



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

TESIS

**“CENTRO DE SALUD TIPO I-4, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA,
PROVINCIA DE MAYNAS, DEPARTAMENTO DE LORETO, 2025”**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR:

BACH. ARQ. JOSEPH ORLANDO COBLENTZ SANTAMARIA

ASESOR:

ARQ. BERTHA RENÉE GUEROLA OLAGUIBEL Mg.

ORCID: 0009-0006-5001-2300

A handwritten signature in black ink is written over a professional stamp. The stamp is rectangular and contains the text 'BERTHA RENÉE GUEROLA OLAGUIBEL' at the top, 'ARQUITECTO' in the middle, and 'C.A. 9983' at the bottom. To the left of the stamp is a small, stylized geometric logo consisting of a hexagon with internal lines forming a cube-like structure.

REGIÓN LORETO, PERÚ

2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con Resolución Decanal N° 1038-2025-UCP-FCEI, del 27 de noviembre del 2025, se designó jurado y se autorizó la sustentación.

Siendo las 09:00 a.m. del día 11 de diciembre del 2025, se constituyó de modo presencial el Jurado para escuchar la presentación y defensa de la Tesis: **"CENTRO DE SALUD TIPO I-4, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, DEPARTAMENTO DE LORETO, 2025"**.

Presentado por:

JOSEPH ORLANDO COBLENTZ SANTAMARIA
Para optar el título profesional de Arquitecto

Asesor: Arq. BERTHA RENÉE GUEROLA OLAGUIBEL, Mg.

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: aprobada por unanimidad

A las 9.56 horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el Acta y comunican en acto público.

Arq. Jorge Luis Tapullima Flores, Mg.
Presidente del Jurado

Arq. Jaime Miguel Ruiz de Loaiza, Mg.
Miembro del jurado

Arq. Sandra Otilia Vela Alves Milho, Mg.
Miembro del jurado



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP**

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"CENTRO DE SALUD TIPO I-4, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA,
PROVINCIA DE MAYNAS, DEPARTAMENTO DE LORETO, 2025"**

Del alumno: **JOSEPH ORLANDO COBLENTZ SANTAMARIA**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **22% de similitud**. Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 25 de noviembre del 2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a horizontal line.

**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**

UCP_arquitectura_2025_tesis_Joseph_Coblentz_V1



Nombre del documento: UCP_arquitectura_2025_tesis_Joseph_Coblentz_V1.pdf
ID del documento: ba079317fb61e9ce694440f9c45fdf2d5b410e45
Tamaño del documento original: 6,39 MB

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 25/11/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 25/11/2025

Número de palabras: 14.844
Número de caracteres: 96.124

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	cdn.www.gob.pe https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366577/39_A.050_SALUD_DS_N°_011-2012.pd... 8 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (537 palabras)
2	studylib.es Norma Técnica Salud: Infraestructura y Equipamiento Nivel III https://studylib.es/doc/6921692/nts-n-119-minsa-dgiem 7 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (475 palabras)
3	repository.unipiloto.edu.co Arquitectura terapéutica y sostenible integración p... http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9783	2%		Palabras idénticas: 2% (310 palabras)
4	hdl.handle.net Centro de reposo para el adulto mayor influencia de las condi... https://hdl.handle.net/11537/14602 3 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (260 palabras)
5	www.pj.gob.pe https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/4df4d980424af79da7f1ef442639fddb/03-NORMA_A... 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (169 palabras)

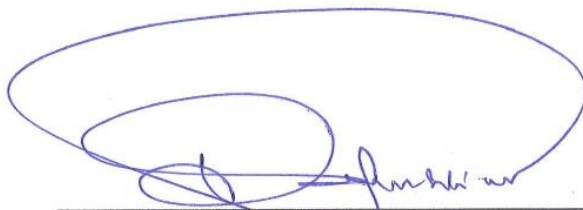
Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.upt.edu.pe http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/20.500.12969/1018/1/Gonzales-Gavelan-Romelia.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
2	repositorio.unap.edu.pe Propuesta de diseño bioclimático: Centro de Salud Vil... http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/15784	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
3	ww3.vivienda.gob.pe Consultas https://ww3.vivienda.gob.pe/dv_consultas-frecuentes.html	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
4	hdl.handle.net Cumplimiento de normatividad para recategorización de los est... https://hdl.handle.net/20.500.12692/27784	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)
5	hdl.handle.net Hospital de ESSALUD en el distrito de San Juan de Lurigancho https://hdl.handle.net/20.500.13084/2456	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)

HOJA DE APROBACIÓN PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

BACHILLER: JOSEPH ORLANDO COBLENTZ SANTAMARIA

La Tesis sustentada en acto público el día 11 de diciembre del 2025, a las 09:00 am, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ.



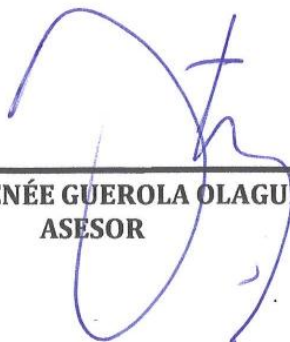
**ARQ. JORGE LUIS TAPULLIMA FLORES, MG
PRESIDENTE DE JURADO**



**ARQ. JAIME MIGUEL RUÍZ DE LOAIZA, MG
MIEMBRO DE JURADO**



**ARQ. SANDRA OTILIA VELA ALVES MILHO, MG
MIEMBRO DE JURADO**



**ARQ. BERTHA RENÉE GUEROLA OLAGUIBEL, MG
ASESOR**

DEDICATORIA

A mi madre, IRMA AMPARO SANTAMARIA INGA, por siempre apoyarme en todo momento, por estar en los momentos difíciles y enseñarme a nunca rendirme ante las adversidades. Sin ella nada de lo que he logrado sería posible. Siempre estaré eternamente agradecido con ella.

A mi padre, LUIS FERNANDO COBLENTZ SAQUIRAI, por iniciarme en este camino, por enseñarme de disciplina, por ser mi inspiración y guía. Por brindarme su conocimiento durante todos estos años de estudio.

A mis mascotas, LAZY (Q.E.P.D.) y ALOY, por ser la mejor compañía perruna y nunca dejarme solo.

Bach. Arq. Joseph Orlando Coblentz Santamaria

AGRADECIMIENTO

A Dios, por todas sus bendiciones en mi vida, por cuidar de mí en todo momento y brindarme buena salud a lo largo de mi vida, pues es la única fortaleza que necesitamos para seguir adelante.

A mis padres, por siempre apoyarme durante toda la carrera con su presencia, preocupación y conocimientos que pudieron a lo largo de todos los años de estudio.

A todos los profesionales, por brindarme su tiempo para asesorarme y/o enseñarme a través de toda la carrera, siempre llevaré en la memoria sus grandes enseñanzas que me guiarán a través de mi camino profesional.

A los ciudadanos del Distrito de San Juan Bautista, por brindarme su tiempo y apoyarme a recopilar la información necesaria para el desarrollo de la presente investigación, siempre amables y dispuestos a ayudar.

Bach. Arq. Coblenz Santamaria Joseph Orlando

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN	2
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	3
HOJA DE APROBACIÓN	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
ÍNDICE DE CONTENIDOS	8
ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS	12
INDICÉ DE GRÁFICOS O FIGURAS.....	13
RESUMEN.....	14
ABSTRACT	15
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2.1. Problema General.....	18
1.2.2. Problemas Específicos.....	19
1.3. ANÁLISIS FODA.....	20
1.4. OBJETIVOS.....	21
1.4.1. Objetivo General	21
1.4.2. Objetivos Específicos.....	21
1.5. SUPUESTO BÁSICO DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	23
1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES	24
1.7.1. De la investigación.....	24
1.7.2. Del proyecto.....	25
1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	25
1.9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26

1.9.1. Forma de consulta y recopilación de la información	26
1.9.2. Forma de análisis de la información.....	26
1.9.3. Forma de presentación de la información	27
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	28
2.1. ANTECEDENTES DEL LUGAR.....	28
2.1.1. Reseña histórica	28
2.2. ANTECEDENTES DEL TEMA	30
2.2.1. La Arquitectura y la Salud a través de la historia	30
2.3. ANTECEDENTES SOCIALES	33
2.3.1. Análisis situacional del Distrito de San Juan Bautista	33
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	35
3.1. ANTECEDENTES.....	35
3.1.1. Investigaciones nacionales	35
3.1.2. Investigaciones internacionales	37
3.2. BASES TEÓRICAS.....	40
3.2.1. Las Nuevas Tendencias de la Arquitectura Sanitaria	40
3.2.2. La Salud en América Latina	41
3.2.2. Infraestructura Sanitaria en Perú	42
3.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES	45
CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO	48
4.1. NORMAS TÉCNICAS Y CONSIDERACIONES GENERALES.....	48
4.1.1. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)	48
4.1.1.1. Norma Técnica A.50 Salud	49
4.1.1.2. Norma Técnica A.130 Requisitos de Seguridad	52
4.1.2. Norma Técnica N°021-MINSA/DGSP-V.01 Categorías de establecimientos del Sector Salud	53
4.1.3. Norma Técnica N°119-MINSA/DGSP-V.01 Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de salud.....	55

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS	57
5.1. CASOS ANÁLOGOS NACIONALES	57
5.2. CASOS ANÁLOGOS INTERNACIONALES	59
CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL	61
6.1. ANÁLISIS DEL LUGAR	61
6.1.1. Definición del Terreno de Estudio	61
6.1.2. Análisis de Características	62
6.1.3. Uso de Suelos	63
6.1.4. Movilidad y Transporte	65
6.1.5. Redes de Equipamientos	66
6.1.6. Redes de Abastecimientos	67
6.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TERRENO	69
6.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO	70
6.3.1. Medidas y Colindancias	70
6.3.2. Topográfica	71
CAPÍTULO VII: PROYECTO	72
7.1. TOMA DE PARTIDO Y ESTRATEGIAS PROYECTUALES	72
7.2. RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS DEL CENTRO DE SALUD	73
7.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	75
7.4. MEMORIA DESCRIPTIVA	77
7.4.1. Propuesta Arquitectónica	77
7.4.2. Descripción del Proyecto	78
7.4.3. Especialidades	79
7.4.4. Lista de Planos	79
7.4.4.1. U-01 Ubicación y Localización	80
7.4.4.2. A-01 Plantas Generales	80
7.4.4.3. A-02 Cortes y Alzados Generales	81
7.4.4.4. A-03 Cubiertas Generales	81

7.4.4.5. A-04 Modelo y Vistas 3D.....	82
7.4.4.6. E-01 Esquema Estructural General.....	82
7.4.5. Vistas 3D	83
7.4.5.1. Modelo 3D	83
7.4.5.2. Fachada Exterior.....	83
7.4.5.3. Fachada Principal	84
7.4.5.4. Vista de Cubiertas.....	84
7.4.5.5. Fachada Lateral Derecha.....	85
7.4.5.6. Fachada Lateral Izquierda	85
7.4.5.7. Patio de Maniobras	86
7.4.5.8. Ingreso de Emergencias	86
7.4.5.9. Hall Principal.....	87
7.4.5.10. Orientación al Usuario.....	87
7.4.5.11. Consulta Externa-Área Libre	88
7.4.5.12. Consulta Externa-Pasillos	88
7.4.5.13. Consultorio Típico	89
7.4.5.14. Consultorio Ginecológico	89
7.4.5.15. Emergencias-Área Libre	90
7.4.5.16. Emergencias-Sala de Observaciones	90
7.4.5.17. Sala de Operaciones.....	91
7.4.5.18. Sala de Rayos X	91
7.4.5.19. Hospitalización-Habitaciones Dobles	92
7.4.5.20. Ayuda al Diagnostico-Laboratorios.....	92
CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES.....	95
BIBLIOGRAFÍA.....	96
ANEXOS	98

ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS

CUADRO 1: ANÁLISIS FODA.....	20
CUADRO 2: NUMERO DE GESTANTES ESPERADAS EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	33
CUADRO 3: NUMERO DE NACIMIENTOS EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	33
CUADRO 4: NUMERO DE DEFUNCIONES EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	34
CUADRO 5: RESUMEN DE LA NORMA TÉCNICA A.50 SALUD.....	49
CUADRO 6: RESUMEN DE LA NORMA TÉCNICA A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD.....	52
CUADRO 7: NIVEL DE ATENCIÓN, COMPLEJIDAD Y CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.....	53
CUADRO 8: CUADRO COMPARATIVO DE LAS UNIDADES SEGÚN LAS DIFERENTES CATEGORÍAS.....	54
CUADRO 9: RESUMEN DE LA NORMA TÉCNICA N°119 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS	55
CUADRO 10: CASO CENTRO DE SALUD TIPO I-4 “CASTILLA” EN PIURA.....	57
CUADRO 11: CASO CENTRO DE SALUD TIPO I-3 “NUEVA REQUENA” EN UCAYALI.....	58
CUADRO 12: CASO CENTRO DE SALUD COMUNITARIO “HUMBER NHS FOUNDATION TRUST” EN INGLATERRA.....	59
CUADRO 13: CASO CENTRO DE SALUD COMUNITARIO “MIDLOTHIAN COMMUNITY” EN ESCOCIA.....	60
CUADRO 14: CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD.....	62
CUADRO 15: MEDIDAS Y COLINDANCIAS DEL TERRENO.....	70
CUADRO 16: CUADRO DE DATOS TÉCNICOS UTM.....	70
CUADRO 17: RELACIÓN ENTRE ÁREAS.....	73
CUADRO 18: CUADRO DE ÁREAS.....	75

INDICÉ DE GRÁFICOS O FIGURAS

GRAFICO 1: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	98
GRAFICO 2: DENSIDAD POBLACIONAL DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	98
GRAFICO 3: POBLACIÓN RURAL Y URBANA DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	99
GRAFICO 4: ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	99
GRAFICO 5: TASA BRUTA DE NATALIDAD EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	100
GRAFICO 6: TASA BRUTA DE FECUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	100
GRAFICO 7: TASA BRUTA DE MORTALIDAD EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA.....	101
GRAFICO 8: INVERSIONES SANITARIA ENTRE 2007 AL 2011.....	44
GRAFICO 9: TERRENO SELECCIONADO PARA EL PROYECTO.....	61
GRAFICO 10: VÍA DE ACCESO MAS CERCANA-AV. QUIÑONES.....	62
GRAFICO 11: ZONIFICACIÓN GENERAL DE LOS USOS DE SUELOS.....	64
GRAFICO 12: SISTEMA VIAL METROPOLITANO DE LA CIUDAD DE IQUITOS.....	65
GRAFICO 13: SISTEMA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE IQUITOS.....	66
GRAFICO 14: ABASTECIMIENTO DE AGUA DE RED PUBLICA POR SECTORES.....	67
GRAFICO 15: ABASTECIMIENTO DE DESAGÜE DE RED PUBLICA POR SECTORES.....	68
GRAFICO 16: COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD.....	69
GRAFICO 17: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN.....	71
GRAFICO 18: TOPOGRAFÍA.....	71
GRAFICO 19: TOMA DE PARTIDO Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO.....	72
GRAFICO 20: FLUJOGRAMA.....	74
GRAFICO 21: ORGANIGRAMA.....	74

RESUMEN

Bach. Arq. Coblentz Santamaria Joseph Orlando

El presente trabajo de investigación presenta el diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 en el distrito de San Juan Bautista, en la ciudad de Iquitos en el 2025. Con el objetivo de mejorar la atención sanitaria para los habitantes del distrito.

El sistema de metodología que se utilizó para el desarrollo de la presente investigación fue de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, desarrollando la investigación en 2 Etapas:

En la 1ª Etapa, se estudió toda la información sobre el tema de investigación, así como toda la normatividad nacional y las recomendaciones internacionales. Además, se analizó el contexto sociocultural y el radio de influencia del terreno.

En la 2ª Etapa, se seleccionaron todos los criterios necesarios para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, la cual responde a los habitantes del distrito de San Juan, las enfermedades típicas y la posible aparición de nuevas pandemias mundiales.

Al finalizar la investigación se obtuvo como repuesta un espacio integral y accesible para todos los pacientes que necesitan de la atención pública de salud, siendo esta investigación un aporte para la mejora de la red de infraestructura de salud en nuestra querida ciudad de Iquitos.

PALABRAS CLAVES: Arquitectura, Centro de Salud, Salud Publica

ABSTRACT

Bach. Arq. Coblenz Santamaria Joseph Orlando

This research paper presents the design of a Type I-4 Health Center in the district of San Juan Bautista, in the city of Iquitos in 2025. With the aim of improving health care for the inhabitants of the district.

The methodology system used for the development of this research was descriptive, with a non-experimental design, developing the research in 2 Stages:

In the 1st Stage, all the information on the research topic was studied, as well as all the national regulations and international recommendations. In addition, the sociocultural context and the radius of influence of the terrain were analyzed.

In the 2nd Stage, all the necessary criteria were selected for the development of the architectural proposal, which responds to the inhabitants of the district of San Juan, the typical diseases and the possible appearance of new global pandemics.

At the end of the research, a comprehensive and accessible space for all patients who need public health care was obtained as a response, this research being a contribution to the improvement of the health infrastructure network in our beloved city of Iquitos.

