

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“PROPUESTA DE UN CENTRO DE SALUD I-3, EN LA CIUDAD MENOR DE  
AGUAYTÍA, PROVINCIA DE PADRE ABAD, UCAYALI 2023”**

**TESIS**

Presentado por:

Bach. Wendy Jazmín Ramos Huanca

Asesor:

Mtro. Alessandra Almonte Durand

Para obtener el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA – PERÚ

2024



## DEDICATORIA

A María, mi madre

Por escuchar cientos de veces todos mis proyectos, por abrirme el camino tan amorosamente, y proveerme de sus múltiples dudosas vitaminas, por enseñarme que reconocer un error, es el primer paso para crecer.

A César Augusto,

Por motivarme a salir de mi zona cómoda, por acompañarme a cuestionar y a encontrar diferentes perspectivas de cómo ver las cosas, por compartirme sus libros favoritos, por ser apoyo, refugio y compañero de aventuras.



## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

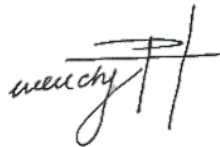
Yo Wendy Jazmín Ramos Huanca, egresada, de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna, identificada con DNI 70615262, declaro en calidad de autor(es) y asesor que:

1. Soy autora de la tesis titulado “Propuesta de un Centro de Salud I3 en la ciudad menor de Aguaytía, provincia de Padre abad, Ucayali”, asesorado por la Mtro. Alessandra Almonte Durand, la misma que presento para optar el Título profesional de Arquitecto.
2. La tesis es completamente original y no ha sido objeto de plagio, total ni parcialmente, habiéndose respetado rigurosamente las normas de citación y referencias para todas las fuentes consultadas.
3. Los datos presentados en los resultados son auténticos y no han sido objeto de manipulación, duplicación ni copia.

En virtud de lo expuesto, asumo frente a La Universidad toda responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis/trabajo de investigación, así como por los derechos asociados a la obra.

En caso de descubrirse fraude, piratería, plagio, falsificación o la existencia de una publicación previa de la obra, aceptamos todas las consecuencias y sanciones que puedan derivarse de nuestras acciones, acatando plenamente la normatividad vigente.

Tacna, 20 de julio de 2024



Wendy Jazmín Ramos Huanca

DNI: 70615262

## ÍNDICE GENERAL

### **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	5
1.1 Descripción de la situación problemática .....	15
1.2.1 Interrogante Principal.....	19
1.2.2 Interrogantes Secundarios.....	19
1.3. Objetivos.....	19
1.3.1. Objetivo General.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos .....	19
1.4 Justificación .....	20
1.4.1 Justificación Teórica .....	20
1.5. Relevancia .....	28
1.5.1. Aporte Científico .....	28
1.6. Contribución.....	28
1.6.1. Desde el punto de vista económico: .....	28
1.6.2. Desde el punto de vista social: .....	28
1.7. Viabilidad de la Investigación .....	29
1.8. Limitaciones de Estudio .....	29
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>30</b>
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	30
2.1.1. Antecedentes Históricos: .....	30
Evolución del sistema de Salud en Perú.....	30
2.1.2. Internacionales: .....	31
2.1.3. Nacionales:.....	33
2.1.4. Antecedentes Contextuales .....	35

2.2 Bases Teóricas .....	44
2.2.1. Sistema de Salud en el Perú .....	44
2.2.2 Demanda de Atención .....	45
a) Demanda Cuantitativa: .....	45
b) Demanda Cualitativa:.....	45
2.2.3. Nivel de Atención .....	46
2.2.4. Categorización del Primer Nivel de Atención.....	46
2.2.5. Centro de Salud I-3.....	48
2.2.6. Biofilia .....	49
2.2.7. Neuroarquitectura .....	50
2.3 Definición de Términos Básicos .....	53
2.4 Marco Normativo.....	57
<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>60</b>
3.1. Diseño Metodológico.....	60
3.2. Ámbito de Estudio .....	60
3.3. Cálculo de muestra y muestreo.....	60
3.4. Método.....	61
a) Recolección de Información:.....	61
b) Metodología de la Investigación:.....	61
c) Procedimiento para la recolección de la Información .....	61
d) Trabajo de Campo .....	62
e) Propuesta Arquitectónica .....	62
3.5. Instrumentos .....	62
<b>CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA .....</b>	<b>64</b>
4.1. Aspecto Físico Natural .....	64
4.2. Aplicación de Normativa .....	73
4.3. Elección del Terreno .....	80

---

4.4. Estudio Programático.....	83
4.4.1 Tipos de Usuarios .....	83
4.4.2 Programación Arquitectónica .....	83
<b>4.5 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO DE SALUD.....</b>	<b>98</b>
4.5.1 Conceptualización De La Propuesta .....	98
4.5.2 Áreas de la Propuesta Arquitectónica.....	100
4.5.3 Sistematización de Criterios de Diseño .....	100
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>117</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>123</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>124</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>125</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>130</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 01. Comparación de Mortalidad Infantil por Quinquenios Perú-Ucayali.....	16
Tabla 02. Ucayali: Población censada urbana y rural, según provincia. 2017 .....	16
Tabla 03. Establecimientos de Salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada. 2020 .....	18
Tabla 04. Niveles de atención, complejidad y categorías de establecimientos de salud	23
Tabla 05. UPSS y actividades relacionadas de atención directa y soporte obligatorias en el primer nivel de atención .....	21
Tabla 06. UPSS y actividades de atención de la posta médica Aguaytía. 2023 .....	23
Tabla 07. Número de atenciones realizadas de la posta médica Aguaytía. 2022 .....	25
Tabla 08. Especialidades recurrentes en referencias en la P-M- Aguaytía 2022 .....	26
Tabla 09. Incidencia de enfermedades prevalentes en la P.M Aguaytía 2022 .....	27
Tabla 10. Resumen de establecimientos de salud afectados por emergencias y desastres.....	34
Tabla 11. Categorización del Primer Nivel de Atención, respecto a Personal mínimo, capacidad resolutive e infraestructura que se requiere.....	47
Tabla 12. Tipos de suelo en el sector del Terreno .....	48
Tabla 13. Criterios de Selección del Terreno según normativa nacional sanitaria .....	55
Tabla 14. Cálculo de ocupantes en una edificación de Salud.....	56
Tabla 15. Tipos de suelo en el Sector del Terreno .....	64
Tabla 16. Criterios de Selección del Terreno según normativa .....	71
Tabla 17. Cantidad de aparatos según el cálculo de la NTS°113 .....	71
Tabla 18. Cálculo de ocupantes de una edificación de Salud .....	75
Tabla 19. Criterios de Elección de Terreno .....	78
Tabla 20. Cuadro de Áreas general por Upss.....	80

Tabla 21. Cuadro de Areas UPSS Servicio Asistencial .....	81
Tabla 22. Cuadro de Areas UPSS Consulta Externa .....	81
Tabla 23. Cuadro de Areas UPSS Emergencia .....	84
Tabla 24. Cuadro de Areas UPSS Patología Clínica .....	85
Tabla 25. Cuadro de Areas UPSS Desinfección y Esterilización .....	86
Tabla 26. Cuadro de Areas UPSS Farmacia .....	87
Tabla 27. Cuadro de Areas UPSS Servicios Generales .....	88
Tabla 28. Cuadro de Areas UPSS Servicios Complementarios .....	90
Tabla 29. Cuadro de Areas UPSS Administración y Gestión de información .....	91
Tabla 30. Características Sociodemográficas de los pacientes P.M. Aguaytía 2024 ...	107
Tabla 31. Percepción con respecto al establecimiento de salud en Iso pacientes atendidos en la P.M. Aguaytía 2024 .....	109
Tabla 32. Escala de satisfacción de los usuarios de la consulta médica ambulatoria en los pacientes atendidos en la P.M. Aguaytía 2024 .....	111

## INDICE DE FIGURAS

Figura 01. Establecimientos de Salud pertenecientes a la red EsSalud en Ucayali. ....	20
Figura 02. Interior del centro de salud Aguaytía. ....	21
Figura 03. Características de la demanda y su relación la oferta .....	22
Figura 04. Organización del Sistema Sanitario Peruano .....	45
Figura 05. Esquema de Ruta Metodológica .....	60
Figura 06. Ubicación Geográfica de la ciudad de Aguaytía .....	61
Figura 07. Ubicación y Localización .....	63
Figura 08. Vista del Terreno .....	64
Figura 09. Plano topográfico .....	64

---

Figura 10. Temperatura.....	65
Figura 11. Dirección de Vientos.....	66
Figura 12. Nubosidad y precipitación.....	67
Figura 13. Vista aérea de Aguaytía .....	68
Figura 14. Morfología del Terreno .....	69
Figura 15. Sectores de Pampa Yurac.....	69
Figura 16. Consolidación de vías en Aguaytía.....	70
Figura 17. Sección vial de carretera Federico Basadre .....	71
Figura 18. Mapa de Infraestructura de servicios básicos en Padre Abad.....	73
Figura 19. Unidades de Ordenamiento Territorial Ambiental de Aguaytia.....	74
Figura 20. Cobertura de Establecimientos de Salud e Insatisfacción en Aguaytía.....	74
Figura 21. Disposiciones y medidas ideales para baños de discapacitados .....	77
Figura 22. Terrenos considerados .....	78
Figura 23. Diagrama de Zonificación .....	95
Figura 24. Plano de Ubicación y localización.....	74
Figura 25. Plano topográfico.....	77
Figura 26. Terrenos considerados .....	78
Figura 27. Diagrama de Zonificación .....	95
Figura 28. Plano de Ubicación y localización.....	101
Figura 29. Plano topográfico.....	101
Figura 30. Plano Emplazamiento.....	102
Figura 31. Planimetría General.....	103
Figura 32 Planos UPS Triaje .....	103
Figura 33 Planos UPS Consulta Externa.....	104

## RESUMEN

Esta investigación presenta una propuesta de diseño, de un Centro de Salud I-3 de Atención Primaria en la ciudad de Aguaytía, provincia de Padre Abad, Ucayali. Toma un enfoque metodológico mixto, que tiene en cuenta las cualidades del contexto tropical donde se ubica el proyecto, y cualidades cuantitativas que toman en cuenta al paciente, para enfocar soluciones reales, gentiles y flexibles al crecimiento poblacional u emergencias sanitarias.

El proyecto busca aportar un enfoque más humanizado a espacios que brindan servicios de ayuda, aplicando conceptos de la biofilia y neuroarquitectura, del cual hay evidencia que ayuda en el proceso de sanación y disminuye el tiempo de permanencia o tratamientos. Esto se aplica en el diseño de espacios públicos, como también en consulta externa, zonas de atención administrativa, circulaciones interiores y exteriores, que toma en cuenta la cultura de los pobladores, usando recursos de la zona en los materiales, texturas y colores predominantes del lugar.

Finalmente este estudio también hace una crítica sobre la inconformidad de los pacientes con la infraestructura sanitaria que se evidenció en nuestra encuesta.

**Palabras clave:** Arquitectura hospitalaria, Centro Salud I-3; Atención Primaria, Biofilia; Neuroarquitectura; Contexto tropical; cultura de los pobladores, Aguaytía.

## ABSTRACT

This research presents a design proposal for a I-3 Primary Care Health Center in the city of Aguaytía, Padre Abad province, Ucayali. It adopts a mixed methodological approach that considers the qualities of the tropical context where the project is located, along with quantitative aspects focusing on patient needs, to provide real, gentle, and flexible solutions to accommodate population growth or health emergencies.

The project aims to introduce a more human-centered approach to spaces that offer healthcare services, applying concepts from biophilia and neuroarchitecture, which have shown to aid in the healing process and reduce treatment times. This approach is applied across public spaces, outpatient consultation areas, administrative service zones, and internal and external circulations, taking into account the local culture by using region-specific resources in materials, textures, and predominant colors.

Finally, this study also critiques the dissatisfaction of patients with the healthcare infrastructure, as evidenced in our survey

Keywords: healthcare architecture, health center I-3, primary care, biophilia, neuroarchitecture, tropical context, local culture, aguaytía.

## INTRODUCCIÓN

La última evaluación de infraestructura al Sector Salud en el año 2021, dio paso a un diagnóstico de Brechas, que evidencian que cerca del 97% de establecimientos de salud a nivel nacional, expresaba precariedad en su infraestructura y equipamiento (MINSA, 2021, p. 9).

Este informe también ha evidenciado que el déficit empeora en algunas regiones amazónicas, donde existe mayor volumen de casos notificados de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica. A esto se le suma que el nivel de anemia y desnutrición infantil son críticos en la región a comparación de ciudades costeras. (INEI, 2018) El acceso a los servicios de salud en las regiones amazónicas, es de especial gravedad pues presentan dificultades geográficas, económicas, organizacionales y culturales.

En esta situación se encuentran los asegurados de EsSalud de Padre Abad, provincia de Ucayali, que a la fecha de esta investigación, cuenta sólo con un centro de salud con médico asignado al que recurren asegurados de 5 distritos. Además cabe resaltar que el centro de atención primaria de EsSalud es de categoría I-2, que actualmente alquila un local que no reúne elementos de diseño y/o funcionalidad para brindar una atención sanitaria óptima, para más de sus trece mil asegurados, algunos de ellos se ven en la necesidad de viajar largas distancias para atender emergencias, que no pueden ser asistidas porque la categoría del establecimiento no lo permite, es necesario la evaluación del déficit de infraestructura, para hallar la categoría adecuada que logre brindar servicios eficientemente, y mejorar la calidad de vida de sus asegurados.

Es por eso que esta investigación plantea una evaluación de la categoría actual, y a la vez puntualiza mejoras en áreas de mayor necesidad, también se hará un análisis para determinar el programa arquitectónico, en relación a factores cualitativos y cuantitativos que se considere relevante para una atención primaria de calidad, para finalmente proponer un establecimiento de salud adecuado, con criterios de diseño eficientes, funcionales y sostenibles, que responda a las emergencias y necesidades de sus pobladores.

## CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Descripción de la situación problemática

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 son referentes indispensables para las políticas de desarrollo del Perú, determinan prioridades nacionales de desarrollo con un enfoque integral. Una de las actividades claves planteadas por la ODS y la Agenda 2030 sugiere que las instituciones y actores a nivel nacional y sub nacional mejoren el acceso, la atención integral e integrada, y la calidad de servicios de salud, con énfasis en el primer nivel de atención. (Naciones Unidas, 2022)

Según el Diagnóstico de Brechas del Ministerio de Salud 2021, el 97% del total de establecimientos de salud (ES) del primer nivel de atención, presenta capacidad instalada inadecuada. Esto se expresa en la precariedad de la infraestructura, equipamiento obsoleto, inoperativo o insuficiente, que genera el riesgo en la atención oportuna y de calidad (MINSa, 2021). Así mismo el último censo evidenció que a pesar de que el 75.5% de la población contaba con algún tipo de seguro de salud, el 91.2% de mujeres en el país reportaron algún problema para acceder a los servicios de salud cuando lo necesitaban (INEI, 2018).

De acuerdo con información del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – RENIPRESS, el sector salud cuenta con menos de 2300 centros de salud; y la mayor parte se concentra en la costa del país (INEI, 2018).

Para determinar la brecha del servicio, el ministerio de Salud indica que un ES de 12 horas de atención corresponde a un tamaño poblacional de 10 000 habitantes (MINSa, 2021, p. 13). Lamentablemente estos parámetros no se cumplen en Perú, siendo los más afectados las poblaciones rurales, los sectores de menores ingresos y los grupos indígenas. Este cuadro no es favorable, sobre todo para la población en la Amazonía peruana, donde se reconoce que son los grupos poblacionales que exhiben los peores indicadores epidemiológicos y sociodemográficos. (Díaz et al., 2015)

Este es el caso de la Región de Ucayali, que cuenta con una población de 496 459 habitantes y según el diagnóstico de brechas del MINSa, al año 2020 el 100% de los Establecimientos de salud de la región no contaba con infraestructura y equipamiento adecuado (MINSa, 2021).

Además esta región exhibe una de las tasas de mortalidad más elevadas a nivel nacional, siendo mayor en el periodo neonatal e infantil. Esto se evidencia en el subregistro de mortalidad del INEI. En el Perú el porcentaje total de mortalidad es de 48.6% y en la Región de Ucayali es de 62.6% (INEI, 2018).

**Tabla 1.** Comparación de Mortalidad Infantil por Quinquenios Perú – Ucayali.

REGION	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
PERÚ	45	37	32	27
UCAYALI	53	47	42	37

*Nota.* Este indicador relaciona el número de muertos de niños menores de un año, sobre número de nacidos vivos x 1000. INEI – Informe de desarrollo humano.

La ubicación geográfica alejada, los altos índices de pobreza, y las minorías étnicas dispersas presentes en la región, hacen que el déficit de infraestructura de salud sea un problema de atención prioritaria, ya que los pobladores y caseríos que abundan en la región tienen que viajar largas distancias para encontrar un centro de atención primaria y ser atendidos, como sucede con frecuencia en la ciudad de Aguaytía, distrito de Padre Abad (INEI, 2018).

La ciudad de Aguaytía pertenece a la provincia de Padre Abad, Ucayali. Es la segunda provincia con mayor concentración poblacional después de Coronel Portillo, según el último censo Nacional de Población y Vivienda, Aguaytía concentra el 32,3% de la población rural de la ciudad, y el 20.6% de la región (INEI, 2018).

**Tabla 2.** Ucayali: Población censada y rural, según provincia 2017

Provincia	Total	Urbana		Rural	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	496 459	402 144	100,0	94 315	100,0
Coronel Portillo	384 168	341 162	84,8	43 006	45,6
Atalaya	49 324	20 314	5,1	29 010	30,8
Padre Abad	60 107	40 668	10,1	19 439	20,6
Purús	2860	-	-	2860	3,0

*Fuente.* INEI – Censos Nacionales de población y vivienda, 2017.

Más de los 60 mil habitantes de Aguaytía y caseríos cercanos a la capital de Padre Abad dependen de los únicos dos establecimientos de Salud del estado que atienden a la población, de los cuales uno pertenece al MINSA en una categoría I-4, y el segundo establecimiento a ESSALUD con una categoría I-2.

Debido a la lejanía entre Padre Abad y Coronel Portillo, provincia donde se encuentran establecimientos de mayor categoría I-4 y hospitales, los pobladores de padre abad se ven en la necesidad de contar con establecimientos de mayor categoría en esta región.

El objetivo de esta investigación será desarrollar la propuesta arquitectónica de un establecimiento de salud, que permita subsanar el déficit del servicio y mejorar la calidad de vida de la comunidad de Aguaytía, distrito de Padre Abad, Ucayali.

**Tabla 3.** Establecimientos de Salud del primer Nivel de Atención con Capacidad Instalada inadecuada por circunscripción Departamental 2020.

Departamento	Total de Establecimientos de salud (ES)	ES del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada (ES)	Porcentaje de Es del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada
AMAZONAS	490	482	98%
ANCASH	424	409	96%
APURIMAC	397	375	94%
AREQUIPA	293	289	99%
AYACUCHO	413	358	87%
CAJAMARCA	874	863	99%
CALLAO	84	84	100%
CUSCO	375	353	94%
HUANCAVELICA	417	404	97%
HUANUCO	338	326	96%
ICA	165	164	99%
JUNIN	536	530	99%
LA LIBERTAD	332	315	95%
LAMBAYEQUE	199	199	100%
LIMA	851	846	99%
LORETO	458	456	100%
MADRE DE DIOS	99	99	100%
MOQUEGUA	70	69	99%
PASCO	269	266	99%
PIURA	448	435	97%
PUNO	487	463	95%
SAN MARTIN	390	375	96%
TACNA	98	98	100%
TUMBES	56	53	95%
UCAYALI	220	220	100%
<b>TOTAL</b>	<b>8783</b>	<b>8531</b>	<b>97%</b>

*Nota.* El 97% de los establecimientos de primer nivel han sido identificados con capacidad inadecuada, y en el caso de Ucayali el porcentaje se eleva a 100%. RENIPRESS en Portal Institucional de SUSALUD. Diciembre de 2020

## Formulación del Problema

### 1.2.1 Interrogante Principal

¿De qué manera la propuesta de un establecimiento de Salud permitirá subsanar el déficit del servicio de salud en la comunidad de Aguaytía, distrito de Padre Abad, provincia de Ucayali?

### 1.2.2 Interrogantes Secundarios

- a) ¿Cuáles son las características físico - ambientales del terreno y el entorno donde se ubicará el nuevo establecimiento?
- b) ¿Por qué se requiere un Centro de Salud categoría I-3 en Aguaytía, y cómo se justifica esta categorización frente a las necesidades locales de salud?

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo General

Propuesta de un nuevo Establecimiento de Salud que ayude a reducir el déficit de infraestructura de Salud en la ciudad de Aguaytía, distrito de Padre Abad, Ucayali, año 2023.

### 1.3.2. Objetivos Específicos

1. Determinar la demanda del servicio de Salud, para establecer la categoría ideal y hacer eficiente y sustentable el nuevo establecimiento de salud.
2. Evaluar las características físico – ambientales, y socioculturales del lugar, para integrar el establecimiento de salud estratégicamente.
3. Determinar la categoría y abordar necesidades específicas locales, en la propuesta del anteproyecto de Centro de Salud.

## 1.4 Justificación

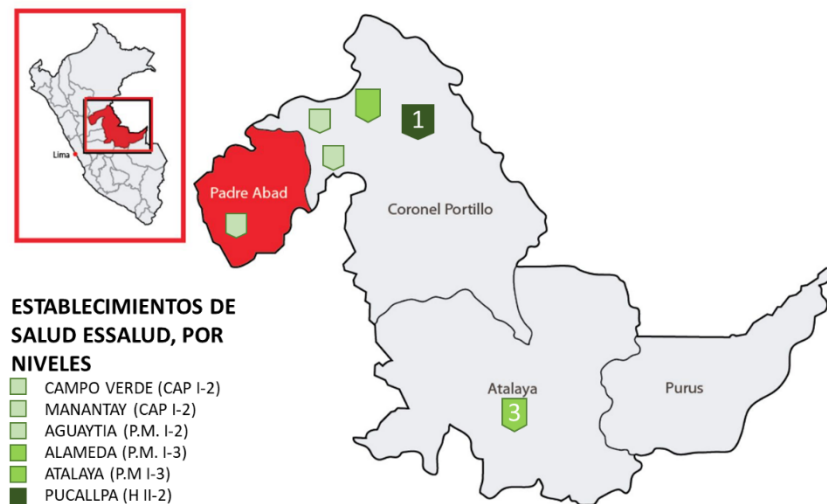
### 1.4.1 Justificación Teórica

La ciudad de Aguaytía representa un hito urbano dónde los pobladores además de distintos caseríos y minorías étnicas localizadas en poblados aledaños acuden por la diversidad de servicios dentro de la ciudad, uno de los principales es ser atendidos en algún establecimiento de salud.

Actualmente la ciudad cuenta con dos establecimientos de salud de atención primaria, para beneficiarios del MINSA Y ESSALUD, que aun así no tiene capacidad para responder completamente a las necesidades y/o emergencias médicas que ocurren en el lugar, y la mayoría de pacientes de ESSalud deben ser trasladados a contratiempo al hospital Pucallpa ubicado a 3 horas de Aguaytía.

**Figura 1**

Establecimientos de Salud pertenecientes a la red EsSalud en Ucayali.



*Fuente. Inei*

Además, la posta de salud de Aguaytía, que pertenece a la red ESSALUD, actualmente alquila el derecho de un local para brindar servicios, que aunque cumple la función, carece de espacios especializados para la atención oportuna de pacientes, que se refleja en los ambientes adaptados, de baños, corredores,

laboratorio, y algunos consultorios que no cuentan con el espacio ni ambiente oportuno.

### Figura 2

Interior del centro de salud Aguaytía, la imagen izquierda pertenece al área de triaje y la derecha es parte del área de emergencia.



*Fuente. Propia*

Las emergencias médicas y casos epidemiológicos elevados del lugar, tales como dengue, malaria, leishmaniosis, neumonía, entre otros, son un problema recurrente que deben ser evaluados y atendidos en ambientes especializados.

La presente investigación propone reducir el déficit de servicio de salud insatisfecho con la propuesta de un centro de salud, esto puede conducir a la detección y tratamiento más tempranos de problemas de salud, lo que puede mejorar los resultados y reducir los costos de atención médica a largo plazo.

El presente trabajo adquiere gran importancia no sólo para solucionar en un futuro la insuficiencia del servicio de salud, señalado como prioridad dentro de los ODS y Agenda 2030, sino también para mejorar la calidad de vida de los pobladores de Aguaytía y poblados aledaños de Padre Abad.

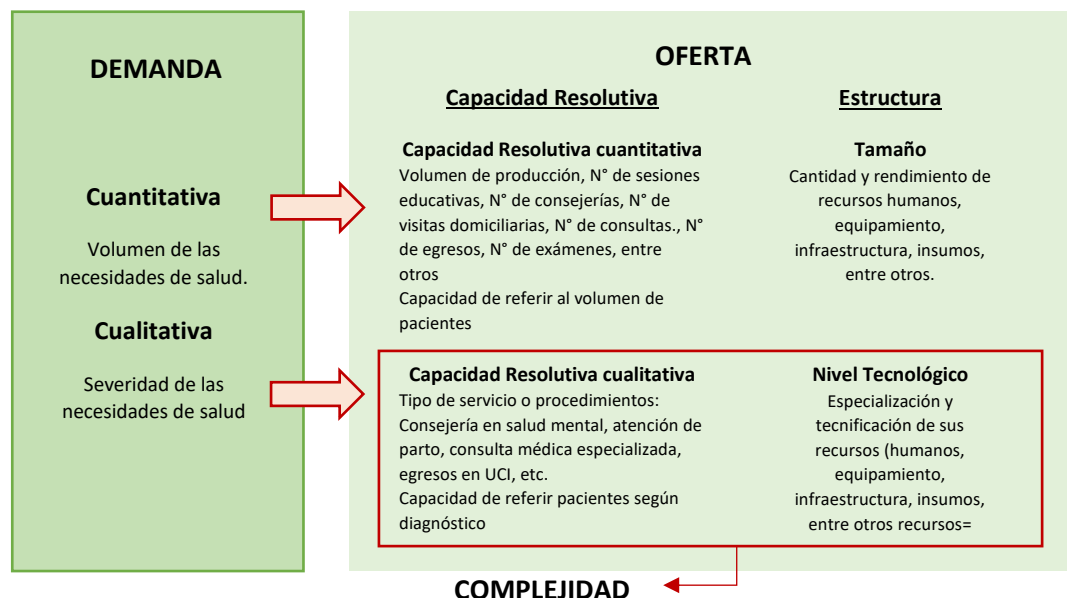
### 1.4.1.1 Categorización:

La norma técnica de salud N°21-MINSA, titulada 'Categorías de Establecimientos del Sector Salud', aborda el equilibrio necesario entre la oferta y la demanda. La oferta representa la propuesta del sector salud, que incluye tanto la infraestructura como la capacidad resolutive de los servicios ofrecidos, para que la demanda sea adecuadamente satisfecha.

En relación con la demanda, esta debe evaluarse tanto cuantitativa como cualitativamente. El ámbito cuantitativo se mide en términos de volumen de necesidades, como la cantidad de atenciones, referencias, asegurados y solicitudes realizadas. En el ámbito Cualitativo, se considera la severidad de las necesidades, como la atención en salud mental, partos o consultas médicas especializadas. Estos factores determinan la complejidad y la categoría del establecimiento de salud.(MINSA, 2002)

**Figura 3**

Características de la demanda y su relación con las características de la oferta.



Fuente. N.T.S. N°021-MINSA

Para categorizar un establecimiento de salud, primero hay que identificar el nivel de complejidad real, de acuerdo a la oferta, la demanda y carencias o brechas por cumplir. En el caso de la posta médica Aguaytía a la fecha de esta investigación

pertenece al primer nivel de atención, en un 2° grado de complejidad, con una categoría I-2.

**Tabla 4.** Niveles de atención, niveles de complejidad y categorías de establecimientos de salud.

	Niveles de Complejidad	Categorías de E.S.
<b>Primer Nivel de Atención</b>	1° Nivel de Complejidad	I-1
	2° Nivel de Complejidad	I-2
	3° Nivel de Complejidad	I-3
	4° Nivel de Complejidad	I-4
<b>Segundo Nivel de Atención</b>	5° Nivel de Complejidad	II-1
	6° Nivel de Complejidad	II-2
<b>Tercer Nivel de Atención</b>	7° Nivel de Complejidad	III-1
	8° Nivel de Complejidad	III-2

Fuente. N.T.S. N°021-MINSA

El centro de salud o posta medica Aguaytía actualmente ejerce la categoría I-2. Lo que se busca es demostrar a través de la demanda que la oferta/propuesta de proyecto que se requiere pertenece a la categoría I-3 del primer nivel de atención.

**Tabla 5.** UPSS y Actividades relacionadas de Atención directa y Atención de soporte obligatorias del primer nivel de atención.

	PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN			
	I-1	I-2	I-3	I-4
<b>UPSS/ ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DIRECTA OBLIGATORIA</b>	UPSS Consulta Externa	UPSS Consulta Externa	UPSS Consulta Externa	UPSS Consulta Externa
	Sin Internamiento	Sin Internamiento	Sin Internamiento	Internamiento
	Atención de emergencias	Atención de emergencias	Atención de emergencias	Atención de emergencias
	Atención de parto inminente			Además de atención de parto, seguimiento de la gestante en el periodo de

	Atención con medicamentos			UPSS Farmacia
	Toma de muestra de sangre o fluidos corporales		UPSS patología clínica	UPSS patología clínica
<b>UPSS/ ACTIVIDADES DE SOPORTE OBLIGATORIAS</b>	Nutrición Integral	Nutrición Integral	Nutrición Integral	Nutrición Integral
	Sin ecografía	Sin ecografía	Sin ecografía	Ecografía
	Sin radiología	Sin radiología	Sin radiología	Radiología
	Rehabilitación basada en la comunidad			
	Desinfección y Esterilización			

Fuente. N.T.S. N°021-MINSA

Para ello hubo una comunicación participativa con la posta médica Aguaytía y sus representantes, que nos facilitaron el acceso a los ambientes y la información requerida (ver en Anexos), para sustentar el desarrollo del proyecto.

