 6 116 | 6 184 | 6 282 |
| 27 | 5 954 | 5 942 | 5 934 | 5 935 | 5 951 | 5 976 | 6 002 | 6 047 | 6 119 | 6 230 |
| 28 | 5 936 | 5 922 | 5 911 | 5 909 | 5 921 | 5 939 | 5 959 | 5 994 | 6 059 | 6 167 |
| 29 | 5 918 | 5 906 | 5 898 | 5 896 | 5 906 | 5 917 | 5 929 | 5 954 | 6 006 | 6 099 |
| 30-34 | 29 293 | 29 259 | 29 225 | 29 202 | 29 207 | 29 201 | 29 175 | 29 189 | 29 294 | 29 549 |
| 30 | 5 893 | 5 885 | 5 880 | 5 877 | 5 885 | 5 891 | 5 895 | 5 909 | 5 948 | 6 027 |
| 31 | 5 858 | 5 852 | 5 852 | 5 856 | 5 863 | 5 863 | 5 858 | 5 862 | 5 888 | 5 951 |
| 32 | 5 837 | 5 834 | 5 835 | 5 838 | 5 842 | 5 839 | 5 828 | 5 825 | 5 842 | 5 890 |
| 33 | 5 844 | 5 838 | 5 829 | 5 823 | 5 820 | 5 814 | 5 805 | 5 803 | 5 815 | 5 852 |
| 34 | 5 861 | 5 850 | 5 829 | 5 808 | 5 797 | 5 794 | 5 789 | 5 790 | 5 801 | 5 829 |
| 35-39 | 28 769 | 28 815 | 28 748 | 28 654 | 28 621 | 28 665 | 28 725 | 28 776 | 28 798 | 28 778 |
| 35 | 5 869 | 5 854 | 5 821 | 5 787 | 5 769 | 5 767 | 5 769 | 5 774 | 5 785 | 5 803 |
| 36 | 5 880 | 5 858 | 5 809 | 5 759 | 5 732 | 5 731 | 5 739 | 5 752 | 5 766 | 5 781 |
| 37 | 5 832 | 5 819 | 5 776 | 5 730 | 5 707 | 5 712 | 5 726 | 5 742 | 5 754 | 5 757 |
| 38 | 5 693 | 5 715 | 5 714 | 5 704 | 5 704 | 5 719 | 5 736 | 5 748 | 5 748 | 5 732 |
| 39 | 5 495 | 5 569 | 5 628 | 5 674 | 5 709 | 5 736 | 5 755 | 5 760 | 5 745 | 5 705 |

TACNA: INDICADORES DEMOGRÁFICOS, POR AÑOS CALENDARIO, 1995 - 2025

| Año | Fecundidad | | | | Mortalidad | | | Migración | | Crecimiento Total | | |
|------|-----------------|---------------------|-----------------------------------|---|---------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | Población total | Nacimientos Anuales | Tasa Bruta de Natalidad (por mil) | Tasa Global de Fecundidad (hijos x mujer) | Defunciones Anuales | Tasa Bruta de Mortalidad (por mil) | Esperanza de Vida al Nacer | Tasa de Mortalidad Infantil (por mil) | Netos Anuales | Tasa de Migración Neta (por mil) | Crecimiento Total Anual | Tasa de Crecimiento Total (por mil) |
| 1995 | 237 762 | 5 542 | 23,28 | 2,60 | 1 267 | 5,31 | 68,85 | 29,30 | 2 305 | 9,39 | 6 530 | 27,67 |
| 1996 | 244 089 | 5 586 | 22,85 | 2,55 | 1 275 | 5,20 | 69,27 | 27,10 | 2 229 | 8,80 | 6 540 | 26,79 |
| 1997 | 250 458 | 5 622 | 22,41 | 2,50 | 1 280 | 5,10 | 69,71 | 25,20 | 2 125 | 8,14 | 6 467 | 25,82 |
| 1998 | 256 791 | 5 660 | 21,98 | 2,45 | 1 287 | 5,01 | 70,13 | 23,40 | 2 005 | 7,47 | 6 371 | 24,81 |
| 1999 | 263 009 | 5 678 | 21,56 | 2,40 | 1 292 | 4,92 | 70,56 | 21,90 | 1 862 | 6,74 | 6 248 | 23,76 |
| 2000 | 269 033 | 5 694 | 21,14 | 2,36 | 1 293 | 4,82 | 71,02 | 20,80 | 1 683 | 5,92 | 6 084 | 22,61 |