KEY WORDS: Architecture, Health Center, Public Health

INTRODUCCIÓN

La presente investigación es una propuesta de diseño arquitectónico que ha sido desarrollado y digitalizado con el título de “CENTRO DE SALUD TIPO I-4, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, DEPARTAMENTO DE LORETO, 2025”, realizado para optar por el Título profesional de Arquitecto en la Universidad Científica del Perú (UCP).

Con el desarrollo del diseño del presente Centro de Salud se busca lograr la descentralización de la atención de los servicios de salud para todos los habitantes del distrito de San Juan Bautista. Siendo que, de los cuatro distritos de la ciudad de Iquitos, el distrito anteriormente mencionado es que más ha crecido a lo largo de los últimos 20 años. Resaltando una notable expansión en el eje transversal de la ciudad, abarcando incluso principios de la Carretera Iquitos-Nauta, así como sus zonas aledañas.

El crecimiento del distrito ha generado un aumento poblacional notable, además de un crecimiento en el flujo turístico de la zona. Por ende, las necesidades de sus habitantes han aumentado proporcionalmente al crecimiento del distrito. Si bien es cierto que las autoridades han ido implementando nueva infraestructura al distrito como carreteras y proyectos de alcantarillado, agua potable y energía eléctrica, los equipamientos urbanos necesarios para la vida en urbe han sido rezagados a un segundo plano. Especialmente el sector de salud no ha tenido un nuevo proyecto desde hace más de una década.

Por lo tanto, el presente proyecto tiene como objetivo brindar una solución Arquitectónica con el diseño de un nuevo Centro de Salud Tipo I-4 el cual llegara a miles de personas que necesitan el acceso a la salud pública. Así mismo se podrá dar tratamiento a enfermedades tropicales y acceso oportuno a cirugías y camas de cuidados intensivos necesarios que cubran la gran demanda del distrito.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente el sistema medico público de nuestro país afronta los nuevos retos del siglo XXI. *“El Ministerio de Salud (MINSA) presupuestó para el 2025 un monto de S/. 1,500,000.00 para inversiones en el rubro de la salud pública con el objetivo de mejorar e implementar la atención y calidad de vida de más de 27.3 millones de ciudadanos peruanos”* (Barrera, 2024). Con esta propuesta se busca la construcción y modernización de aproximadamente 31 Establecimientos de Salud de diversas regiones del país, entre los cuales se incluye a nuestra región Loreto.

Incluso con una gran inversión como antes mencionada no cubre ni el 50% de las necesidades de los Centros de Salud a nivel nacional, la mayoría de estos no cuentan con las condiciones adecuadas para brindar la atención mínima necesaria para sus pacientes. Siendo que las largas colas para atención en emergencias, las eternas esperas para citas de consultoría general y la interminable lista para acceder a una cama en hospitalización, ponen en evidencia la grave situación de hoy en día.

Dentro de este contexto, en la medida que las ciudades crecen también lo hace su población. Actualmente, *“El Distrito de San Juan Bautista cuenta con 153,840 habitantes”* (INEI, 2024). El cual ha venido con la tendencia de densificarse de manera horizontal a lo largo del eje Sur-Norte de la ciudad de Iquitos, llegando a gentrificar los primeros tramos de la Carretera Iquitos-Nauta. Siendo que la mayoría del uso de los suelos es residencial, contando mayormente con núcleos de viviendas y/o asentamientos humanos.

Ante esta situación la mayoría de los Centros de Salud que se encuentran en su territorio pertenecen al primer nivel de atención, presentándose de este modo 2 problemáticas principales, la primera muestra que los Centros de Salud del primer nivel no cuentan con la complejidad resolutive necesaria ni los recursos humanos y medicamentos para satisfacer todo el flujo de pacientes que llegan día a día. Y el segundo es la necesidad de movilizarse a los Centros de Salud de mayor categoría dentro de la ciudad, cruzando tramos de 45 min a 1 hora en transporte público desde el distrito de San Juan Bautista hasta el distrito de Iquitos y Punchana.

De este modo, en la línea de descentralizar la atención y brindar autosuficiencia tanto de medicamentos como insumos, se propone el diseño de un nuevo Centro de Salud Tipo I-4. El cual brindará la capacidad necesaria para atender a los habitantes del distrito de San Juan Bautista.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con el contexto anteriormente descrito, el cual muestra que el distrito de San Juan Bautista no cuenta con un Centro de Salud con la complejidad suficiente para satisfacer todas las necesidades de sus habitantes. Se propone un Centro de Salud de Tipo I-4, el cual cubrirá con las características suficientes para alzarse como un hito sanitario para el distrito.

1.2.1. Problema General

PG: ¿Cómo beneficia la propuesta de diseño para un nuevo Centro de Salud Tipo I-4 para mejorar la atención sanitaria para los habitantes del distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿Cómo influye las enfermedades tropicales y típicas de nuestra región en la propuesta de diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025?

PE2: ¿Cómo se aplicarán los nuevos criterios de la Arquitectura Sanitaria en la propuesta de diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025?

PE3: ¿Se tendrán en cuenta la posibilidad de nuevas pandemias mundiales en la propuesta de diseño de un nuevo Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025?

1.3. ANÁLISIS FODA.

A continuación, se presenta el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, mediante el siguiente cuadro:

CUADRO 1: ANÁLISIS FODA

<u>FORTALEZAS</u> ✓ Inversión gubernamental por parte del MINSA destinando un presupuesto significativo al área de salud. ✓ El Centro de Salud descentralizará la atención en salud, reduciendo el tiempo de traslado de los pacientes. ✓ El Centro de Salud mejorará la calidad de vida de los habitantes al reducir la sobrecarga en otros establecimientos y facilitar el acceso a servicios de salud. ✓ El Centro de Salud brinda nuevas oportunidades de tratamientos y cirugías que actualmente cuenta con una gran demanda.	<u>OPORTUNIDADES</u> ✓ Crecimiento poblacional de San Juan Bautista justifica la inversión en infraestructura de salud. ✓ Disminuir la centralización de los servicios de salud del distrito de San Juan Bautista. ✓ Posibles colaboraciones con organismos nacionales e internacionales para ampliar el alcance del proyecto.
<u>DEBILIDADES</u> ✓ La escasez de médicos, enfermeras y técnicos capacitado en la región para el área de salud. ✓ La escasez de medicamentos y máquinas especializadas pueden comprometer la eficiencia del proyecto. ✓ Los trámites para la ejecución del proyecto pueden ser extensos y generar demoras.	<u>AMENAZAS</u> ✓ La demanda de atención podría superar la capacidad resolutive del Centro de Salud. ✓ Eventos imprevistos pueden afectar la disponibilidad de recursos y la operatividad del Centro de Salud.

Fuente: Elaboración Propia

1.4. OBJETIVOS

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos para la presente investigación.

1.4.1. Objetivo General

OG: Diseñar una propuesta para un Centro de Salud Tipo I-4 para mejorar la atención sanitaria para los habitantes del distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

OB1: Analizar las enfermedades tropicales y típicas de nuestra región para implementar en el diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

OB2: Identificar y determinar la categoría y el nivel de complejidad necesario para de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

OB3: Aplicar las normas técnicas del RNE y del MINSA en la propuesta de diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

OB4: Aplicar los nuevos criterios de la Arquitectura Sanitaria en la propuesta de diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

OB5: Determinar el terreno con las características necesarias para el desarrollo del diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

OB6: Aplicar los sistemas constructivos y materiales teniendo en consideración las características de la región para el diseño de un Centro de Salud Tipo I-4 para el distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

1.5. SUPUESTO BÁSICO DE LA INVESTIGACIÓN

SBI: El diseño de una propuesta para un Centro de Salud Tipo I-4 mejorara la atención sanitaria para los habitantes del distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, 2025.

1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con las necesidades del creciente Distrito de San Juan Bautista, es necesario implementar y mejorar el sistema de salud pública para la atención de los habitantes. Bajo esa premisa se propone el diseño de un nuevo Centro de Salud Tipo I-4, el cual cubrirá la demanda existente y ampliará la cobertura de salud, brindando un servicio eficiente y oportuno para todos los pacientes que así lo necesiten.

La propuesta beneficiará a 153,840 habitantes del distrito de San Juan Bautista, brindando atención y servicios especializados como obstetricia, ginecología, etc.; así como atención oportuna para intervenciones quirúrgicas. Además de proporcionar el acceso a camas de hospitalización, tanto para casos comunes como para brotes virales mundiales.

Así mismo este nuevo Centro de Salud Tipo I-4 se convertirá en un hito en el campo de la salud, acortando los tramos de viajes tanto para los habitantes del distrito de San Juan Bautista como para los residentes aledaños en la carretera Iquitos-Nauta. Además, se recalca la necesidad de equipamiento presto para la investigación médica de enfermedades tropicales, así como estar preparados para nuevas pandemias mundiales que puedan llegar a afectar a nuestra Región y las que siguen aquejando a nuestra población como las plagas de Dengue y Malaria.

El desarrollo de este tipo de proyectos de diseño es de suma importancia tanto para los estudiantes que recién empiezan sus estudios en la carrera de Arquitectura, así como los profesionales que se dediquen al campo de la Arquitectura Sanitaria, compartir los conocimientos, estrategias y metodologías hacen que todos estemos informados y actualizados para los nuevos conocimientos del siglo XXI. De esta forma siempre se tendrá una retroalimentación a nivel regional y nacional en los diversos campos de estudio antes mencionados.

1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.7.1. De la investigación

Alcances

AL: Esta investigación se desarrolla en la ciudad de Iquitos-Perú, enfocándose en el distrito de San Juan Bautista, donde se analizará el contexto social, económico, cultural y la geografía típica del terreno para armar la base en la que el diseño se va a desarrollar.

Limitaciones

LI1: La información levantada del lugar, tanto física como virtual, fueron recopiladas de primera mano por mí, debido a las limitantes fuentes de información física y online.

LI2: La información levantada del lugar, tanto física como virtual, se ve reducida debido fueron recopiladas por un solo individuos, más no se ve comprometida en la calidad de esta.

LI3: La falta de normatividad relevante al tema que funja como base para el desarrollo de la investigación que se enfoque específicamente en el contexto amazónico.

1.7.2. Del proyecto

Alcances

AL: El proyecto se desarrolla en dos fases: La primera consta en la recopilación de la información necesaria para armar la base del proyecto. Y la segunda, consta del diseño y desarrollo del proyecto arquitectónico propiamente dicho, donde se buscará aplicar todos los métodos y técnicas necesarias para garantizar su accesibilidad para las familias de bajos recursos.

Limitaciones

LI1: El proyecto toma en cuenta el contexto actual y la información que se recopiló hasta la fecha, cabe recalcar que la posibilidad de que se presenten condiciones atípicas de las mismas siempre está latente.

1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño del estudio fue Descriptivo Simple no experimental, ya que se observa el contexto para identificar las necesidades de los habitantes.

$$\mathbf{M \rightarrow O}$$

Donde:

M: Muestra de los habitantes del Distrito de San Juan Bautista

O: Observación de la variable

1.9. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.9.1. Forma de consulta y recopilación de la información

La forma en la que se consultó y recopiló la información necesaria para esta investigación recae en las siguientes fuentes:

- **Fuentes primarias:**

- ✓ Se obtuvo la información a través de fichas de campo, las cuales ayudaron contextualizar el entorno físico geográfico en el cual se va a desarrollar los módulos.
- ✓ Mediante encuestas y censos se recopiló el contexto social y económico de las familias de bajos recursos de la zona.
- ✓ La evidencia fotográfica tomada de primera mano ayuda al registro, visualización y creación de láminas.

- **Fuentes secundarias:**

- ✓ Se recopiló la información también de diversas fuentes bibliográficas en libros, revistas, periódicos, repositorios físicos y virtuales; además de toda la información disponible en Internet.

1.9.2. Forma de análisis de la información

El manejo de la información recopilada será diferente según su fuente y la necesidad de expresarlas. Entre estas formas son: mapas conceptuales, infografías, cuadros estadísticos, cuadros comparativos, cuadros esquemáticos, descripciones, diseños arquitectónicos, etc.

1.9.3. Forma de presentación de la información

En detalle, las formas en las que se presenta la información son:

- ✓ De manera escrita: redacciones de textos y descripciones usadas en esta investigación y diseño de los módulos.
- ✓ De manera estadística: creaciones de tablas y gráficos estadísticos que muestran y agrupan toda la información de manera sencilla y fácil de entender.
- ✓ De manera gráfica: láminas y diseños gráficos que muestren el proyecto de manera técnica y didáctica (Planos, 3D, Imágenes fotorrealistas, Videos, etc.)

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES DEL LUGAR

2.1.1. Reseña histórica

El distrito de San Juan Bautista es uno de los 4 distritos en los que se divide la ciudad de Iquitos, ubicándose al Sur de ésta. A su vez este es uno de los 11 distritos que conforman la provincia de Maynas en el Departamento de Loreto, estando bajo la administración del Gobierno regional de Loreto. Su capital es la “Villa de San Juan” ubicado a 96 msnm.

El distrito de San Juan Bautista limita con:

- ✓ Al Norte: con Alto Nanay e Iquitos.
- ✓ Al Sur: con la provincia de Loreto.
- ✓ Al Este: con Belén y Fernando Loes.
- ✓ Al Oeste: con Alto Nanay y la provincia de Loreto.

La historia del Distrito de San Juan Bautista se remonta a los años 30, según el escritor loreetano Armando Rebatta Parra, durante el periodo del auge de la extracción del caucho se desataron múltiples raptos de comunidades Kukamas del Ucayali. Mientras los Kukamas dormían plácidamente en sus aldeas, varios hombres armados con rifles los atacaron y capturaron para posteriormente ser tomados como semi esclavos y llevados mediante pequeñas balsas a la boca del río Nanay, donde los acinaban hasta completar grandes botes que se dirigieron hasta las grandes haciendas de ese entonces.

Una de las haciendas conocidas fue “Santa María”, donde fueron obligados a laborar en las plantaciones de yuca, plátano, caña de azúcar, etc. Así como también estos fueron forzados a producir productos como fariña, tapioca, aguardiente, chancaca, carbón, entre otros. El curaca Kukama de ese entonces “Manuel Chota Mozombite” planeó la huida de

todo su pueblo durante la noche mientras sus captores dormían, así huyeron a pie a través del monte durante días y noches completas donde nunca se detuvieron ni miraron hacia atrás. Con lo único que se alimentaban fue fariña y bebían shibe, luego de semanas de largo trayecto decidieron descansar en un lugar conocido como “Punuy Siqui” (Actualmente el caserío “Libertad”).

Luego de 2 días de descanso el curaca ordeno seguir su trayecto, pero cierto grupo de Kukamas decidieron quedarse allí ya que era

una tierra favorable para el cultivo. Es así como la comunidad se fragmentó y la mayoría continuo con su éxodo, al cabo de 2 días más llegaron a un lugar donde abundaban una fruta nativa de la región llamada “Ungurahui” en sus dos variantes (Grande y Pequeña), es así como lo llamaron “Manacamiri” (Manaca=grande y Miri=pequeña). En aquel lugar se quedaron otro grupo de Kukamas a fundar su propio caserío, los que siguieron su camino cruzaron el rio Nanay mediante balsas hasta llegar a un lugar que actualmente se conoce como” El Porvenir”.

Es así como se adentraron hacia el monte por a la ribera derecha del rio y llegaron hacia la actual ciudad de Iquitos, allí encontraron los restos de una iglesia de ponas abandonada por los jesuitas. En ese lugar en curaca encontró una estatua de yeso del San Juan Bautista, el cual ato a su espalda y lo llevo durante su viaje. Al llegar a un lugar llamado “Guayabamaba” (Guaya=prado y Bamba=pampa) fueron sorprendidos por hombres armados montados a caballos, los cuales los sometieron al pueblo kukama y los dirigieron hacia la hacienda “Pawlikowski” (Actualmente “Las Colinas”). De ese modo cruelmente volvieron a la esclavitud, mientras el pueblo Kukama oraba a su santito por su liberación, este mismo se le presento en sueños a su curaca y le ordeno su huida hacia el suroeste donde alcanzarían su libertad definitiva. Es así como todo el pueblo kukama escapo hacia un lugar alto y lleno de lomas en el bosque donde decidieron quedarse y asentar su poblado. De esta forma los primeros pobladores del Distrito de San Juan Bautista llegaron a sus tierras.

En 1898, se realizaron las primeras gestiones para la compra de 266 hectáreas al estado peruano por parte de los primeros comuneros. Entre los cuales estaba el curaca y otros indígenas analfabetas, los cuales elevaron una petición a Lima en 1923 para agilizar los procesos de titulación. Es entonces cuando mediante el tomo 74 de la partida XXXIII de los registros públicos de Loreto, se registraron los nombres de los fundadores: “Pablo Asipali, Manuel Cruz Mozombite, Félix Chota, Daniel Inuma, Pablo Lachuma Ayapi, Manuel Mozombite Chota y Tomas Mozombite”.

En 1999, mediante la Ley N°27195, el 5 de noviembre el gobierno del presidente Alberto Fujimori decreto con la categoría de “Distro” a San Juan Bautista. Y en el 2002 se realizaron las primeras elecciones municipales del distrito, siendo elegido primer alcalde “Jorge Luis Monasi Franco”. Desde entonces el distrito se aumentó su crecimiento urbanístico de una forma exponencial con los años.