Actualmente la posta o centro de salud Aguaytía I-2 brinda servicio a 13 856 asegurados de EsSalud. Se solicitó información correspondiente a todo el año 2022 de la siguiente manera:

### A) Actividades de Atención

**Tabla 6.** UPSS y Actividades de atención de la posta médica Aguaytía 2023.

Actividades de Atención de la Posta Médica Aguaytía EsSalud 2023		
Consulta médica (Integral)	CRED en el niño	Examen Papanicolaou de Cérvix Uterino
Consulta médica - teleconsulta	CRED en adolescentes	Inspección visual con ácido acético
Consulta odontológica	Vacunación en recién nacidos	Visita domiciliaria (integral)
Obstetra – Atención Pre natal	Vacunación en el menor de 1 año	Charla en Salud
Obstetra – Atención en planificación	Vacunación de 1 a menos de 5 años	Sesión de Psicoprofilaxis obstétrica
Obstetra – Consejería en ITS/VIH-SIDA	Vacunación en otros grupos	Análisis Hematológicos

*Continúa Tabla 6*

Obstetra – Educación Gestante	Atención Pre natal	Análisis bioquímicos
Atención de enfermería Anemia	Atención en Planificación Familiar	Análisis Microbiológicos
Atención de enfermería - Atención Anemia	Actividades complementarias en Obstetricia	Análisis de Inmunología
Enfermería – Consejería en ITS/VIH-SIDA	Estimulación Prenatal	PADOMI general
CRED	Atención Odontoestomatológica	UPSS Farmacia
Atención de enfermería - PADOMI	Tópico médico	Enyesado
Atención de Enfermería	Tópico enfermería	Psicología
Emergencia de Prioridad IV	Procedimientos preventivos promocionales	

*Fuente. Posta Médica Aguaytía*

### **B) Número de atenciones realizadas al año 2022**

La siguiente tabla resume la atención brindada durante el año 2022 de las actividades de mayor importancia.

**Tabla 7.** *Número de Atenciones realizadas en la posta médica Aguaytía 2022.*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>META ANUAL</b>	<b>CONSOLIDADO</b>
Consulta Médica (Integral)	77.5	7,704	5,971
Análisis Bioquímicos	100.7	6,000	6,040
Análisis Hematológicos	67.6	1,920	1,297
Análisis Microbiológicos	60.2	1,920	1,156
Análisis De Inmunología	191.5	600	1,149
Tópico Médico	418.1	72	301
Atención En Planificación Familiar	172.2	180	310
PADOMI General	37.5	72	27
Tópico Enfermería	56.0	4,200	2,351

CRED En El Niño	79.3	720	571
Atención Enfermería	73.0	1,375	1,008

**C) Lista de especialidades recurrentes que requirieron referencia de la posta médica EsSalud hacia hospital II de Pucallpa.**

La siguiente imagen es una lista de especialidades de mayor recurrencia que derivaron a una referencia hacia el hospital II de Pucallpa.

**Tabla 8.** Especialidades recurrentes en referencias en la Posta médica Aguaytía, año 2022.

LISTA DE ESPECIALIDADES RECURRENTE EN REFERENCIAS DEL AÑO 2022
ESPECIALIDAD
Medicina Interna
Ginecología
Cirugía
Pediatría
Cardiología
Endocrinología
Oftalmología
Urología

*Fuente. Posta Médica Aguaytía*

**D) Incidencia de enfermedades**

La siguiente tabla expone una lista de los diagnósticos con mayor demanda y/o incidencia en el servicio de consulta médica en la posta médica Aguaytía del año 2022. Se puede observar que la cantidad de pacientes que reportan mayor demanda está relacionada al diagnóstico de diabetes, hipertensión y faringitis.

Esta información es relevante porque nos indica una necesidad de especialidades médicas, que serán tomadas en el momento de desarrollar el programa arquitectónico y determinar el número de consultorios.

**Tabla 9.** Incidencia de enfermedades prevalentes en la Posta médica Aguaytía – 2022.

PERFIL DE DEMANDA POR SERVICIO DE CONSULTA - AÑO 2022 Medicina General		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
CÓD.	DIAGNÓSTICO	CANTIDAD												TOTAL
A09	Diarrea y gastroenteritis infeccioso	11	15	19	20	25	29	10	12	35	53	56	19	304
A97.0	Dengue sin señales de alarma	4	11	12	24	2	1	19	12	4	12	42	28	4
E11.9	Diabetes Mellitus no insulino dependiente	55	50	50	59	58	42	54	54	65	69	75	51	682
E78.2	Hiperlipidemia mixta	12	19	22	32	30	29	3	20	11	24	29	17	248
I10	Hipertensión esencial (primaria)	55	43	62	51	49	49	62	62	67	61	62	54	677
J00	Rinofaringitis aguda	28	5	17	7	23	20	14	91	113	63	125	47	553
J02.9	Faringitis aguda, no especificado	82	25	50	60	30	61	120	1	16	42	118	93	698
J03.9	Amigdalitis aguda, no especificado	13	2	31	22	29	31	0	0	0	31	52	16	227
K29.7	Gastritis, no especificado	4	8	11	5	9	10	18	25	15	35	38	36	214
M54.5	Lumbago, no especificado	9	20	15	24	19	21	25	44	46	48	49	23	343
N39.0	Infección de vías urinarias	20	37	28	32	42	37	22	16	14	40	54	38	380
R10.	Dolor abdominal localizado parte superior	9	8	15	6	15	8	15	21	20	24	49	13	203
U07.1	Covid-19, virus no identificado	134	20	2	0	0	0	0	0	0	0	96	24	276

Fuente. Posta Médica Aguaytía

## **1.5. Relevancia**

### **1.5.1. Aporte Científico**

La presente investigación permitirá evidenciar la brecha de servicio de salud y como ha influido en el sector de estudio, el resultado permitirá conocer las necesidades puntuales y tener un precedente para futuras intervenciones de distinta o similar índole.

Esta investigación también podrá ayudar en el desarrollo de una metodología de acuerdo a la problemática y demanda existente, de ese modo se logrará categorizar el centro de salud requerido configurando el diseño del centro de salud orientado a la sustentabilidad, sostenibilidad y adaptabilidad de espacios funcionales que podrá ayudar como referencia al momento de intervenir ciudades con problemáticas similares.

## **1.6. Contribución**

### **1.6.1. Desde el punto de vista económico:**

Un centro de salud puede ayudar a abordar problemas de salud pública en Aguaytía, como brotes de enfermedades infecciosas o altas tasas de afecciones crónicas. Esto puede ayudar a proteger la salud de toda la comunidad con una detección y tratamiento más tempranos de problemas de salud y reducir los costos de atención médica a largo plazo.

Además, la creación de un centro de salud puede crear puestos de trabajo en la comunidad y dar un impulso a la economía local. También puede reducir la necesidad de que los pobladores viajen fuera de la comunidad para recibir servicios de atención médica, lo que puede ahorrar dinero y tiempo.

### **1.6.2. Desde el punto de vista social:**

Un centro de salud puede brindar una variedad de servicios de atención médica que pueden mejorar la calidad de vida general de los pobladores de Aguaytía. Esto puede incluir atención preventiva, como vacunas y exámenes de detección, así como tratamiento para afecciones crónicas.

Simultáneamente puede servir como un centro social en la comunidad de Aguaytía, brindando un lugar para que las personas se reúnan e interactúen. Esto puede ayudar a construir un sentido de comunidad y apoyar la cohesión social.

### **1.7. Viabilidad de la Investigación**

El establecimiento de salud de EsSalud, dentro de su línea de trabajo busca implementar y re implementarse, teniendo como uno de sus objetivos, incrementar su categorización, en ese sentido se encuentra receptivo y participativo para involucrarse activamente en la información que se requiera solicitar.

En cuanto a la información, Aguaytía al ser una ciudad pequeña es posible realizar un muestreo y cálculo de tamaño de muestra adecuado para que los resultados de la fase cuantitativa sean representativos de la población y así nos permita conocer la demanda y la prioridad de necesidades existentes.

### **1.8. Limitaciones de Estudio**

Las características geográficas y físicas de la región, más que una limitación podría actuar como una condicionante al momento de elegir la materialidad a usar en el diseño arquitectónico del proyecto. A la vez se ha encontrado muy poca referencia técnica sobre tipología arquitectónica sanitaria en el país, que tome en cuenta las características tropicales de la región.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

#### 2.1.1. Antecedentes Históricos:

##### **Evolución del sistema de Salud en Perú**

En la década de 1930, se creó el seguro social como una forma de protección social vinculada al ámbito laboral. Este seguro rápidamente se convirtió en el principal recurso de apoyo social durante la breve etapa de industrialización nacional en los años 1960 y 1970. La primera institución establecida en 1933 fue la Caja Nacional del Seguro Social Obrero, que se encargó de financiar el Seguro Social, debido a motivos políticos y económicos, optó por construir su propia red de establecimientos de salud, lo que resultó en la pérdida de una oportunidad crucial para crear un sistema público sólido que promueva el derecho ciudadano a la atención médica. (Dr. Oswaldo Lazo-Gonzales & Espinosa-Henao, 2016)

En 1948, la fragmentación del sistema aumentó con la creación del Seguro Social del Empleado, una entidad separada de la caja original. Sin embargo, esta situación se resolvió 25 años después con la fusión de ambas organizaciones para formar el Seguro Social del Perú, y más tarde, en 1980, se promovió el Instituto Peruano de Seguridad Social como entidad autónoma.

No fue hasta la década de 1970 que el gobierno intentó reorganizar el sistema de salud mediante la implementación de una 'política de bienestar', asumiendo el control de la red hospitalaria nacional de la Beneficencia Pública. Esto llevó a la formación del subsector público estatal, que se convirtió en el pilar central del sistema de salud. Sin embargo, en lugar de un sistema estatal benefactor, se considera un sistema estatal populista debido a la masiva apropiación de bienes públicos, especialmente grandes hospitales, por intereses económicos, corporativos y gremiales que aún hoy amenazan su gobernanza.

En 1997, se reformó el Instituto Peruano de Seguridad Social para crear el Seguro Social en Salud, dividiendo la modalidad en dos: la tradicional, que pasó a llamarse EsSalud, y la modalidad privada a través de entidades prestadoras de salud (EPS), que Ofrece servicios de menor complejidad mediante redes de establecimientos privados. También se creó la Superintendencia de EPS (SEPS) para supervisar esta modalidad de prestación de servicios.

Finalmente, en 2002 se creó el Seguro Integral de Salud (SIS), un servicio público que logró consolidarse con una autonomía administrativa adecuada, aunque con algunas modificaciones a lo largo del tiempo.

### **2.1.2. Internacionales:**

**R L Gruen, T S Weeramanthri, R S Bailie (2002)** Se realizó una revisión sistemática, titulada “Outreach and improved access to specialist services for indigenous people in remote Australia: the requirements for sustainability” (Alcance y acceso mejorado a servicios especializados para pueblos indígenas en áreas remotas de Australia: Los requisitos para la sostenibilidad) sobre comunidades remotas en Australia, en ella nos expone una problemática similar que realza la importancia de los centros de atención primaria, en especial en lugares donde las grandes distancias y costos son un problema para llevar a las personas a un centro especializado.

También define un servicio especializado sostenible como “Clínicamente apropiado y adaptable a las necesidades y expectativas de la comunidad local, se proporciona de forma regular y está bien integrado con los servicios locales de atención primaria”, esto indica que responder a las demandas de atención primaria incluye la consideración demográfica de enfermedades.

Se eligió esta investigación ya que revisa y evalúa hallazgos clave en un contexto de estudio similar, y luego analiza los requisitos previos para un alcance sostenible y efectivo en contextos locales e internacionales.

**Robin Guenther, Gail Vittori (2013)** En el libro titulado “Sustainable Healthcare Architecture” (Arquitectura Sanitaria Sustentable), las autoras ofrecen una mirada a la degradación ambiental actual mientras brindan un camino sustentable a seguir que reconoce los aspectos éticos, económicos y ambientales del diseño y la

construcción enfocados en como ópera un hospital o centro de salud. También afirman que como diseñadores, es posible crear entornos saludables o “edificios vivos” que de alguna manera nutran a las personas, tengan un impacto económico positivo en las inversiones y ayuden a proteger el medio ambiente.

Para ambas autoras el diseño influye e impacta directamente en la función de un centro de salud, el libro a su vez, analiza distintos ejemplos de arquitectura hospitalaria.

Se tomará en cuenta el análisis hospitalario sustentable de las autoras, enfocado en espacios, diseño, infraestructura sugerida, así como aspectos teóricos referentes.

**K. Connellan, M. Gaardboe, D. Riggs, C. Due, A. Reinschmidt, L. Mustillo (2013)** En un estudio cualitativo de revisión titulado *Stressed Spaces: Mental Health and Architecture* (Espacios Estresados: Salud Mental y Arquitectura) un equipo de investigadores realiza una búsqueda amplia, para identificar las problemáticas recurrentes que abordaba el cuidado de la salud mental y el diseño arquitectónico, de los cuales se lograron tabular datos numéricos que surgieron de estudios cualitativos del tema.

Entre los temas claves con base en los resultados de las revisiones, que surgieron fueron, las estaciones de enfermería, la luz, el entorno terapéutico, la seguridad, la privacidad, el diseño, el arte, el modelo de atención, los jardines, la evaluación posterior a la ocupación y la participación del usuario en el proceso de diseño.

Los autores logran identificar una creciente evidencia de los beneficios del diseño terapéutico en el bienestar del paciente y el personal y la duración de la estadía de los pacientes.

Se tomará en cuenta los puntos claves hallados en la investigación sobre los ambientes que requieren principal atención, como guía y prioridad al momento de diseñar.

**R. Ulrich, C. Zimring, X. Zhu, J. DuBos, Huyn-Bo Seo, Young-Seon Choi, X. Quan, A. Jose,** En un estudio cualitativo de búsqueda bibliográfica titulado “A review of the research literature on evidence-based healthcare design” (Una revisión de la literatura de investigación sobre el diseño de atención médica basada

en evidencia) Los investigadores realizan un estudio riguroso para guiar el diseño de la atención médica, para ello organizan la información en tres tipos generales de resultados: seguridad del paciente, otros resultados del paciente y resultados del personal.

Los hallazgos de esta investigación basada en la evidencia, indican que los entornos físicos bien diseñados juegan un papel importante en hacer que los hospitales sean más seguros y más curativos para los pacientes, y mejores lugares para que el personal trabaje.

De este estudio se tomará en cuenta el enfoque que vincula al diseño de los entornos físicos hospitalarios, con los resultados de la mejora del paciente dentro de la atención médica, la investigación me parece relevante, sobre todo a la hora del diseño basado en evidencia.

### **2.1.3. Nacionales:**

**Sara C. Zamora (2016)**, En un estudio observacional, titulado “Satisfacción sobre la infraestructura y la calidad de atención en la consulta de Gineco-Obstetricia de un establecimiento de atención primaria”, la autora tuvo como objetivo determinar la satisfacción de usuarios externos sobre la infraestructura y calidad de atención a través de una encuesta SERQUAL, creada por el Ministerio de Salud Perú 2002, y aplicada a 249 pacientes, entre las variables principales utilizadas, fueron en primer lugar, “El grado de satisfacción de usuarios respecto a la calidad de atención”, y en segundo lugar “el grado de satisfacción acerca de la infraestructura”. Los resultados hallados reflejaron que los centros de salud menos accesibles geográficamente, se asociaban a menores niveles de satisfacción, en cambio en hospitales la asociación era opuesta (mayor distancia se tradujo en mayor satisfacción). Por otro lado, la privacidad, el confort, y la inadecuada ventilación, fueron las deficiencias más señaladas por los pacientes.

Este estudio reafirma la importancia de la ubicación según categoría de los establecimientos de salud, se tomará en cuenta al momento de determinar la conexión con la estructura urbana y su accesibilidad, así como el confort y la adecuada estrategia para la ventilación interna.

**Celso V. Bambaren, María Alatrística G. (2007)**, En una investigación de carácter descriptivo titulado, “Hospitales seguros ante desastres”, los autores señalan que los principales desastres registrados que han afectado en mayor

número y magnitud a establecimientos de salud en el Perú, han sido desastres naturales, en los que se destacan, terremotos, lluvias e inundaciones, estos últimos han afectado de igual manera a hospitales como centro médicos, efectos del fenómeno del Niño en 1998 produjo daños en 557 establecimientos de salud, y la estimación en gastos de rehabilitación, reconstrucción y reubicación fue mayor a \$58 275 554, recurso que correspondía al total hospitales nacionales.

El autor concluye que es necesaria la inclusión de medidas de prevención y mitigación de riesgos en la construcción de nuevos establecimientos de salud, haciendo especial alusión en que se deben considerar los factores climatológicos del lugar, así como la ubicación de estos en zona libre de riesgos, además de sistemas específicos como drenaje de aguas pluviales.

**Tabla 10.** Resumen de establecimientos de salud afectados por emergencias y desastres. Perú 1982 – 2005.

Tipos de Establecimientos	Fenómeno El Niño 1982-1983	Fenómeno El Niño 1997-1998	Terremoto del sur del Perú 2001	Emergencias 2002-2005
Total	101	557	246	239
Hospitales	--	15	8	--
Centros de Salud	--	192	81	--
Puestos de Salud	--	348	157	--
Otros	--	2	--	--

*Fuente: Bambaren, Alatrasta, 2007.*

Este estudio será considerado desde la planificación, al momento de emplazar el proyecto, considerando la geografía e incidencia pluvial de la región, hasta el diseño arquitectónico, así como el diseño de sistemas específicos, como drenaje de aguas pluviales e incluso señalética que reduzcan la vulnerabilidad y aporten seguridad ante desastres.

**Andrea C. Aliaga (2022)**, Una investigación de carácter descriptivo observacional titulada “Aplicación de los principios de la Neuroarquitectura en un Centro de Rehabilitación infantil en la ciudad de Trujillo” conceptualiza a la neuroarquitectura, como capaz de influir positiva o negativamente en algunos procesos cerebrales de las personas, relacionados al estrés, emoción o memoria. Además estudia los beneficios aplicados a un centro de rehabilitación, esto habría producido mejoras en los resultados de los pacientes, mayor seguridad, mejora en

las funciones del personal de salud, e incluso disminución de costos ya que reduce la estadía de recuperación, todo ello se basa en principios ambientales (iluminación natural, espacios exteriores), principios arquitectónicos (configuración espacial, proporción y forma), y principios perceptivos (color y material).

Se tomará en cuenta los principios de la neuroarquitectura en cuanto al diseño de espacios, tanto internos como exteriores, así como elementos perceptivos que ayuden a mejorar y reducir la estadía de los pacientes

#### **2.1.4. Antecedentes Contextuales**

En las siguientes láminas se hizo el análisis contextual de dos proyectos del primer nivel de atención, que cuentan con similitudes climáticas, geográficas y topográficas.

Se analizaron las soluciones comprobadas según las necesidades específicas de cada comunidad, de igual forma se revisó la adaptación y respuesta al entorno físico y cultural, para identificar practicas efectivas funcionales que se aplicaron exitosamente, además de errores comunes a tener en cuenta.

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, XiangXi, China

**Año:** 2011

**Nombre de Lámina:** Ubicación y Localización

### Ubicación y Localización

Este estudio se desarrolla en Angdong, Hunan, XiangXi, China, elegido por su similitud de tipología, contexto urbano, geográfico y climático.

Encargado por una ONG que buscaba crear el primer centro de salud benéfico de China, el proyecto ha sido premiado internacionalmente por su arquitectura emergente.

El Centro de Salud de 1450 m<sup>2</sup> se encuentra en un terreno con curvas de nivel y temperaturas tropicales que influyeron en su diseño.

Las temperaturas alcanzan los 36°C en verano y promedian 6°C en invierno.

Las precipitaciones son significativas, con 17.8 días de lluvia mensuales en verano y 10.1 días en invierno.

La dirección predominante de los vientos es de Sur a Norte.

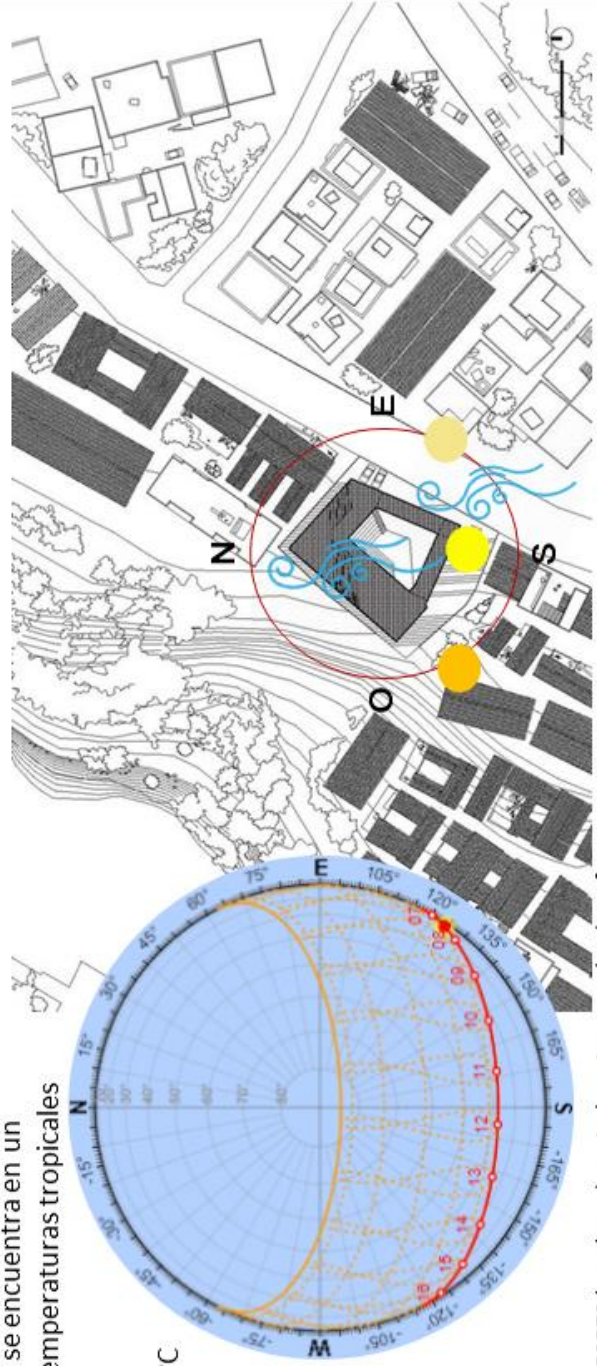


Continente Asiático, China



Ciudad de XiangXi

Provincia de Hunan



Fuente: <https://www.archdaily.com/553572/angdong-hospital-project-rural-urban-farm>

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, XiangXi, China

**Año:** 2011

**Nombre de Lámina:** Accesibilidad y Entorno Urbano



### Accesibilidad y Entorno Urbano

Angdong es una aldea montañosa, la trama de la ciudad es lineal, ya que la ciudad se ha adaptado a la una vía principal que conecta la aldea con otras poblados, el resultado son edificaciones residenciales acondicionadas a la forma de sus laderas. Los accesos al Centro de Salud de Angdong, se dan por la vía principal de la ciudad, y cuenta con una vía secundaria cercana que la conecta con otra carretera.

Fuente: <https://www.archdaily.com/553572/angdong-hospital-project-rural-urban-farm>

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, XiangXi, China

**Año:** 2011

**Nombre de Lámina:** Análisis Formal

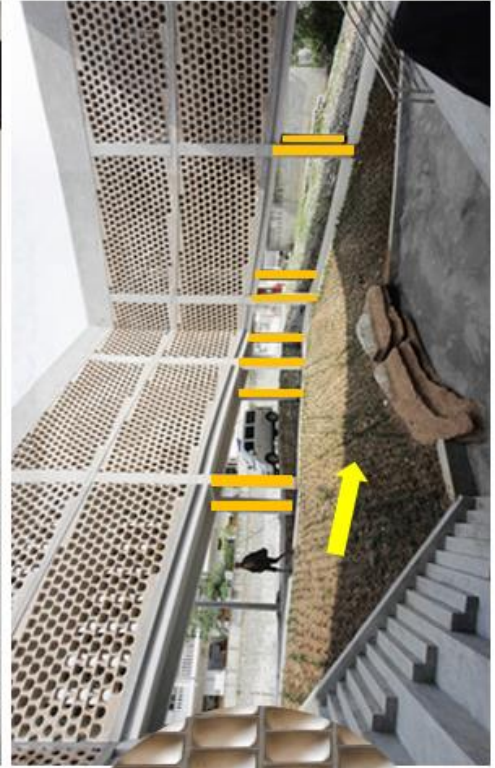
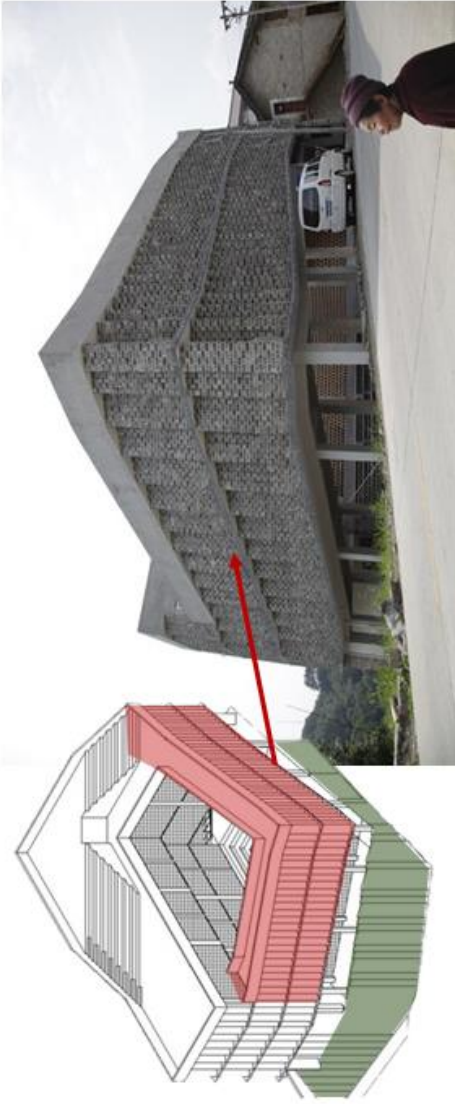
### Forma y Materialidad

El diseño parte de una premisa inclusiva, proporcionar una amplia rampa que acceda a todos los pisos y mejore la circulación, a la vez se crea un patio central abierto al público.

La primera planta cuenta con escalones que adaptan la forma del edificio al terreno y paralelamente cumple la función de área de espera al aire libre.

El área techada se encuentra en la parte más alta del terreno y la rampa que la rodea sube a través de pilares, lo que es conveniente ya que al ser un lugar tropical, la presencia de precipitaciones es elevada.

El diseño envolvente fue pensado en el clima, actúa como una placa de protección que permite ventilar y mantener fresco el lugar a través de las aberturas de la pared, y a la vez proteger a las personas de la lluvia. Para los materiales se consideró tanto el ladrillo tradicional, como bloques de pantalla de concreto diseñado para favorecer la ventilación constante.



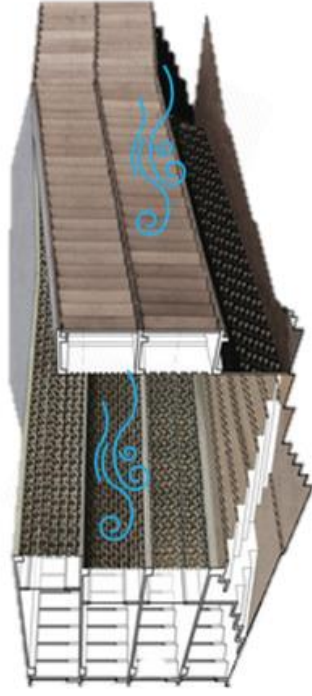
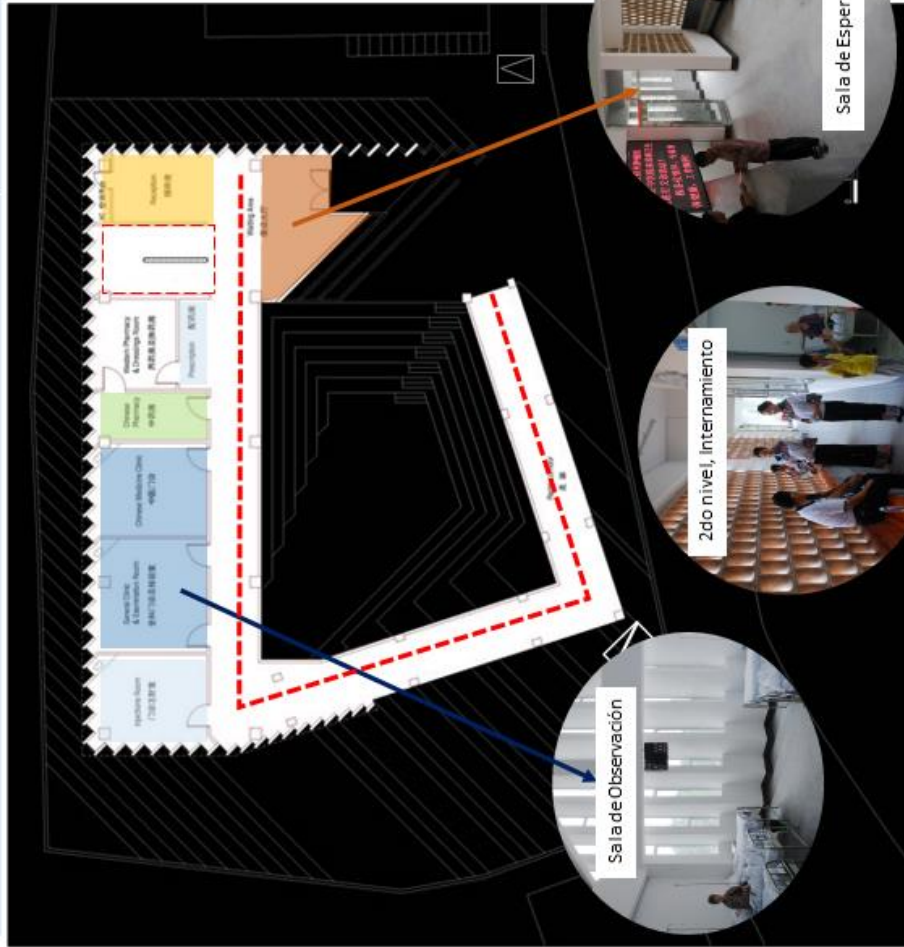
Fuente: <https://www.archdaily.com/553572/angdong-hospital-project-rural-urban-farm>

# ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, XiangXi, China

**Año:** 2011

**Nombre de Lámina:** Formay funcionalidad



## Forma y Función

La primera planta del centro de salud comparte los servicios de emergencia y se divide en: recepción, triaje, farmacia, 1 consultorio, sala de observación y un consultorio de enfermería. En la segunda planta se encuentra el área de servicio ambulatorio.