| 2001 | 274 878 | 5 705 | 20,73 | 2,32 | 1 294 | 4,73 | 71,48 | 19,50 | 1 466 | 5,08 | 5 897 | 21,45 |
| 2002 | 280 586 | 5 714 | 20,34 | 2,28 | 1 298 | 4,66 | 71,90 | 18,60 | 1 263 | 4,25 | 5 689 | 20,31 |
| 2003 | 286 166 | 5 723 | 19,97 | 2,25 | 1 311 | 4,62 | 72,26 | 17,70 | 1 090 | 3,50 | 5 502 | 19,23 |
| 2004 | 291 563 | 5 735 | 19,64 | 2,22 | 1 332 | 4,61 | 72,54 | 16,90 | 891 | 2,80 | 5 294 | 18,16 |
| 2005 | 296 767 | 5 746 | 19,33 | 2,19 | 1 360 | 4,63 | 72,76 | 16,30 | 675 | 2,11 | 5 061 | 17,05 |
| 2006 | 301 728 | 5 755 | 19,04 | 2,17 | 1 392 | 4,66 | 72,95 | 15,80 | 467 | 1,48 | 4 830 | 16,01 |
| 2007 | 306 461 | 5 762 | 18,76 | 2,15 | 1 426 | 4,70 | 73,13 | 15,30 | 292 | 0,96 | 4 628 | 15,10 |
| 2008 | 311 038 | 5 763 | 18,48 | 2,13 | 1 460 | 4,74 | 73,32 | 14,80 | 175 | 0,60 | 4 478 | 14,40 |
| 2009 | 315 534 | 5 768 | 18,20 | 2,11 | 1 493 | 4,78 | 73,52 | 14,40 | 132 | 0,45 | 4 397 | 13,94 |
| 2010 | 320 021 | 5 747 | 17,91 | 2,09 | 1 528 | 4,83 | 73,72 | 14,00 | 147 | 0,49 | 4 366 | 13,64 |
| 2011 | 324 498 | 5 734 | 17,64 | 2,07 | 1 564 | 4,87 | 73,92 | 13,70 | 194 | 0,62 | 4 364 | 13,45 |
| 2012 | 328 915 | 5 721 | 17,37 | 2,05 | 1 602 | 4,93 | 74,11 | 13,40 | 250 | 0,78 | 4 369 | 13,28 |
| 2013 | 333 276 | 5 712 | 17,12 | 2,03 | 1 641 | 4,98 | 74,30 | 13,10 | 289 | 0,90 | 4 360 | 13,08 |
| 2014 | 337 583 | 5 707 | 16,89 | 2,02 | 1 682 | 5,04 | 74,49 | 12,80 | 307 | 0,95 | 4 332 | 12,83 |
| 2015 | 341 838 | 5 703 | 16,67 | 2,01 | 1 724 | 5,10 | 74,67 | 12,50 | 319 | 1,00 | 4 298 | 12,57 |
| 2016 | 346 013 | 5 700 | 16,46 | 2,00 | 1 768 | 5,17 | 74,84 | 12,20 | 335 | 1,05 | 4 267 | 12,33 |
| 2017 | 350 105 | 5 700 | 16,26 | 1,99 | 1 813 | 5,24 | 75,02 | 11,90 | 359 | 1,13 | 4 246 | 12,13 |
| 2018 | 354 158 | 5 702 | 16,07 | 1,98 | 1 861 | 5,31 | 75,19 | 11,70 | 402 | 1,25 | 4 243 | 11,98 |
| 2019 | 358 218 | 5 706 | 15,88 | 1,97 | 1 911 | 5,39 | 75,36 | 11,40 | 456 | 1,39 | 4 251 | 11,87 |
| 2020 | 362 331 | 5 712 | 15,71 | 1,96 | 1 962 | 5,47 | 75,53 | 11,20 | 518 | 1,55 | 4 268 | 11,78 |
| 2021 | 366 457 | 5 720 | 15,55 | 1,96 | 2 016 | 5,55 | 75,70 | 11,00 | 594 | 1,74 | 4 296 | 11,73 |
| 2022 | 370 584 | 5 731 | 15,39 | 1,95 | 2 073 | 5,64 | 75,86 | 10,70 | 682 | 1,99 | 4 330 | 11,74 |
| 2023 | 374 714 | 5 744 | 15,24 | 1,95 | 2 132 | 5,73 | 76,02 | 10,50 | 800 | 2,30 | 4 432 | 11,83 |
| 2024 | 378 963 | 5 760 | 15,09 | 1,94 | 2 194 | 5,83 | 76,18 | 10,20 | 977 | 2,67 | 4 543 | 11,99 |
| 2025 | 383 370 | 5 778 | 14,94 | 1,94 | 2 259 | 5,92 | 76,34 | 10,00 | 1 164 | 3,10 | 4 683 | 12,22 |