2.2. ANTECEDENTES DEL TEMA

2.2.1. La Arquitectura y la Salud a través de la historia

Las primeras evidencias de una atención de salud organizada se remontan a las antiguas civilizaciones de Egipto, Mesopotamia, India y China. Durante el desarrollo de estas civilizaciones se levantaron templos dedicados a dioses de la curación que servían como centros de atención medicada para los habitantes de las antiguas urbes. Un caso notorio se encuentra en las ciudades de la Grecia Clásica, el templo dedicado al dios “Asclepio” (dios griego de la medicina) son directamente considerados como los precursores de los centros de salud modernos. Entre las principales enfermedades que se trataban en los templos las más comunes

fueron las heridas, lesiones, dolencias generales como fiebre, dolor abdominal hasta enfermedades crónicas respiratorias o arteriales. Uno de los rituales más importantes era la “incubación” o “enkoimesis”, donde los pacientes dormían en el templo con la esperanza de en sueños recibir profecías enviadas por Asclepio. *“Los sacerdotes fueron los principales practicantes de este rito para determinar el tratamiento adecuando como baños, dietas, ejercicios o remedios a base de hiervas”* (Poter, 1997).

Más tarde en la historia, los romanos fueron ampliamente conocidos por su organización en el tema sanitario, puesto que desarrollaron centros de salud militares para atender a los soldados heridos durante las sangrientas guerras que se libraban en esas épocas. Los “Valetudinaria” solían estar comúnmente contruidos alrededor de un patio central con varias habitaciones o salas para pacientes. Este diseño facilitaba la higiene y el aislamiento de enfermedades contagiosas. Teniendo un carácter únicamente militar, estos centros médicos no estaban abiertos al público civil. *“Los médicos de guerra llamados Medici se encontraban aptos para atender heridas comunes, fracturas e incluso cirugías y prótesis rudimentarias”* (Miller, 1997).

Durante la Edad Media, los Centros de Salud fueron administrados principales por las órdenes religiosas que en ese entonces ejercía una gran presencia administrativa en los reinos. *“El enfoque principal de los Centros de Salud en la Edad Media fue la caridad y la atención a los pobres y peregrinos”* (Garcia, 1986). A la par en el panorama islámico, se desarrollaron los “Bimaristanes”, *“Los Bimaristanes fueron Centros de Salud enfocados al carácter académico y profesional en la atención de la Salud Pública”* (Dols, 1987).

Es en esta parte del mundo que se considera vio la luz el primer Hospital de la historia, el cual fue el “Hospital de San Basilio el Grande”, diseñado por el obispo y teólogo cristiano “San Basilio el Grande” en el año 370 d.C. que tuvo un profundo interés en la ayuda a los más necesitados y enfermos. Ubicada en “Cesárea” (actualmente Kayseri, Turquía), fue un

conjunto de instalaciones interconectadas organizado por secciones específicas para diferentes necesidades como un área para enfermos, leprosos, ancianos y huérfanos. De esta forma se distinguía la atención entre los pacientes con enfermedades contagiosas y las que no lo eran, entre las principales áreas se encontraban una sala para pacientes, oratorios, dormitorios para el personal y áreas para preparación de alimentos.

Durante la época del renacimiento resurgió el estudio científico de la medicina con un carácter más sobrio y técnico. En el desarrollo de este periodo los centros de salud empezaron a desvincularse del carácter religiosos que había adquirido años atrás y comenzaron a ser financiados por el estado y las grandes monarquías, *“Durante este periodo se cimentaron las bases para la medicina sanitaria como se le conoce hoy en día”* (Poter, 1997).

Con la Revolución Industrial y el aumento de la población en las grandes ciudades vino consigo un gran hacinamiento y la mayor demanda de atención sanitaria. En ese entonces fue que la enfermera británica “Florence Nightingale” revoluciono los cuidados médicos sanitario y como se organizaban los centros de salud, mejorando significativamente las condiciones de higiene y reduciendo drásticamente la tasa de mortalidad. *“Se consiguieron grandes avances en el campo de la microbiología que brindaron nuevos tratamientos más seguros y efectivos”* (Rosen, 1993).

Entrando al siglo XX empezó la organización y creación de sistemas de salud a nivel de naciones, como el NHS en el Reino Unido que fue fundada en el año de 1948. *“La tecnología brindo el desarrollo para nuevas unidades de cuidados intensivos (UCI), cirugías de alta complejidad y el acceso a tratamientos médicos al alcance de todos los pacientes que lo necesiten”* (Starr, 1982). Es así como llegamos al hoy, donde los Centros de Salud ya son hitos de las ciudades modernas y centros de atención pública al servicio de todos los ciudadanos.

2.3. ANTECEDENTES SOCIALES

2.3.1. Análisis situacional del Distrito de San Juan Bautista

En base a los resultados mostrados en el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007 al 2017, se presenta un decrecimiento en los grupos de 0 a 24 años tanto en hombres como mujeres, mientras que en la cima de la pirámide se nota un aumento en los grupos de 50 años a más (Grafico N°1, ver Anexos). Además, se muestra que en el año 2007 el distrito tuvo 32.75 Hab/km² creciendo progresivamente hasta el 2015 donde el número se elevó a 49.63 Hab/km² y posteriormente disminuyendo en el 2019 a 47.95 Hab/km² (Grafico N°2, ver Anexos).

En cuanto a la población que se encuentra en la ciudad en comparación con la rural del distrito se observa un crecimiento notable en el área urbana de aproximadamente un 3.05% (Grafico N°3, ver Anexos). Y el promedio de mujeres embarazadas en 6 años fue de 4109 personas, el mínimo fue de 3854 en el año 2015 y el máximo fue en el año 2016 con 4212 personas.

**CUADRO 2: NUMERO DE GESTANTES ESPERADAS EN EL
DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA**

AÑOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GESTANTES	3854	4212	4190	4168	4106	4124

Fuente: INEI - Dirección Técnica de Demografía / MINSA

La Tasa de nacimientos disminuyó en el tiempo desde el 2014 que fue el pico máximo de nacimientos con 1134 mientras que el número mínimo fue de 249 en el año 2020.

**CUADRO 3: NUMERO DE NACIMIENTOS EN EL DISTRITO DE SAN
JUAN BAUTISTA**

AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
NACIMIENTOS	1134	769	747	1082	608	516	249

Fuente: INEI – Registro Nacional de Población y Vivienda

La Tasa de defunciones se tiene una disminución considerable y progresiva desde el año 2014 hasta el año 2020, siendo el pico más bajo el año 2015 con tan solo 1 defunción registrada.

CUADRO 4: NUMERO DE DEFUNCIONES EN EL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA

AÑOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
DEFUNCIONES	14	1	10	8	4	2	4

Fuente: RENIEC

Con todos los datos analizados anteriormente se puede determinar la esperanza de vida al nacer y compararla con la información del distrito, la región y el país en general. Entre el año 2007 y 2019 en el distrito de San Juan Bautista hubo un incremento de 1.65 años (Grafico N°4, ver Anexos)

Para complementar esta información se presenta los análisis Brutos de la Natalidad, la Fecundación y el Mortalidad del distrito.

En cuanto a la Tasa Bruta de natalidad, este disminuyo sustancialmente entre los años 2014 hasta el 2020 pasando de 7.63 Nacimientos/1000 Hab a 1.63 Nacimientos/1000 hab (Grafico N°5, ver Anexos)

Del mismo modo la Tasa Bruta de Fecundación se redujo de 8 embarazos en el año 2014 a solo 2 por mil habitantes en el 2020, aunque fuentes externas y no documentadas incrementan estos números por año con tendencia bajista a lo largo del tiempo a la actualidad (Grafico N°6, ver Anexos).

La Tasa Bruta de mortalidad disminuyo progresivamente del 2014 al 2020 pasando de 0.09 a 0.03 fallecidos por mil habitantes (Grafico N°7, ver Anexos).

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. ANTECEDENTES

Para la elaboración del presente trabajo de suficiencia profesional, se consideraron tesis de pregrado y artículos relacionados al tema tanto nacionales como internacionales.

3.1.1. Investigaciones nacionales

(Pacaho Huayana, 2024) de la Tesis “Centro de Salud Tipo I-4 en el Distrito de San Juan de Lurigancho-Lima, 2024”. Investigación que fue publicada en la Universidad Ricardo Palma, teniendo como propósito optar el grado de profesional de Arquitecto.

La investigación tiene como objetivos: realizar una Propuesta Arquitectónica sobre un Centro de Salud Tipo I-4 en el Distrito de San Juan de Lurigancho que favorezca a los ciudadanos de bajos recursos. El trabajo de investigación incluye un diagnóstico social y físico del sector, revisión normativa, aplicación de teorías de entorno salubre, así como la definición del perfil de sus usuarios y los requerimientos especiales. Así mismo, incorpora teorías como “Healing Environment” en el programa arquitectónico, las normas vigentes (MINSA y RNE) para que de esta forma se garantice tanto a función como la seguridad.

Así mismo, concluye: la propuesta responde al déficit local ofreciendo una tipología de Centro I-4 que prioriza confort, accesibilidad y cumplimiento normativo; se concluye que la aplicación de estrategias de “Healing Environment”, la correcta zonificación de flujos y la integración de áreas verdes contribuyen a mejorar la experiencia del paciente y la operatividad del servicio a nivel distrital.

(Vasquez, 2018) de la Tesis “Centro de Salud Tipo I-4 Motupe-Lima, 2018”. Investigación que fue publicada en la Universidad Nacional Federico Villareal, teniendo como propósito optar el grado de profesional de Arquitecto.

La investigación tiene como objetivos: realizar una Propuesta Arquitectónica sobre un Centro de Salud Tipo I-4 Motupe-Lima, 2018 que cubra la demanda local, cumpliendo con la normativa y contemplando aspectos estructurales y de instalaciones para la correcta operación del establecimiento. El trabajo incluye un estudio de terreno acompañado con un programa arquitectónico proyectando 4 niveles con un área construida de 3,830.21 m², además de sistemas estructurales, eléctricas y sanitarias, propuestas de sostenibilidad (paneles solares y recuperación de áreas verdes) y propuestas de espacios recreativos en sus cubiertas.

Así mismo, concluye: El diseño propuesto se ajusta a los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y las Normas Técnicas del Ministerio de Salud (MINSA) correspondientes a establecimientos Tipo I-4. Esto garantiza que los ambientes asistenciales, administrativos y de apoyo técnico se encuentren organizados bajo criterios funcionales, asegurando la operatividad del establecimiento y la adecuada atención al usuario. Se enfatiza la correcta distribución de las zonas (asistencial, administrativa, técnica y de servicios generales) a través de un diseño que optimiza los flujos de circulación del personal, pacientes y suministros. Esta planificación permite reducir tiempos de desplazamiento, evitar cruces inadecuados y mejorar la calidad del servicio, manteniendo independencia entre las áreas limpias y sucias según normas sanitarias. El edificio incorpora estrategias bioclimáticas y tecnologías sostenibles, como el uso de paneles solares para ahorro energético, sistemas de ventilación natural, y áreas verdes que aportan confort térmico y psicológico. Estas medidas no solo reducen el consumo energético, sino que también generan un entorno más saludable para los pacientes y el personal médico. El proyecto se concibe como una respuesta directa a la carencia de infraestructura sanitaria en zonas urbanas con déficit de servicios. Al

proponer un centro de salud de mayor capacidad resolutive, se contribuye a la descentralización de los servicios de salud, fortaleciendo la red de atención primaria y mejorando la accesibilidad de la población más vulnerable a servicios médicos oportunos y de calidad.

3.1.2. Investigaciones internacionales

(Wu, 2011) de la Tesis “valuation of a Sustainable Hospital Design Based on its Social and Environmental Outcomes”. Investigación que fue publicada en Cornell University, teniendo como propósito optar el posgrado.

La investigación tiene como objetivos: evaluar el desempeño de un hospital recién construido que incorpora diseño sostenible, comparándolo con otros dos hospitales con diseños menos sofisticados. Así como medir el confort térmico de pacientes y personal, las condiciones ambientales en salas de hospitalización, y analizar desde la perspectiva de gestión de instalaciones los retos de operación que surgen por el diseño sostenible. El trabajo de investigación incluye la recolección de datos mediante instrumentación de ambiente térmico, encuestas de confort térmico para pacientes y personal, entrevistas con proveedores de cuidado, gerentes de instalaciones. También se compara entre hospitales en cuanto a ventilación natural vs aire acondicionado, y análisis de qué características sostenibles del diseño pueden contribuir al confort.

Así mismo, concluye: Los diseños hospitalarios con características sostenibles (por ejemplo: ventilación avanzada, control térmico, estrategias ambientales) pueden mejorar el ambiente térmico y el confort de los ocupantes. No todas las características sofisticadas resultan necesarias o justificadas: hay un punto de rendimiento marginal. Se sugiere que se adopte una estrategia de diseño sostenible integrada (que incluya tanto diseño arquitectónico como operación de instalaciones) para prevenir o

mitigar los retos de operación que surgen de las características sostenibles. También plantea la necesidad de revisar los estándares de confort térmico y las herramientas de certificación de edificaciones verdes (green-building rating tools) para que se ajusten a las necesidades específicas de usuarios hospitalarios.

(Arenas, 2020) de la Tesis "Arquitectura Terapéutica y Sostenible: Integración para la arquitectura Hospitalaria". Investigación que fue publicada en Universidad Piloto de Colombia, teniendo como propósito optar el grado de profesional de Arquitecto.

La investigación tiene como objetivos: Desarrollar un nuevo diseño arquitectónico para hospitales de tercer nivel de atención, que complemente la Subred de occidente de Cundinamarca, bajo los conceptos de arquitectura terapéutica y sostenible. El cual colabore con la mejoría de los pacientes y la disminución de la huella de carbono. Conectar la propuesta al sistema hospitalario de la Subred de occidente de Cundinamarca para aumentar la capacidad del sistema hospitalario y reducir los traslados de pacientes a otras unidades médicas. Desarrollar un diseño con base en las cualidades de la arquitectura terapéutica y hospitalaria con el fin de disminuir el tiempo de recuperación de los pacientes, a través de la generación de sensaciones de confort en ellos. Proponer un diseño hospitalario sostenible y amigable con el medio ambiente que colabore en la disminución y control de la huella de carbono generada por la infraestructura hospitalaria.

Así mismo, concluye: Tras una extensa revisión bibliográfica, se determina que los hospitales con diseños basados en la arquitectura terapéutica y sostenible colaboran con la reducción del tiempo de recuperación en los pacientes, además de disminuir la huella de carbono generada por estos establecimientos. Así como la fusión entre interior y exterior que facilita y cambia las maneras de ver y estar en el lugar. Adicionalmente, el espacio de trabajo del personal de salud también se

transforma, por lo que presenta beneficios para los usuarios en general. Debido a que hay una mejora en los procesos y en la relación del hospital con estos actores, se permite identificar a la infraestructura hospitalaria como un lugar de bienestar, que reduzca el estrés, para dejar de lado de connotación negativa de los hospitales. Esta integración de temáticas arquitectónicas permite ofrecer un servicio completo y de larga duración a todos los usuarios del hospital, sin descuidar al medio ambiente. En adición, lo anterior también tiene una repercusión indirecta positiva en el sistema de salud, ya que va a haber una menor ocupación y es posible que se reduzcan las enfermedades producto de la contaminación ambiental.

3.2. BASES TEÓRICAS

3.2.1. Las Nuevas Tendencias de la Arquitectura Sanitaria

Los avances en el campo de la medicina han rediseñado la forma en la que se conciben los centros de salud de hoy en día, es así como nacen las nuevas tendencias en el diseño arquitectónico sanitario, entre las cuales se encuentran:

- ✓ ***La reducción del consumo de recursos***, ya que los centros de salud de hoy en día gracias a su funcionamiento continuo producen un gasto descomunal de energía y agua potable, además de generar constantemente fluido, residuos sólidos y gases que tienen que ser gestionados de forma eficiente y oportuna. Debido a esto los nuevos diseños arquitectónicos tienden a separar el edificio en módulos independientes, garantizando de esta forma no solo la seguridad, sino también la ecología de los procesos de suministros, la recogida y la transformación de residuos.
- ✓ ***El confort climático***, cobra mucha importancia las zonas ajardinadas, tanto en forma de patios interiores como de jardines y plazas exteriores. Con ello garantizando el rendimiento climático del centro de salud, ventilando las instalaciones y mejorando el confort visual de los pacientes.
- ✓ ***La eficiencia de los flujos de circulación***, los recorridos que realizan tanto como los pacientes como el personal de salud deben ser más cortos y rápidos. De esta manera es de suma importancia un estudio de la posición de las áreas y las relaciones entre estas para garantizar la calidad del proyecto. Se deben evitar los cruces indeseados, por lo que cada vez más se emplean elementos más propios del “Urbanismo”, como lo son las vías públicas y privadas, plazas, manzanas y jardines para organizar el diseño de los centros

de salud. Así mismo los puntos de acceso deben garantizar el menor tráfico posible de personas y vehículos en las zonas donde la agilidad es determinante, como es el sector de urgencias.