La circulación es lineal y sigue una forma envolvente alrededor del patio central, en cuanto a la circulación vertical se encuentra estratégicamente ubicada a lado del área de recepción y al frente del ingreso principal. El área total del terreno es de 1.450 m<sup>2</sup>.

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, Escárcega, México

**Año:** 2022

**Nombre de Lámina:** Ubicación y Localización

### Ubicación y Localización

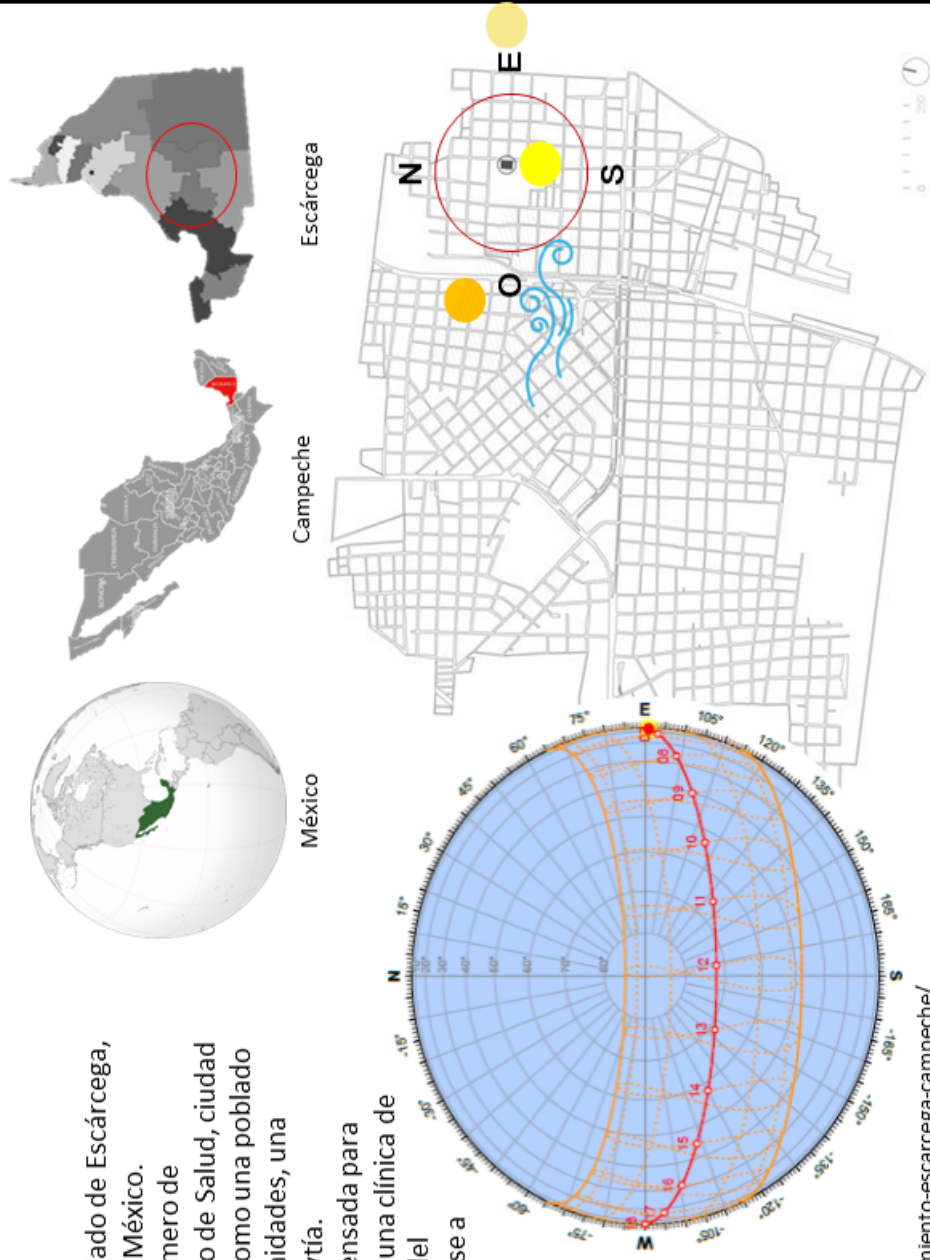
Este estudio se desarrolla en el poblado de Escárcega, ubicado en el estado de Campeche, México. Es elegido por similitudes cómo: número de comunidad atendida, nivel de Centro de Salud, ciudad joven, además Escárcega funciona como una poblado nodo que comunica distintas comunidades, una característica compartida con Aguaytía.

El Centro de Salud de 797 m2 fue pensada para funcionar de manera versátil, como una clínica de tratamientos básicos, que a través del tiempo pueda perdurar, adaptándose a nuevas necesidades de una ciudad creciente como Escárcega.

Las temperaturas alcanzan los 34°C en verano y promedian 20°C en invierno.

Las precipitaciones son significativas, con 8 días de lluvia mensuales en verano y 23.8 días en invierno.

La dirección predominante de los vientos es de Oeste a Este.



Fuente: <https://mimexicolate.gob.mx/reconocimiento-escarcega-campeche/>

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, Escárcega, México

**Año:** 2022

**Nombre de Lámina:** Accesibilidad y Entorno Urbano



— Vía Arterial   
 - - - Vía Colectora   
 — Vía Principal

### Accesibilidad y Entorno Urbano

Escárcega es un poblado joven pero consolidado, cuenta con un poco más de 30.000 habitantes, y a través de un programa de inversión se logró mejorar la infraestructura urbana, priorizando el servicio de Salud. Los accesos al Centro de Salud, se dan por Calle 19, una vía secundaria, y colindan con vías colectoras, además el sector cuenta con una vía principal a 1km del centro de salud, que conecta la ciudad con otros poblados. El entorno del centro de salud y de la ciudad es agreste, con presencia de campos en un 70%, además el centro de Salud se encuentra emplazada en una zona mixta, con presencia de residencias en un 70% y un 30% de comercio y equipamiento.



Fuente: <https://www.archdaily.pe/pe/993850/centro-de-salud-n1-kilro-polaris-arquitectura-plus-jc-arquitectura>

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

**Nombre de Proyecto:** Centro de Salud, Escárcega, México

**Año:** 2022

**Nombre de Lámina:** Forma

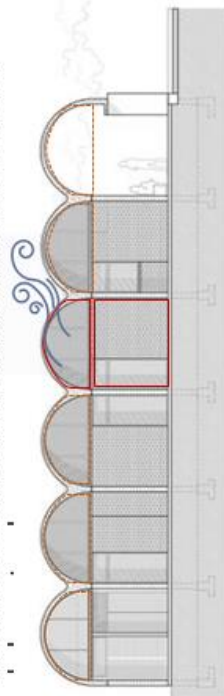
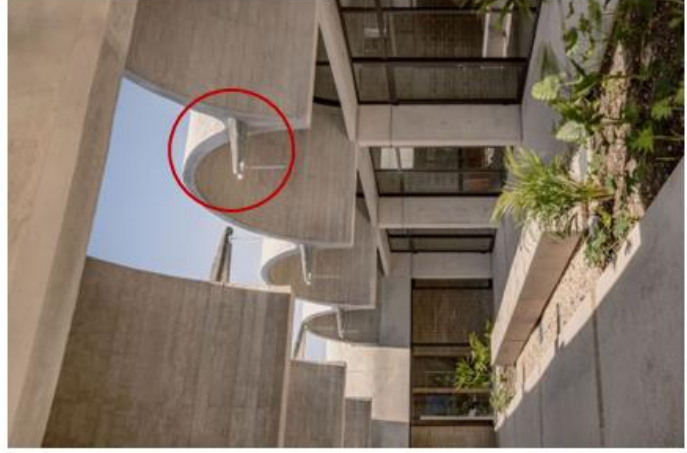
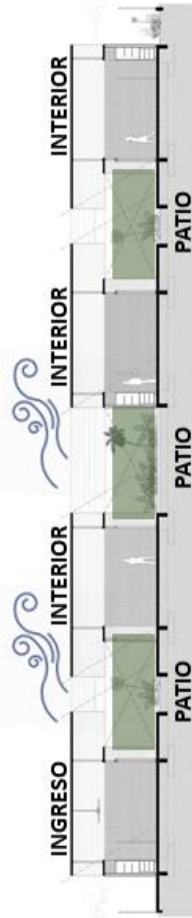
### Forma y Materialidad

El proyecto cuenta sólo con una planta y beneficia a más de 7000 personas. El diseño se origina a partir de la inclusión del espacio natural dentro del proyecto, y de crear módulos básicos que funcionen versátilmente.

Con esa idea se crea un sistema estructural de 6 bóvedas, que intercalan espacios llenos (dependencias o áreas clínicas) con vacíos (patios y espacios públicos con vegetación).

La iluminación y ventilación del interior se logran a través de patios centrales, los cuales también son regados mediante la recolección de lluvia dirigida por canaletas hacia el área verde del proyecto, proporcionando autosostenibilidad al mismo.

La forma estructural de las bóvedas de concreto permite elevar la altura de los espacios, logrando una adecuada ventilación interior y una mejor captación

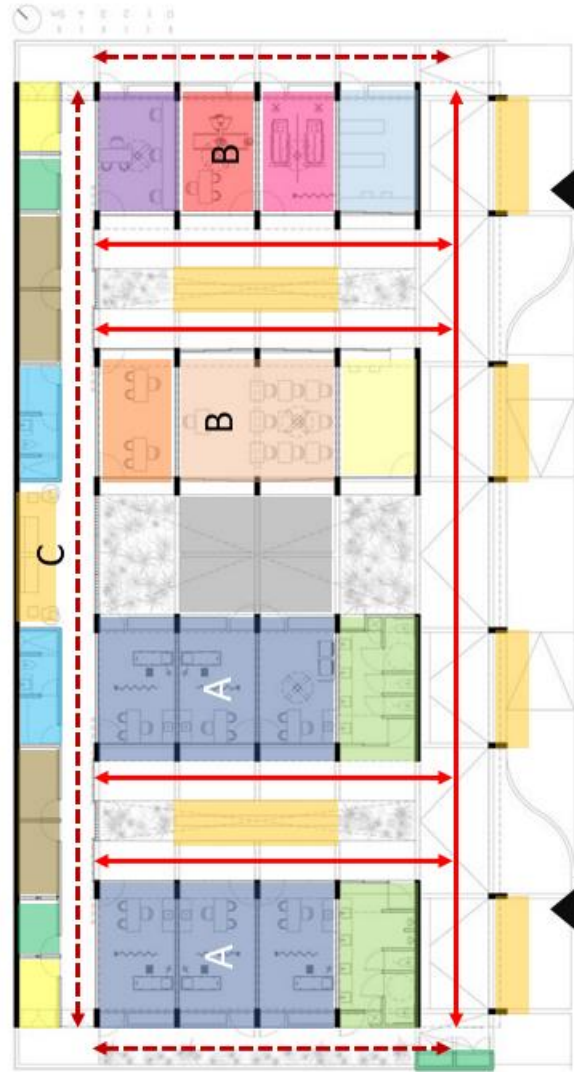


Fuente: <https://mimexicolate.gob.mx/reconocimiento-escarcega-campeche/>

## ANÁLISIS TÉCNICO - ANTECEDENTES

Nombre de Proyecto: Centro de Salud, Escárcega, México Año: 2022

Nombre de Lámina: Forma y Función



### LEYENDA

- Recepción
- Consultorios
- Bodega
- Cuarto de máquinas
- Sanitarios
- Vestidores
- Laboratorio de patología
- Plaza de usos múltiples
- Área de descanso
- Pasadizos
- Acceso del personal
- Radiología
- Observación
- Farmacia
- Área de trabajo social
- Área de curaciones
- Pasadizo del personal



### Forma y Función

El Centro de Salud sigue una forma regular y sencilla, lo que optimiza la circulación interior, que se divide en 2 partes; circulación de paciente y circulación del personal. Las áreas de consultorios y servicios están claramente ubicadas en el área izquierda (A), y en el lado derecho (B) se ubican consultorios especializados y/o servicios que complementan la atención médica, entre estas dos áreas, se encuentra un patio central que comunica ambos lados y funciona como espacio de espera al aire libre. Los servicios complementarios menores (C), como cuarto de máquinas, vestidores y área de descanso del personal se ubican en la parte posterior del proyecto y da paso a una circulación interna hacia los lados laterales. Esto permite una circulación más fluida y organizada.

## 2.2 Bases Teóricas

### 2.2.1. Sistema de Salud en el Perú

El sistema de salud peruano está conformado por todas las organizaciones, instituciones y recursos dedicados a mejorar la salud. Además, incluye un entramado de relaciones políticas, económicas e institucionales que gestionan la atención sanitaria de la población. (Fuentes & Ricardo, 2017)

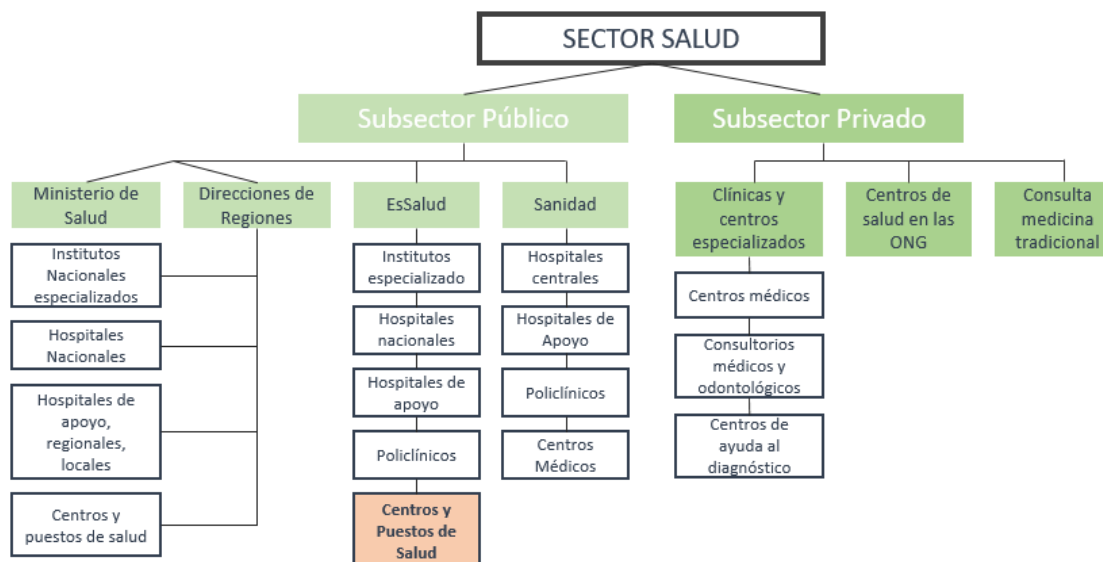
En Perú, el sistema de salud está segmentado, lo que significa que coexisten diferentes subsistemas gestionados por diversas instituciones, cada uno con sus propias modalidades de financiamiento y afiliación. En el sector público, el sistema se organiza según los estratos de la población, considerando factores como el tipo de empleo, nivel de ingresos, capacidad de pago y posición social.

En el sector privado, se distingue entre entidades lucrativas, que abarcan Entidades Prestadoras de Servicios, aseguradoras privadas, clínicas privadas, consultorios médicos privados y servicios de diagnóstico por imágenes.

Además, las redes de servicios de los institutos militares y policiales ofrecen seguros sociales para grupos específicos de la población, apoyados por las políticas de defensa nacional y seguridad interna (Fuentes & Ricardo, 2017)

**Figura 04**

Organización del Sistema Sanitario Peruano.



Fuente. Cuentas Nacionales de Salud. Perú 2002-2019 OPS

### 2.2.2 Demanda de Atención

La demanda por servicios de salud representa la cantidad de atención médica que una población siente que necesita. Esta demanda tiene dos facetas: la cualitativa y la cuantitativa, y ambas son esenciales para analizar adecuadamente las necesidades de salud. Aunque se abordan por separado, estas dos perspectivas siempre se presentan de manera simultánea. (MINSA, 2002, p. 15)

- Demanda Cuantitativa:** Se refiere al número de personas que requieren servicios sanitarios en un periodo de tiempo y espacio determinados. La demanda cuantitativa es el análisis de la distribución y la demanda en el tiempo y espacio, para determinar la cantidad de personal necesario y la ubicación ideal de los establecimientos que cubrirán dicha demanda. (MINSA, 2002, p. 16)
- Demanda Cualitativa:** Se refiere a las causas y la gravedad de las necesidades de atención de salud (diagnóstico). Este tipo de demanda se encarga de analizar la distribución según la patología y su gravedad,

así se determina el nivel de complejidad y la capacidad resolutive de los recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios para brindar una atención adecuada a las necesidades de los pacientes. (MINSA, 2002, p. 16)

### 2.2.3. Nivel de Atención

Los establecimientos de salud se desarrollan según el nivel de complejidad que sea requerido, esto está determinado por la demanda del servicio que requiere una determinada población (en función a sus necesidades) en la cual se relacionan magnitud y severidad, para alcanzar la tecnificación y especialización de sus recursos.(MINSA, 2020b, p. 4)

Esta organización se basa en la evidencia empírica de que los problemas de salud menos graves son más comunes que los graves y viceversa. Por lo tanto, de acuerdo con la demanda, se identifican tres niveles de atención:

- a) **Primer Nivel:** En este nivel se atiende del 70 al 80% de la demanda del sistema de salud. Los problemas de salud son de baja complejidad y la oferta es amplia, con menos especialización y tecnología. Aquí se enfocan principalmente en actividades de promoción y protección de la salud, diagnóstico temprano y tratamiento de las necesidades más comunes.(MINSA, 2020b)
- b) **Segundo Nivel:** En este nivel se atiende del 12 al 22% de la demanda del sistema de salud. Aquí los problemas de salud atendidos son de mediana complejidad.(MINSA, 2020b)
- c) **Tercer Nivel:** En este nivel se atiende del 5 al 10% de la demanda del sistema de salud. Los problemas de salud son de alta complejidad, con una oferta menor, pero que requiere una mayor especialización y tecnología.(MINSA, 2020b)

### 2.2.4. Categorización del Primer Nivel de Atención

La categorización un proceso que clasifica diferentes establecimientos sanitarios, para responder a las necesidades de salud de la población, que puede variar según la realidad sanitaria local, en el Primer nivel de Atención esta se clasifica según los siguientes niveles:

**Tabla 11.** Categorización del Primer Nivel de Atención, respecto al personal mínimo, capacidad resolutive, e infraestructura que se requiere.

Atención Primaria	Nivel 1	Nivel 2-3	Nivel 4
<b>Personal mínimo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico en enfermería</li> <li>• Licenciado en enfermería o</li> <li>• Licenciado en obstetricia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico cirujano</li> <li>• Licenciado en enfermería</li> <li>• Licenciado en obstetricia</li> <li>• Odontólogo</li> <li>• Técnico de enfermería, farmacia, laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico cirujano</li> <li>• Médicos especialistas</li> <li>• Odontólogos</li> <li>• Lic. Enfermería</li> <li>• Lic. Obstetricia</li> <li>• Téc. Laboratorio</li> <li>• Tec. Farmacia</li> <li>• Tec. Laboratorio</li> <li>• Tec. Estadística</li> <li>• Tec. Administrativo</li> </ul>
<b>Capacidad resolutive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heridas y contusiones leves</li> <li>• Manejo inicial sindrómico</li> <li>• Síndrome febril</li> <li>• Deshidratación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumonías</li> <li>• Tuberculosis</li> <li>• Enfermedades bucales</li> <li>• Anemias</li> <li>• Gastritis</li> <li>• Trastornos depresivos menores</li> <li>• Infecciones agudas</li> <li>• Enfermedades del oído</li> <li>• Morbilidad Cardiovascular</li> <li>• Parasitosis intestinal</li> <li>• Zoonosis bacterianas</li> <li>• Infecciones urinarias</li> <li>• Enf. inflamatorias de órganos pélvicos</li> <li>• Partos eutócicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Además de las mencionadas en el nivel I-3 se tiene lo sgt:</li> <li>• Morbilidad de la especialidad Gineco-Obstetra y pediatría</li> <li>• Manejo inicial de emergencias de prioridad I Y II.</li> <li>• Manejo de prioridad III</li> <li>• Daños trazadores que requieren observación o atención médica, de gineco-obstetricia y pediatría</li> </ul>
	•	•	• Continua Tabla 11

<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• <b>Infraestructura</b></li> <li>• Ambientes prestacionales</li> <li>• Admisión</li> <li>• Sala de espera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Ambientes prestacionales</li> <li>• Consultorios médicos</li> <li>• Admisión</li> <li>• Sala de espera</li> <li>• Zona asistencial</li> <li>• Zona de apoyo clínico</li> <li>• Laboratorios</li> <li>• Zona de atención diferenciada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Ambientes prestacionales</li> <li>• Consultorios médicos</li> <li>• Admisión</li> <li>• Sala de espera</li> <li>• Zona asistencial</li> <li>• Zona de apoyo clínico</li> <li>• Patología Clínica</li> <li>• Zona de atención diferenciada</li> <li>• Atención de Emergencias</li> <li>• Internamiento</li> <li>• Intervención quirúrgica</li> <li>• Sala de parto</li> </ul>
---	---	--

Nota. Basado en Norma Técnica de Salud N°113-MINSA y NTS N° 021-MINSA

### 2.2.5. Centro de Salud I-3

Se encuentra dentro de la clasificación del Primer Nivel de Atención en establecimientos de salud, y tiene capacidad resolutive para atender en régimen ambulatorio, puede atender tanto dentro del establecimientos como fuera de este (padomi, campañas de salud, etc), también se encarga de la promoción de la salud, prevención de riesgos, control de daños a la salud, así como las de recuperación y rehabilitación de sus usuarios, debe contar mínimamente con UPSS Consulta Externa y UPSS Patología Clínica.

**Tabla 12.** Actividades y UPSS de un Centro de Salud I-3

Unidades				
Productoras de Servicios de Salud UPSS	RRHH	Infraestructura y Equipamiento	Organización de Atención	Capacidad Resolutiva
<b>UPSS Consulta Externa</b>	-Médico Cirujano (2 ó más)	De acuerdo a la Normativa Vigente	De acuerdo al volumen de la demanda y	Con población Asignada, se debe realizar

<b>Patología Clínica</b>	-Odontólogo -Enfermeros -Obstetra -Técnico en enfermería	(NTS 113-MINSA)	necesidades de salud identificadas en la población asignada. Se atenderá mínimo desde 06 horas diarias.	prioritariamente acciones del fomento, protección y prevención de la salud, por etapas de vida, para familias y comunidad, así como seguimientos de grupos de alto riesgo.
	-Profesional de Tecnología médica en Lab. Clínico y Anatomía patológica o de biología -Técnico de laboratorio, si se requiere.	De acuerdo a la Normativa Vigente (NTS 113-MINSA)	De acuerdo al horario establecido en el E.S.	Bioquímica Hematología Microbiología De acuerdo a la norma técnica de la UPSS Patología Clínica.

**Actividades Obligatorios de Atención directa y Atención de soporte:**

- |  |   |                                 |   |
|--|---|---------------------------------|---|
| a) Atención de urgencias y emergencias | e) Salud ocupacional                                  | h) Salud Familiar y comunitaria | k) Nutrición integral                               |
| b) Referencias y Contra referencias    | f) Registros de la atención de salud e información    | i) Atención con medicamentos    | l) Prevención y Diagnóstico precoz del cáncer       |
| c) Desinfección y esterilización       | g) Salud Ambiental del centro de salud y en comunidad | j) Atención de parto inminente  | m) Intervenciones de Cirugía de consultorio externo |
| d) Vigilancia Epidemiológica           |   |                                 |   |

*Nota. Basado en Norma Técnica de Salud N° 021-MINSA*

**2.2.6. Biofilia**

La definición del término se empieza a usar desde el año 1973, por Erich Fromm y en 1986 por Wilson, ambos comparten postulados similares, una necesidad o amor apasionado innato del ser humano por lo que está vivo,

describiendo una conexión psicológica y emocional que provoca comportamientos complejos por otros seres vivos. (Gaekwad et al., 2022)

Tidball, en el 2012 profundiza el tema, resaltando que esta afinidad con la naturaleza, está en nuestra biología y tiene fundamento biocultural, ya que la evolución humana se desarrolla adaptándose a un entorno únicamente compuesto por la naturaleza, y este periodo de adaptación nos preparó biológicamente para tener tendencias biofílicas.

En la investigación “A Meta-Analysis of Emotional evidence for the Biophilia Hypothesis and implications for biophilic design”, los autores hacen una revisión sistemática de más de 40 estudios experimentales publicados, en los que se incluye publicaciones relacionadas al diseño biofílico, para encontrar la medida o media de resultados de los efectos en el estado emocional o afectivo, de la exposición del ser humano en entornos naturales y urbanos, para probar la hipótesis de la biofilia. Concluyendo que la exposición a entornos naturales tiene un efecto de mediano a grande en el aumento de la emoción positiva y disminución de la negativa. (Gaekwad et al., 2022)

En cuanto a variables de la arquitectura biofílica, en el estudio Exploring the links Between biophilic and restorative qualities of exterior and interior spaces in Leon, Gaunajuato, Mexico Martinez investiga el impacto restaurador de las características de diseño biofílico y otras cualidades ambientales y sensoriales de espacios exteriores e interiores sobre el estado de ánimo y estrés psicológico en 470 personas de León, México, en donde se categorizaron 65 espacios que tenían 12 cualidades ambientales, los resultados sugieren que los materiales, formas biofílicas (formas inspiradas en la naturaleza), vegetación abundante y olores agradables, en los espacios, tienen un impacto positivo en el bienestar, afectando el estrés y los estados de ánimo.

### **2.2.7. Neuroarquitectura**

La Academia de Neurociencias para la Arquitectura (ANFA), se crea en el 2003 en San Diego, es un campo de investigación en el que cooperan varias disciplinas, entre ellas la neurociencia y la arquitectura, y trata de explicar como la mente humana interactúa o responde al entorno percibido. Esto puede incluir aspectos físicos y culturales. (Abbas et al., 2024)

En la investigación “Neuroarchitecture: How the perception of our surroundings impacts the Brain.” Los autores tienen como objetivo investigar el impacto de los espacios arquitectónicos en las personas, se plantea que el diseño arquitectónico influye en procesos neurológicos y psicológicos humanos, y que algunos elementos específicos del entorno construido, afectan determinadamente el funcionamiento cognitivo y bienestar emocional.

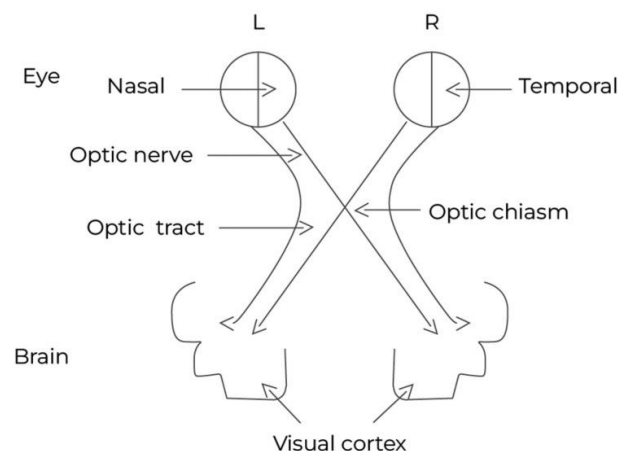
Esta revisión bibliográfica, logra demostrar que algunas áreas cerebrales específicas, como la corteza cingulada anterior (ACC) y el área de lugar parahipocampal (PPA) forman parte importante en la interpretación y respuesta a los elementos arquitectónicos.

**Percepción de la Arquitectura:** Fred Gage afirmó que “Los cambios en el entorno cambian el cerebro y, por lo tanto, cambian nuestro comportamiento. Al planificar los entornos en los que vivimos, el diseño arquitectónico cambia nuestro cerebro y nuestro comportamiento”(Abbas et al., 2024)

El cerebro percibe nuestro entorno como un mensaje. Se presenta una imagen visual, que genera una onda de actividad en el cerebro humano, esta reacción comienza cuando la luz llega a la retina de ojo, creando un mensaje, que cruza el quiasma óptico y llega al cerebro a través del nervio óptico.

**Figura 05**

Graficación del procesamiento de información de una imagen visual.



*Fuente: Sarah Abbas*

Para entender cómo influye o entiende el cerebro el entorno, es necesario involucrar las etapas del procesamiento de información, la primera etapa se basa en la extracción de los bordes o contornos de los objetos, la segunda se basa en

el cálculo de luminosidad para el entendimiento de lo que se ve o percibe, y las últimas etapas se relacionan con el procesamiento de los colores de los objetos. Se entiende entonces, que lo que el cerebro ve primero de una imagen afecta significativamente la interpretación total de la misma.(Abbas et al., 2024)

**Neuronas espejo:** En un estudio de la Universidad de Parma, que investigaba la actividad neuronal de los monos, se descubrió las neuronas espejo. Se colocaron electrodos en el cerebro de los monos para registrar actividad neuronal relacionada al acto de agarrar, sin embargo, descubrieron que ciertas neuronas se activaban no sólo en los monos que realizaban la acción, también influía en los monos que solamente veían realizar la acción a otro mono. Esto indicó que estos animales que observaban estaban “imitando” neurológicamente las acciones que veían u oían.

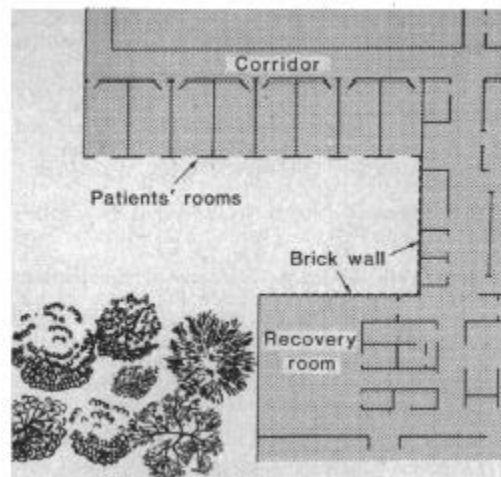
Más adelante, se repitió un estudio similar, donde documentaron la actividad de las neuronas espejo en el campo de la mano de la corteza premotora de monos, en dos tipos de espacios, uno personal, restringido por una barra de plástico transparente, y otro extra personal. Se mostró que las neuronas espejo canónicas se activaban, cuando los monos percibían una acción cercana, en ambos espacios, sin embargo, se registraron respuestas débiles cuando se produjo en el espacio personal detrás de una barrera transparente. Eso demostraba que las respuestas neuronales a los objetos, dependen de la capacidad de poder interactuar con el estímulo observado.(Abbas et al., 2024)

**Respuestas emocionales y conductuales al entorno:** Existen diversos estudios que demuestran el impacto del entorno en la activación cerebral. Un estudio de la universidad de Cambridge reveló que la arquitectura y la salud mental están directamente vinculadas, pues la arquitectura tiene la capacidad de crear espacios significativos, tales como las iglesias, catedrales y mezquitas, planificadas para evocar una sensación de magnificencia y tranquilidad,(Abdelmoula & Abdelmoula, 2023). Por otro lado, Roger Ulrich, arquitecto e investigador en arquitectura sanitaria, considerado por algunos como “el padre del diseño basado en evidencia”, publicó un estudio titulado “ View Through a window may influence recovery from surgery” (la vista a través de una ventana puede influir en la recuperación de una cirugía), Ulrich examina los registros de recuperación de pacientes de un hospital de Pensilvania, tras una cirugía. Veintitrés pacientes fueron asignados a habitaciones con vista a un

entorno natural, y otros veintitrés a habitaciones con vista a una pared, el estudio concluyó que los pacientes con vista a un entorno natural, tuvieron estancias hospitalarias más cortas, requirieron menos analgésicos fuertes y tuvieron menos complicaciones posquirúrgicas menores, a comparación de los otros 23 pacientes.(Ulrich, 1984)

**Figura 06**

Organización de habitaciones hospitalarias para el estudio de Ulrich



*Fuente: Roger Ulrich*

## 2.3 Definición de Términos Básicos

### Asegurados

Los asegurados son personas afiliadas a los seguros de EsSalud para acceder a sus prestaciones, a los que también pueden acceder los derechohabientes; familiares directos del asegurado titular.(EsSalud, 2017).

### Centro Poblado:

Un centro poblado es un área habitada por una comunidad de más de 150 personas, con viviendas dispuestas en un patrón definido y con un nombre específico. También puede ser un asentamiento de entre 50 y 150 personas que cuente con una escuela o un centro de salud y haya existido de manera continua durante al menos 5 años.

Aquellos asentamientos que no cumplen con estas características se consideran dispersos. Según su tamaño y desarrollo, los centros poblados pueden clasificarse en caseríos, pueblos, villas, ciudades o metrópolis.(PCM, 2020).

**Dato e Indicador de Salud:**

En el ámbito de la salud pública, se manejan distintos niveles de información que facilitan la toma de decisiones para mejorar la salud de la población. Los datos, que son la forma más básica de información, se analizan y procesan para crear indicadores de salud, que reflejan una situación específica. Estos indicadores, aunque pueden tener un margen de imprecisión, miden aspectos concretos de la salud en una población determinada.

Al interpretar estos indicadores, se obtiene información valiosa que puede transformar en conocimiento y motivar acciones. El objetivo final es mejorar la salud pública a través de decisiones basadas en evidencia sólida y una comunicación efectiva.(OPS - ODS, 2018).

**Demanda de Salud:**

La demanda de salud es la forma en que una persona o grupo de personas buscan satisfacer sus necesidades de salud a través de los servicios médicos disponibles.

Esta demanda tiene dos aspectos: la cantidad de personas que necesitan atención médica en un momento y lugar específico (demanda cuantitativa), y la gravedad y naturaleza de esas necesidades de salud(demanda cualitativa).(MINSA, 2011).

**EsSalud:**

EsSalud es una institución pública que está conectada al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Su principal función es brindar servicios de salud a las personas aseguradas y sus familiares, ofreciendo una amplia gama de prestaciones que incluyen atención preventiva, promoción de la salud, tratamiento médico, rehabilitación y beneficios económicos. También se encarga de brindar seguros para cubrir riesgos relacionados con la salud de las personas(EsSalud, 2017).

**Establecimiento de Salud:**

Los servicios de salud son instalaciones dedicadas a proporcionar atención médica con el propósito de prevenir, promover, detectar, tratar y rehabilitar la salud de las personas. Estos servicios se organizan en unidades operativas que se clasifican según su categoría y se equipan con los materiales. y el personal necesario para ofrecer una atención adecuada.(MINSA, 2011, p. 5).

**IPRESS, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud:**

Las instituciones prestadoras de servicios de salud son establecimientos, tanto públicos como privados, que ofrecen una gama de servicios médicos, desde la prevención y diagnóstico hasta el tratamiento y rehabilitación. Además, proporcionan servicios complementarios y auxiliares para mejorar la atención médica. Para operar , estas instituciones deben cumplir con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud y estar registradas en la Superintendencia Nacional de Salud (MINSA, 2020a, p. 17).

**Minsa:**

El MINSA, que corresponde al Ministerio de Salud del Perú, es la entidad gubernamental encargada de gestionar todo lo relacionado con la salud en el país. Su misión es promover y mejorar constantemente la salud de la población mediante políticas y programas efectivos. Su propósito es asegurar que todos los ciudadanos tengan acceso a servicios de salud de calidad, contribuyendo al avance y desarrollo del sector salud en beneficio de la sociedad. (MINSA, 2010).

**Morbilidad:**

Referido a la cantidad de personas que enferman en una población y tiempo determinado.(RAE, 2022).

**Nivel de atención:**

El nivel de atención en salud se refiere a la red de establecimientos organizados según su capacidad para manejar distintos problemas de salud, divididos en tres niveles según la gravedad y magnitud de las necesidades:

- a) **Primer Nivel:** Atiende entre el 70-80% de la demanda total del sistema, resolviendo problemas de baja complejidad con una amplia cobertura.

- b) **Segundo Nivel:** Cubre entre el 12-22% de la demanda, abordando problemas de salud que requieren una atención de complejidad intermedia.
- c) **Tercer Nivel:** Este nivel maneja entre el 5-10% de la demanda, con una oferta más limitada pero enfocada en alta especialización y tecnología avanzada.(MINSA, 2011, p. 4).

### **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):**

Son un conjunto de 17 metas que buscan construir un futuro sostenible para todos. Estos objetivos están interconectados y abordan los grandes desafíos globales que enfrentamos, como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la degradación. Para alcanzar estos objetivos, es esencial la colaboración entre la sociedad civil, los sectores públicos y ambientales, ya que su éxito podría llevarnos a un mundo más equitativo y habitable.(Naciones Unidas, 2022).

### **Pacientes**

Persona que debido a su condición, afección o molestia que lo aqueja necesita recibir atención en un establecimiento de salud y es atendida.(MINSA, 2002).

### **Biofilia:**

La biofilia estudia la relación y/o afecto por las plantas y otros seres vivos, sigue la hipótesis de una predisposición innata de los seres humanos a relacionarse con la naturaleza. (Grinde & Patil, 2009)

### **Neuroarquitectura:**

La neuroarquitectura sigue la idea de la aplicación del conocimiento generado por la neurobiología al diseño de espacios arquitectónicos. Aborda la configuración espacial del espacio en el que nos movemos, y cómo influye en nuestra salud y conducta. (Abbas et al., 2024)

## 2.4 Marco Normativo

**NTS N°021**, Norma Técnica de Salud “Categorías de Establecimientos del sector Salud”

-Esta normativa define las funciones, recurso humano y actividades de atención de soporte que debe brindar cada establecimiento de salud según categoría, como se detalla en las tablas 11 y 12.

**NTS N°113**, Norma Técnica de Salud “Infraestructura de Salud del Primer Nivel de Atención”.

En este contexto la NTS 113 establece disposiciones específicas para la elección de un terreno, como tipo de suelo recomendado, localización, y disponibilidad del terreno. Para determinar parámetros generales, como viabilidad, vulnerabilidad o servicios básicos del terreno tales como:

**Tabla 13. Criterios de Selección de Terreno según la Normativa Nacional Sanitaria.**

<b>Criterios de Selección</b>	<b>NTS 113</b>	<b>Terreno</b>
Disponibilidad de Servicios básicos	6.1.1.1 Contar con servicios básicos, agua, desagüe y alcantarillado, energía eléctrica.	El terreno cuenta con servicios básicos. Se adjunta figura 05, mapa de servicios básicos en la región.
Localización y Accesibilidad	6.1.1.2 Compatible con las necesidades del PDU o según corresponda  Los terrenos elegidos deben ser acordes a la infraestructura vial, para que permita el desplazamiento fluido de pacientes, etc.	El PDU determina que existe una deficiencia crítica de equipamientos de salud. Se adjunta mapa de área insatisfecha. El terreno se ubica al lado de la Carretera Federico Basadre, que conecta los poblados internos con la capital regional.
Relacionado a la Ubicación	6.1.1.3 Los terrenos destinados al desarrollo de proyectos de salud, se ubicarán de acorde a la zonificación permisible.  También establece donde no debe ubicarse: Terrenos vulnerables, borde o pie de ladera, donde exista evidencia de restos arqueológicos, a menos de 100 m de colegios o centros culturales que concentren personas, menos de 300 m de borde de ríos lagos, suelo c/ relleno sanitario, etc.	Todo el sector VI de Pampa Yurac, está destinado a uso residencial institucional, según el PDU de Aguaytía.  El terreno elegido no aplica para ninguna de estas restricciones
Características Básicas	6.1.3.1 Terrenos predominantemente planos y de forma regular, ubicación con 2 frentes libres	Se eligió el terreno en el sector con la topografía menos accidentada de Aguaytía.
Construcción nueva y Ampliación	6.1.4.1 Para el primer nivel se considerará la siguiente proporción: 50% áreas del programa arquitectónico 20% circulación exterior, rampa, estacionamiento y futuras ampliaciones 30% para área libre	Se consideró 30% de área libre y 20% más para futuras ampliaciones, fuera del primer nivel de atención y conforme a las necesidades de la población, la circulación cumple con el 20% del total de área construida.

*Fuete. Basado en Norma Técnica de Salud N°113-MINSA y PDU de Aguaytía.*

**NTS N°038**, Norma Técnica de Salud para Proyectos de Arquitectura, Equipamiento y Mobiliario de Establecimientos de Salud del Primer nivel de Atención.

**NTS N°306**, Norma Técnica de Salud para la Adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención

**RNE NORMA A.050-SALUD**, Norma General de Salud para cada categoría.

Establece aspectos generales según la categoría de establecimientos de salud, así como el cálculo de área ocupada por persona.

**Tabla 14.** Cálculo de ocupantes en una edificación de Salud.

ÁREAS	MT2 x persona
UPSS Consulta Externa	6.0 mt2 por persona
UPSS Administración	10.0 mt2 por persona
Sector habitaciones	8.0 mt2 por persona
Área de tratamiento de pacientes internos	20.0 mt2 por persona
Salas de espera	0.8 mt2 por persona
Servicios auxiliares	8.0 mt2 por persona
Depósitos y almacenes	30.0 mt2 por persona

Fuente. NTS A 0.50

**N.T.-A.120.** Accesibilidad Universal para Edificaciones

## CAPITULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño Metodológico

Esta investigación fue de tipo aplicada, ya que sus objetivos buscan resolver un problema en un contexto específico, a la vez, tendrá un enfoque descriptivo observacional, ya que documentará y detallará una situación determinada sin interferir en su desarrollo natural.

### 3.2. Ámbito de Estudio

El ámbito de estudio es la población local asegurada de EsSalud - Padre Abad, quienes conforman parte del estudio de esta investigación y el lugar de intervención es la localidad de Aguaytía, Padre Abad.

### 3.3. Cálculo de muestra y muestreo

Para el cálculo de muestra se tomará como población total a 13,856 asegurados según informe de la P.M. Aguaytía. Con estos datos, un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 10%, calculamos un tamaño de muestra de 96 personas, a esto se le añadirá el 20% por posibles encuestas mal llenadas con un tamaño de muestra final de **116 participantes** a encuestar en este estudio. Para seleccionar a los participantes se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p(1-p)}{(E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot (1-p))}$$

Donde:

- **N** es el tamaño de la población
- **Z** es el valor crítico de Z para el intervalo de confianza
- **P** es la proporción esperada
- **E** es el margen de error

$$n = \frac{13,856 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5(1-0.5)}{(0.10^2 \cdot (13,856-1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5))}$$

### 3.4. Método

Luego de la definición del objeto de estudio y posterior planteamiento del problema, dónde se desarrolla la justificación, identificación de la problemática, viabilidad y relevancia se realiza la siguiente ruta metodológica:

**a) Recolección de Información:**

Se realizó una revisión documental descriptiva para detallar el contexto geográfico y situacional del sector de estudio. De igual manera se analizó edificaciones sanitarias referentes, de similar tipología, así como lineamientos y/o recomendaciones emitidas por la OMS y **normativa nacional**, buscando describir y entender la situación sin intervenir en él.

**b) Metodología de la Investigación:**

La metodología se basó en un enfoque descriptivo observacional, que describe las características del objeto de estudio y lo que ocurre en su entorno natural. Este enfoque permitió identificar y analizar los criterios, que ayudaron en la comprensión y respuestas de las preguntas de investigación y el desarrollo práctica de los resultados.

**c) Procedimiento para la recolección de la Información**

Para realizar la investigación, primero se solicitó autorización a la jefatura de la Posta Médica de Aguaytía, luego de obtener esta pasamos a la fase de recolección de la información que siguió los siguientes pasos.

- 1) A diario se acudía a la Posta Médica de Aguaytía para invitar a los pacientes que culminaban su atención médica. La investigadora principal explicaba a los pacientes el objetivo de la investigación y si estos estaban de acuerdo se pasaba a firmar el consentimiento informado.
- 2) Los pacientes completaban la encuesta ESCOMA de manera anónima y en autoinforme acerca de su percepción sobre la atención médica e infraestructura del establecimiento.
- 3) Si durante el llenado de la encuesta tenían dudas se pasa a explicar cada punto que no se entendiera.
- 4) Luego de completar las encuestas necesarias para lograr el tamaño de muestra deseado, se pasó a realizar un control de calidad con

cada encuesta, posterior a ello estas fueron ingresadas a una hoja de cálculo de Microsoft Excel.

**d) Trabajo de Campo**

Luego de obtener los permisos de la Municipalidad Distrital de Padre Abad para acceder al terreno elegido para desarrollar el ante proyecto de investigación se procedió a la visita del terreno. En este se realizó el levantamiento de medidas y verificación de la sección vial para los accesos de transporte.

**e) Propuesta Arquitectónica**

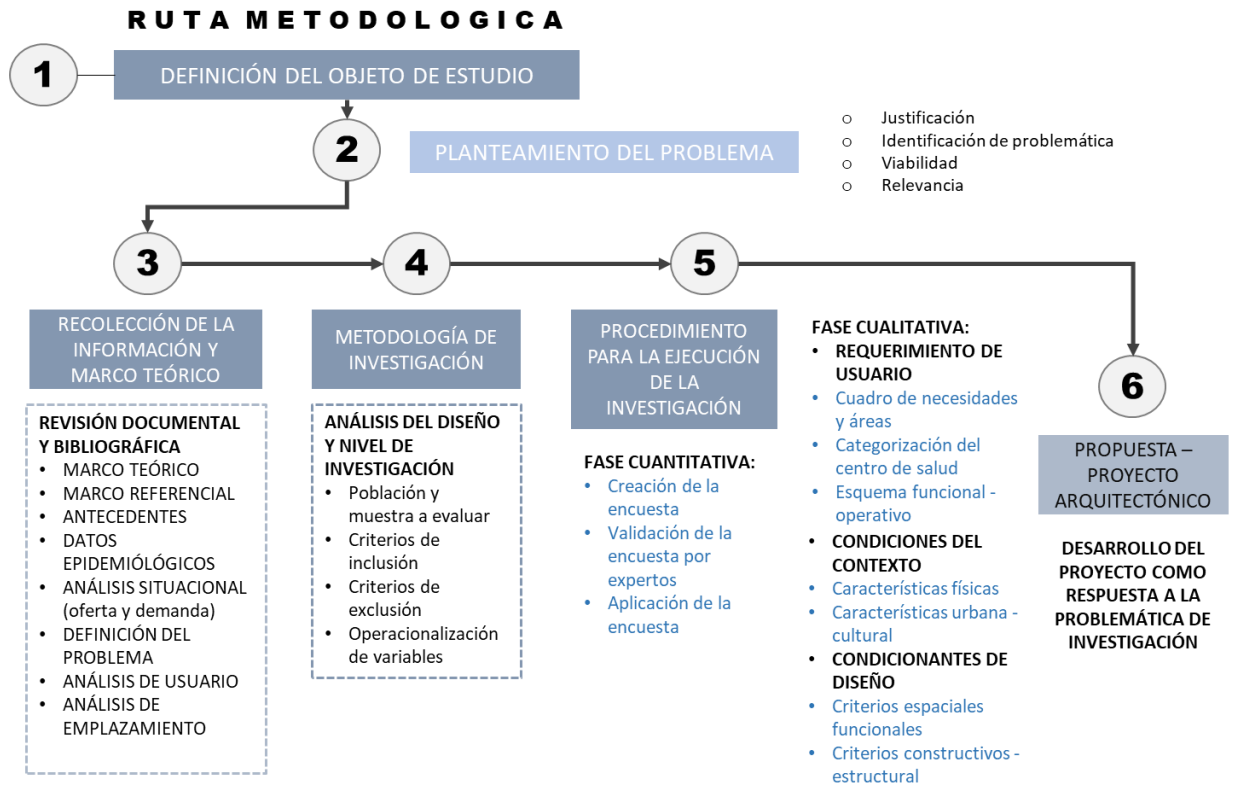
Después de realizar la observación y el análisis descriptivo, así como la revisión de la literatura, se desarrollará una propuesta arquitectónica que aplique los conocimientos obtenidos para abordar la problemática identificada. Esta propuesta estará basada en las observaciones y análisis realizados, buscando una solución práctica y aplicable a la realidad observada

### **3.5. Instrumentos**

Se utilizó la escala de satisfacción de los usuarios de consulta médica ambulatoria (ESCOMA). El instrumento ESCOMA, parte de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud (ENSUSALUD), llevada a cabo el 2016 («Encuestas de Satisfacción a nivel Nacional (ENSUSALUD 2016)», 2018). El ESCOMA consta de 118 ítems y tres dimensiones que son procesos administrativos, infraestructura y atención médica. El instrumento fue validado en Perú en adultos de todas las regiones del País, el coeficiente de confiabilidad en las tres dimensiones fue  $>0.86$ . (Moscoso et al., 2019)

Figura 05

Esquema de Ruta Metodológica proyectual.



Fuente. Elaboración propia

## CAPITULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### 4.1. Aspecto Físico Natural

#### 4.1.1 Ubicación Geográfica

El departamento de Ucayali, ubicado en la zona central del Perú, ocupa el 8.2% del territorio nacional. Se divide en cuatro provincias: Atalaya, Coronel Portillo, Padre Abad y Purús.

El estudio se llevó a cabo en la provincia de Padre Abad, que está compuesta por cinco distritos: Alexander Von Humboldt, Curimaná, Irazola, Neshuya y Padre Abad. Este último alberga el centro poblado más grande de la provincia, Aguaytía.

Aguaytía, situada en la parte nororiental de Ucayali, abarca una superficie de 9,274 km<sup>2</sup>. Fisiográficamente, el distrito incluye el flanco oriental de la Cordillera Azul y la llanura amazónica. (PDU Aguaytía, 2008)

**Figura 06**

Ubicación Geográfica de la ciudad de estudio, Aguaytía.



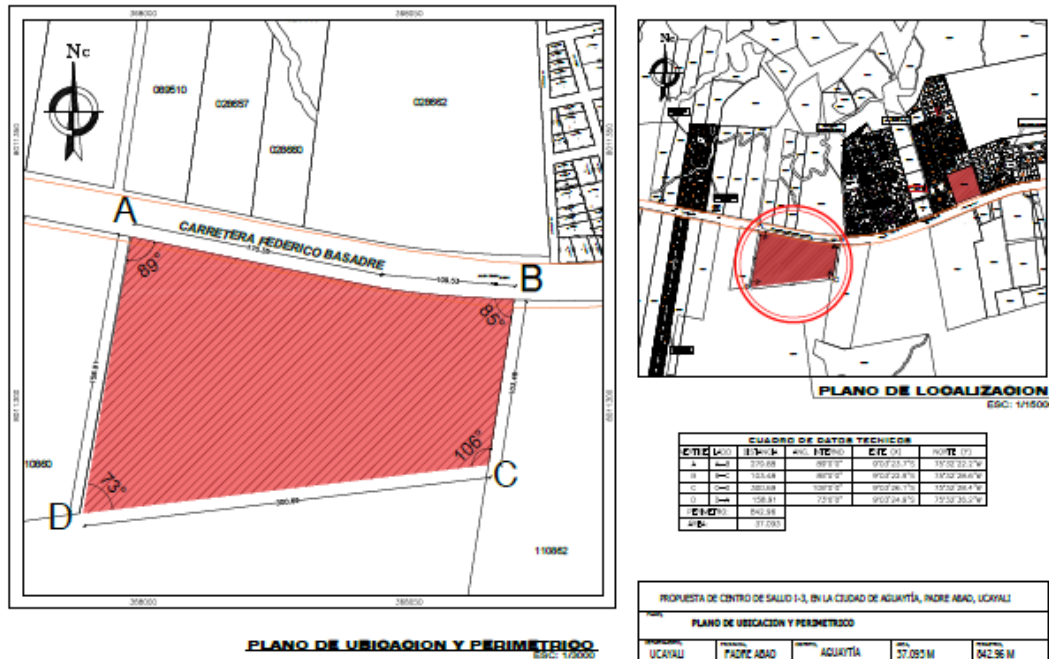
Fuente. PDU Ucayali

### 4.1.2 Localización y Ubicación

El terreno se encuentra en Pampa Yurac, uno de los sectores de Aguaytía, que tiene como colindante principal la carretera Federico Basadre, y como laterales trochas carrozables o senderos a tratar.(PDU Aguaytía, 2008)

**Figura 07**

Ubicación, Localización y perímetro



Fuente. PDU Ucayali

### Área y perímetro:

El predio tiene un área de 10.7856 m<sup>2</sup> y un perímetro de 1400ml.

- Por el frente: Carretera Federico Basadre, en línea recta, vértices A-B con 437.37 ml
- Por el lado derecho: trocha carrozable sin nombre, en línea recta, vértices A-D con 315.8 ml
- Por el lado izquierdo: trocha carrozable sin nombre, en línea recta, vértices B-C con 187 ml
- Por el fondo: sendero a tratar, en línea recta, vértices C-D con 460 ml

**Figura 08**

Imagen del terreno



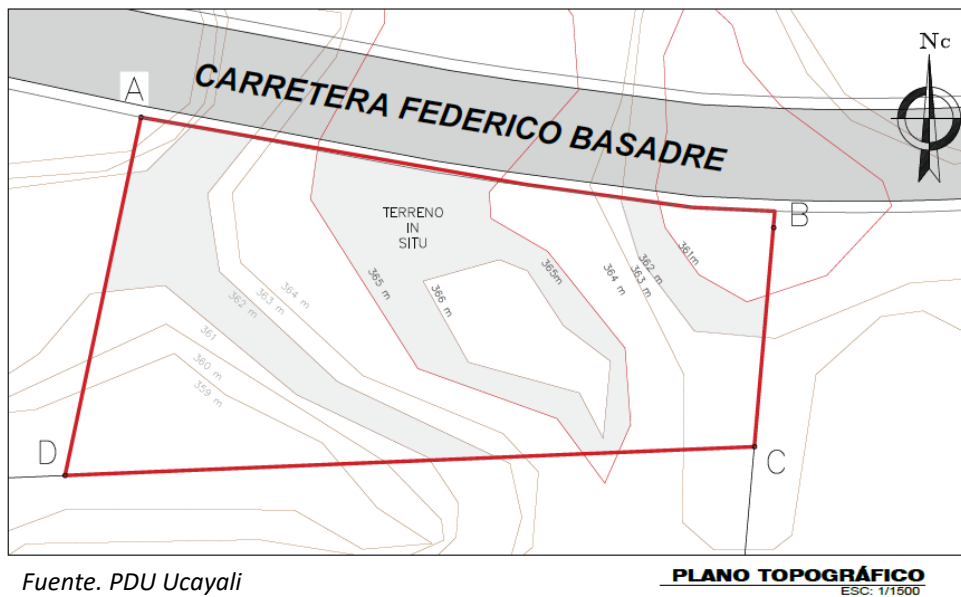
Fuente. Google earth

### 4.1.3 Topografía

La figura 13 presenta un mapa topográfico detallado con curvas de nivel que muestran cambios de elevación de 1 metro. El terreno elegido para el Centro de Salud (I-3) se encuentra en una de las zonas más altas de la ciudad de Aguaytía, específicamente en Pampa Yurac. (PDU Aguaytía, 2008)

**Figura 09**

Plano Topográfico del terreno (2023).



Fuente. PDU Ucayali

La topografía en Aguaytía es irregular y montañosa, especialmente en la zona baja de la ciudad, conocida como el cercado. A pesar de que las construcciones

en esta área llegan a ubicarse por encima de los ríos, las inundaciones siguen siendo un riesgo significativo.

**Tabla 15.** Tipos de suelo en el Sector del Terreno

SECTOR	TIPO DE SUELO
Pampa Yurac A y B	Suelos hidromórficos, posible asentamiento de suelo por expansividad, presencia de suelos blandos
Pampa Yurac: Sector Miraflores y Mariela	Suelos hidromórficos, presencia de suelos blandos.

Fuente. PDU Aguaytía.

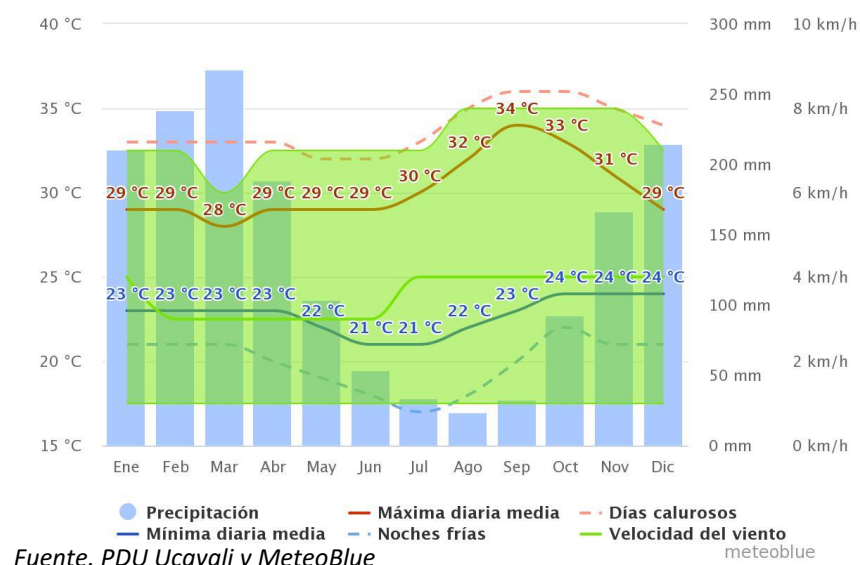
#### 4.1.4 Condiciones bioclimáticas

##### 4.1.4.1 Temperatura.-

La ciudad menor de Aguaytía presenta un clima tropical cálido y húmedo, en la figura 7 se muestra la media de la temperatura anual. En la línea roja continua se observa la media máxima por mes, llegando a ser 34°C la más alta en el mes de septiembre. En cuanto a la temperatura media mínima está representada por la línea azul continua, llegando 21° C en los meses de junio y julio. (*Datos climáticos y meteorológicos históricos de Aguaytía, s. f.*)

**Figura 10**

Temperaturas medias y precipitaciones en la ciudad de Aguaytía.