- ✓ **Implementación de materiales reciclables, sostenibles y eficientes**, en este sentido cobra una especial relevancia los aislamientos, el centro de salud debe aislarse de ruido externos e internos, de tráfico y de instalaciones, y evitar en todo momento la contaminación y la transmisión de enfermedad. Pero además teniendo en cuenta que los materiales utilizados tienen además que ser resistentes y duraderos, dado que el continuo tránsito de personas, camillas, suministros, etc. y se deben prevenir caídas, golpes y proliferación de bacterias.
- ✓ **Capacidad adaptativa**, los nuevos diseños de centro de salud deben tener en cuenta los rápidos cambios que sufre la medicina, gracias a los avances de las investigaciones. Por ello, cualquier nueva estructura sanitaria tiene que valorar futuras modificaciones en los usos de las salas, bloques, las unidades, las áreas o incluso ampliaciones de estas.

3.2.2. La Salud en América Latina

Durante las últimas décadas en los países de América Latina han implementado una serie de cambios y reformas en materia política que buscan mejorar la gestión de los sistemas de salud pública. Puesto que la creciente demanda genera una serie de dificultades en el acceso a servicios de calidad.

De acuerdo con la Organización Panamericana de Salud, uno de cada cuatro latinoamericanos carece de acceso regular a los servicios básicos de salud y más de la mitad de la población no cuenta con ningún tipo de seguro médico. Esta situación ha generado un desplazamiento de

los estratos económicos superiores a los sistemas privados, por lo tanto, las nuevas políticas públicas deben reducir esta brecha, interviniendo para equilibrar la calidad de la atención sanitaria a sus ciudadanos.

Cientos de habitantes de los pueblos indígenas o zonas rurales y personas vulnerables en situación de pobreza extrema mueren cada año debido a la falta de medicinas y acceso a los centros médicos, que normalmente son contruidos muy lejos o en su defecto no cuentan con acceso a transporte o carreteras que los conectan con los mismos.

Por ello es importante una adecuada planificación en la construcción de infraestructuras de salud pública, además de la adquisición de medicamentos, tecnológicas revolucionarias y ambulancias son objetivos primordiales para poder brindar una respuesta oportuna a las necesidades que aquejan a la población día con día.

En tal sentido organizaciones internacionales como “UNOPS” tienen como objetivos ayudar a las personas a mejorar sus condiciones de vida y a los países a lograr un desarrollo sostenible. Estas asisten en la planificación, diseño y construcción de estructuras asistenciales, esto incluye desde los pequeños centros rurales de salud hasta las obras de gran magnitud como centro de salud es de alta complejidad de nivel nacional.

3.2.2. Infraestructura Sanitaria en Perú

Los servicios de salud en el Perú se distribuyen en 5 sectores, a cargo del Ministerio de Salud (MINSA), a cargo de la Seguridad Social (EsSALUD), de Defensa y Fuerzas Policiales, de la Municipalidad de Lima (SISOL), y los privados.

Los establecimientos que están a cargo del gobierno peruano son los que generalmente brindan la mayor atención a la población a nivel

nacional y sus establecimientos se distribuyen de acuerdo con la categorización, entre Hospitales, Centros de Salud y Puestos de Salud.

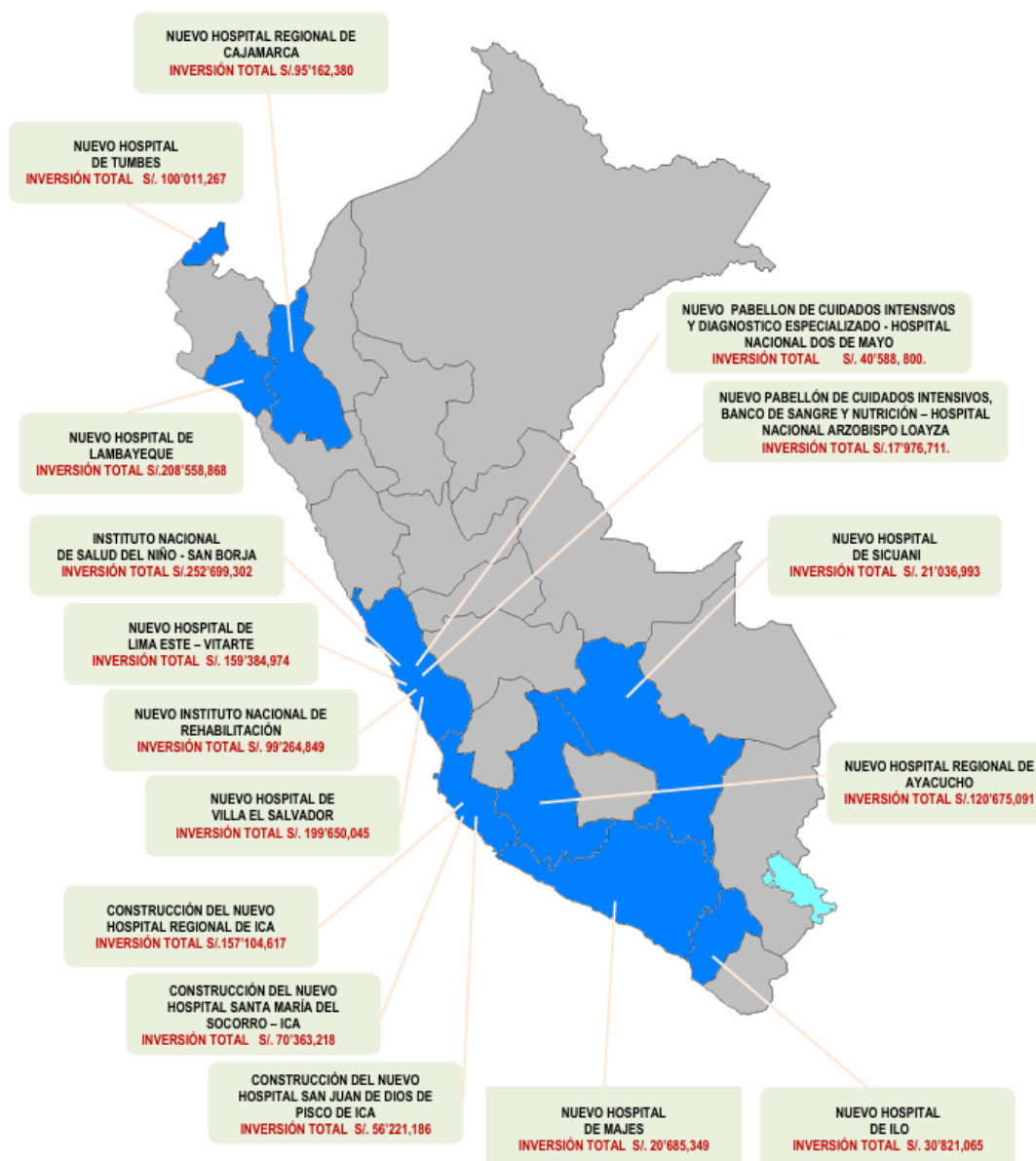
En la ciudad capital de Lima se encuentran la mayor cantidad de establecimientos de salud con el 38.5% del total, mientras que en relación con los Hospitales III-1, cuentan con el 75% con 9 de este tipo de establecimientos. Lo cual muestra la existencia una alta centralización e inadecuada distribución de este tipo de establecimientos en Lima. El mismo panorama se muestra con las Instituciones tipo III-2 pues el 100% se encuentran en el territorio de la ciudad de Lima.

En resumen, el Perú en cifras, se refleja en las cifras del Aseguramiento en Salud que llega al 66.9% de la población, distribuidos en:

- ✓ Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales, atienden a 12 millones de habitantes. SIS (Sistema Integrado en Salud).
- ✓ EsSALUD, con más de 8 millones de asegurados.
- ✓ Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú, a 1 millón 126 mil personas.
- ✓ Sector Privado a 1 millón 814 mil personas, el 29% de los establecimientos de salud.

Antes del año 2000, los proyectos de salud del sector público en su mayoría presentaban una serie de irregularidades y defectos como: Duplicidad de la inversión, Los proyectos no eran sostenibles en el tiempo, Sobredimensionaban el monto de inversión, Se desviaban el dinero, etc. Por los deficientes resultados de estas prácticas se implementó el “Sistema Nacional de Inversión Pública” (SNIP), siendo este un sistema administrativo público encargado de acreditar la calidad de los proyectos en los que se invertirían. Es por eso por lo que, en el año 2007, se dio prioridad a la ejecución de proyectos de inversión en el sector público de la salud, donde se enfocaban en el segundo y tercer nivel de atención, siendo esta estrategia desarrollada en algunas de las capitales regional, tal como se muestra en el Gráfico N°8.

GRAFICO 8: INVERSIONES SANITARIAS ENTRE 2007 AL 2011



Fuente: MINSA

Entre los principales establecimientos de salud que se desarrollaron se encuentran: El Nuevo Instituto Nacional de Salud del Niño Tipo III-2, El Nuevo Hospital de Lima Este, El Nuevo Hospital de Emergencias de Villa El Salvador, El Nuevo Instituto Nacional de Rehabilitación, etc.

3.3. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Centro de Salud.

“Establecimiento del Primer Nivel de Atención de Salud y de complejidad, orientado a brindar una atención integral de salud, en sus componentes de: Promoción, Prevención y Recuperación. Brinda consulta médica ambulatoria diferenciada en los Consultorios de Medicina, Cirugía, Gineco-Obstetricia, Pediatría y Odontología, además, cuenta con internamiento, prioritariamente en las zonas rurales y urbano – marginales” (RNE, 2021).

Puesto de Salud.

“Establecimiento de primer nivel de atención. Desarrolla actividades de atención integral de salud de baja complejidad con énfasis en los aspectos preventivo-promocionales, con la participación de la comunidad y todos los actores sociales” (RNE, 2021).

Centro Hemodador.

“Establecimiento registrado y con licencia sanitaria de funcionamiento, que realiza directamente la donación, control, conservación y distribución de la sangre o componentes, con fines preventivos, terapéuticos y de investigación” (RNE, 2021).

Núcleo.

“Área física donde se desarrollan las actividades principales de un centro de salud” (RNE, 2021).

Unidad de Emergencia.

“Unidad Operativa que califica, admite, evalúa, estabiliza e inicia el tratamiento a pacientes no programados, con estados de presentación súbita que comprometen la integridad y la vida del paciente y por lo tanto requieren una atención inmediata” (RNE, 2021).

Deficiencia.

“Toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica” (RNE, 2021).

Discapacidad.

“Restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal en el individuo” (RNE, 2021).

Minusvalía.

“Situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad que limite o impida el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función a su edad, sexo, factores sociales y culturales)” (RNE, 2021).

Demanda.

“Es la expresión (sentida o no) de las necesidades de salud en una población, de acuerdo con el Modelo de Atención Integral de Salud” (NT.021, 2005).

Necesidad de Salud.

“Son el conjunto de requerimientos de carácter biológica, psicológico y social y ambiental que tiene la persona, familia y comunidad para mantener, recuperar y mejorar su salud, así como alcanzar una condición saludable deseable” (NT.021, 2005).

Salud Comunitaria y Ambiental.

“Es la unidad funcional dedicada a la promoción de la salud, prevención de riesgos y daños, a través de acciones e intervenciones específicas en la comunidad y el medio ambiente, fomentando la participación ciudadana” (NT.021, 2005).

Consulta Externa.

“Es el área funcional dedicada a la atención integral ambulatoria a la demanda del niño, adolescente, adulto y adulto mayor con actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de problemas de salud que por su naturaleza y grado de compromiso puedan ser anejados en el primer nivel de atención” (NT.021, 2005).

Farmacia.

“Es el área funcional donde se realiza la dispensación de medicamento e insumos. Almacena adecuadamente los medicamentos esenciales” (NT.021, 2005).

Patología Clínica.

“Área funcional donde se realiza la toma, recepción, procesamiento o envío de las muestras de sangre o fluidos corporales y emisión de resultados de los exámenes o ensayos del parque básico correspondiente al Laboratorio Local” (NT.021, 2005).

Sala de Intervención Quirúrgica.

“En donde se realizan intervenciones quirúrgicas simples, relacionados principalmente a la atención Materno Perinatal y otras cuyas atenciones son inminentes” (NT.021, 2005).

Emergencia.

“Área funcional organizada permanentemente para la atención inmediata de pacientes en situación de emergencia” (NT.021, 2005).

CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

4.1. NORMAS TÉCNICAS Y CONSIDERACIONES GENERALES

Dentro de las normas que se tendrán en cuenta para la realización del presente trabajo de suficiencia se encuentran el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), dentro del cual se desarrollan: La Norma Técnica A.50 y La Norma Técnica A.130. Así como se consultó La Norma Técnica N°021 y 119 proporcionadas por el MINSA y actualizadas al 2025. En los cuales se brindan los lineamientos de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras, así como se tendrá en consideración los lineamientos de fuentes Internacionales que marcan las nuevas tendencias en el diseño sanitario.

4.1.1. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

El RNE es la principal fuente de lineamientos para el diseño de todo tipo de proyectos arquitectónicos, donde su cumplimiento al pie de la letra es fundamental para garantizar la calidad del correcto funcionamiento de cualquier instalación. Por ende, se recurre a esta fuente como eje guía del proyecto, donde se describen las características que un centro de salud Tipo I-4. Para ello se consulta las siguientes normas que desarrollan el sector salud.

4.1.1.1. Norma Técnica A.50 Salud

CUADRO 5: RESUMEN DE LA NORMA TÉCNICA A.50 SALUD

Norma Técnica A.50	
Capítulo I: Aspectos Generales	
Artículo 2	Se define como Hospital al establecimiento de salud destinado a la atención integral de consultantes en servicios ambulatorios y de hospitalización, proyectando sus acciones a la comunidad.
Capítulo II: Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad	
Artículo 4	En cuanto al tipo de suelos: 1. Ubicarse en suelos compactos y de grano grueso. En cuanto a su ubicación: 1. Predominantemente plano. 2. Libre de zonas de erosión. 3. Libre de fallas geológicas. 4. Libre de inundaciones. 5. Evitar terrenos arenosos, pantanosos, antiguos lechos de ríos o en presencia de rellenos sanitarios 6. Evitar terrenos con aguas subterráneas y estar a suficiente distancia del borde de cuerpos de agua. En cuanto a la disponibilidad de los servicios básicos: 1. Abastecimiento permanente de agua potable con un sistema de reserva. 2. Contar con desagüe conectado a la red pública. 3. Contar con energía eléctrica y/o grupos electrógenos. 4. Contar con comunicaciones y red telefónica. 5. Contar con un plan de manejo de residuos sólidos. 6. Contar con un sistema de protección contra incendios. 7. Contar con sistema de drenaje de aguas pluviales. 8. Contar con sistemas de tanques para combustibles con capacidad para 5 días. 9. Contar con sistemas de almacenamiento de gases medicinales por un lapso de 15 días. 10. Contar con sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado para los servicios crítico del hospital.

	En cuanto a su accesibilidad: 1. Deben ser accesibles peatonal y vehicularmente. 2. Se evitará su proximidad a áreas que puedan impactar negativamente en el funcionamiento de la edificación de salud.
Artículo 5	Las edificaciones de salud deberán mantener el área libre suficiente para permitir futuras ampliaciones y para el uso de funciones al aire libre. Los terrenos deberán ser rectangulares, iguales y con 2 vías.
Sub-Capítulo I: Hospitales	
Artículo 7	Clasificación: Por el grado de Complejidad: ✓ Tipo I: atención general en áreas de medicina, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y odontología. ✓ Tipo II: sumado a lo anterior, da atención básica en los servicios independientes de medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría. ✓ Tipo III: sumado a lo anterior, se suma la atención en determinadas subespecialidades. ✓ Tipo IV: brinda atención de alta especialización a casos seleccionados. Por el número de camas: ✓ Pequeño: hasta 49 camas. ✓ Mediano: de 50 a 149 camas. ✓ Grande: de 150 hasta 399 camas. ✓ Extragrande: de 400 camas a más. Por el ámbito geográfico acción: ✓ Nacional ✓ Apoyo Departamental ✓ Apoyo Local
Artículo 8	Núcleos: ✓ El Núcleo de Pacientes hospitalizados: es donde residen los pacientes internados durante los periodos de tratamientos. ✓ El Núcleo de Pacientes ambulatorio: es donde acuden los pacientes para consulta y examen. ✓ El Núcleo de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento: es donde acuden los pacientes hospitalizados y ambulatorios, para el diagnóstico y tratamiento. ✓ El Núcleo de Servicios Generales: es donde se brinda apoyo a las diferentes áreas del hospital para su funcionamiento integral. ✓ El Núcleo de Administración: es la zona destinada a la dirección y administración general del hospital.