#### 4.1.4.2 Vientos. -

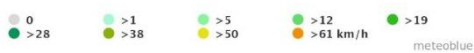
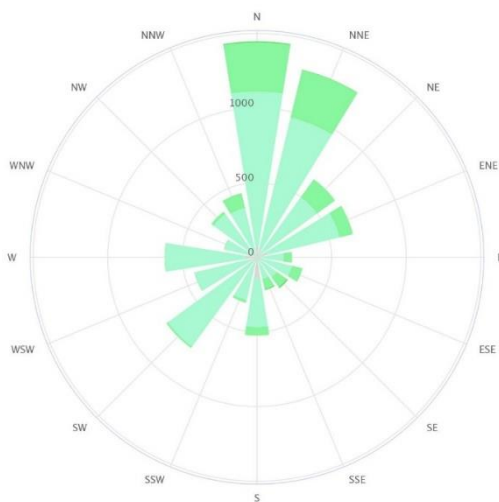
La figura 7 muestra la velocidad promedio de los vientos en Aguaytía. La línea verde continua representa la velocidad media anual. Entre los meses de febrero y junio, se registra una velocidad media de 3km/h, siendo estos meses con menor velocidad. Durante este periodo, la velocidad puede variar entre 1km/h como mínimo y 7km/h como máximo.

Desde julio hasta enero, la velocidad media máxima alcanza los 4km/h. Durante estos meses, la velocidad puede variar entre 1km/h como mínimo y 8km/h como máximo.

En cuanto a la dirección de los vientos, los que vienen de Este, Noreste y Sur, suelen traer nubes húmedas, lo que origina lluvias frecuentes, acompañadas de ventarrones, rayos y fuertes truenos por la carga atmosférica que se acumula como grandes masas de aire caliente. La dirección de vientos es prevalentemente de Norte a Noroeste. (*Datos climáticos y meteorológicos históricos de Aguaytía, s. f.*)

**Figura 11**

Dirección de Vientos



Fuente. PDU Ucayali y MeteBlue

#### 4.1.4.3 Precipitación. -

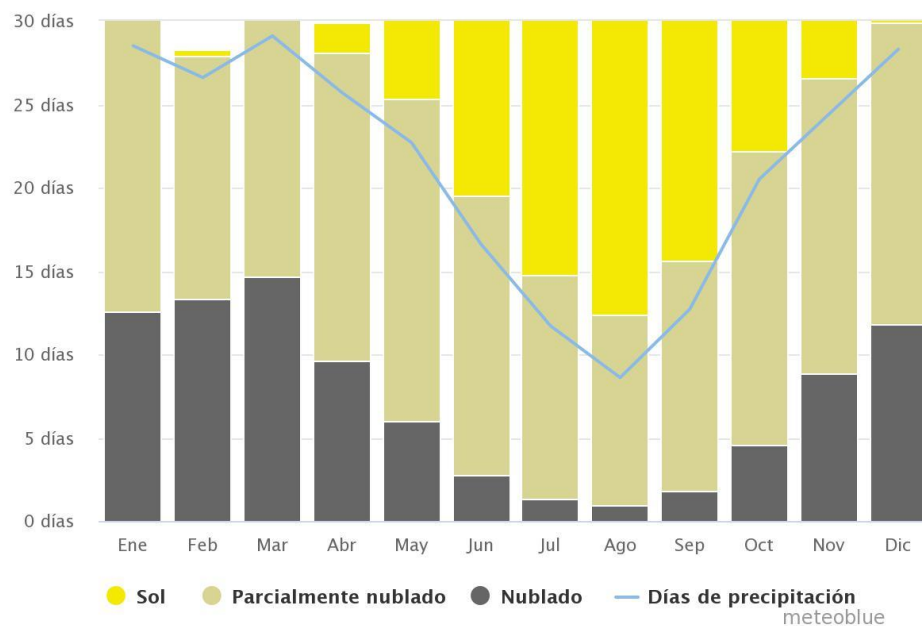
La figura 9 muestra el número de días soleados, parcialmente nublados y nublados en un año, basado en los niveles de nubosidad. Se considera que un día es soleado si la nubosidad es inferior al 20%, parcialmente nublado si está entre el 20% y el 80%, y nublado si supera el 80%. Marzo destaca como el mes más nublado, mientras que agosto registra la menor cantidad de nubosidad.

En cuanto a las precipitaciones, el porcentaje anual es alto. Los meses de diciembre a marzo presentan los niveles más altos con una media de 29.1 días de precipitaciones por mes. Por otro lado, agosto muestra la menor cantidad de días de lluvia, con un promedio de 8.6 días de precipitaciones.

En cuanto a la frecuencia y cantidad, la media es de 389.4 mm/m, en febrero llegan sus niveles más altos con 794.3mm/m, y julio presenta los meses con menor precipitación con una mínima de 137.6mm/m. *(Datos climáticos y meteorológicos históricos de Aguaytía, s. f.)*

**Figura 12**

Nubosidad, sol y días de precipitación

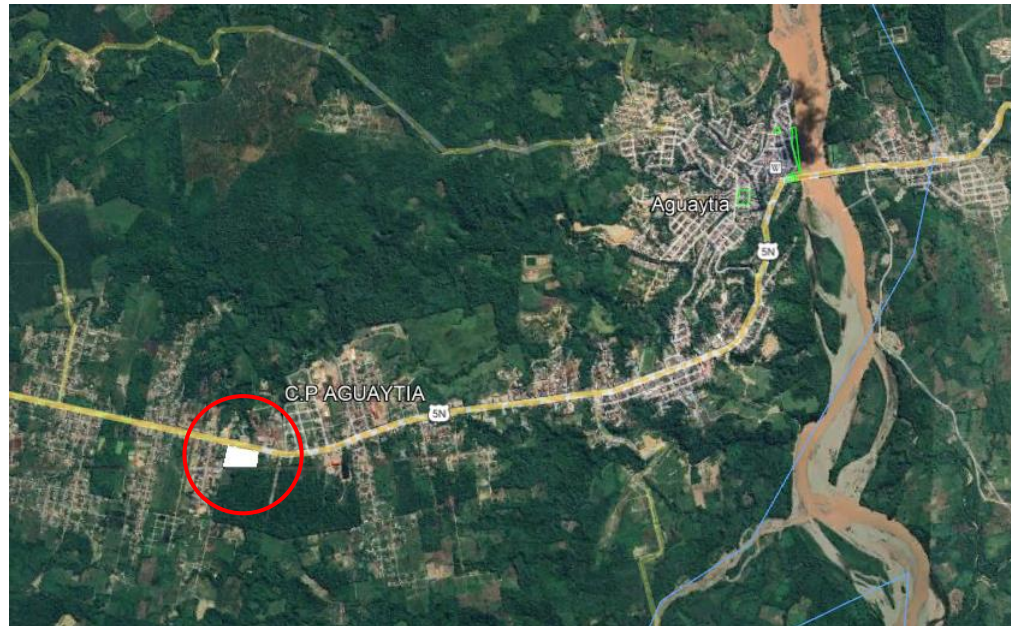


Fuente. PDU Ucayali y MeteoBlue

### 4.1.5 Hidrología

**Figura 13**

Vista Aérea de Aguaytía (2023).



*Fuente. Google Earth 2023*

La ciudad de Aguaytía, cuenta con 2 cuencos principales; Río Negro y Río Aguaytía, siendo el último el más grande y el principal de la ciudad. El crecimiento y dirección espacial de la ciudad ha sido determinada por la forma de ambos, siendo la zona con menos riesgo de inundación el sector de Pampa Yurac, donde se encuentra el terreno elegido para el proyecto de Centro de Salud I-3.(PDU Aguaytía, 2008)

### 4.1.6 Morfología del Terreno

El terreno elegido para el centro de salud I-3, se encuentra en el sector de Pampa Yurac, el cual está ordenado de manera lineal, ya que esta zona nace por la influencia de la carretera Federico Basadre, y es la primera zona urbana en crecer, adaptando su morfología urbana alrededor de esta vía, la zona cuenta con asentamientos urbanos mixtos en un 73%, y actividades comerciales y otros usos.(PDU Aguaytía, 2008)

**Figura 14**

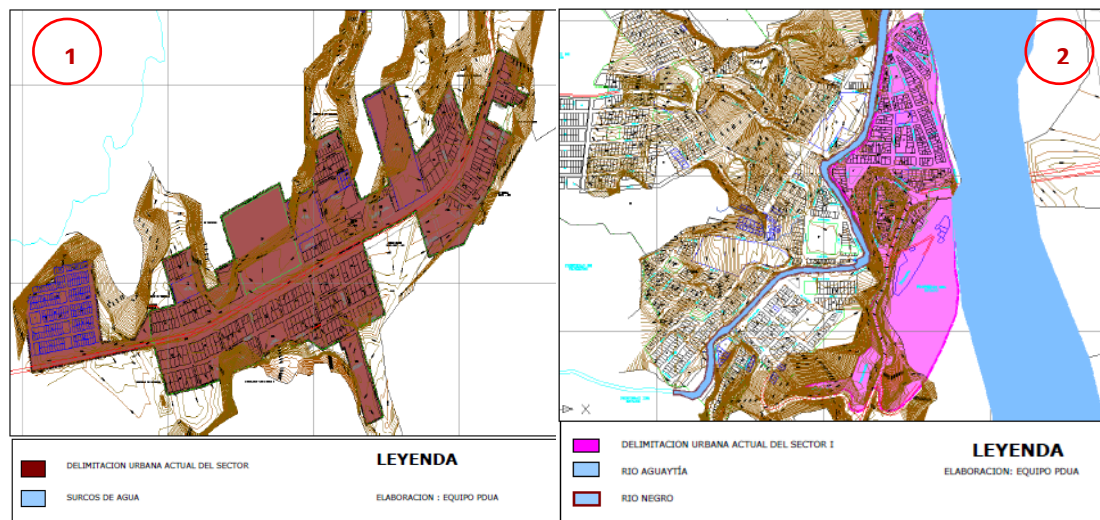
Morfología del Terreno (2023).



Fuente. PDU Aguaytía

**Figura 15**

Sectores de Pampa Yurac (1) y el Cercado de Aguaytía (2). (2023).



Fuente. PDU Aguaytía

#### 4.1.7 Estructura, Vialidad y Accesibilidad

Figura 16

Consolidación de las vías en Aguaytía



Fuente. PDU Aguaytía

Según el PDU de Aguaytía, el 80% de vías se encuentra en situación de trocha carrozable, y sólo el 20% de vías está asfaltada, dentro del 20% se encuentra la carretera Federico Basadre, la cual conecta el terreno del centro de salud con toda el área urbana.

Las vías aledañas al terreno son trochas carrozables, que conectan el terreno a áreas urbanas de poca densidad.(PDU Aguaytía, 2008)

Figura 17

Sección vial de la carretera Federico Basadre



Fuente. Elaboración propia

#### 4.2. Aplicación de Normativa

Los lineamientos tomados en cuenta para este trabajo de investigación, para la elección del terreno están determinados por la normativa del Ministerio de Salud y Ministerio de Vivienda, cuyo ámbito de aplicación es obligatoria en todos los establecimientos de salud, tanto privada como mixta del primer nivel de atención.

Esta normativa referida a ubicación, categoría, diseño y construcción de establecimientos de salud, define los parámetros generales y/o específicos que serán aplicadas al proyecto.

#### **NTS N°021-MINSA**, Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del sector Salud"

El objetivo de esta Norma es definir y/o establecer las categorías de establecimientos de salud (nivel de complejidad) y contribuir con la organización de la oferta de este servicio

Además de analizar las categorías de establecimientos de salud según los niveles de atención, define las funciones generales, unidades productoras de

servicios de salud, Actividades de atención directa y atención de Soporte, y la capacidad resolutoria de los establecimientos de salud.

**NTS N°113-MINSA/DGIEM-V.01**, Norma Técnica de Salud “Infraestructura de Salud del Primer Nivel de Atención”.

El Plan de Desarrollo Urbano de Aguaytía, establece la carencia y urgencia del refuerzo de equipamientos de salud que, si bien no cuenta aún con un plano de zonificación específico, el PDU dividió la ciudad de Aguaytía por sectores, para su evaluación o análisis, el terreno se encuentra en el sector VI - Pampa Yurac.

En este contexto la NTS 113 establece disposiciones específicas para la elección de un terreno, como tipo de suelo recomendado, localización, y disponibilidad del terreno. Para determinar parámetros generales, como viabilidad, vulnerabilidad o servicios básicos del terreno tales como:

**Tabla 16.** *Criterios de Selección de Terreno según la Normativa Nacional Sanitaria.*

<b>Criterios de Selección</b>	<b>NTS 113</b>	<b>Terreno</b>
Disponibilidad de Servicios básicos	6.1.1.1 Contar con servicios básicos, agua, desagüe y alcantarillado, energía eléctrica.	El terreno cuenta con servicios básicos. Se adjunta figura 05, mapa de servicios básicos en la región.
Localización y Accesibilidad	6.1.1.2 Compatible con las necesidades del PDU o según corresponda	El PDU determina que existe una deficiencia crítica de equipamientos de salud. Se adjunta mapa de área insatisfecha.
	Los terrenos elegidos deben ser acordes a la infraestructura vial, para que permita el desplazamiento fluido de pacientes, etc.	El terreno se ubica al lado de la Carretera Federico Basadre, que conecta los poblados internos con la capital regional.
Relacionado a la Ubicación	6.1.1.3 Los terrenos destinados al desarrollo de proyectos de salud, se ubicarán de acorde a la zonificación permisible.	Todo el sector VI de Pampa Yurac, está destinado a uso residencial institucional, según el PDU de Aguaytía.
	También establece donde no debe ubicarse: Terrenos vulnerables, borde o pie de ladera, donde exista evidencia de restos arqueológicos, a menos de 100 m de colegios o centros culturales que concentren personas, menos de 300 m de borde de ríos lagos, suelo c/ relleno sanitario, etc.	El terreno elegido no aplica para ninguna de estas restricciones

Características Básicas	6.1.3.1 Terrenos predominantemente planos y de forma regular, ubicación con 2 frentes libres	Se eligió el terreno en el sector con la topografía menos accidentada de Aguaytía.
Construcción nueva y Ampliación	6.1.4.1 Para el primer nivel se considerará la siguiente proporción: 50% áreas del programa arquitectónico 20% circulación exterior, rampa, estacionamiento y futuras ampliaciones 30% para área libre	Se consideró 30% de área libre y 20% más para futuras ampliaciones, fuera del primer nivel de atención y conforme a las necesidades de la población, la circulación cumple con el 20% del total de área construida.

Fuete. Basado en Norma Técnica de Salud N°113-MINSA y PDU de Aguaytía.

Figura 18

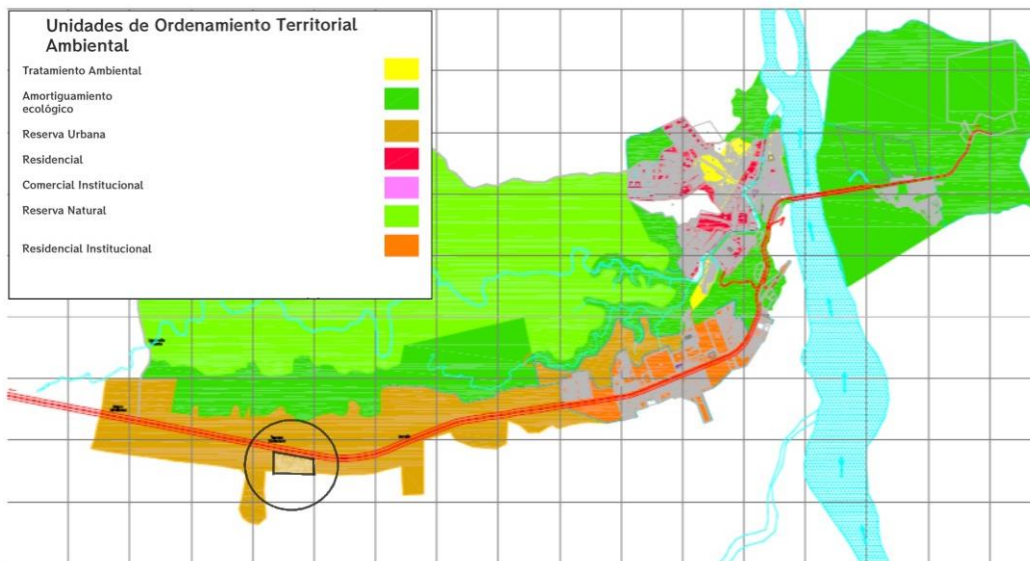
Mapa de infraestructura de servicios básicos en Padre Abad.



Fuente. PAT-Diagnóstico Padre Abad. Se puede visualizar el recorrido de servicios básicos activos están en toda la carretera de Federico Basadre, que colinda con el terreno elegido

**Figura 19**

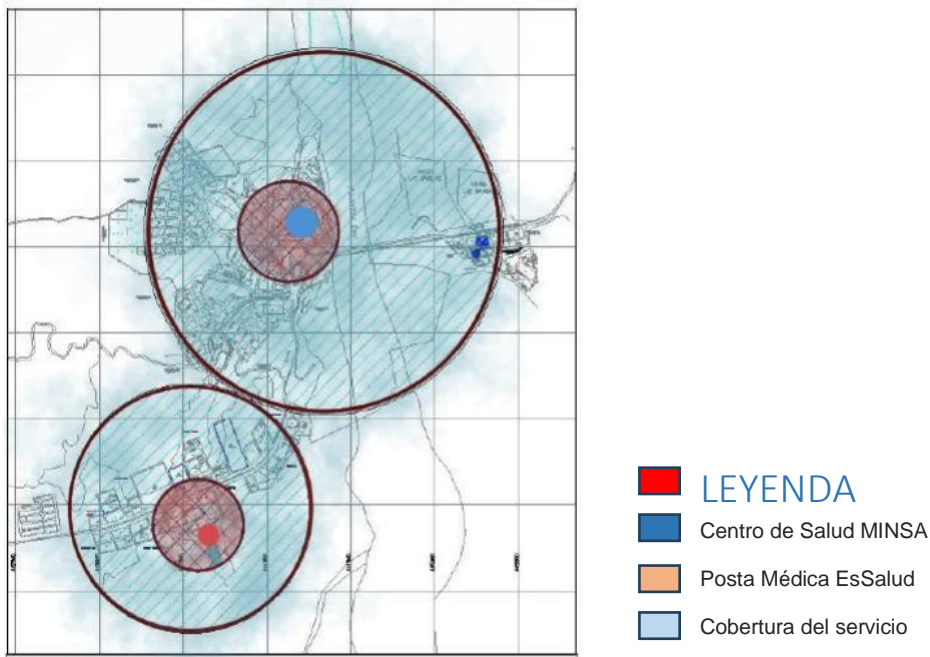
Unidades de Ordenamiento Territorial Ambiental de Aguaytia.



Fuente. PAT-Diagnóstico Padre Abad. Se puede visualizar el recorrido de servicios básicos activos están en toda la carretera de Federico Basadre, que colinda con el terreno elegido

**Figura 20**

Cobertura de Establecimientos de Salud e insatisfacción en Aguaytia.



Fuente. PDU Aguaytia

Además, la Norma Técnica de Salud también recomienda:

-Sobre la funcionalidad la normativa recomienda el diseño modular y flexible, con posibilidad de adaptación y crecimiento.

-Además sugiere el área mínima para cada área por UPSS según nivel de atención, a partir de los cuales uno puede diseñar cada espacio.

-Esta normativa también extiende los equipamientos obligatorios para cada área, información importante para tomar en cuenta en el dimensionamiento del espacio, ya que nos permite hacer un análisis del área ocupada según el equipamiento requerido y dimensionar espacios más humanos y confortables.

-Estandariza el ancho mínimo de las puertas según estancia:

**Figura 19**

Ancho mínimo de puertas según uso por área de ambiente.

**ANEXO N° 1**

**ANCHO MÍNIMO DE PUERTAS SEGÚN USO POR AMBIENTE O ÁREA DE AMBIENTE**

TIPO DE MATERIAL	ANCHO MÍNIMO	AMBIENTE DE USO
Vidrio Templado, Madera o similar	1.80m.	Ingreso Principal al establecimiento
Metálico, Aluminio	3.00m.	Ingreso Vehicular
Maciza, Contraplacada, MDF o similar	1.80 m.	Pase entre corredores Sala de Uso Múltiple
	1.40 m.	Sala de Partos
	1.20 m.	Tópico Salas de Internamiento Sala de Evaluación y Dilatación Psicoprofilaxis Sala de Equipos Laboratorios Lavandería Almacén (Servicios Generales)
	1.00 m.	Control de Personal Admisión Archivo de Historias Clínicas Consultorios Farmacia / Ecografía / Mammografía Toma de Muestras Oficinas Administrativas Desinfección y Esterilización Cadena de Frío Cuarto de ingreso de servicios Sala de Telecomunicaciones SH Discapacitado o Gestante Almacenes y Depósitos (General)
	0.90 m.	Trabajo Limpio o Sucio Cuarto Séptico Cuarto de Limpieza SH Públicos (Colectivo) SH Personal (Colectivo)
	0.80 m.	Caja SH Público (Individual) SH Personal (Individual)
MDF o similar	0.70 m.	Cubículo individual para inodoro o ducha en SH
Emplomada	1.20 m.	Rayos X
Enmallada	1.50 m. (2 hojas)	Grupo Electrónico Oxígeno y Vacío

Fuente. NTS 13

- En cuanto a servicios higiénicos se determina de acuerdo al siguiente cálculo:

**Tabla 17.** Cantidad de aparatos según el cálculo de la NTS. 113

<b>Servicios higiénicos del personal</b>					
	Inodoro	Lavatorio	Lavatorio	Urinario	
De 1 a 25 personas	1	1	1	1	
Por c/25 personas adicionales		1 aparato adicional			
<b>Servicios higiénicos públicos</b>					
	<b>MUJERES</b>		<b>HOMBRES</b>		
	Inodoro	Lavatorio	Inodoro	Lavatorio	Urinario
Hasta 4 consultorios	1	1	1	1	1
De 4 a 14 consultorios	2	3	2	3	2
Por c/10 consultorios adicionales	1	1	1	1	1

Fuente. NTS A 0.50

**NTS N°038**, Norma Técnica de Salud para Proyectos de Arquitectura, Equipamiento y Mobiliario de Establecimientos de Salud del Primer nivel de Atención.

**NTS N°306**, Norma Técnica de Salud para la Adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención

**RNE NORMA A.050-SALUD**, Norma General de Salud para cada categoría.

Establece aspectos generales según la categoría de establecimientos de salud, así como el cálculo de área ocupada por persona.

**Tabla 18.** Cálculo de ocupantes en una edificación de Salud.

<b>ÁREAS</b>	<b>MT2 x persona</b>
UPSS Consulta Externa	6.0 mt2 por persona
UPSS Administración	10.0 mt2 por persona
Sector habitaciones	8.0 mt2 por persona
Área de tratamiento de pacientes internos	20.0 mt2 por persona
Salas de espera	0.8 mt2 por persona

Servicios auxiliares	8.0 mt2 por persona
Depósitos y almacenes	30.0 mt2 por persona

Fuente. NTS A 0.50

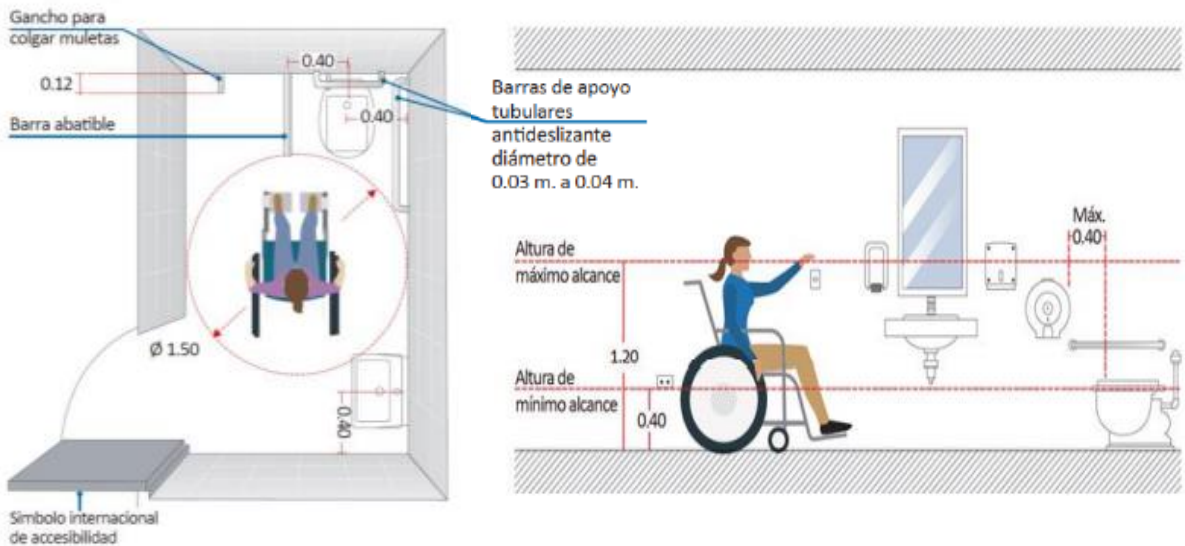
**N.T.-A.120.** Accesibilidad Universal para Edificaciones

Art 6: Establece:

- El ancho mínimo de rampas de acceso a 1.00m
- La diferencia entre niveles de hasta 0.25m deberá considerar el 12.0% de pendiente, y entre 0.26 a 0.75 considerará el 10.0% de pendiente.
- Disposiciones generales del diseño de baños para discapacitados.
- Los estacionamientos de 1 hasta 20 autos, requerirá de un estacionamiento para discapacitados,
- Entre 21 hasta 50 autos, requerirán 2 estacionamientos para discapacitados, aumentando 2 estacionamientos de discapacitados por cada 50 autos más.

**Figura 21**

Disposiciones y medidas ideales para baños de discapacitados.



Fuente. NTS A.120

### **4.3. Elección del Terreno**

En la elección del terreno, se consideraron 3 alternativas, y se creó la *Tabla 16*, con criterios normativos y de emplazamiento de acuerdo a la *Tabla 19*, que actuó como ficha de evaluación para la elección del terreno más apropiado para el proyecto.

Figura 22

Terrenos considerados



Fuente. PDU Ucayali

**Tabla 19.** Criterios de Elección de Terreno

Criterios de Elección		Terreno N°1	Terreno N°2	Terreno N°3
Criterios de Emplazamiento	Accesibilidad	2	3	3
	Ubicación	3	3	3
	Conexión con la estructura urbana	3	2	2
Criterios Físicos	Vulnerabilidad y/o riesgo de suelo	1	2	2
	Forma adecuada	1	3	3
	Topografía adecuada	1	2	2
Criterios Legales	Terreno sin conflicto de uso	2	2	3
	Área necesaria	2	3	3
Total:		15	20	21

Nota. Los valores considerados son Muy bueno: 3, Bueno: 2, Malo: 1

El terreno fue escogido bajo criterios normativos y físicos, siendo elegido el terreno N°3 por presentar mejores condiciones de accesibilidad, conexión urbana, desnivel menos accidentado, vulnerabilidad baja, entre otros.

## 4.4. ESTUDIO PROGRAMÁTICO

### 4.4.1 TIPOS DE USUARIOS

- **Paciente ambulatorio:** Se refiere a la población afiliada a EsSalud que, debido a su condición o enfermedad, necesita atención en el Centro de Salud I-3.
- **Paciente crítico:** Son aquellos usuarios que requieren atención inmediata y/o traslado a un hospital de mayor nivel, por lo que necesitan preparación o cuidados intensivos.
- **Personal asistencial:** Incluye a los profesionales de la salud que se dedican a la práctica médica, cuyo objetivo es preservar y restaurar la salud a través del diagnóstico, tratamiento y estudio de enfermedades o lesiones.
- **Personal administrativo:** Son los responsables de realizar las tareas administrativas y de gestión en el centro de salud, asegurando que los procesos internos funcionen de manera eficiente y que los pacientes reciban el apoyo logístico y administrativo necesario.
- **Visitante/Compañía:** Son aquellas personas que no requieren atención médica, pero que están en el centro de salud como acompañantes, ya sea como apoderados, hijos o cónyuges, de un paciente ambulatorio o crítico.

## U S U A R I O S



### 4.4.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

#### 4.4.2.1 Programación de Necesidades

En base a los resultados de las encuestas, el estudio realizado, y la normativa vigente, se ha desarrollado un programa de necesidades, que serán traducidos en ambientes físico-espaciales que cubran los requerimientos demandados.