	✓ El Núcleo de Emergencia: es donde acuden los pacientes en situación de emergencia que puede poner en riesgo su vida. ✓ El Núcleo de Atención y Tratamiento: es donde se ubican las Unidades de Centro Quirúrgico y Centro Obstétrico. ✓ El Núcleo de Confort Médico y Personal: es donde se ubica la residencia para el personal médico, como vestidores, comedores entre otros.
Artículo 9	Circulaciones: ✓ Circulación de pacientes ambulatorios. ✓ Circulación de pacientes internados. ✓ Circulación de personal. ✓ Circulación de visitantes. ✓ Circulación de suministros. ✓ Circulación de ropa sucia. ✓ Circulación de desechos.
Artículo 16	Unidades: ✓ Unidad de Administración: Estará situada cerca a la entrada principal, no debiendo ser un pasaje hacia otras Unidades. ✓ Unidad de Consulta Externa: Deberá contar con un acceso directo e independiente. Estará ubicado en el primer nivel y separada de la unidad de Hospitalización. Los consultorios deben ubicarse agrupados en consultorios Generales y consultorios Especializados. ✓ Unidad de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento: Estará integrado por los Departamentos siguientes: • Medicina Física y Rehabilitación. • Banco de Sangre (Hemoterapia). • Farmacia. • Patología Clínica. • Diagnóstico por Imágenes. • Anatomía Patológica y Velatorio. ✓ Unidad de Emergencia. ✓ Unidad de Centro Obstétrico y Neonatología. ✓ Unidad de Centro Quirúrgico. ✓ Unidad de Cuidados Intensivos. ✓ Unidad de Hospitalización. ✓ Unidad de Confort Personal. ✓ Unidad de Vivienda. ✓ Unidad de Enseñanza e Investigación. ✓ Unidad de Servicios Generales

Fuente: RNE

4.1.1.2. Norma Técnica A.130 Requisitos de Seguridad

CUADRO 6: RESUMEN DE LA NORMA TÉCNICA A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD

Norma Técnica A.130	
Capítulo VII: Salud	
Artículo 81	Es obligatorio para Hospitales de 50 a 400 camas: ✓ Señalización e iluminación de emergencia. ✓ Extintores portátiles. ✓ Sistema de rociadores. ✓ Sistema contra incendios. ✓ Detección y alarma centralizado.
Artículo 82	Todo local de salud tipo hospital deberá tener al menos una división resistente al fuego por piso de hospitalización que genere áreas de refugio de acuerdo con: ✓ De 3 niveles o menos = mínimo 1 hora de resistencia contra fuego. ✓ De 4 niveles o más = mínimo 2 horas de resistencia contra fuego. ✓ Cada área de refugio generada deberá tener como mínimo una salida o escalera de evacuación. ✓ Para estimar el área mínima de refugio deberá considerarse: • En hospitales o lugares de reposo = 2.8 m² por persona. • En instalaciones con pacientes en silla de ruedas = 1.4 m² por persona. • En los pisos que no alberguen pacientes internados ni pacientes en camilla = 0.5 m² por persona.
Artículo 83	Todo local de salud tipo hospital deberá tener cerramientos contrafuego de 1 hora en locales de 3 pisos o menos y 2 horas en locales de 4 pisos y más para las siguientes áreas: ✓ Salas de operación. ✓ Salas de cuidado intensivo. ✓ Salas de Diálisis.
Artículo 84	Todo local de salud de 2 o más niveles deberá contar con teléfono para bomberos y un sistema de evacuación por voz.

Fuente: RNE

4.1.2. Norma Técnica N°021-MINSA/DGSP-V.01 Categorías de establecimientos del Sector Salud

La presente Norma Técnica propiciada por el MINSA desarrolla los conceptos necesarios para el desarrollo normativo y organizacional de los establecimientos de salud. Entre los cuales categoriza los establecimientos de salud como se muestra en el Cuadro N°7.

CUADRO 7: NIVEL DE ATENCIÓN, COMPLEJIDAD Y CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Norma Técnica N°021-MINSA/DGSP				
<i>Niveles de atención</i>	<i>Tipología</i>	<i>Niveles de complejidad</i>	<i>Categorías de EESS</i>	<i>Descripción</i>
Primer Nivel	Puesto de Salud	1° Nivel de Complejidad	I-1	Se atiende al 70-80% de la demanda. Se desarrollan principalmente actividades de promoción y protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento.
	Puesto de Salud con Médico	2° Nivel de Complejidad	I-2	
	Centro de Salud sin Internamiento	3° Nivel de Complejidad	I-3	
	Centro de Salud con Internamiento	4° Nivel de Complejidad	I-4	
Segundo Nivel	Hospital I	5° Nivel de Complejidad	II-1	Se atiende al 12-22% de la demanda.
	Hospital II	6° Nivel de Complejidad	II-2	Atención de complejidad media.
Tercer Nivel	Hospital III	7° Nivel de Complejidad	III-1	Se atiende al 5-10% de la demanda.
	Instituto Especializado	8° Nivel de Complejidad	III-2	Atención de complejidad especializada.

Fuente: MINSA

Así mismo, como se muestra en el Cuadro N°8, se presenta un cuadro comparativo con las unidades productoras que se desarrollan en los distintos tipos de categorías.

**CUADRO 8: CUADRO COMPARATIVO DE LAS UNIDADES SEGÚN
LAS DIFERENTES CATEGORÍAS**

Norma Técnica N°021-MINSA/DGSP								
<i>Unidades Productoras</i>	<i>I-1</i>	<i>I-2</i>	<i>I-3</i>	<i>I-4</i>	<i>II-1</i>	<i>II-2</i>	<i>III-1</i>	<i>III-2</i>
Salud Com. Y Ambiental	X	X	X	X				
Consulta Externa Medica	X	X	X	X	X	X	X	X
Patología Clínica (Laboratorio)				X	X	X	X	X
Centro obstétrico				X	X	X	X	X
Hospitalización				X	X	X	X	X
Centro Quirúrgico					X	X	X	X
Emergencias					X	X	X	X
Diagnóstico por Imágenes					X	X	X	X
Hemoterapia					X	X	X	
Anatomía Patológica					X	X	X	X
Hemodiálisis							X	
U.C.I.						X	X	X
Radioterapia							X	
Medicina Nuclear							X	
Trasporte de órganos							X	
Investigaciones docencia							X	X

Fuente: MINSA

4.1.3. Norma Técnica N°119-MINSA/DGSP-V.01 Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de salud

La presente Norma Técnica propiciada por el MINSA desarrolla la infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud para los diferentes niveles de atención del sector público. Entre las principales normas destacan las siguientes mostradas en el Cuadro N°9.

**CUADRO 9: RESUMEN DE LA NORMA TÉCNICA N°119
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS**

Norma Técnica N°119-MINSA/DGSP	
6.2.1. Del Diseño Arquitectónico	
6.2.1.1. Flujos de Circulación	Según el desplazamiento: ✓ Horizontal: Se da a través de superficies, que permiten la interrelación funcional entre ambientes sin cambiar de nivel en la edificación. ✓ Vertical: Se da a través de superficies, que permiten la interrelación funcional entre ambientes que se encuentran en diferentes niveles de la edificación. Según el Ámbito de desplazamiento: ✓ Interna: Las circulaciones de pacientes ambulatorios e internos, deben planearse con la finalidad de conservar la zonificación de los servicios, y que, a su vez, permitan el transporte eficaz de suministros y servicios a todo el establecimiento. ✓ Externa: Los flujos de circulación externa, sea peatonal o vehicular, considerarán los ingresos y salidas para pacientes, visitantes, personal, vehículos, materiales y servicios. Según el Tipo, Volumen, horario, Confiabilidad y Compatibilidad: ✓ De pacientes ambulatorios: por donde circulan los pacientes que acuden al establecimiento por consulta médica, evaluación, terapia física o mental, así como aquellos que requieren exámenes de exploración que permitan el diagnóstico y tratamiento más acertado y efectivo. ✓ De pacientes internados: por donde circulan los pacientes internos durante el período de recuperación y tratamiento.

	✓ De personal: por donde circula el personal médico, asistencial y administrativo. ✓ De visitantes: por donde circulan las personas que acuden a visitar y acompañar a sus familiares internos. ✓ De suministros: por donde se conducen la materia prima para raciones alimenticias, medicamentos, ropa limpia, material estéril. ✓ De ropa sucia: por donde se conduce la ropa sucia hasta el centro de lavado. ✓ De ropa residuos sólidos: por donde se conducen los residuos recogidos desde los ambientes generados de residuos hasta su almacenamiento y disposición final.
6.2.1.4. Accesibilidad e Ingresos	Todos los accesos, deben de contar con un ambiente de control de ingresos y salidas con su propio servicio higiénico (casetas de vigilancia), ubicados en los cercos perimétricos o fachadas. Estos deberán estar identificados con la señalética correspondiente (No de puerta o ingreso, tipo de ingreso, peatonal, vehicular y otro).
6.2.1.5. Iluminación y Ventilación	De preferencia, se debe contar con iluminación y ventilación naturales, para lo cual se debe considerar el óptimo dimensionamiento y orientación de las ventanas.
6.2.1.6. Altura libre	La altura libre interior no será menor a los 3.00 m, considerados desde el nivel de piso terminado al cielorraso o falso cielorraso (según el caso), siendo la altura total interior no menor a los 4.00 m, a fin de permitir el pase horizontal de tuberías, bandejas y ductos de instalaciones sin comprometer los elementos estructurales.
6.2.1.7. Ambientes complementarios	Se dispondrá de un cuarto de limpieza por cada 400 m ² de área techada en cada nivel de edificación construido.
6.2.1.8. Ductos	Para efectos de la presente norma, las dimensiones mínimas del ducto de ventilación serán de 60 x 60 cm.
6.2.1.9. Techos y Cubiertas	La cobertura final de los diferentes tipos de techos de los establecimientos de salud, deben garantizar la impermeabilidad y protección a la estructura.
6.2.1.10. Puertas	La altura del vano de la puerta no será menor a 2.10 m. Asimismo se podrá colocar sobre luz (cubre luz).
6.2.1.11. Ventanas	El área mínima de iluminación será de 20% del área del ambiente. El área mínima de ventilación de las ventanas será el 50% del área de la ventana.

Fuente: MINSA

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

5.1. CASOS ANÁLOGOS NACIONALES

CUADRO 10: CENTRO DE SALUD TIPO I-4 “CASTILLA” EN PIURA

CASO ANÁLOGO - NACIONAL	
DATOS GENERALES	DESCRIPCIÓN
Localización: Distrito de Castilla, Piura. Categoría: I-4 Área Construida: 7,900.00 m ² Número de camas: 44 Camas de Internamiento. Inauguración: 2024.	Las 44 camas se distribuyen: ✓ 37 son para hospitalización. ✓ 07 son para emergencias. Servicios: En suma de los servicios de salud estándar se suman áreas de medicina física y rehabilitación, nutrición y salud mental, además de una planta de oxígeno.
El Centro de Salud Tipo I-4 Castilla cuenta con las siguientes áreas: ✓ Consultorios Externos ✓ Sala de Partos ✓ Sala de Operaciones ✓ Patología Clínica ✓ Diagnostico por Imágenes ✓ Farmacia ✓ Hospitalización ✓ Servicios de Apoyo	
El presente diseño es un claro ejemplo de un Centro de Salud contemporáneo integrando los conceptos de Salud clínica con el confort necesario para los pacientes y la distribución necesaria de las circulaciones , además de incluir zonas de apoyo médico y de servicios generales.	

Fuente: DIRESA

**CUADRO 11: CENTRO DE SALUD TIPO I-3 “NUEVA
REQUENA” EN UCAYALI**

CASO ANÁLOGO - NACIONAL	
DATOS GENERALES	DESCRIPCIÓN
Localización: Distrito de Nueva Requena, Ucayali Categoría: I-3 Área Construida: 2,735.80 m ² Inversión: S/. 27 millones. Inauguración: 2024.	Las 44 camas se distribuyen: ✓ 37 son para hospitalización. ✓ 07 son para emergencias. Servicios: En suma de los servicios de salud estándar se suman áreas de medicina física y rehabilitación, nutrición y salud mental, además de una planta de oxígeno.
	
La infraestructura reemplaza un establecimiento antiguo con condiciones de inundaciones y deterioros. Diseñada para la atención de 24 horas y beneficiando a una población aproximada de 5,538 personas contando con 05 Médicos, 05 Obstetras, 07 Licenciadas en enfermería, 01 Odontólogo, 02 Psicólogos, 21 Técnicos de enfermería, 01 Nutricionista y 01 químico farmacéutico entre sus filas.	

Fuente: MINSA

5.2. CASOS ANÁLOGOS INTERNACIONALES

CUADRO 12: CENTRO DE SALUD COMUNITARIO “HUMBER NHS FOUNDATION TRUST” EN INGLATERRA

CASO ANÁLOGO - INTERNACIONAL	
DATOS GENERALES	DESCRIPCIÓN
Localización: Swinemoor Lane, UK Inauguración: 2012 Área Construida: 4,227.00 m ² Número de camas: 36 camas	Las 36 camas se distribuyen: ✓ Cuidados Paliativos. ✓ Rehabilitación. Servicios: Entre los principales servicios que el Centro de Salud Comunitario ofrece se encuentra el Diagnostico de Rayos X, Terapia Física y Urgencias menores o leves.
	
El Diseño Arquitectónico se adapta al entorno (Zona rural semiurbana) con atención especial al paisaje alrededor, la ventilación y luz natural. Este tipo de Centro de Salud representa un modelo de atención lo más cercano al paciente que cualquier otro Tipo, por lo que el paciente y su comodidad es la principal función de este.	

Fuente: AHR

**CUADRO 13: CENTRO DE SALUD COMUNITARIO
“MIDLOTHIAN COMUNITY” EN ESCOCIA**

CASO ANÁLOGO - INTERNACIONAL	
DATOS GENERALES	DESCRIPCIÓN
Localización: Eskbank Road, UK Inauguración: 2010 Área Construida: 5,100.00 m ² Número de camas: 88 camas	Las 88 camas se distribuyen: ✓ 40 son para atención de Adultos Mayores. ✓ 48 son para salud mental/geriátrica. Servicios: La principal atención se centra en los adultos mayores enfocándose en la salud mental geriátrica y rehabilitación física.
El diseño busca combinar el internamiento local y los servicios de apoyo, con un carácter de servicio comunitario aunque menos especializados que un hospital, este cuenta con lo necesario para su atención personalizada para cada paciente.	
Proyectado como un Centro de Salud Comunitario de cuidados intermedios y salud mental geriátrica, por ende se prioriza su accesibilidad, zonas comunes y espacios de terapia y rehabilitación.	

Fuente: ARQUINUBE

CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL

6.1. ANÁLISIS DEL LUGAR

Con el presente análisis se busca recopilar todos los datos necesarios del terreno en el que se pretende proyectar el nuevo Centro de Salud Tipo I-4, donde se detallara los elementos urbanos y físico-territorial, así como sus características naturales y topográficas. Este análisis tiene como base la ciudad de Iquitos, enfocándose especialmente en el distrito de San Juan Bautista, para ello se utilizó toda la tecnología actual disponible, así como fotografías capturadas in situ y la información documentaria de las Municipalidades y el Gobierno Regional.

6.1.1. Definición del Terreno de Estudio

El área del proyecto se localiza al sur de la ciudad de Iquitos, en el distrito de San Juan Bautista, como vía de acceso más cercana se encuentra la AV. Quiñones y como ingreso principal se encuentra la CA 19 de junio.