**Tabla 20.** Cuadro de Áreas General por Upss (Unidades Productoras de Servicios de Salud)

<b>Cuadro de Áreas General</b>						
<b>Base Normativa</b>	<b>NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE</b>					
<b>Zona - UPSS</b>	<b>Dominio</b>	<b>N° Sub Ambientes</b>	<b>Aforo/Cap.</b>	<b>Área mínima m2</b>	<b>Área Proyectada</b>	<b>Total de Sub zona</b>
Servicio de Soporte Asistencial	Semi público	28	66	179.00	561.07	1,643.5
Unidad de Consulta Externa	Semi público	11	24	224.50	267.80	
Servicio de Emergencia	Semi público	8	29	114.50	178.85	
Unidad de Patología Clínica	Privado	9	24	102.00	103.40	
Unidad de Esterilización	Privado	3	3	29.50	30.30	
Unidad de Farmacia	Privado	5	6	83.50	86.60	
Servicios Generales	Privado	24	18	186.50	138.50	
Servicios Complementarios	Privado	9	8	120.00	140.00	
Administración y Gestión de la información	Privado	10	38	90.50	137.00	
<b>total</b>		<b>107</b>	<b>216</b>	<b>1130.00</b>		
20%circulación					1,643.52	
30% Área libre					328.70	
Estacionamiento (6% mínimo del área techada)					132.5	

**Tabla 21. Cuadro de Áreas UPSS SERVICIO ASISTENCIAL**

<b>Cuadro de Áreas -UPSS Servicio Asistencial</b>						
<b>Base Normativa</b>	<b>NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE</b>					
Sub Zona	N° de Ambientes	Aforo	Área mínima m2	Área Proyectada	Total de Sub zona	total de zona
<b>Admisión</b>						
Hall Público	1	20	10.00	62.00	62.00	
Informes (1 módulo)	1	2	6.00	10.00	10.00	
Admisión y citas	1	2	6.00			
Caja (1 módulo)	1	1	4.00			
Archivo de Historias Clínicas	1	4	9.00	24.48	24.48	
Servicios Higienicos Personal Asistencial	3	1	2.50	3.30	9.90	
Triaje	1	3	9.00	23.57	23.57	298.53
Sala de Espera	1		12.00	229.86	229.86	
Servicios Higienicos públicos	2	4	3.00	14.85	29.70	
SSH discapacitados y gestantes	2	1	5.00	7.70	15.40	
Apoyo Clínico						
Almacenamiento Intermedio de Residuos Sólidos	1	2	4.00	8.30	8.30	8.30

---

**Cuadro de Áreas -UPSS Servicio Asistencial (Segunda Parte)**


---

**Atención Diferenciada**Módulo de prevención y control de tuberculosis

Sub Zona	N° de Ambientes		Área mínima m2	Área Proyectada	Total de Sub zona	Aforo total de zona
Sala de Espera	1	6				
Toma de medicamentos	1	1	12.00	52.00	12.00	
Almacén de medicamentos	1	2	8.00	13.40	8.00	
Almacén de víveres	1	1	6.00	10.30	6.00	
SSHH Pacientes Hombres	1	1	6.00		6.00	
SSHH Pacientes Mujeres	1	1	3.00	5.18	3.00	93.56
SSHH Personal	1	1	2.50	5.18	2.50	
Toma de muestra (Esputo)	1	2	2.50		2.50	
<u>Módulo de prevención y control de ITS, VIH y SIDA</u>			3.00	7.50	3.00	
Sala de Espera	1	6				
Almacén de medicamentos	1	1	12.00	30.00	12.00	
Consultorio	1	2	6.00		6.00	
SSHH Pacientes Hombres	1	1	13.50	24.30	13.50	54.30
SSHH Pacientes Mujeres	1	1	3.00		3.00	
Total	28	66	2.50		2.50	

---

### Atención Diferenciada (Tercera Parte)

<u>Módulo de prevención y control de tuberculosis</u>						
Sala de Espera	1	6	12.00	52.00	12.00	
Toma de medicamentos	1	1	8.00	13.40	8.00	93.56
Almacén de medicamentos	1	2	6.00	10.30	6.00	
Almacén de víveres	1	1	6.00		6.00	
SSH	1	1	3.00	5.18	3.00	
Pacientes Hombres						
SSH	1	1	2.50	5.18	2.50	
Pacientes Mujeres						
SSH Personal	1	1	2.50		2.50	
Toma de muestra (Esputo)	1	2	3.00	7.50	3.00	
<u>Módulo de prevención y control de ITS, VIH y SIDA</u>						
Sala de Espera	1	6	12.00	30.00	12.00	
Almacén de medicamentos	1	1	6.00		6.00	54.30
Consultorio	1	2	13.50	24.30	13.50	
SSH	1	1	3.00		3.00	
Pacientes Hombres						
SSH	1	1	2.50		2.50	
Pacientes Mujeres						
Total	28	66	150.50	672.00	=	561.07

**Tabla 22.** Cuadro de Áreas UPSS Consulta Externa

Base Normativa Sub Zona ( <b>todos los consultorios incluyen 1/2 baño</b> )	Cuadro de Áreas -UPSS Consulta Externa NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE					
	N° de Ambientes	Aforo	Área mínima m2	Área Proyectada	Total de Sub zona	total
Consulta ambulatoria por médico general			13.50			
Consejería y Prevención del Cáncer	2	3	13.50	26.10		
Atención Integral del Adulto Mayor			13.50			
Consultorio de Pediatría	1		2 13.50	26.10		
Consultorio de Psicología	1		2 15.00	26.10		
Consultorio CRED	1		3 17.00	23.20		
Sala de Inmunizaciones	1		2 15.00	25.00		
Sala de Estimulación Temprana	1		4 24.00	20.00		267.80
Consultorio Gineco- Obstetricia Consejería y Prevención de ITS, VIH y SIDA Prevención y Control de Tuberculosis Atención integral y consejería del adolescente Consejería y prevención de enfermedades no transmisibles (obstetricia)	1	2		30.80		
			17.00			

Control Prenatal				
Planificación Familiar				
Psicoproilaxis			36.00	
Consultorio de Odontología General	1	2	17.00	40.00
Consultorio de Nutrición	1	2	13.50	26.10
Tópico de procedimientos de consulta externa	1	2	16.00	24.40
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>224.50</b>	<b>267.80</b>

**Tabla 23.** Cuadro de Áreas UPSS EMERGENCIA

<b>Cuadro de Áreas -UPSS Emergencia</b>						
Base Normativa	NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE					
Sub Zona (todos los consultorios incluyen 1/2 baño)	N° de Ambientes	Aforo	Área mínima m2	Área Proyectada	Total de Sub zona	
<b>Atención</b>						
Control y Recepción de pacientes	1	3	10.00	33.00	33.00	178.85
Sala de espera	1	8	12.00	17.00	17.00	
Triaje	1	2	9.00	38.00	38.00	
Tópico de urgencias y emergencias		3	18.00			
Observación de Emergencia	1	6	22.00	53.00	53.00	
Consultorio/Sala de procedimientos	1	4	13.50	27.00	27.00	
SSHH Pacientes Hombres	1	1	3.00	6.70	6.70	
SSHH Pacientes Mujeres	1	1	2.50			
SSHH Personal	1	1	2.50	4.15	4.15	
Total	8	29	92.50		178.85	

**Tabla 24.** Cuadro de Áreas UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA

<b>Cuadro de Áreas -UPSS Patología Clínica</b>					
<i>Base Norativa</i>	<i>NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE</i>				
<i>Sub Zona</i>	<i>N° de Ambientes</i>	<i>Aforo</i>	<i>Área mínima m2</i>	<i>Área Proyectada</i>	<i>Total de Sub zona</i>
<i>Toma de Muestras Biológicas</i>	1	2	5.00	13.30	103.40
<i>Laboratorio de Hematología/ Bioquímica</i>	1	4	10.00	34.00	
<i>Laboratorio de Microbiología</i>	1		18.00		
<b>Ambientes Complementarios</b>					
<i>SSHH Pacientes Hombres</i>	1	1	3.00	3.30	
<i>SSHH Pacientes Mujeres</i>	1	1	2.50	3.30	
<i>Sala de Espera</i>	1	10	12.00	30.00	
<i>Recepción y Entrega de Resultados</i>	1	3	9.00	13.30	
<i>Registros de Lab. Clínico</i>	1	2	15.00	15.00	
<i>SSHH y Vestidor para Personal</i>	1	1	4.50	4.50	
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>79.00</b>		

**Tabla 25.** Cuadro de Áreas UPSS DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

<i>Cuadro de Áreas -UPSS Unidad de Desinfección y Esterilización</i>					
<i>Base Normativa</i>					
<i>NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE</i>					
<i>Sub Zona</i>	<i>N° de Ambientes</i>	<i>Aforo</i>	<i>Área mínima m2</i>	<i>Área Proyectada</i>	<i>Total de Sub zona</i>
<i>Área Roja</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>8.50</i>	<i>8.50</i>	<i>30.30</i>
<i>Área Azul</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>6.00</i>	<i>6.80</i>	
<i>Área Verde</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>15.00</i>	<i>15.00</i>	
<i>Total</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>29.50</i>		

**Tabla 26.** Cuadro de Áreas UPSS FARMACIA

<i>Cuadro de Áreas -UPSS Unidad de Farmacia</i>					
<i>Base Normativa</i>	<i>NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE</i>				
<i>Sub Zona</i>	<i>N° de Ambientes</i>	<i>Aforo</i>	<i>Área mínim a m2</i>	<i>Área Proyectada</i>	<i>Total de Sub zona</i>
<b>Dispensación de Medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios</b>					
<i>Dispensación y expendio en UPSS Consulta Externa</i>	1	3	15.00	32.00	
<i>Gestión de programación</i>	1	1	20.00	23.00	
<i>Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios</i>	1	1	30.00	28.00	
<b>Atención Farmacotecnia</b>					
<i>Mezclas intravenosas</i>	1	1	16.00		
<b>Apoyo Asistencial</b>					
<i>SSH +</i>	1	1	2.50	3.60	
<i>total</i>	5	6	83.50		

**Tabla 27.** Cuadro de Áreas USPS SERVICIOS GENERALES

<b>Cuadro de Áreas -UPSS Servicios Generales</b>					
<i>Base Normativa</i>	<i>NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE</i>				
<i>Sub Zona</i>	<i>N° de Ambientes</i>	<i>Aforo</i>	<i>Área mínima m2</i>	<i>Área Proyectada</i>	<i>Total de Sub zona</i>
<b>Lavandería</b>					23.20
<b>Zona de Control y Recepción</b>					
<i>Entrega de Ropa Sucia</i>	1	1	3.00	6.50	
<b>Zona Humeda (contaminada)</b>					
<i>Recepción y selección de ropa sucia</i>	1	1	3.50	6.50	
<i>Clasificación</i>	1	1	3.00	3.00	
<i>Almacén de Insumos</i>	1	1	1.00	1.20	
<i>SSHH Personal</i>	1	1	2.50		
<b>Zona Seca (No contaminada)</b>					
<i>Lavado y centrifugado</i>	1	1	6.00	8.00	
<i>Secado y Planchado</i>					
<i>Almacén de Ropa limpia</i>	1	1	4.50	4.50	
<b>Mantenimientos</b>					
<i>Taller de Mantenimiento</i>	1	1	10.00	19.00	19.00
<b>Almacén</b>					
<i>Almacén General</i>	1	1	20.00	21.00	21.00
<b>Transportes</b>					
<i>Cochera para Ambulancia</i>	2	2	20.00	40.00	
<i>Cochera</i>	3		20.00		
<b>Casa de Fuerza</b>					
<i>Tablero General de Baja tensión</i>	1	4	15.00	15.00	43.00

## segunda parte

<i>Sub estación eléctrica</i>	1		20.00	28.00	
<i>Grupo Electrónico para sub estación eléctrica</i>	1		18.00		
<i>Tanque de Petróleo</i>	1		10.00		
<i>Sistema de Tratamiento de Agua</i>	1				
<i>Sistema abastecimiento de Agua</i>	1				
<i>Sistema Contraincendio</i>	1				
<b><i>Cadena de Frío</i></b>					
<i>Área de Cámaras Frías</i>	1	1	20.00	20.00	20.00
<b><i>Salud Ambiental</i></b>					
<i>Clasificación</i>	1	1	4.00	4.00	12.3
<i>Acopio de Residuos Sólidos</i>	1	1	6.00	8.30	
<i>total</i>	24	18	186.50		138.5

**Tabla 28.** Cuadro de Áreas UPSS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Cuadro de Áreas -UPSS Servicios Complementarios					
Base Normativa	NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE				
Sub Zona	N° de Ambientes	Aforo	Área mínima m2	Área Proyectada	Total de Sub zona
<b>Residencia para Personal de Salud</b>					140.00
Sala de Estar	1	6	12.50	24.00	
SSHH visitante	1	1	2.50	4.00	
Comedor/Cocina	1		15.00	22.00	
Habitación simple (incl. SH con ducha)	6	6	90.00	90.00	
<b>Total</b>	<b>9</b>		<b>120.00</b>		

**Tabla 29.** Cuadro de Áreas UPS ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Cuadro de Áreas -UPSS Administración y Gestion de la Información					
Base Normativa NTS N°113 MINSA, Norma A.120 RNE					
Sub Zona	N° de Ambientes	Aforo	Área mínima m2	Área Proyectada	Total de Sub zona
<b>Dirección</b>					
Sala de espera/ Estar	1	4	15.00	22.00	137.00
Jefatura / Dirección	1	2	15.00	27.00	
Secretaria	1	2	10.00		
Gestion de la Información		4	15.00	24.00	
Sala de reuniones	1	8	15.00	24.00	
<b>Apoyo Administrativo</b>					
Servicio social	1	2		30.00	
Referencia y contrareferencia	1	2			
Pool Administrativo	1	8	8.00		
Archivo	1	3	10.00	10.00	
Servicios Higienicos Personal	2	3	2.50		
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>90.50</b>		

## 4.5 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL CENTRO DE SALUD

### 4.5.1 Conceptualización De La Propuesta

Se tomó como idea principal crear un entorno que favorezca la tranquilidad y ayude a disminuir el estrés en los usuarios. Se tomaron los puntos de la Neuroarquitectura y Biofilia que han demostrado tener mayor impacto; la **iluminación natural** o exposición a luz solar, el **contacto físico y visual con entornos naturales** y crear **espacios inclusivos**. Para esto se trabajó con formas regulares que se intercalen con patios externos, que permitan la iluminación, ventilación y que conecten con el usuario.

Se tomó en cuenta el entorno para resaltar la cultura de la población, a través del color rojizo representativo de la cultura, usado en la zona externa del proyecto, además del uso de madera regional para acabados, y también el contacto visual con el entorno, ya que Aguaytía se encuentra cerca de la cordillera azul, además se evitó usar fuentes de agua, ya que el sector tiene niveles epidemiológicos altos.

Se tomó en cuenta el asoleamiento y dirección de vientos para ubicar áreas específicas como atención diferenciada y laboratorios, y espacios de transición donde las personas que acompañan puedan esperar, y finalmente hacer más habitable y gentil los espacios que usualmente tiene una connotación negativa.

Ya que el suelo del terreno es blando e hidromórfico y por la naturaleza de las actividades, recorridos y usuarios se optó por trabajar el 90% del proyecto en un solo nivel.

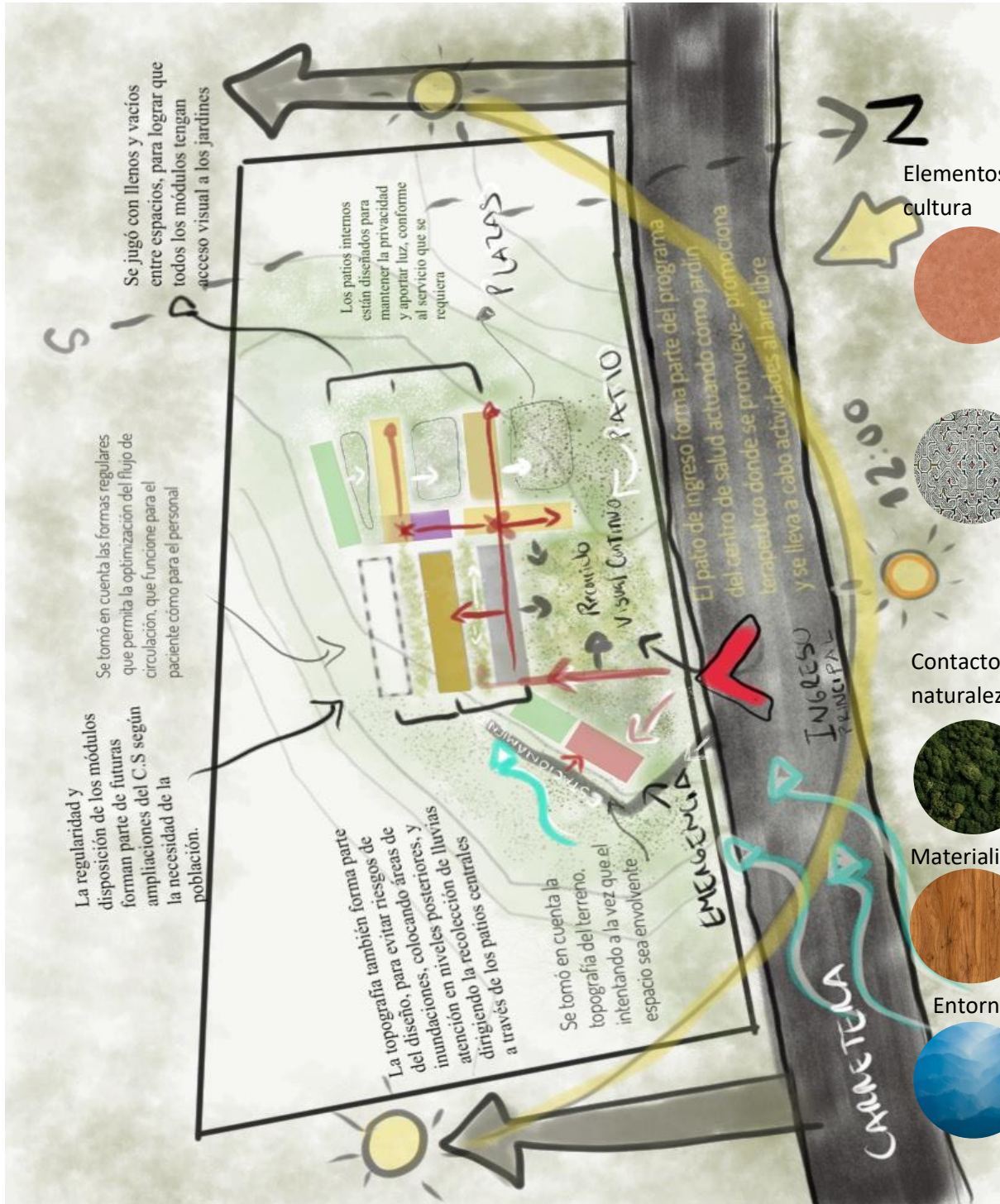


**LEYENDA**

- Área de consultorios
- Área Auxiliar o Tópico

- Área de residencia
- Bloque indirecto
- Administración
- Área verde

- Emergencia
- Flujo vehicular
- Área de ampliación
- Recorrido lineal



Elementos de la cultura



Contacto con naturaleza



Materialidad



Entorno



## 4.5.2 Áreas de la Propuesta Arquitectónica

**Figura 23**

*Diagrama de zonificación*



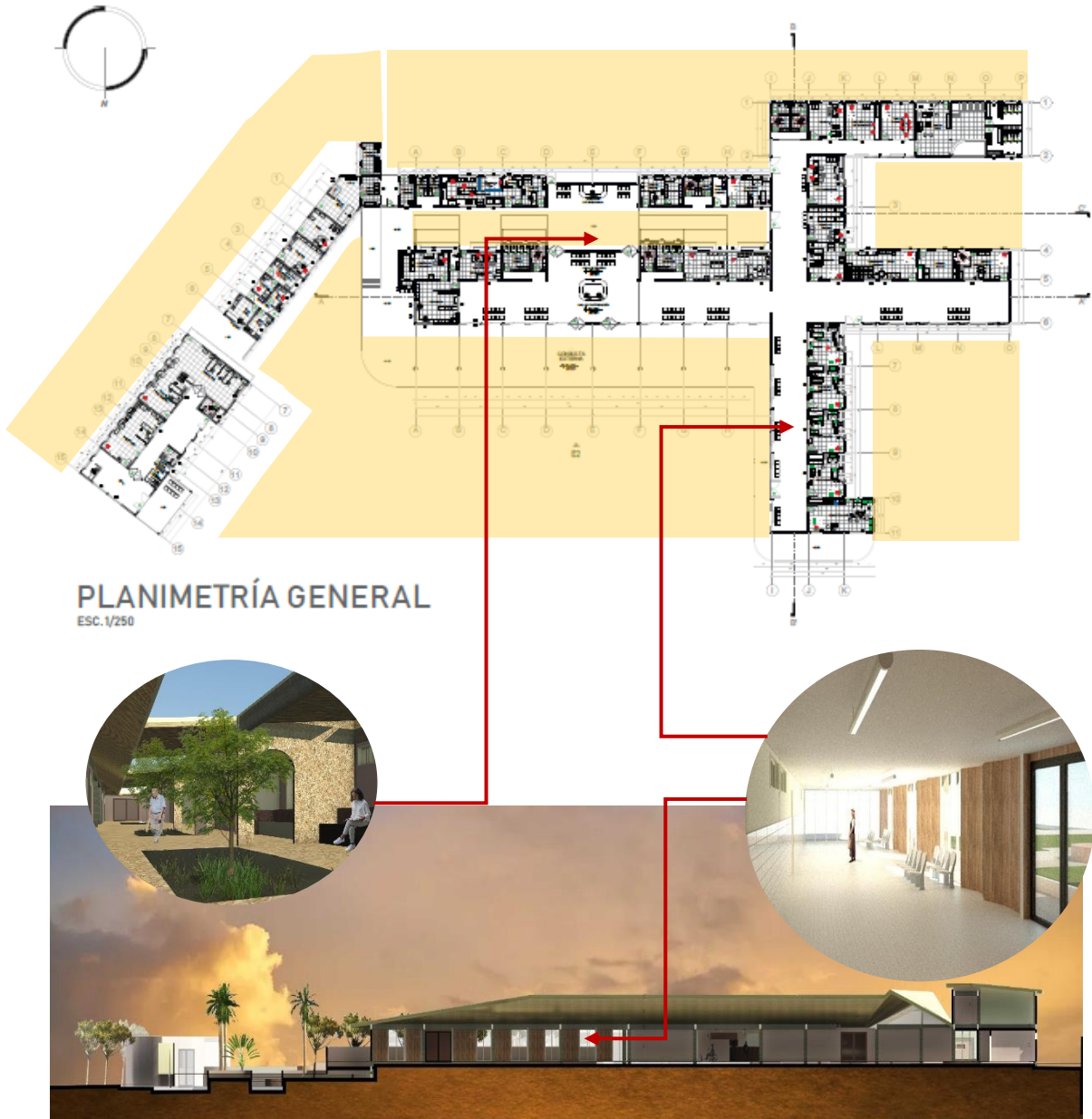
- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 01. Entrada Peatonal         | 07. UPSS Servicios Generales       |
| 02. Entrada Vehicular        | 08. UPSS Atención Diferenciada     |
| 03. UPS Servicio Asistencial | 09. UPSS Servicios Complementarios |
| 04. UPSS Consultorios        | 10. Estacionamientos               |
| 05. UPSS Administración      | 11. Patios                         |
| 06. UPSS Emergencia          | 12. UPSS Patología Clínica         |

## 4.5.3 Sistematización de Criterios de Diseño

### **Iluminación, Ventilación y Conexión visual**

La iluminación del proyecto se da través de una serie de patios o jardines, que permiten la iluminación y ventilación natural de todas las áreas del proyecto. Los patios también ordenan y conectan los espacios del Centro de Salud y permiten el contacto visual constante hacia el interior.

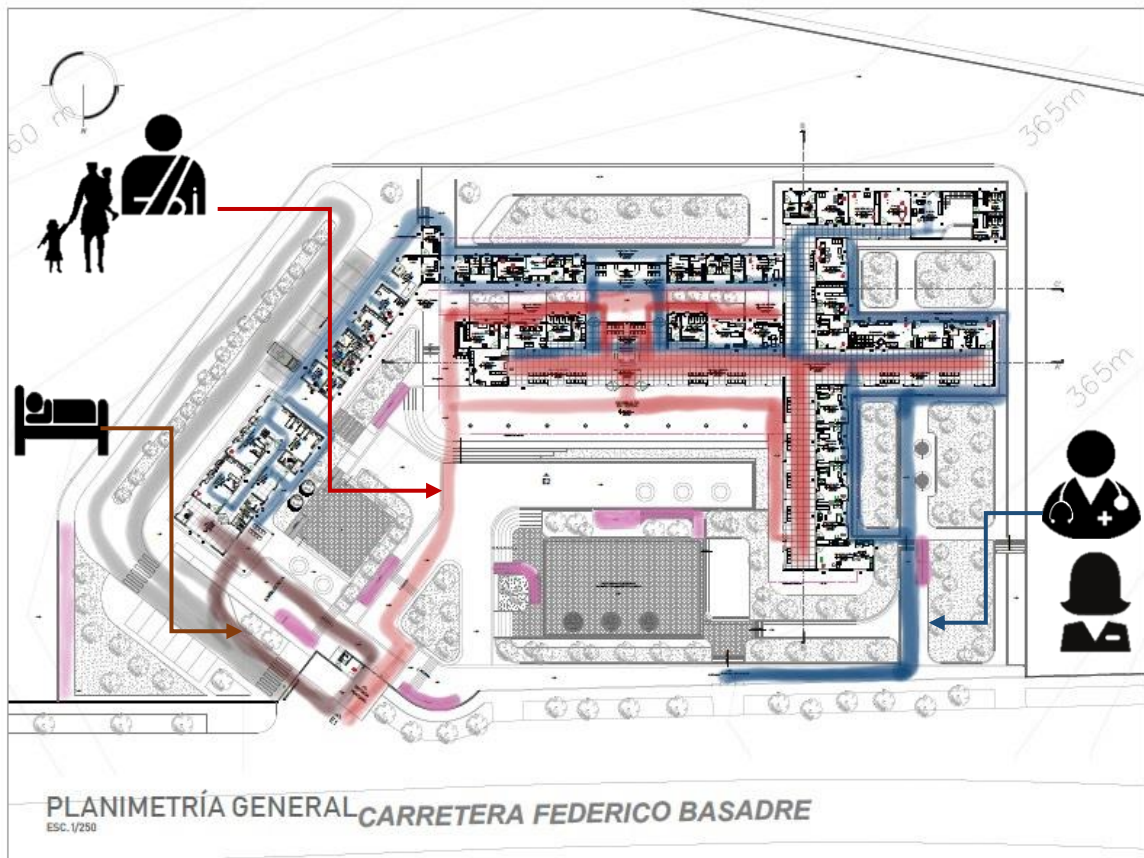
Para aprovechar la iluminación natural en todas las áreas con mayor tránsito de pacientes, se propuso dos tipos de muros, un muro cortina transparente, que permita la ventilación y iluminación interna, y el segundo revestido de un enchapado de madera, que modere el exceso de luz solar, para evitar un efecto invernadero y lograr un espacio cálido, pero no asfixiante.



### Espacios Inclusivos y Recorrido de Usuarios

El diseño del recorrido en el Centro de salud se estructuró tomando en cuenta a 5 tipos de usuarios; los pacientes, los pacientes en estado críticos, el personal administrativo, el personal asistencial y los acompañantes de los pacientes. Dentro del grupo de pacientes se incluye a aquellos con limitaciones de movilidad, por lo que se implementaron rampas para asegurar que todas las áreas del Centro de Salud sean accesibles.

En cuanto al personal asistencial y administrativo, se consideró un recorrido alterno, que facilite una circulación fluida y sin restricciones, permitiendo el acceso eficiente a todas las zonas del Centro de Salud. Además, se propone un patio de carácter más íntimo en las áreas de administración y residencia, proporcionando un espacio adecuado para el descanso y la privacidad del personal.

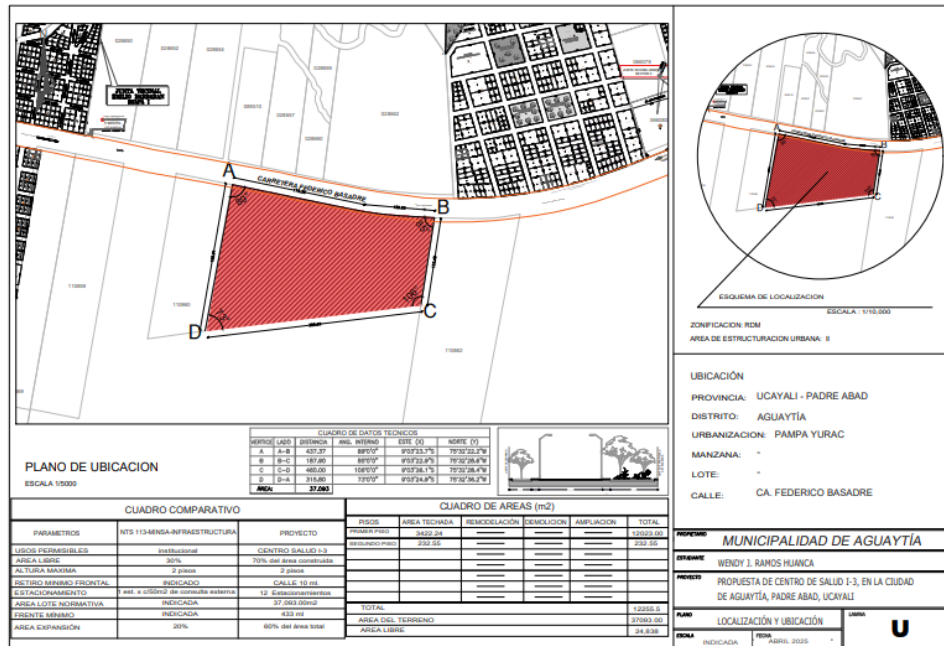


- RAMPAS
- RECORRIDO DEL PACIENTE
- RECORRIDO DEL PACIENTE CRÍTICO
- RECORRIDO DEL PERSONAL
- RECORRIDO VEHICULAR

### 4.5.3 Plano de Ubicación y Localización

Figura 24

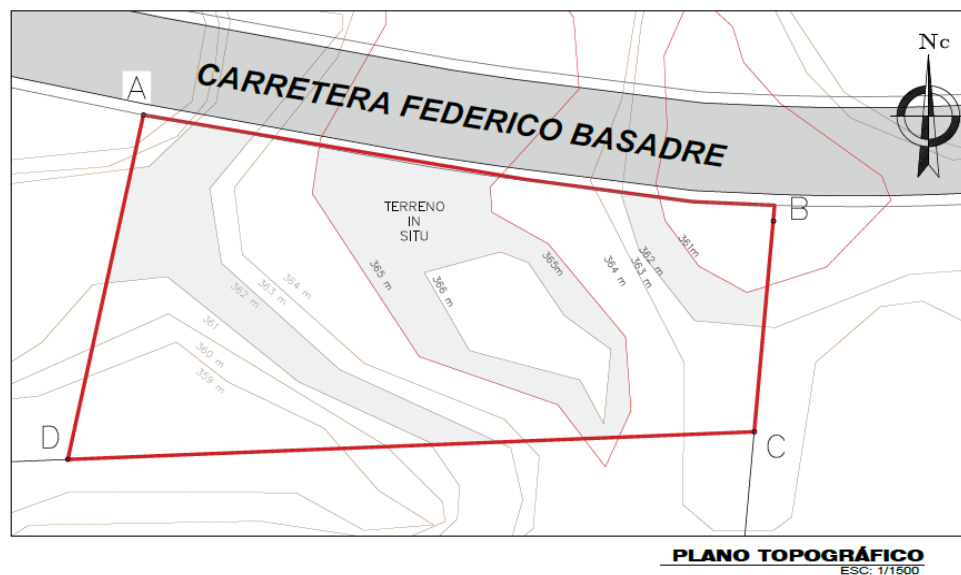
Plano de Ubicación y localización



### 4.5.2 Plano Topográfico y Perimétrico

Figura 25

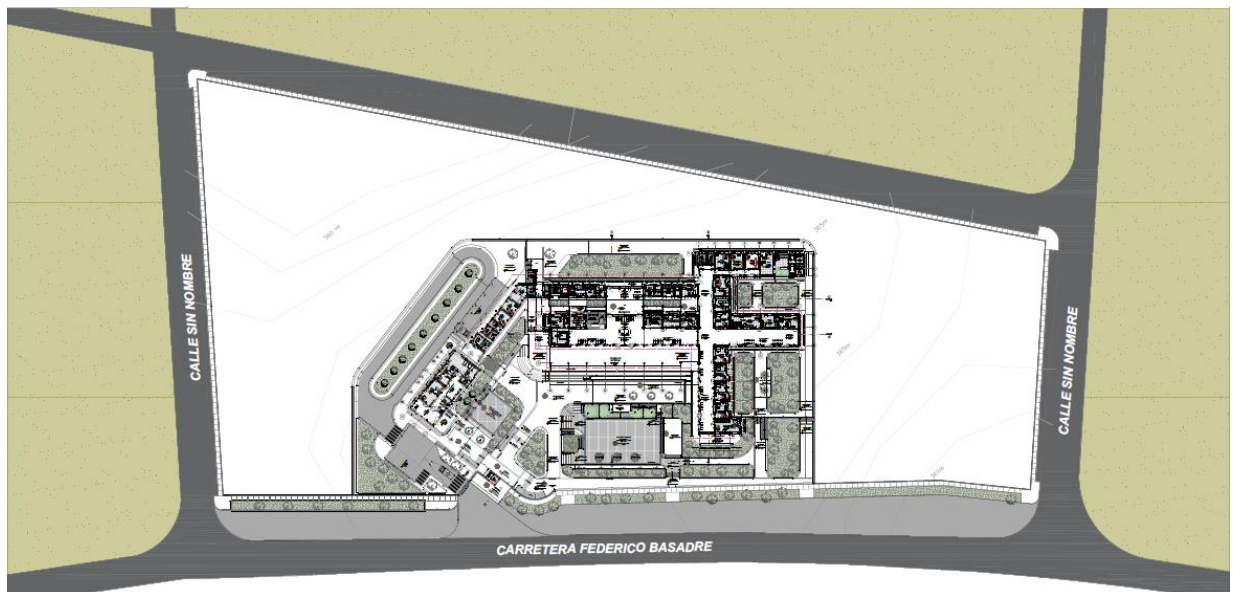
Plano Topográfico y perimétrico



#### 4.5.4 Planos de Conjunto

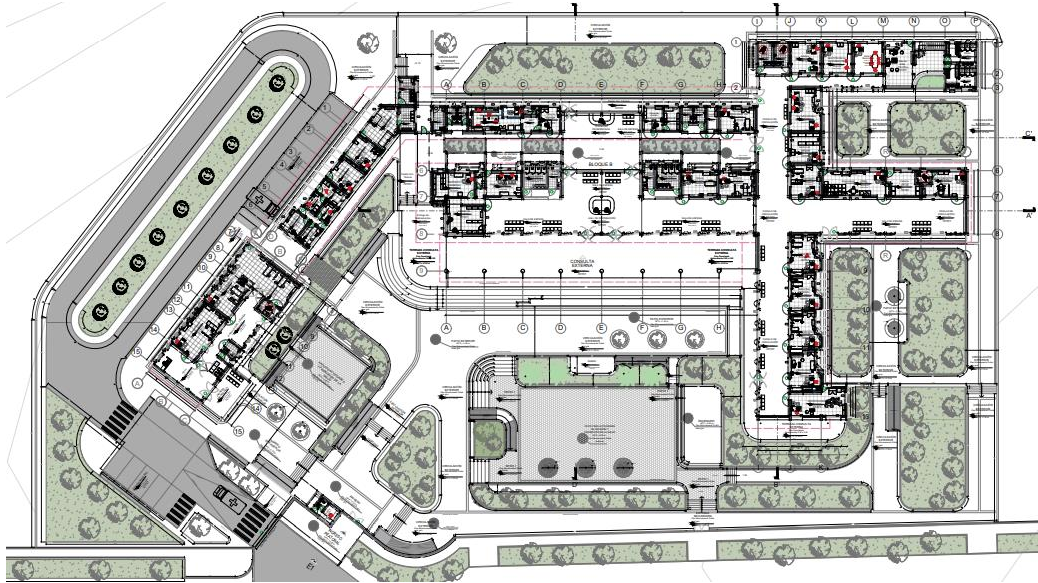
##### Figura 26

*Planimetría General de la Propuesta Arquitectónica*



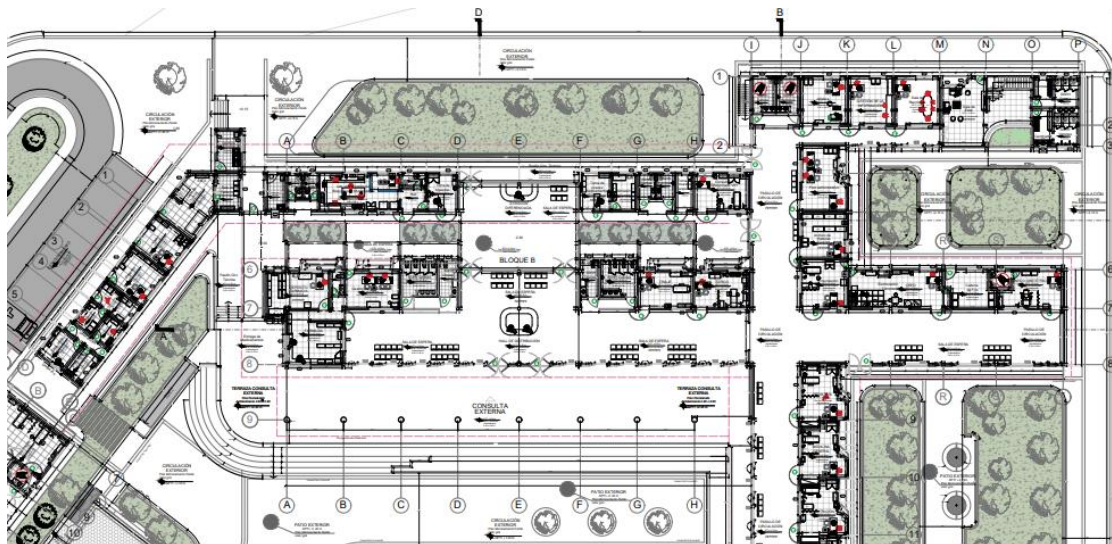
**Figura 27**

*Planimetría General 02- Área construida*



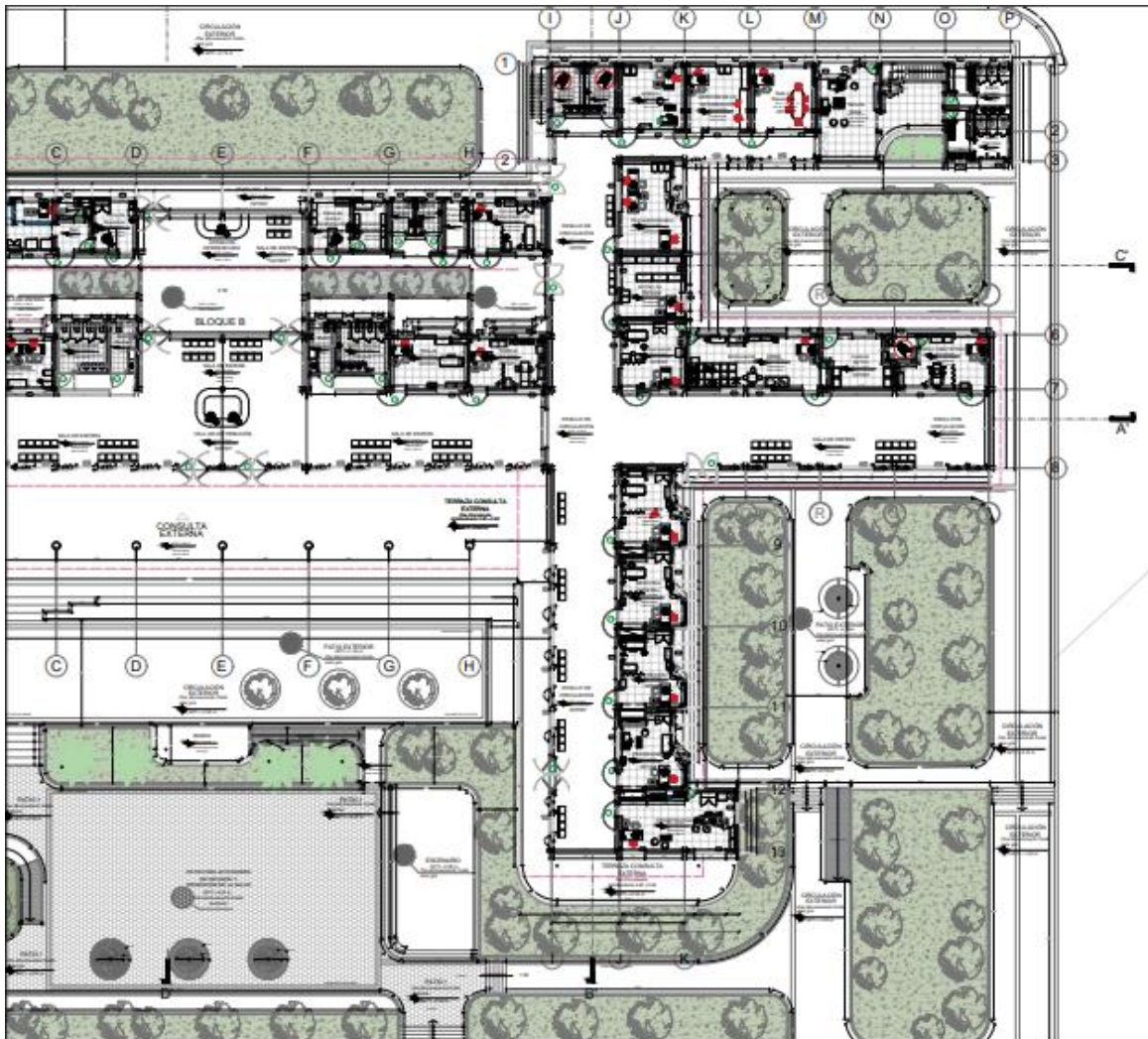
**Figura 28**

*Planimetría General 03- UPS Triaje y Admisión*



**Figura 29**

*Planimetría General 04- UPS Consulta externa*



**Figura 30**

*Planimetría General 05- UPS Emergencia*

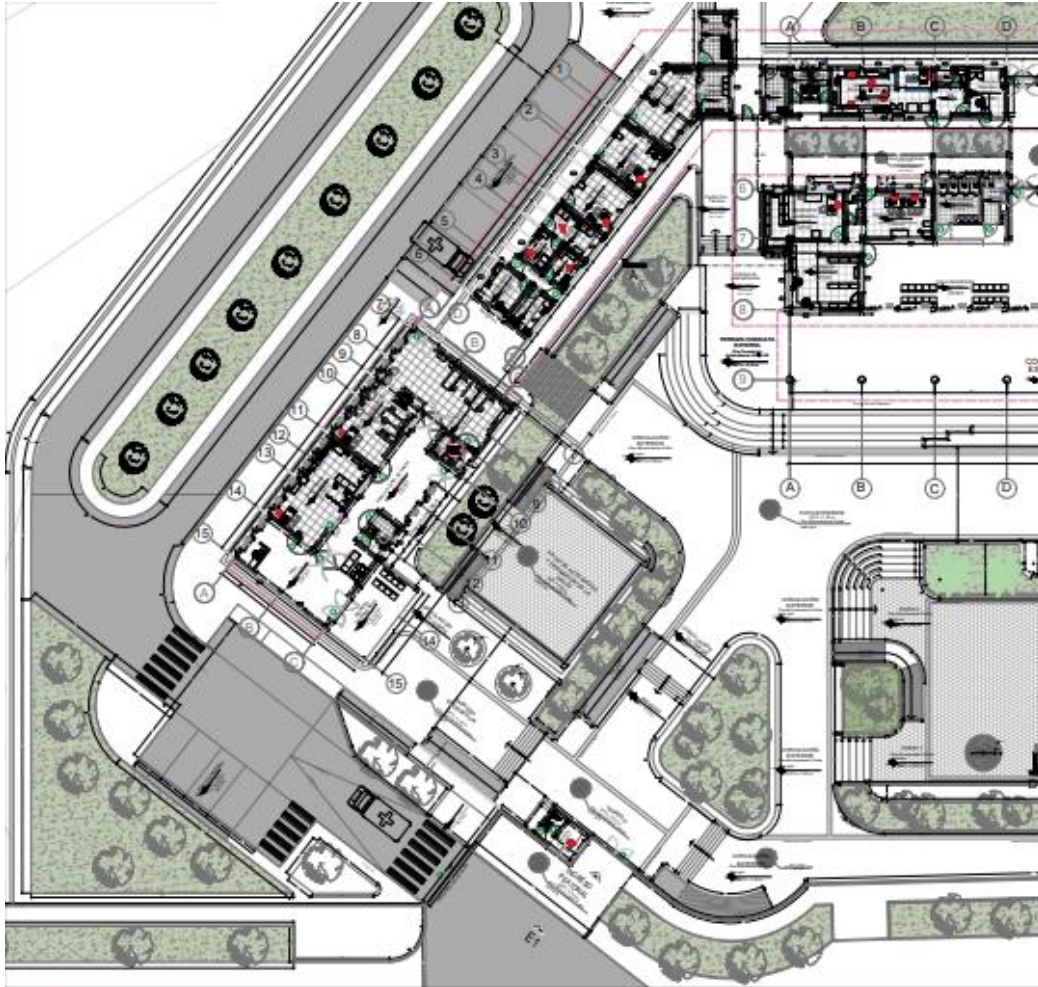
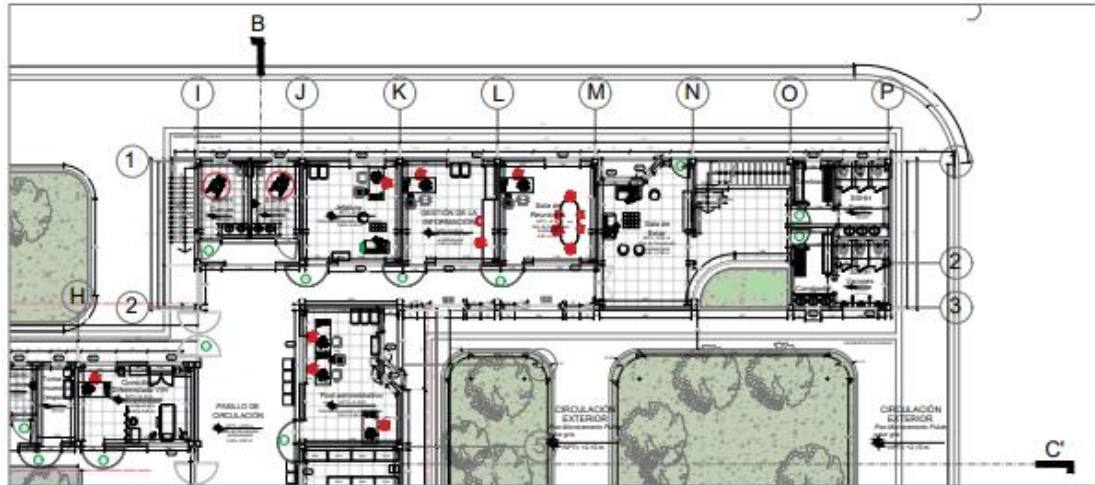
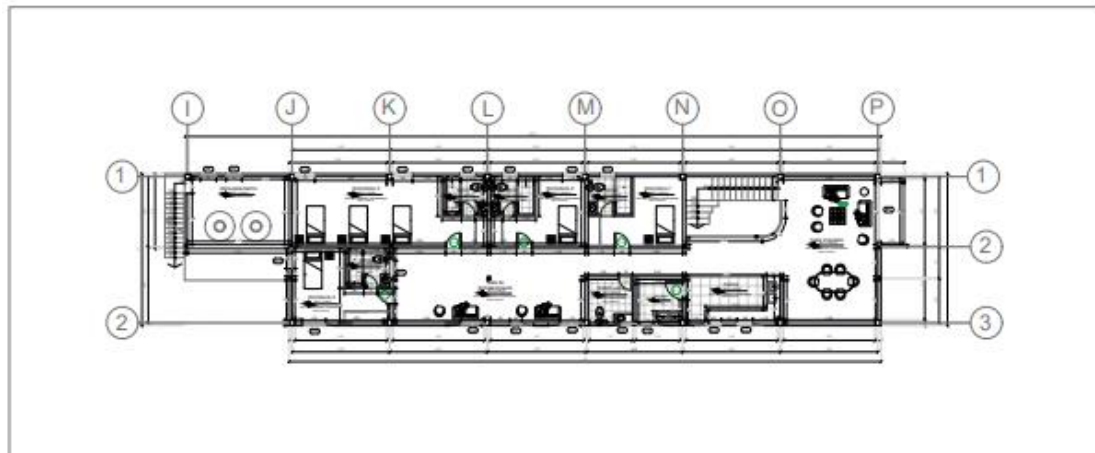


Figura 31

Planimetría General 06- UPS Residencia y Administración



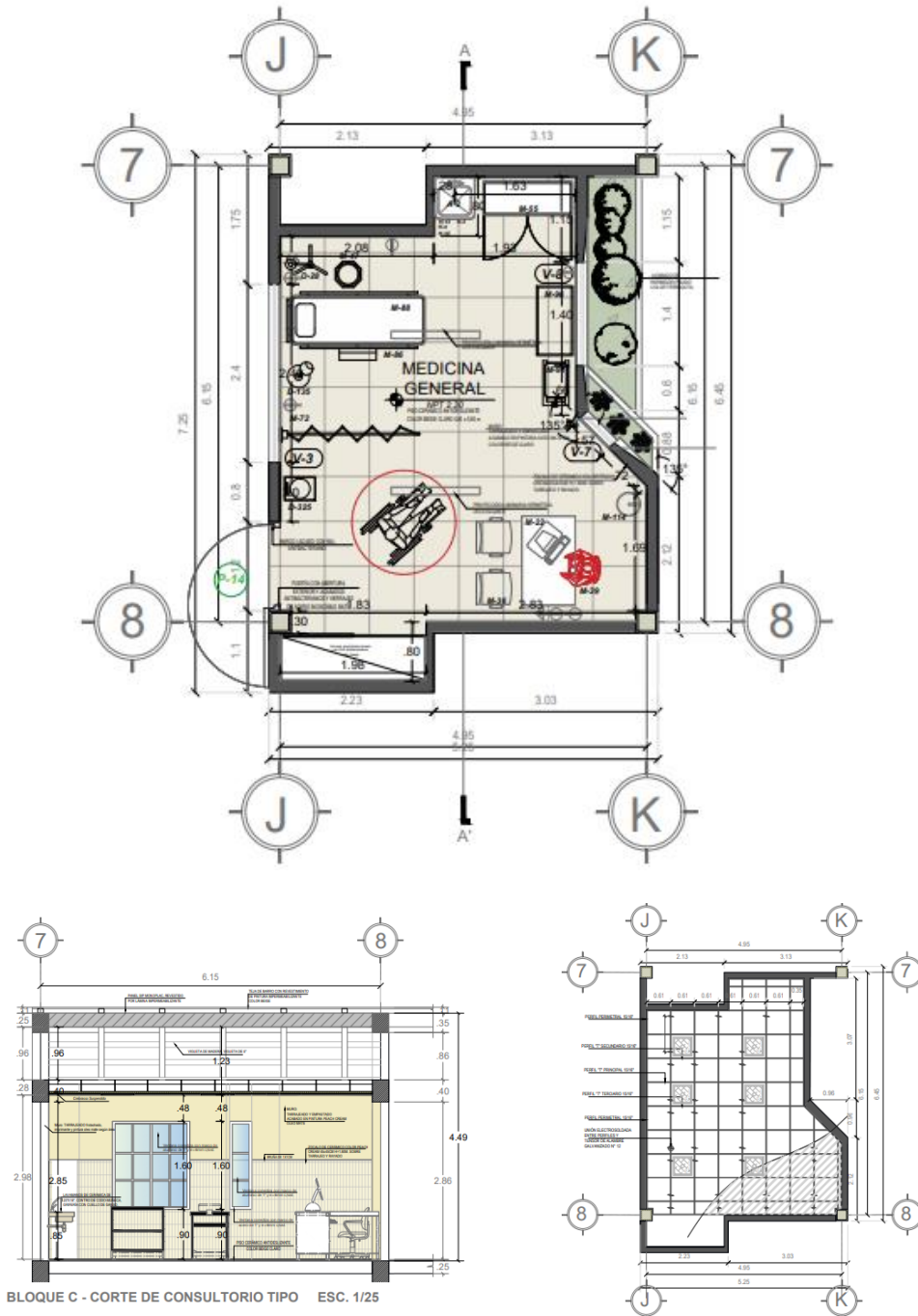
PRIMER NIVEL - UPSS ADMINISTRACIÓN



SEGUNDO NIVEL - RESIDENCIA

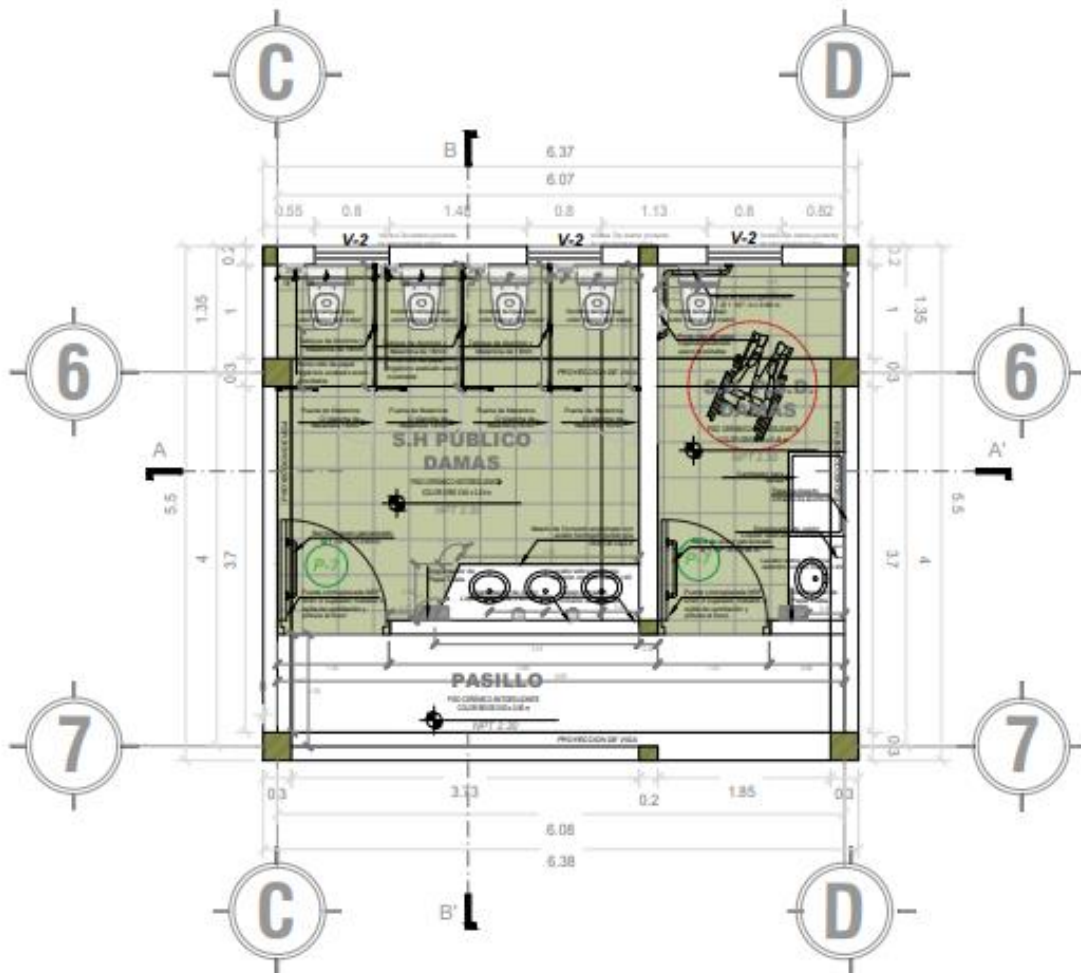
**Figura 32**

*Planimetría General 07y 08- Planta típica de consultorio y cortes*



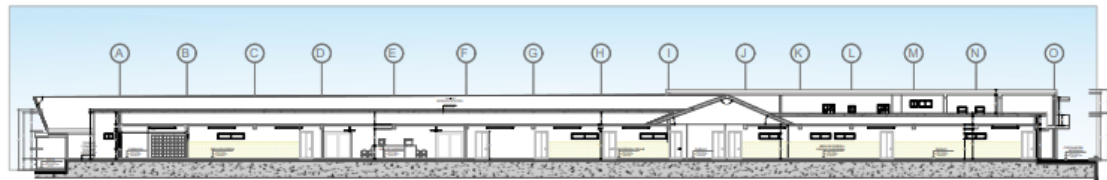
**Figura 33**

*Planimetría General 09- Planta baños*

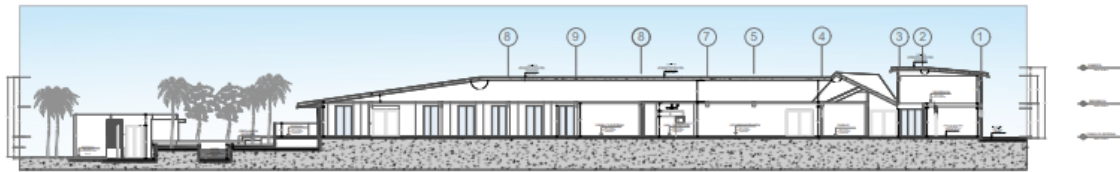


**Figura 34**

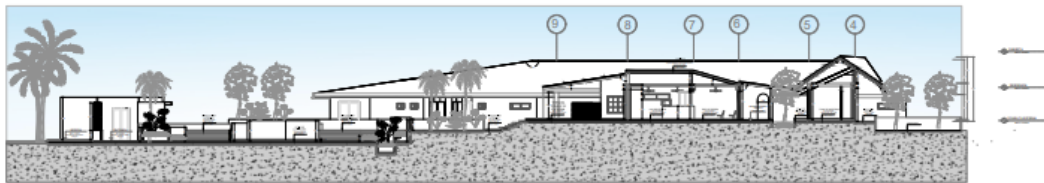
*Planimetría General 11- Plano de Cortes*



CORTE A-A'

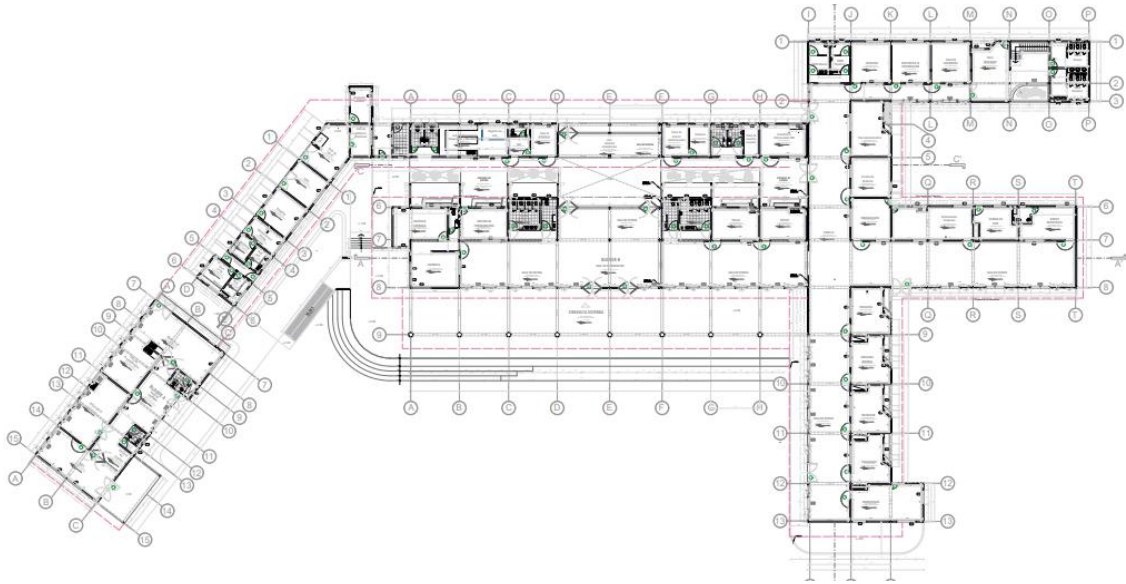


CORTE B-B''



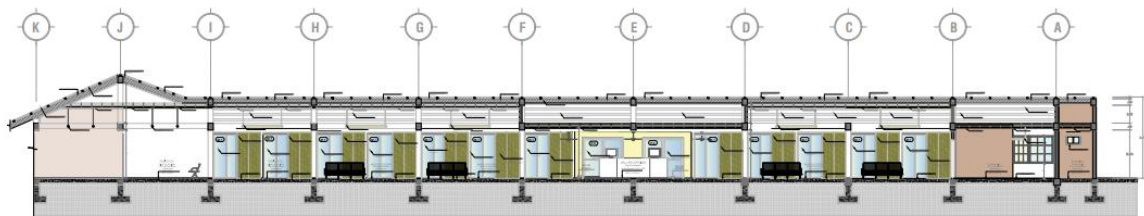
**Figura 35**

*Planos Proyecto PP-01*



**Figura 36**

*Planos Proyecto PP-02- Plano de cortes*



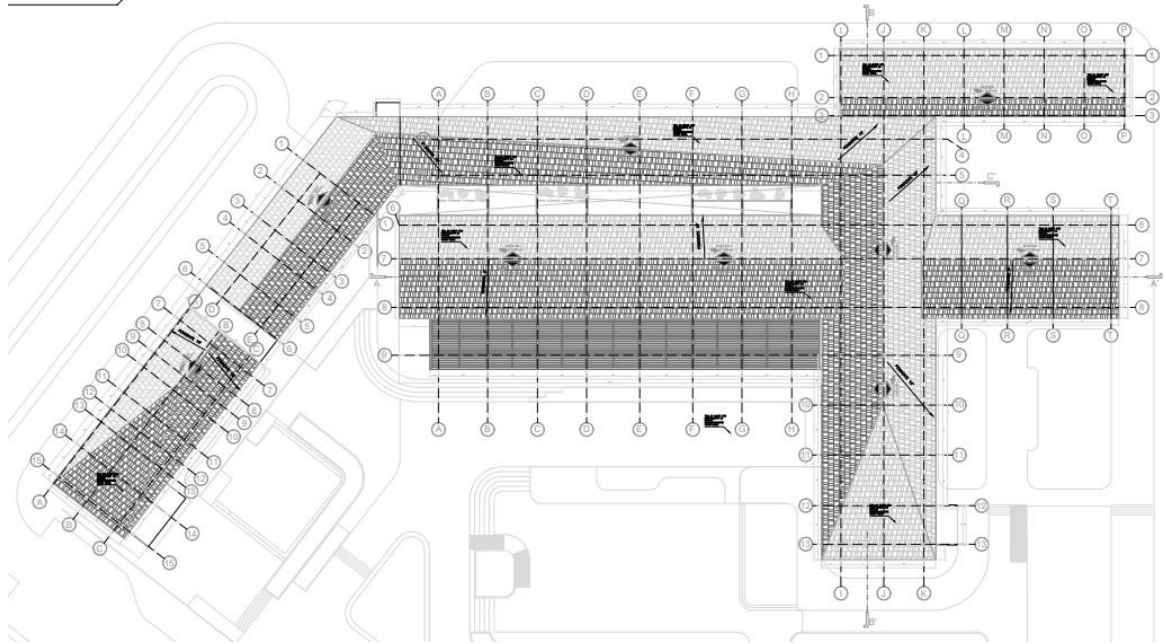
**BLOQUE B - PLANO DE CORTE A-A' esc. 1/100**



**BLOQUE B - PLANO DE CORTE B-B' esc. 1/100**

**Figura 37**

*Planos Proyecto PP-03 -Plano de Techos*



**Figura 38**

*Vistas del Anteproyecto Arquitectónico*







## RESULTADOS

Se encuestaron a 200 pacientes atendidos en la Posta Médica EsSalud – Aguaytía durante junio del 2024. De total de pacientes, el 61% eran mujeres, la mediana de edad era de 41 años (Rango intercuartílico 34 a 56). El 51% tenía entre dos y cuatro hijos, el estatus civil más frecuente fue casado o conviviente (63.5%), además los distritos más frecuentes de procedencia eran Padre abad (66%) y Boquerón (8%) Tabla 1.