GRAFICO 9: TERRENO SELECCIONADO PARA EL PROYECTO



Fuente: Google Earth

**GRAFICO 10: VÍA DE ACCESO MAS CERCANA-AV.
QUIÑONES**



Fuente: Elaboración Propia

6.1.2. Análisis de Características

**CUADRO 14: CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE
HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD**

Según la Norma Técnica A.50		
<i>Capítulo II: Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad</i>		
Art.	Condición	Cumple
N°4	Se ubica en suelo compacto y de grano grueso.	SI
	Es predominantemente plano	SI
	Esta libre de zona de erosión	SI
	Esta libre de fallas geológicas	SI
	Esta libre de inundaciones	SI
	Evita terrenos arenosos, pantanosos, antiguos lechos de ríos o en presencia de rellenos sanitarios	SI
	Evita terrenos con aguas subterráneas y estar a	SI

	suficiente distancia del borde de cuerpos de agua.	
	Cuenta con abastecimiento permanente de agua potable con un sistema de reserva.	SI
	Cuenta con desagüe conectado a la red pública.	SI
	Cuenta con energía eléctrico y/o grupos electrógenos.	SI
	Cuenta con comunicaciones y red telefónica.	SI
	Cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos.	SI
	Cuenta con un sistema de protección contra incendios.	SI
	Cuenta con sistema de drenaje de aguas pluviales.	SI
	Cuenta con abastecimiento de combustible	SI
	Debe ser accesibles peatonal y vehicularmente.	SI
	Evita su proximidad a áreas que puedan impactar negativamente en el funcionamiento de la edificación de salud.	SI
N°5	Las edificaciones de salud deberán mantener el área libre suficiente para permitir futuras ampliaciones y para el uso de funciones al aire libre.	SI
	Los terrenos deberán ser preferentemente rectangulares con lados regulares.	SI
	Los terrenos deben ser delimitados por 2 vías.	SI

Fuente: Elaboración Propia

6.1.3. Uso de Suelos

El terreno donde se desarrollará la investigación se encuentra denominado según el PDU,2011-2021 como **“ZSPC-S”** (Zona de Servicios Públicos Complementarios-Salud) como se muestra en el Grafico N°11. La cual se define como todas las áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de infraestructura de servicios de salud en

GRAFICO 11: ZONIFICACIÓN GENERAL DE LOS USOS DE SUELOS



Fuente: PDU 2011-2021

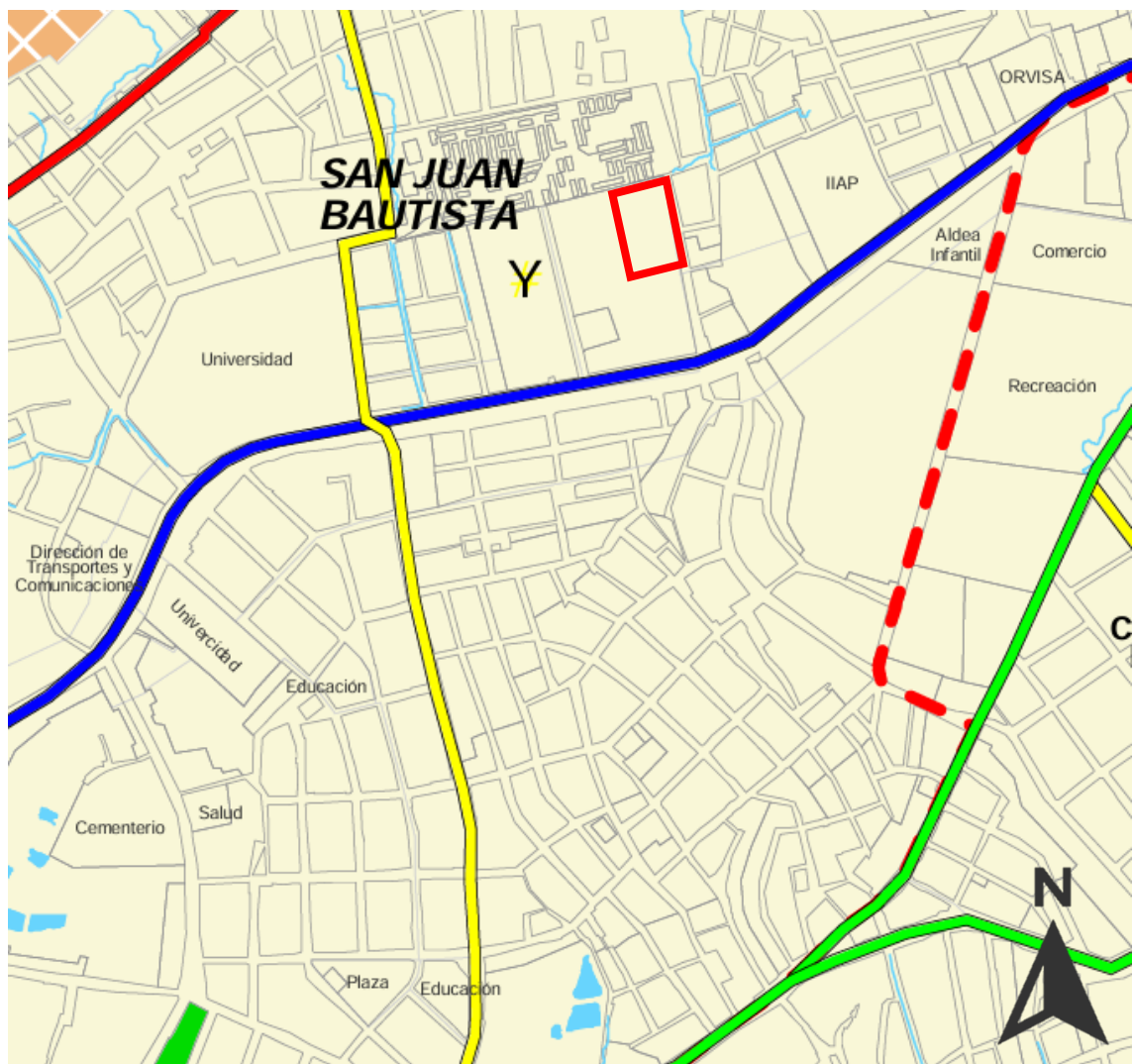
El terreno elegido según el PDU,2011-2021 se encuentra frente a una Vía Semi Expresa (AV. Quiñones) la cual es la principal conexión con el resto de la ciudad donde se puede movilizar a través del transporte público y privado en todas sus modalidades. Además de poseer un segundo frente a la CA. 19 de junio la cual es fácilmente accesibles por todo tipo de transporte. En su entorno inmediato encontramos un Colector Secundario (CA. Los Paujiles), la cual es la conexión transversal entre CA. Prolongación Navarro Cauper, la AV. Quiñones y la AV. Participación.

[illegible]

6.1.5. Redes de Equipamientos

Actualmente el terreno elegido para el desarrollo de la presente investigación se encuentra servido de múltiples equipamientos urbanos de diferentes categorías como Educación (Primaria, Secundaria y Superior), Recreación, Plazas, Comercio, Organizaciones (IIAP, Dirección de Transportes y comunicaciones, ORVISA, GOREL, etc.) entre otros como Cementerios y Aldeas Infantes.

GRAFICO 13: SISTEMA DE EQUIPAMIENTO URBANO LA CIUDAD DE IQUITOS



Fuente: PDU 2011-2021

6.1.6. Redes de Abastecimientos

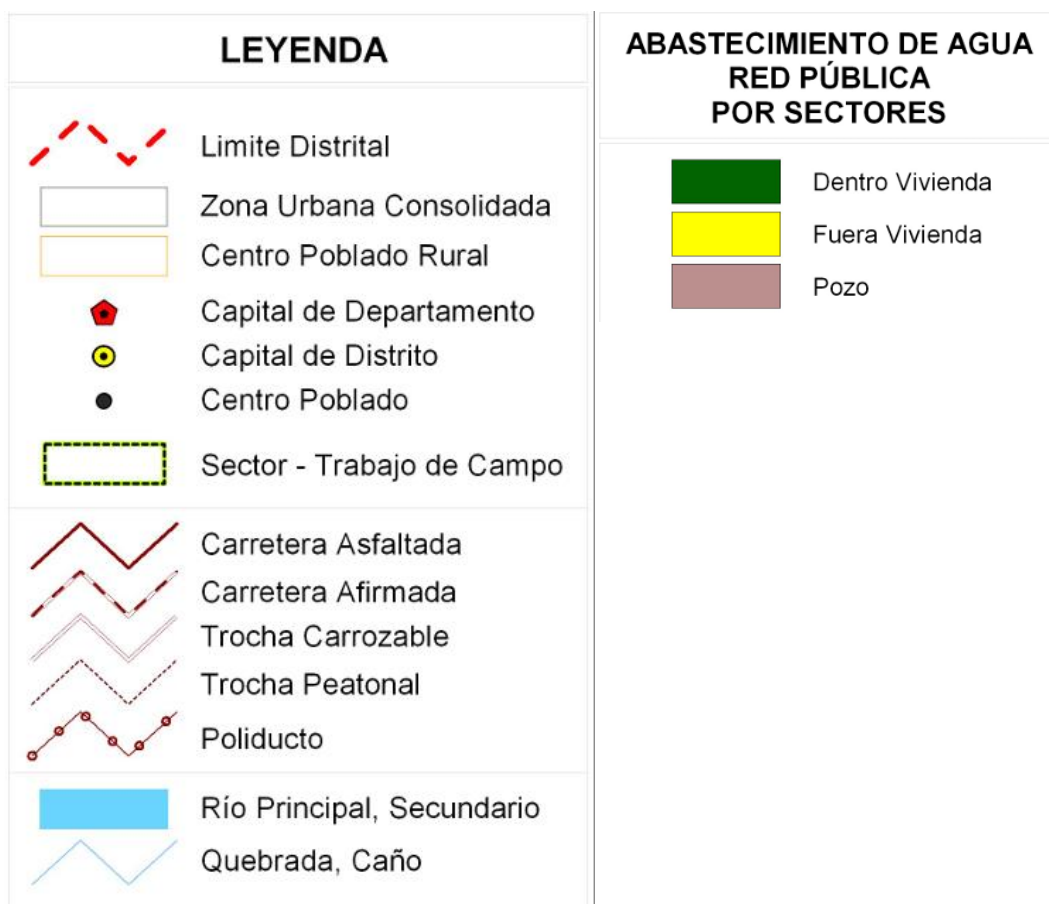
El terreno elegido cuenta con el abastecimiento necesario tanto en agua potable como en desagüe. Existiendo redes necesarias para optar por el servicio necesario como se muestra en el Grafico N°14 y Grafico N°15. Cuyo servicio es brindado por “EPS Seda Loreto S.A.”, una empresa de propiedad municipal y de derecho público. Presenta servicios de agua potable y alcantarillado principalmente en las ciudades de Iquitos, Yurimaguas y Requena dentro de la región Loreto. Así mismo se encuentra abastecido de red eléctrica por parte de la empresa “Electro Oriente S.A.”, una empresa pública cuya función principal es la distribución y comercialización de energía eléctrica, de esta forma asegurando el acceso en las principales urbes entre el 70% y 80% de los hogares de Iquitos.

GRAFICO 14: ABASTECIMIENTO DE AGUA DE RED PUBLICA POR SECTORES



Fuente: PDU 2011-2021

**GRAFICO 15: ABASTECIMIENTO DE DESAGÜE DE RED
PUBLICA POR SECTORES**

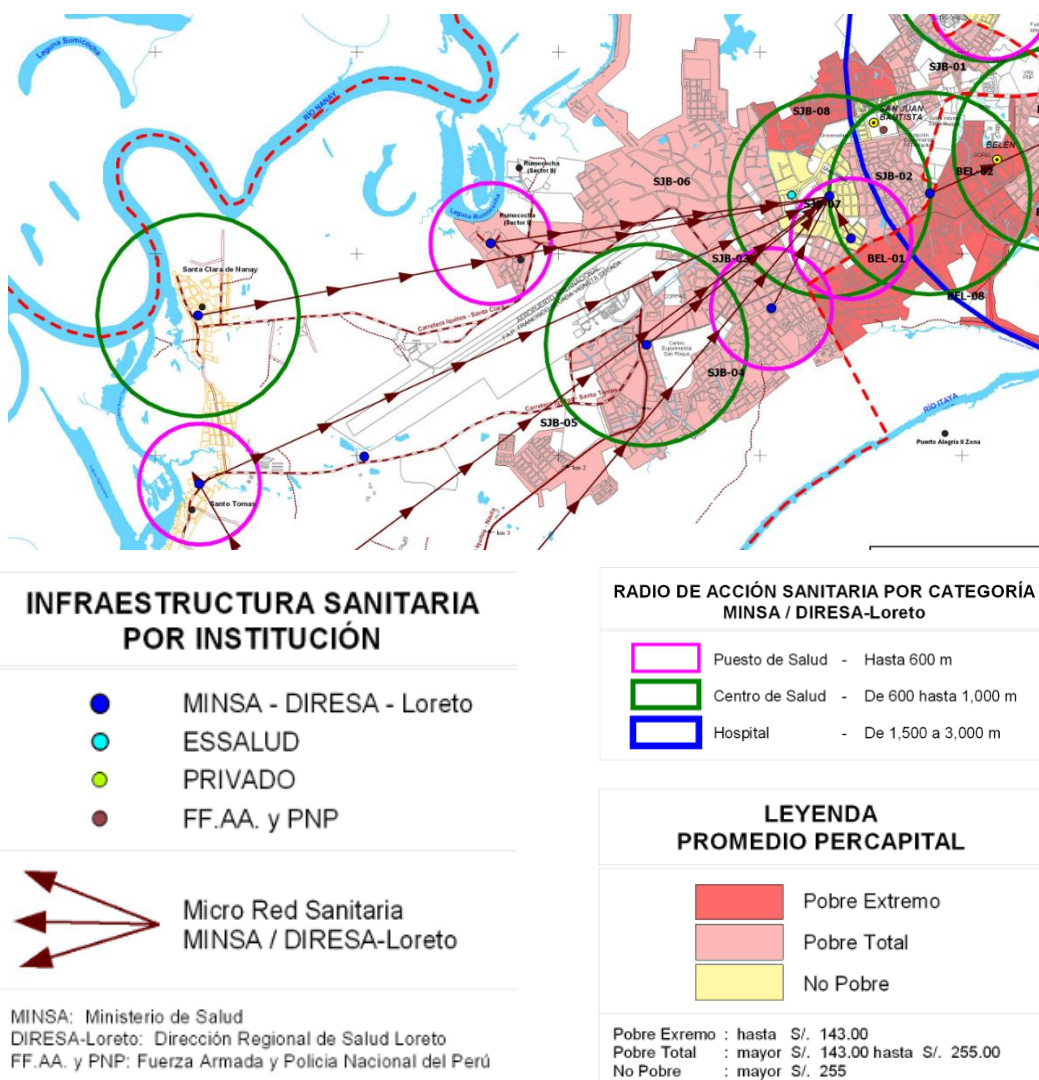


Fuente: PDU 2011-2021

6.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TERRENO

Como se muestra en el Grafico N°16 La Micro Red Sanitaria MINSA/DIRESA-Loreto distrital de San Juan Bautista se sustenta en 8 Establecimientos de Salud de Tipo “I” los cuales remiten directamente a al centro de Salud Tipo I-4 “San Juan de Miraflores”. El cual no soporta la gran cantidad de demanda del sector de salud de todo el distrito, dejando desprovisto a una gran cantidad de pacientes que tiene que esperar semanas para sacar citas. Por ende, siguiendo las indicaciones del PDU,2011-2021 se ha tomado el terreno de la PNP que esta zonificado para el uso de Salud.

GRAFICO 16: COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD



Fuente: PDU 2011-2021

6.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO

El área donde se desarrollará el Centro de Salud Tipo I-4 permitirá construir todas las unidades correspondientes al tipo de complejidad, además de las futuras ampliaciones y espacios de área libre y estacionamiento. Siendo el terreno elegido accesible tanto por peatones y vehículos se garantiza el ingreso integro y seguro de los pacientes y el personal médico de salud.

6.3.1. Medidas y Colindancias

Titular: Policía Nacional de Perú.

Área: 13 948.26 m² (13.948 ha)

Perímetro: 489.77 ml

CUADRO 15: MEDIDAS Y COLINDANCIAS DEL TERRENO

LINDEROS	MEDIDA	COLINDANCIA
Frente	157.44 ml	CA. 19 de junio
Derecha	90.41 ml	AA. HH Juan Pablo II
Izquierda	90.31 ml	Clínica de la PNP
Fondo	151.60 ml	Clínica de la PNP

Fuente: Elaboración Propia

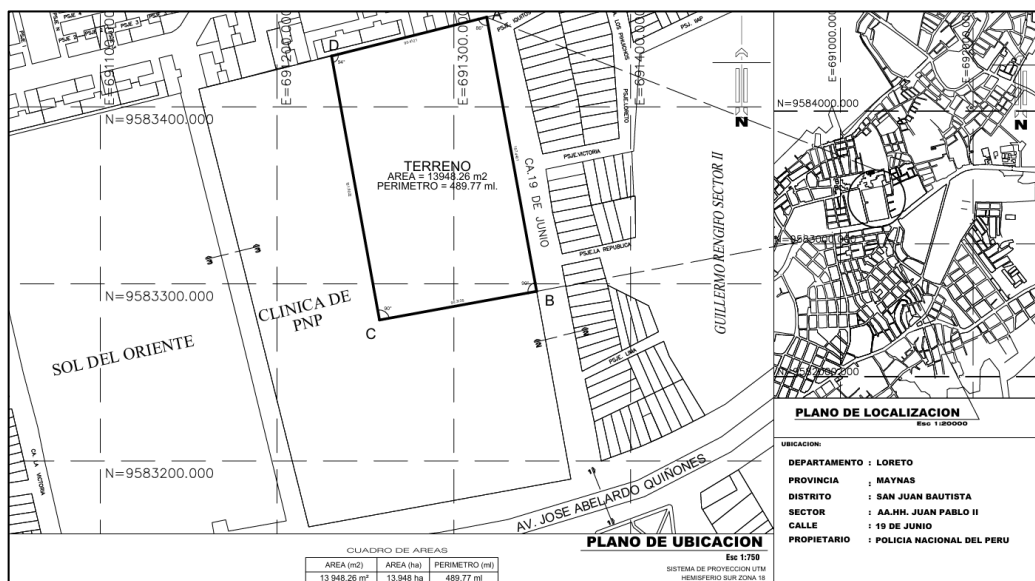
CUADRO 16: CUADRO DE DATOS TÉCNICOS UTM

CUADRO DE DATOS TECNICOS UTM
TERRENO

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	157.44	691323.7000	9583437.4900
B	B-C	90.31	691351.9500	9583282.6100
C	C-D	151.60	691263.1100	9583266.4000
D	D-A	90.41	691255.9900	9583415.5600
TOTAL		489.77		