**Tabla 30.** Características sociodemográficas de los pacientes atendidos en la Posta Médica EsSalud – Aguaytía en el 2024

Características	n (%)
Sexo	
Masculino	78 (39.0)
Femenino	122 (61.0)
Edad*	
< 30 años	31 (15.5)
30 a 59 años	138 (69.0)
≥ 60 años	31 (15.5)
Número de hijos	
Un hijo o ninguno	61 (30.5)
Dos a cuatro	102 (51.0)
Cinco a siete	27 (13.5)
Ocho a más	10 (5.0)
Estado civil	
Soltero	52 (26.0)
Casado o conviviente	127 (63.5)
Viudo o separado	21 (10.5)
Distrito donde vive	
Padre abad	132 (66.0)
Boquerón	16 (8.0)

---

Irazola	15 (7.5)
Neshuya	13 (6.5)
Von Humboldt	10 (5.0)
Huipoca	8 (4.0)
Curimaná	6 (3.0)
Grado de instrucción	
Primaria	12 (6.0)
Secundaria	50 (25.0)
Tecnico superior	83 (41.5)
Superior universitario	55 (27.5)
Actividad que realiza	
Ama de casa	20 (10.0)
Con empleo	148 (74.0)
Sin empleo	11 (5.5)
Jubilado o pensionista	16 (8.0)
Estudiante	5 (2.5)
Promedio de ingreso familiar	
Menos de 500 soles	21 (10.5)
500 a 949 soles	43 (21.5)
950 a 1800 soles	83 (41.5)
Más de 1800 soles	53 (26.5)
Número de atenciones que recibe en el centro de salud	
Una vez a la semana	15 (7.5)
Una vez al mes	119 (59.5)
Una vez al año	32 (16.0)
Es la primera vez que acude	34 (17.0)

---

Con respecto a la percepción con respecto al establecimiento de salud, reportaron que los servicios que más utilizaban eran los de medicina (95%), Obstetricia (35%) y enfermería (35%). Por otro lado, la mayoría (53%) consideró que el establecimiento de salud no cuenta con los servicios y capacidad necesaria para brindar buena atención, de igual manera el 53% también consideró que el establecimiento de salud no cuenta con áreas suficientes para todos los servicios médicos que se requieren (Tabla 2).

**Tabla 31.** Percepción con respecto al establecimiento de salud en los pacientes atendidos en la Posta Médica EsSalud – Aguaytía en el 2024.

Características	n (%)
Servicio de salud que utiliza con mayor frecuencia	
Médico	190 (95.0)
Obstetricia	71 (35.5)
Enfermería	71 (35.5)
Odontología	51 (25.5)
Emergencia	11 (5.5)
¿Considera que la posta de salud cuenta con los servicios y capacidad necesaria para brindarle atención y buen servicio a la comunidad?	
Sí	89 (44.5)
No	106 (53.0)
No opina	5 (2.5)
¿Considera que la posta de salud cuenta con las áreas suficientes para cada uno de los servicios médicos y de salud?	
Sí	88 (44.0)
No	107 (53.5)
No opina	5 (2.5)
¿Considera que la infraestructura de la posta de salud se encuentra en buen estado actualmente?	

---

Sí	94 (47.0)
No	100 (50.0)
No opina	6 (3.0)
¿Ha tenido una referencia de la posta de salud hacia otro establecimiento como el Hospital?	
Sí	113 (56.5)
No	82 (41.0)
No opina	5 (2.5)
¿Le parecieron cómodos/agradables los ambientes del centro de salud?	
Sí	100 (50.0)
No	92 (46.0)
No opina	8 (4.0)
¿Has presentado alguna dificultad para transportarte al centro de salud?	
Sí	52 (26.0)
No	144 (72.0)
No opina	4 (2.0)

---

## Satisfacción de los usuarios de la consulta médica ambulatoria

Con respecto a la escala de satisfacción de los usuarios de consulta médica ambulatoria (ESCOMA), la dimensión con mayor puntaje fue la de satisfacción con la atención médica brindada (media 8.18, DE  $\pm$  1.6), las preguntas con mejor puntaje fueron, “Como calificaría la atención con respecto al trato del personal médico” con una puntuación media de 8.49, DE  $\pm$  1.8 y “Como calificaría la atención con respecto a la duración de la consulta” con una puntuación media de 8.28, DE  $\pm$  1.7.

Por otro lado, la dimensión con menos puntaje fue la de satisfacción con la infraestructura del establecimiento de salud (media 5.72, DE  $\pm$  2.1), las preguntas con peor puntaje fueron “Como calificaría usted a este establecimiento en cuanto a sus equipos médicos” (media 4.58, DE  $\pm$  2.9) y “Como calificaría usted a este establecimiento en cuanto a su ubicación” (media 5.39, DE  $\pm$  2.5) (Tabla 3).

**Tabla 32.** Escala de satisfacción de los usuarios de la consulta médica ambulatoria en los pacientes atendidos en la Posta Médica EsSalud – Aguaytía en el 2024.

Dimensión	Puntaje (Media $\pm$ Desviación estandar)
<b>Dimensión de satisfacción con los procesos administrativos</b>	7.88 $\pm$ (1.6)
Cómo calificaría usted el servicio brindado en este establecimiento de salud el día de hoy, en cuanto a:	
¿El tiempo que pasó desde que pidió cita hasta la fecha de consulta?	7.64 $\pm$ (1.8)
¿Cumplimiento del horario de la atención médica?	7.78 $\pm$ (1.8)
¿La atención del personal administrativo?	8.26 $\pm$ (1.8)
¿El trato por parte del personal asistencial no médico?	7.29 $\pm$ (2.3)
¿Tiempo de espera para la atención?	8.11 $\pm$ (1.9)
¿Trámites administrativos?	8.24 $\pm$ (1.9)

---

<b>Dimensión de satisfacción con la infraestructura del establecimiento de salud</b>	5.72 ± (2.1)
Cómo calificaría usted a este establecimiento en cuanto a:	
¿Ubicación- Localización?	5.39 ± (2.5)
¿Comodidad y confort de los ambientes?	5.73 ± (2.4)
¿Accesibilidad a los ambientes?	5.77 ± (2.2)
¿Asientos o áreas de espera?	6.00 ± (2.4)
¿Señalización de ambientes y carteles de orientación?	5.67 ± (2.3)
¿Limpieza- higiene?	6.68 ± (2.5)
¿La infraestructura en salud?	5.98 ± (2.3)
¿Equipos?	4.58 ± (2.9)
<b>Dimensión de satisfacción con la atención médica</b>	8.18 ± (1.6)
Cómo calificaría usted a este establecimiento en cuanto a:	
¿La información que brindan sobre el estado de salud?	7.75 ± (1.8)
¿El trato por parte del personal médico?	8.49 ± (1.8)
¿La duración de la consulta?	8.28 ± (1.7)
¿La claridad con que le explicaron el tratamiento y pautas?	8.21 ± (1.9)

---

## DISCUSIÓN

El diseño del Centro de Salud propuesto, busca adaptarse al entorno tropical, exponer la materialidad e identidad del lugar, y humanizar los ambientes prestacionales, tanto para los pacientes, como para el personal asistencial.

Se ha seguido, los parámetros normativos del NTS 113-MINSA para el diseño del centro de salud, que sugiere áreas mínimas a los ambientes prestacionales de atención primaria, sin embargo, algunas áreas mínimas, no toman en cuenta el equipamiento y el área que este demanda, también, no hay guías gráficas nacionales de esta norma, así como la escasa transparencia de información gráfica (planos) sobre hospitales o centro de atención primaria, tanto de EsSalud como MINSA, más aún, hay muy baja información sobre cómo adaptar la arquitectura hospitalaria a entornos tropicales, que superan los 38°C, que cuentan con precipitaciones pluviales torrenciales, que cuentan también, con otro tipo de suelo que la normativa ignora, lo cual perjudica a toda una región. Así como lo comenta RL Gruen, y colaboradores, dónde además de identificar los problemas del déficit de servicio de salud primario, también detallan que la falta de adecuación cultural de los servicios sanitarios, supone una barrera a pueblos remotos, notan que al adecuar los servicios sanitarios con la cultura del lugar, el número de atención se cuadruplicó. Podría esto mejorar la atención de las comunidades remotas del país, que exponen una alta carga de enfermedades “tropicales” y afectan a poblaciones vulnerables que dependen de centros de atención primaria.

Los resultados del estudio demuestran que la mayoría de pacientes están conformes con la atención médica, pero más de la media considera insuficiente, los servicios y capacidad necesaria que brinda el centro de salud, esto también se refleja en una de las dimensiones con puntaje más alto, relacionados a infraestructura, el 56% de las personas fueron derivadas a otros hospitales, Phillip J. comenta en su estudio que identificar las barreras percibidas reduce el número de transferencias y refuerza los servicios atención primaria.

Este estudio busca subsanar el déficit de infraestructura de salud en zonas tropicales, evidenciar una brecha de arquitectura hospitalaria adecuada al trópico, y establecer criterios básicos de diseño de centros de atención primaria en lugares tropicales, así como consideración a tener en cuenta para futuras investigaciones.

## CONCLUSIONES

Para determinar la demanda de servicios y establecer la categoría se consideró el número de pacientes atendidos. Según la normativa NTS 021-MINSA, se considera puesto de salud, hasta la categoría I-2, y se considera Centro de Salud a partir del I-3. Las personas atendidas en Centros de Salud deben superar las 10 000 personas, lo que se evidenció en esta investigación, para la adecuada categoría de la propuesta y su cartera de servicios.

Este estudio tomó en cuenta la percepción de la población, a través de una encuesta validada por el comité de ética del hospital EsSalud de Pucallpa, para mejorar a través de la infraestructura la calidad de servicios brindados.

Se determinó la ubicación tomando en cuenta la conexión que presentaba con el área urbana, y la normativa NTS113-MINSA, para disminuir problemas de acceso por implicancias climáticas, también se dejó 40% del terreno libre tomando en cuenta futuras ampliaciones por re categoría.

La programación se hizo de acuerdo a la normativa, considerando también el equipamiento que se necesita para cada ambiente de todo el Centro de Salud I-3, haciendo un listado de equipamiento por UPSS y tomando en cuenta el área de cada uno.

Por último, se consideró el entorno, la neuroarquitectura y biofilia, a través de los materiales, colores, y texturas, así como también las vistas, procurando buscar una relación entre lo exterior con lo interior, a través de patios, que permiten la ventilación y ayudan a bajar la temperatura. Los patios también actúan como escenario que concentra afluencia de personas, para la promoción de la salud y/o actividades del Centro de Salud.

## RECOMENDACIONES

Se debe tomar en cuenta algunas barreras geográficas a la hora de diseñar un centro de atención primaria, cómo la lejanía al hospital más cercano, la precipitación pluvial, la topografía y la conexión con la estructura urbana, también es necesario considerar en algunos establecimientos alejados, a los serumistas, crear áreas complementarias residenciales, que ayuden a disminuir el porcentaje de fallecidos por hacer una labor que el estado exige.

Aguaytía no cuenta aún con algunos estudios que ayudan a la implementación de equipamientos urbanos que los pobladores necesitan, cómo el estudio de suelos o incluso secciones de las vías principales. Se recomienda actualizar la información que tienen y completarla, para determinar de manera más sencillas parámetros de diseño.

En cuanto a la categoría o recategorización de un establecimiento de salud, normativamente es recomendable hacerlo cada 3 años, de acuerdo a las necesidades de la población, esto requiere de una gestión que compromete a los jefes de los establecimientos, que muchas veces no continúan el proceso por toda la carga administrativa que implica, es necesario monitorear y conocer la percepción de los pacientes, para brindar servicios de calidad, y disminuir emergencias sanitarias que ponen en riesgo la salud de la población por la incapacidad de la categoría.

## Bibliografía

Abbas, S., Okdeh, N., Roufayel, R., Kovacic, H., Sabatier, J.-M., Fajloun, Z., & Abi Khattar, Z.

(2024). Neuroarchitecture: How the Perception of Our Surroundings Impacts the Brain.

*Biology*, 13(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/biology13040220>

Abdelmoula, N. B., & Abdelmoula, E. (2023). Architecture and mental health wellbeing versus

architecture therapy for mental disorders. *European Psychiatry*, 66(S1), S990-S991.

<https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.2106>

*Datos climáticos y meteorológicos históricos de Aguaytía.* (s. f.). meteoblue. Recuperado 17 de

julio de 2023, de

[https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/aguayt%c3%ada\\_per%c3%ba\\_3699831](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/aguayt%c3%ada_per%c3%ba_3699831)

Díaz, A., Arana, A., Vargas-Machuca, R., & Antiporta, D. (2015). Situación de salud y nutrición de

niños indígenas y niños no indígenas de la Amazonia peruana. *Revista Panamericana de*

*Salud Pública*, 38, 49-56.

Dr. Oswaldo Lazo-Gonzales, D. J. A.-R., & Espinosa-Henao, M. O. (2016). El sistema de salud en

Perú. Situación y desafíos. *Colegio Medico del Peru*.

<https://repositorio.cmp.org.pe/handle/20.500.12971/32>

Encuestas de Satisfacción a nivel Nacional (ENSUSALUD 2016). (2018, junio 14). *SUSALUD*.

[https://portal.susalud.gob.pe/blog/encuestas-de-satisfaccion-a-nivel-nacional-](https://portal.susalud.gob.pe/blog/encuestas-de-satisfaccion-a-nivel-nacional-ensusalud-2016/)

[ensusalud-2016/](https://portal.susalud.gob.pe/blog/encuestas-de-satisfaccion-a-nivel-nacional-ensusalud-2016/)

EsSalud. (2017, 2021). *Nuestra Institución | EsSalud*. [http://www.essalud.gob.pe/nuestra-](http://www.essalud.gob.pe/nuestra-institucion/)

[institucion/](http://www.essalud.gob.pe/nuestra-institucion/)

- Fuentes, C., & Ricardo, W. (2017). Evolución del sistema de salud de Perú: Buenas prácticas y desafíos en su construcción. Década 2005-2014. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(4), 445-451. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i4.14269>
- Gaekwad, J. S., Sal Moslehian, A., Roös, P. B., & Walker, A. (2022). A Meta-Analysis of Emotional Evidence for the Biophilia Hypothesis and Implications for Biophilic Design. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.750245>
- Grinde, B., & Patil, G. G. (2009). Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/ijerph6092332>
- INEI, I. (2018). *PERÚ - INEI:: Ucayali: Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017*. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1554/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1554/)
- MINSA. (2002). *Aspectos teórico conceptuales para la organización de la oferta de servicios de salud*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/353391-aspectos-teorico-conceptuales-para-la-organizacion-de-la-oferta-de-servicios-de-salud>
- MINSA. (2010). *Transparencia—Ministerio de Salud del Perú*. <https://www.minsa.gob.pe/transparencia/index.asp?op=103>
- MINSA. (2011). *Resolución Ministerial N.º 546-2011-MINSA*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243402-546-2011-minsa>
- MINSA. (2020a). *Aprueban el Documento Técnico: Bases Conceptuales para el ejercicio de la rectoría sectorial del Ministerio de Salud-RESOLUCION MINISTERIAL-Nº 653-2020/MINSA*. <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-documento-tecnico-bases-conceptuales-para-el-ej-resolucion-ministerial-no-653-2020minsa-1879365-2/>

- MINSA, M. (2020b). *Aprueban “Norma Técnica de Salud para la Adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención de Salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú” y modifican Norma Técnica de Salud “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”-RESOLUCION MINISTERIAL-N° 306-2020-MINSA.*  
<http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-norma-tecnica-de-salud-para-la-adequacion-de-la-or-resolucion-ministerial-n-306-2020-minsa-1866604-2/>
- MINSA, M. (2021). *Diagnóstico de brechas de infraestructura y equipamiento del sector Salud.*  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1848369-diagnostico-de-brechas-de-infraestructura-y-equipamiento-del-sector-salud>
- Moscoso, M. G., Villarreal-Zegarra, D., Castillo, R., Bellido-Boza, L., & Mezones-Holguin, E. (2019). Validez y confiabilidad de la escala de satisfacción de los usuarios de consulta médica ambulatoria en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 167-177. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4621>
- Naciones Unidas. (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible | Naciones Unidas en Perú.*  
<https://peru.un.org/es/sdgs>
- OPS - ODS. (2018). *Indicadores de Salud spa—Indicadores de salud Aspectos conceptuales y operativos Washington, DC - - Studocu.* <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-autonoma-del-estado-de-mexico/salud-publica/indicadores-de-salud-spa/9641845>
- PCM. (2020). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial-DECRETO SUPREMO-N° 191-2020-PCM.*  
<http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-27795-decreto-supremo-n-191-2020-pcm-1910093-3/>

PDU Aguaytía. (2008). *PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE AGUAYTÍA*.

RAE. (2022, noviembre 6). *Morbilidad* | *Diccionario panhispánico de dudas*. «Diccionario panhispánico de dudas». <https://www.rae.es/dpd/morbilidad>

Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science (New York, N.Y.)*, 224(4647), 420-421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>

## ANEXOS

### A). MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA DE INVESTIGACIÓN		DÉFICIT DEL SERVICIO DE SALUD				
LINEA DE INVESTIGACIÓN		LÍNEA DE INVESTIGACIÓN N°1 (DISEÑO, INNOVACIÓN Y HABITABILIDAD) Y N°2 (CIUDAD, TERRITORIO Y PAISAJE)				
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE		3/10/2011				
RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA		EL PRESENTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PROPONE UN MÓDULO DE CENTRO DE SALUD I-4 EMPLAZADO EN UN AMBIENTE ESPECÍFICO TROPICAL, QUE SERÁ DONADO A LAS AUTORIDADES MUNICIPALES Y ORGANIZACIONES PERTINENTES, EN APOYO A LA ERADICACIÓN DEL PROBLEMA EXISTENTE.				
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN		PROPUESTA DE UN CENTRO DE SALUD I-4 EN LA CIUDAD DE AGUAYTÍA, PADRE ABAD				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS O RESPUESTA TENTATIVA	OPERACIONALIZACIÓN			
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL		VARIABLES		MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
			VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	-Antecedentes de investigación -Proyectos referenciales -Sistema de salud en el Perú -Evolución del sistema de salud en Perú -Demanda de atención -Nivel de atención -Categorización del primer nivel de atención	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN
El sector salud en el 2021 fue evaluado y se identificó una gran cantidad de establecimientos de salud en todo el país que presentan precariedad en infraestructura y equipamiento. El problema se agrava en regiones amazónicas donde hay casos mayores de enfermedades y altos niveles de anemia y desnutrición infantil. El acceso a servicios de salud en estas áreas es complicado debido a dificultades geográficas, entre otras. En la provincia de Ucayali, EsSalud solo tiene un centro de salud de categoría I-2, lo que limita su capacidad para brindar atención sanitaria adecuada a sus más de quince mil asegurados	Proponer el proyecto de un establecimiento de Salud I-3, que ayude a reducir el déficit de infraestructura sanitaria en la ciudad de Aguaytía, Padre Abad, Ucayali.	El anteproyecto del Centro de Atención Primaria nivel I-3 ayudará a satisfacer la actual insuficiencia del servicio de salud en la ciudad menor de Aguaytía, distrito de Padre Abad, provincia de la región de Ucayali.	La demanda del servicio de salud de la población. - Población de asegurados de EsSalud. - Enfermedades prevalentes. - Diseño adecuado a las características físicas y medioambientales del lugar	Categoría del establecimiento de Salud que requiere la ciudad de Aguaytía, Padre Abad.	Se usará una <b>metodología de investigación mixta</b> , ya que contará con: <b>Un enfoque cualitativo</b> , debido a que se analizará las características físicas, medioambientales, como culturales, además de información que pudiera ser relevante para resolver las preguntas de investigación. <b>Un enfoque cuantitativo</b> , debido a que a través de una encuesta se determinaran las prioridades de necesidad de salud que requieren los pacientes, el resultado será una base estadística que ayude a resolver las preguntas de investigación. En cuanto al nivel de investigación, será descriptivo, debido a que se pretende conocer las características necesarias para desarrollar una propuesta en respuesta a las preguntas de investigación.	
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS				MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	
Existe elevados indicadores de enfermedades epidemiológicas. - No existe un servicio de emergencia para los asegurados de EsSalud. - La única infraestructura perteneciente a esSalud es un local alquilado que no reúne elementos de diseño y funcionalidad para asistir eficientemente a sus asegurados.	Analizar el sector de estudio y determinar la demanda del servicio de acuerdo a la densidad poblacional. - Evaluar e identificar características físico-ambientales de la ciudad.				Instrumentos de recolección de datos. - Análisis poblacional - Análisis de prevalencia de enfermedades - Análisis categórico de establecimientos de atención primaria - Base estadística de prioridades de necesidad de salud.	

## B). Solicitud de Permiso y Acceso a Información para realizar un trabajo de investigación en la Posta médica Aguaytía

### SOLICITO:

Permiso y Acceso a información para realizar Trabajo de Investigación

Señor(a):

Dr. José Felipe Albitres

Jefe de la Posta Médica de Aguaytía, distrito de Padre Abad, Ucayali.



20-04-23  
10:33 a.m.

Yo Wendy Jazmín Ramos Huanca, identificada con DNI N°70615262, bachiller de la Universidad Privada de Tacna de la escuela profesional de Arquitectura y urbanismo con código de matrícula N° 2015050457, con el debido respeto me presento y digo:

Que habiendo culminado la carrera profesional de Arquitectura, solicito a Ud Permiso y Acceso a información para realizar un trabajo de investigación en el establecimiento de Salud que usted dirige sobre "Anteproyecto de un Centro de Salud en la ciudad menor de Aguaytía, provincia de Padre Abad, Ucayali" para optar el grado de Arquitecta.

En tal sentido solicito:

- El número de asegurados a los que brinda servicio la posta de salud I-2 de Aguaytía.
- Número de atenciones realizadas el año 2022, y el primer trimestre del 2023.
- Número de referencias realizadas el año 2022.
- Incidencia de enfermedades prevalentes en los pacientes de la posta de salud I-2 de Aguaytía.

### POR LO EXPUESTO:

Tenga usted a bien aceptar mi solicitud.

Tacna, 20 de Abril del 2023

WENDY JAZMIN RAMOS HUANCA  
70615262

**C). Respuesta de aceptación e Información compartida por la Posta médica  
Aguaytía**



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Ucayali, 05 de Mayo de 2023

**OFICIO N° 010 – ESSALUD – PM - AGUAYTIA - 2023**

Srta: Wendy Jazmín Ramos Huanca  
Bachiller en Arquitectura  
Presente.

**ASUNTO : ENTREGA DE INFORMACIÓN REQUERIDA PARA FINES ACADÉMICOS**

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente, ya la vez informarle que su solicitud ha sido aceptada, en tal sentido extendemos la información y permiso requerido, esperando que el aporte sea de utilidad a la comunidad. También le solicitamos que una vez concluya con el proceso de investigación, nos remita una copia a fin de proponer su evaluación y posible aplicación para la posta médica de salud Aguaytía I-2.

Esperando que su investigación sea exitosa, hago propicia la ocasión para expresarle muestras de mi especial consideración y estima personal.

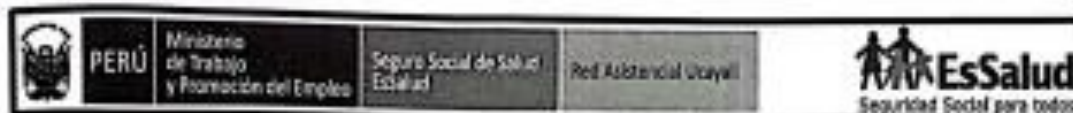
Se adjunta:

- Número de asegurados pertenecientes a la posta de salud Aguaytía, Ucayali.
- Número de atenciones realizadas el año 2022
- Lista de especialidades recurrentes en referencias del año 2022.
- Incidencia de enfermedades en pacientes en la posta de salud Aguaytía

Atentamente

  
José F. Albornoz Rojas  
Médico de Familia

Jefe de la Posta Médica Aguaytía



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**1.- Número de asegurados pertenecientes a la posta de salud Aguaytía, Ucayali.**

Actualmente la Posta de Aguaytía I-2 brinda servicio a 13 856 asegurados.

**2.- Número de atenciones realizadas en la posta de salud Aguaytía, Ucayali 2022**

En la siguiente tabla se muestra el total de las consultas médicas realizadas el año 2022, y otras actividades predominantes también ejecutadas durante este periodo.

Debe tomarse en cuenta que el año 2022 sólo se atendía un turno de 6 horas diarias, y contaba sólo con 1 médico en consulta.

ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO	META ANUAL	CONSOLIDADO
Consulta médica (integral)	77.5	7,704	5,971
Análisis Bioquímicos	100.7	6,000	6,040
Análisis Hematológicos	87.6	1,920	1,297
Análisis Microbiológico	65.2	1,920	1,156
Análisis de Inmunología	191.5	600	1,149
Tópico Médico	418.1	72	301
Atención en Planificación Familiar	172.2	180	310
PADOMI General	37.5	72	27
Tópico Enfermera	58.0	4,200	2,361
CRED en el niño	79.3	720	571
Atención de Enfermería	73.3	1,375	1,008

Actualmente la posta de Aguaytía busca incrementar su categorización y mejorar su nivel de atención. Por lo cual según nuestras políticas hemos incrementado el horario de atención en 2 turnos (12 horas diarias) y cuenta con 2 médicos en consulta.

**3.- Lista de especialidades recurrentes que requirieron referencia en la posta de salud Aguaytía, Ucayali 2022**

La siguiente tabla detalla la lista de especialidades recurrentes que derivaron en una referencia de emergencia de la Posta de Aguaytía I-2, al hospital II de EsSalud Pucallpa.