Fuente: Elaboración Propia

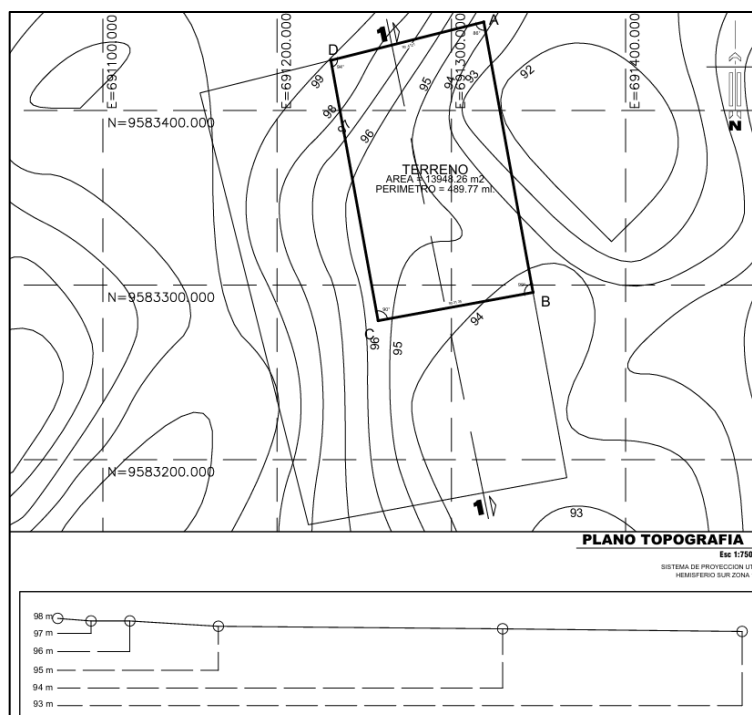
GRAFICO 17: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



Fuente: Elaboración Propia

6.3.2. Topográfica

GRAFICO 18: TOPOGRAFÍA

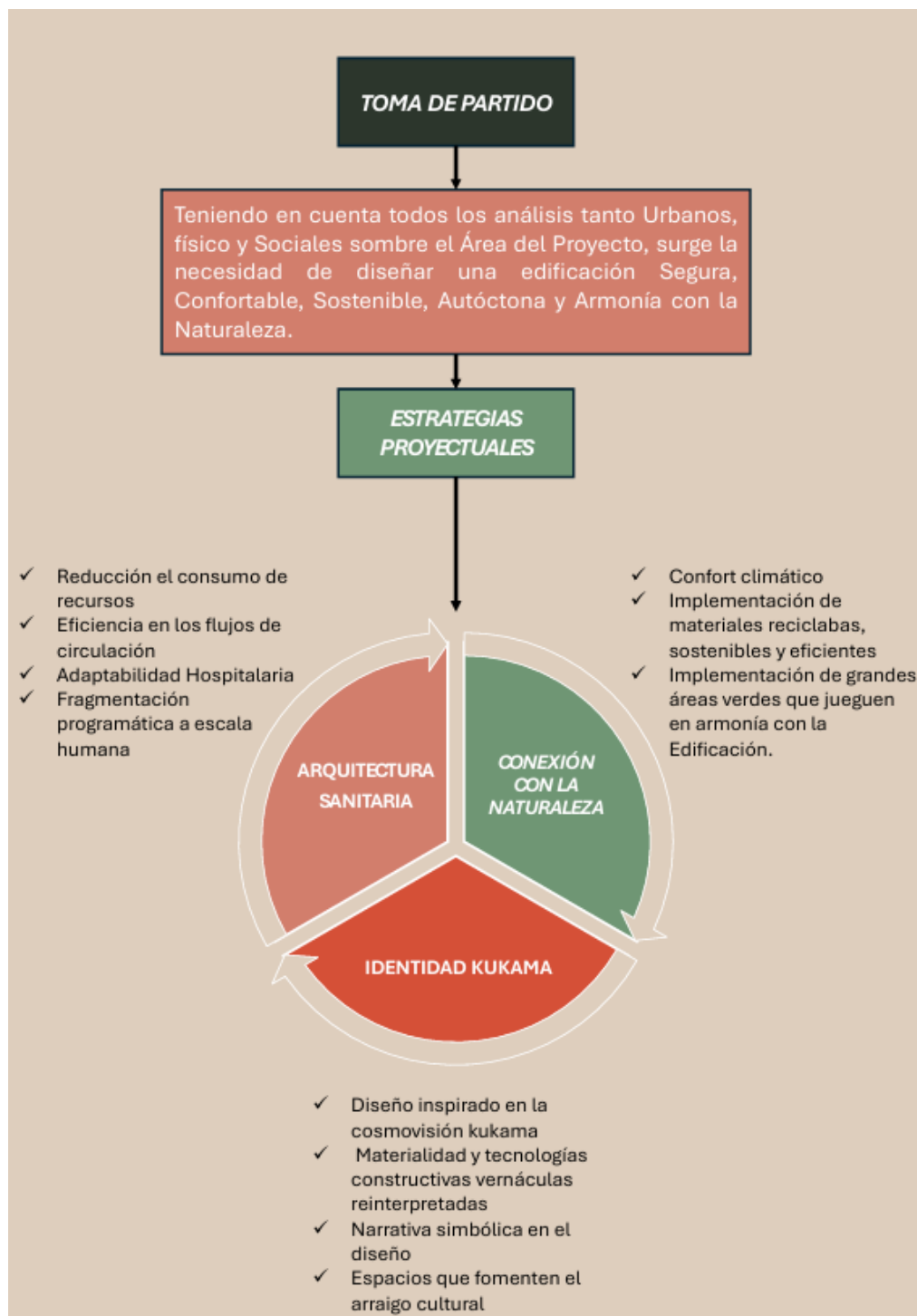


Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO VII: PROYECTO

7.1. TOMA DE PARTIDO Y ESTRATEGIAS PROYECTUALES

GRAFICO 19: TOMA DE PARTIDO Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO



Fuente: Elaboración Propia

7.2. RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS DEL CENTRO DE SALUD

A continuación, se presenta el Cuadro 19 el cual muestra un cuadro de doble entrada donde se representan las principales Unidades de las cuales se va a desarrollar los programas arquitectónicos correspondientes para la propuesta de diseño del nuevo Centro de Salud Tipo I-4 en el Distrito de San Juan Bautista.

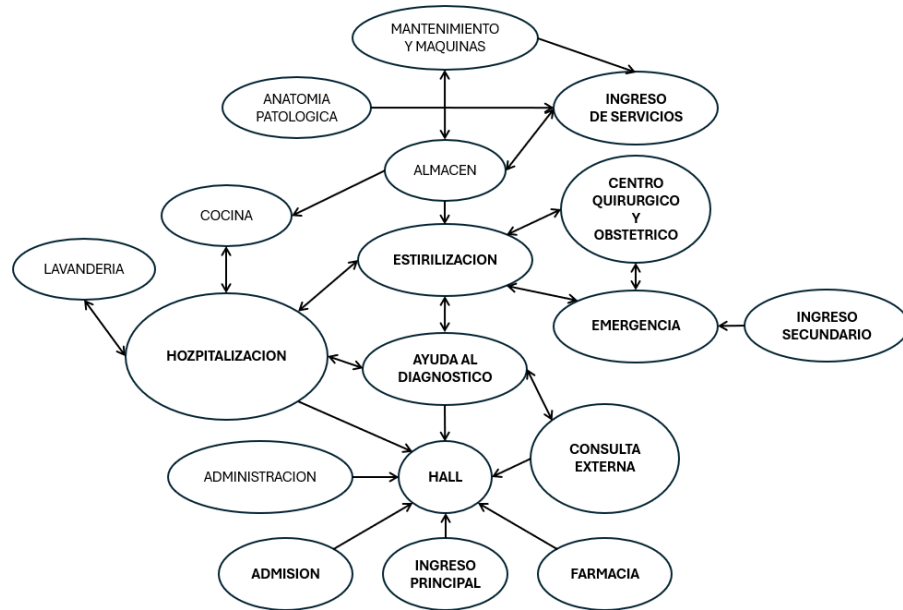
CUADRO 17: RELACIÓN ENTRE ÁREAS

RELACION DE AREAS	ADMINISTRACION	CONSULTA EXTERNA	AYUDA AL DIAGNOSTICO	ESTERILIZACION	CENTRO QUIRURGICO Y OBSTRICO	HOZPITALIZACION	EMERGENCIA	MORGUE	MANTENIMIENTO Y MAQUINAS	ALMACEN	LAVANDERIA	COCINA	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
ADMINISTRACION		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CONSULTA EXTERNA	0		2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2
AYUDA AL DIAGNOSTICO	0	2		1	0	3	3	0	0	0	0	0	0
ESTERILIZACION	0	1	1		3	1	3	0	0	0	0	0	0
CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO	0	1	0	3		3	0	0	0	0	2	0	0
HOZPITALIZACION	0	1	3	1	3		0	0	0	0	2	2	0
EMERGENCIA	0	0	3	3	0	0		0	0	0	2	0	3
ANATOMIA PATOLOGICA	0	0	0	0	0	0	0		0	1	1	0	1
MANTENIMIENTO Y MAQUINAS	0	0	0	0	0	0	0	0		1	0	0	1
ALMACEN	0	0	0	0	0	0	0	1	1		1	1	1
LAVANDERIA	0	0	0	0	2	2	2	1	0	1		0	1
COCINA	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0		1
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	2	2	0	0	0	0	3	1	1	1	1	1	

LEYENDA	
ACCESO DIRECTO	3
ACCESO INMEDIATO	2
ACCESO INDIRECTO	1
SIN RELACION	0

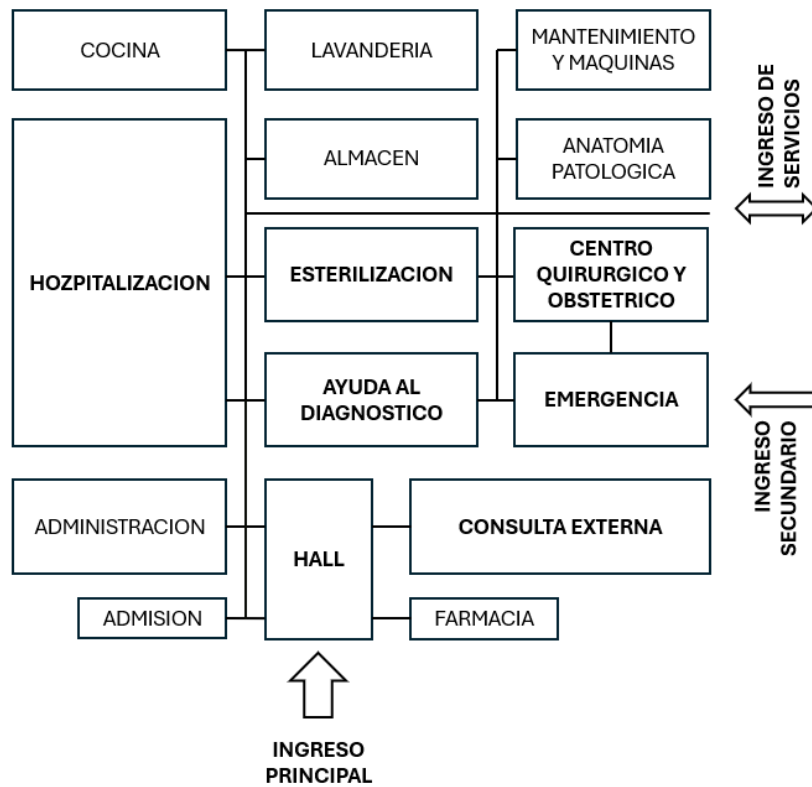
Fuente: Elaboración Propia

GRAFICO 20: FLUJOGRAMA



Fuente: Elaboración Propia

GRAFICO 21: ORGANIGRAMA



Fuente: Elaboración Propia

7.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CUADRO 18: CUADRO DE ÁREAS

PROGRAMA ARQUITECTONICO: CENTRO DE SALUD TIPO I-4, SAN JUAN-IQUITOS-MAYNAS-2025						
UNIDAD	ZONA	AMBIENTE	CANT.	AREA	PARCIAL	SUB.TOTAL
RECEPCION		Hall	1	386.00	386.00	411.00
		Informes	1	25.00	25.00	
ADMINISTRACION		Sala de Espera	1	36.00	36.00	144.00
		Gerencia	1	18.00	18.00	
		Oficina de Servicio Integral de Salud (SIS)	1	18.00	18.00	
		Oficina de Referencia y Contrareferencia	1	18.00	18.00	
		Oficina de Contabilidad y Finanzas	1	18.00	18.00	
		Oficina de Logística e Informática	1	18.00	18.00	
		Oficina de Asesoría Jurídica	1	18.00	18.00	
		Sala de Espera	1	108.00	108.00	
CONSULTA EXTERNA	Recepción	Consultorio de Medicina General	1	18.00	18.00	567.00
	Consultorios	Consultorio de Cirugía General	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Pediatría	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Nutrición	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Cardiología	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Urología	1	18.00	18.00	
		Consultorio de TBC	1	18.00	18.00	
		Consultorio de VIH/SIDA	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Neumología	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Neurología	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Gastroenterología	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Gineco-Obstetricia	1	36.00	36.00	
		Consultorio de Odontología	1	36.00	36.00	
		Consultorio de Oftalmología	1	36.00	36.00	
		Consultorio de Rehabilitación Física	1	36.00	36.00	
		Consultorio de Salud Comunitaria y Ambiental	1	36.00	36.00	
		Consultorio de Psicología	1	36.00	36.00	
	Servicios Generales	Cuarto de Limpieza	1	4.50	4.50	
		Deposito de Residuos	1	4.50	4.50	
		SS.HH. Hombres (3 Lav. -2 Uri -2 Ino.)	1	13.50	13.50	
		SS.HH. Mujeres (3 Lav.-2 Ino.)	1	13.50	13.50	
		SS.HH. Discapacitados (1 Lav.-1 Ino.)	1	9.00	9.00	
AYUDA AL DIAGNOSTICO	Laboratorios	Sala de Espera	1	36.00	36.00	567.00
		Expendio de Informes	1	36.00	36.00	
		Sala de Recepcion de Muestras	1	18.00	18.00	
		Sala de Toma de Muestras	1	18.00	18.00	
		Filtro	2	9.00	18.00	
		Ducha de Emergencia	2	9.00	18.00	
		Laboratorio Hematologico	1	36.00	36.00	
		Laboratorio Microbiologico	1	36.00	36.00	
		Laboratorio de Toxicologia	1	36.00	36.00	
		Laboratorio Inmunologia	1	36.00	36.00	
	Radiografías	Sala de Espera	1	36.00	36.00	
		Expendio de Informes	1	18.00	18.00	
		Almacen de Placas	1	18.00	18.00	
		Sala de Espera para Rayos X	1	9.00	9.00	
		Vestidor	1	9.00	9.00	
		Control de Rayos X	1	9.00	9.00	
		Lectura de Placas	1	18.00	18.00	
		Cuarto de Revelados	1	18.00	18.00	
		Sala de Rayos X	1	36.00	36.00	
		Sala de Ecografías	1	36.00	36.00	
		Sala de Mamografías	1	36.00	36.00	
	Servicios Generales	SS.HH. Empleados Hombres (2 Lav. -1 Uri -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Empleados Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Hombres (2 Lav. -1 Uri -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	
EMERGENCIAS	Recepción	Sala de Espera	1	108.00	108.00	450.00
		Admision	1	36.00	36.00	
		Atencion al Usuario	1	18.00	18.00	
		Area de Camillas y Sillas de ruedas	1	18.00	18.00	
	Emergencias	Triaje	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Medicina Emergencias	1	18.00	18.00	
		Consultorio de Pediatría Emergencias	1	18.00	18.00	
		Topico de Yesos e Inyectables	1	36.00	36.00	
		Sala de Trauma-Shock	1	36.00	36.00	
		Sala de Observaciones de 6-12 hrs	1	72.00	72.00	
	Servicios Generales	SS.HH. Empleados Hombres (2 Lav. -1 Uri -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Empleados Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Hombres (2 Lav. -1 Uri -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	

ESTERILIZACION		Recepcion y Esterilizacion de Material Sucio	1	18.00	18.00	72.00
		Lavado de Instrumentos	1	18.00	18.00	
		Preparado y Ensamblado de Material Esteril	1	18.00	18.00	
		Almacen y Despacho de Material Esteril	1	18.00	18.00	
CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO	Zona Gris	Sala de Espera	1	18.00	18.00	225.00
		Sala de Preparacion de Pacientes	1	18.00	18.00	
		Oficina de Medico Anesteciologo	1	18.00	18.00	
	Zona Blanca	Quirofano	1	36.00	36.00	
		Lavado Medico	1	18.00	18.00	
		Partos	1	36.00	36.00	
		Sala de Recuperacion Post-Operatorio/Parto	1	36.00	36.00	
		Sala de Cunas	1	9.00	9.00	
	Servicios Generales	SS.HH. Publico Hombres (2 Lav. -1 Uri. -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	
HOSPITALIZACION	Recepción	Sala de Espera	2	36.00	72.00	792.00
		Estacion de Enfermeras	2	36.00	72.00	
	Internamiento	Cuarto de Hospitalizacion (02 Camas)	6	36.00	216.00	
		Cuarto de Hospitalizacion Aislados (01 Cama + SS.HH.)	6	36.00	216.00	
	U.C.I.	Sala de Cuidados Intencivos (04 Camas)	1	108.00	108.00	
		SS.HH. Pacientes Hombres (2 Lav. -1 Uri. -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
	Servicios Generales	SS.HH. Pacientes Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Empleados Hombres (2 Lav. -1 Uri. -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Empleados Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Hombres (2 Lav. -1 Uri. -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
SS.HH. Publico Mujeres (2 Lav. - 2 Ino.)		1	18.00	18.00		
ANATOMIA PATOLOGICA	Sala de Espera de Deudos	1	18.00	18.00	126.00	
	Identificacion de Cadaveres	1	18.00	18.00		
	Conservacion de Cadaveres	1	18.00	18.00		
	Necropsias	1	36.00	36.00		
	Preparacion de Cadaveres	1	36.00	36.00		
SERVICIOS GENERALES	Almacen	Control	1	18.00	18.00	126.00
		Almacen General	1	90.00	90.00	
		Despacho	1	18.00	18.00	
	Lavanderia	Recepcion de Ropa Sucia	1	9.00	9.00	108.00
		Almacen de Insumos y Materiales	1	9.00	9.00	
		Lavado de Ropa	1	36.00	36.00	
		Secado y Planchado	1	36.00	36.00	
		Costura y Reparacion	1	9.00	9.00	
		Despacho de Ropa Limpia	1	9.00	9.00	
	Cocina	Oficina de Nutricionista	1	18.00	18.00	117.00
		Almacen de Alimentos	1	36.00	36.00	
		Cocina General	1	36.00	36.00	
		Lavado de Vajillas	1	9.00	9.00	
		Reposteros	1	9.00	9.00	
		Estacion de Carritos	1	9.00	9.00	
	Mantenimiento	Taller de Mantenimeinto de Equipos Electromecanicos	1	36.00	36.00	108.00
		Taller de Mantenimeinto General	1	36.00	36.00	
		Deposito de Jardineria	1	9.00	9.00	
		Deposito de Herramientas	1	9.00	9.00	
		Deposito de Materiales	1	9.00	9.00	
		Deposito de Equipos	1	9.00	9.00	
	Maquinas	Sub-Estacion Electrica	1	36.00	36.00	162.00
		Sala de Tableros	1	18.00	18.00	
		Grupo Electrogeno	1	18.00	18.00	
		Almacen de Combustibles	1	18.00	18.00	
		Almacen de Gases	1	36.00	36.00	
		Cuarto de Bombas y Tanques de Agua	1	36.00	36.00	
	Seguridad	Caseta de Control	6	9.00	54.00	54.00
	Farmacia	Expendio de Medicamentos	1	18.00	18.00	36.00
		Almacen de Medicamentos	1	9.00	9.00	
		Preparacion de Formulas	1	4.50	4.50	
		SS.HH.	1	4.50	4.50	
	Facilidades	Dormitorios	2	18.00	36.00	108.00
		Estar de Medicos	1	36.00	36.00	
		Capilla	1	18.00	18.00	
		SS.HH. Publico Unisex (2 Lav. -1 Uri. -2 Ino.)	1	18.00	18.00	
AREA PARCIAL			m2			4173.00
AREA DE CIRCULACION Y MUROS			35%			1460.55
AREA TOTAL CONSTRUIDA			m2			5633.55

Fuente: Elaboración Propia

RESUMEN DE AREA TECHADA POR PISO	SUB. TOTAL
1° PISO	2734.50
RECEPCION	205.50
CONSULTA EXTERNA	567.00
AYUDA AL DIAGNOSTICO	567.00
EMERGENCIAS	450.00
ANATOMIA PATOLOGICA	126.00
SERVICIOS GENERALES	819.00
2° PISO	1233.00
ADMINISTRACION	144.00
ESTERILIZACION	72.00
CENTRO QUIRURGICO Y OBSTETRICO	225.00
HOSPITALIZACION	792.00
AREA PARCIAL (m2)	2734.50
Porcentaje de Circulacion y Muros (35%)	957.08
AREA TOTAL CONSTRUIDA (m2)	3691.58
AREA LIBRE (m2)	10256.69
Porcentaje de Area Libre (%)	74
AREA TOTAL DEL TERRENO (m2)	13948.26

Fuente: Elaboración Propia

7.4. MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: CENTRO DE SALUD TIPO I-4, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, DEPARTAMENTO DE LORETO, 2025.

Ubicación: Calle 19 de junio.

Departamento: Loreto.

Provincia: Maynas.

Distrito: San Juan.

7.4.1. Propuesta Arquitectónica

Durante esta etapa se desarrolla los planos correspondientes al proyecto arquitectónico los cuales serán la base para permitir su autorización y posterior construcción.

En primera instancia se desarrolló la zonificación arquitectónica de áreas para desarrollar la propuesta arquitectónica de un Centro de Salud Tipo-4.

EL presente Proyecto de Investigación de Tesis desarrolla la Propuesta de Diseño de un Centro de Salud Tipo I-4. El objetivo principal es mejorar la atención sanitaria para los habitantes del distrito San Juan Bautista.

El terreno donde se desarrollará la Propuesta de Diseño se encuentra Ubicada en la Calle 19 de junio que se encuentra transversal a la A.V. Quiñones, cuyo lindero son: por el frente con la Calle 19 junio, por la derecha con Propiedad de Terceros, por la Izquierda con Propiedad de Terceros y por el fondo con Propiedad de la PNP. En el 1er Piso contara con las siguientes unidades: Consulta Externa, Ayuda al Diagnostico, Emergencias, Anatomía Patológica y Servicios Generales. En el 2do Piso contara con las siguientes unidades: Hospitalización, Administración, Esterilización, U.C.I. y Centro Quirúrgico y Obstétrico.

7.4.2. Descripción del Proyecto

El proyecto busca converger la funcionalidad, la seguridad estructural y el confort espacial tanto para los pacientes ambulatorios y hospitalizados como para los médicos y personal en general. Con un Área de Terreno 13,286.78 m² dejando un Área Libre del 74% Ventilación e Iluminación Natural así como para futuras ampliaciones.

Al tener la fachada principal hacia la calle 19 de junio se desarrolla atreves de la misma los tres ingresos principales (Peatonal, Emergencias y Servicios). El Ingreso Principal conecta con el Hall de Recepción donde se ramifica tanto en horizontal como en vertical el resto de las unidades de servicio.

La ventilación e iluminación natural juegan un papel fundamental para la Propuesta Arquitectónica. Por ende se busca que todas las

unidades rodeen espacios abiertos y con vistas naturales. De esta forma no solo se garantiza la tranquilidad de los pacientes y médicos, sino también la sostenibilidad eléctrica y de mantenimiento.

El Proyecto contara con dobles alturas y distribuida por módulos cuadrados que organizan y unifican las unidades, siendo estos de ser caso espacios polivalentes y multifunciones que se pueden adaptar a las necesidades futuras. Así como un juego de colores, luces y sobras a través de persianas verticales y horizontales de celosillas, que brindan ritmo y textura al lugar. De la misma forma se integran espacios llenos y vacíos con la ayuda de mamparas que dan una conexión visual amplia de todo el lugar.

7.4.3. Especialidades

Se desarrollará un sistema coordinado de estructura, sanitaria y eléctrica. La Estructura de la edificación se basa en un Sistema aporticada en base a Columnas, Vigas y Zapatas. Contando con separaciones de Tabiquería y Drywall. Así mismo contara con un sistema de Red de Agua fría y Caliente necesaria para el Centro de Salud, además de un Sistema Eléctrico a base de un Transformador y un Grupo Electrógeno de respaldo al igual que espacios para almacén de combustibles y gases.

7.4.4. Lista de Planos

7.4.4.1. U-01 Ubicación y Localización

7.4.4.2. A-01 Plantas Generales

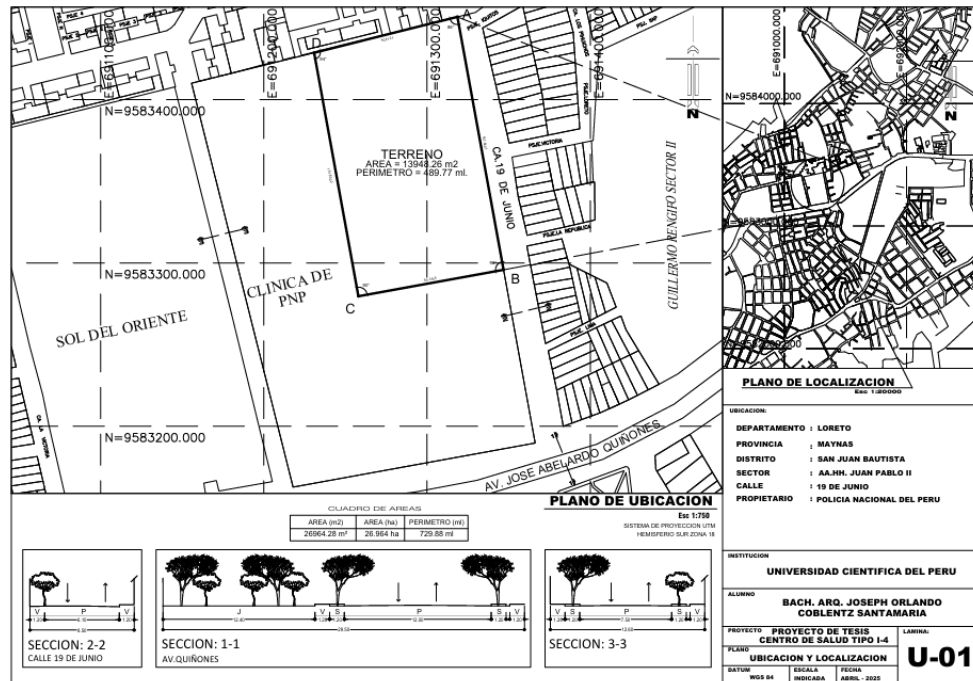
7.4.4.3. A-02 Cortes y Alzados Generales

7.4.4.4. A-03 Cubiertas Generales

7.4.4.5. A-04 Modelo y Vistas 3D

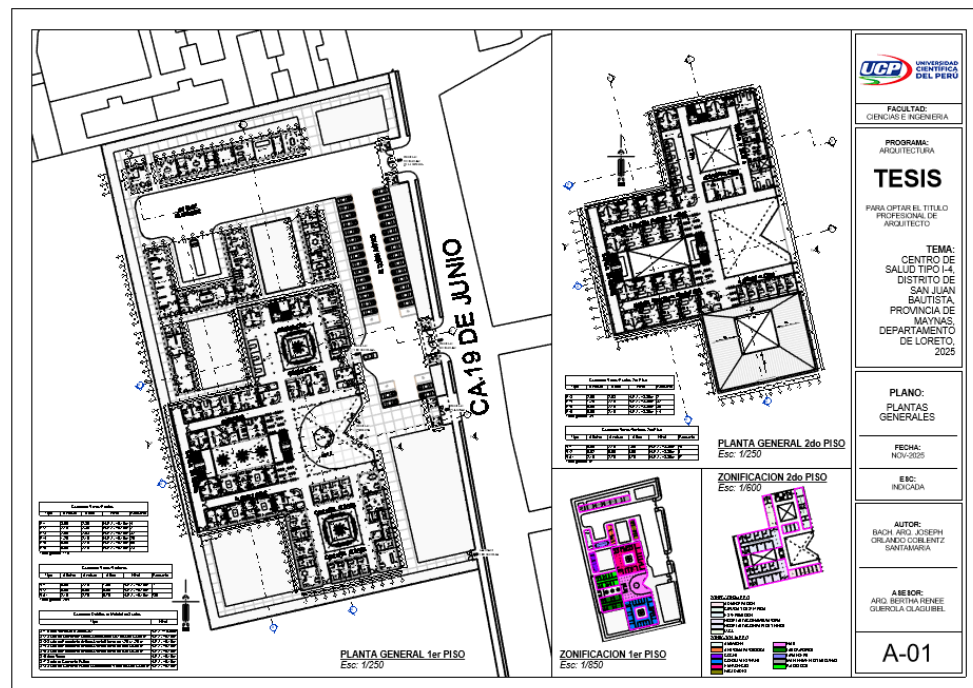
7.4.4.6. E-01 Esquema Estructural

7.4.4.1. U-01 Ubicación y Localización



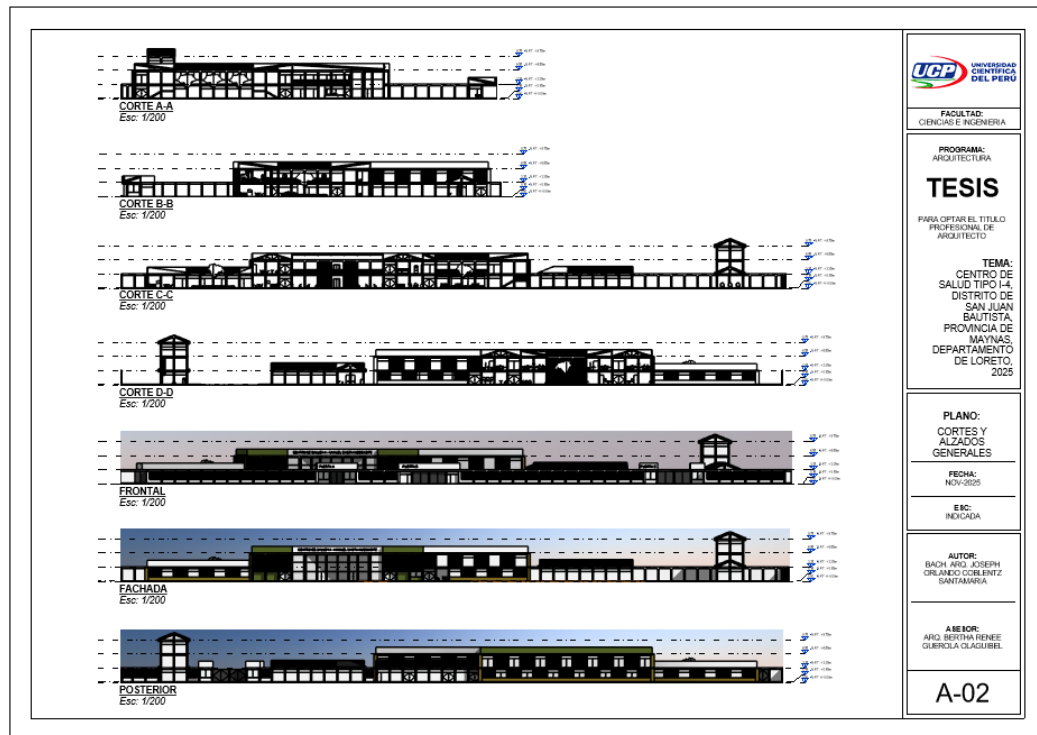
Fuente: Elaboración Propia

7.4.4.2. A-01 Plantas Generales



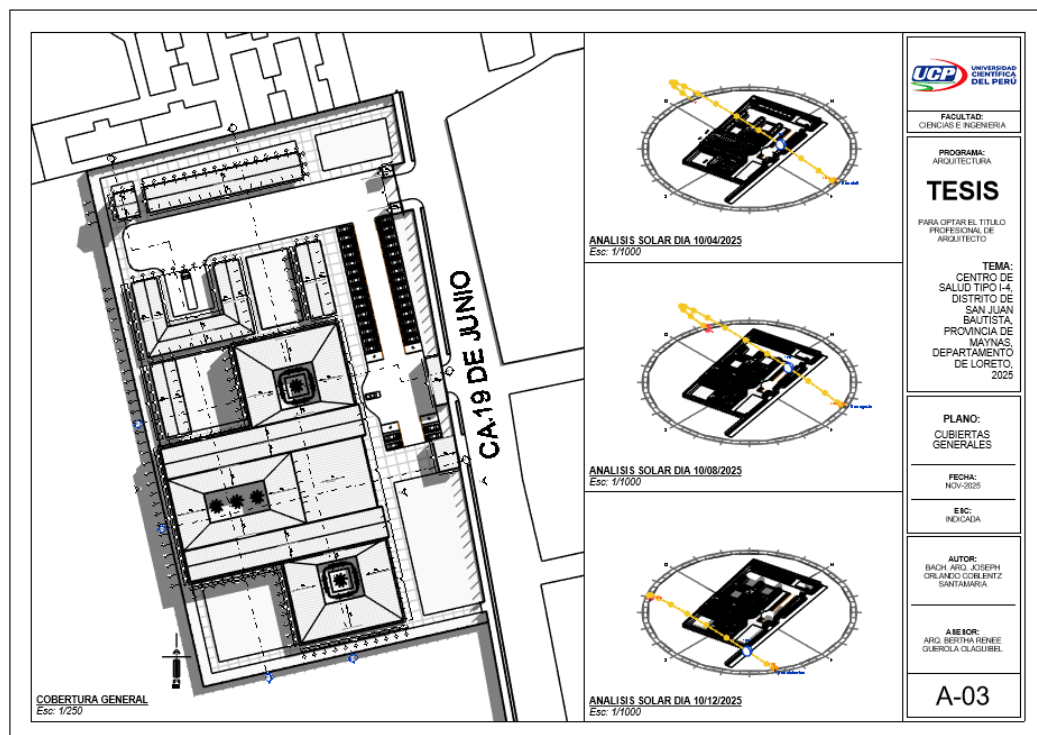
Fuente: Elaboración Propia

7.4.4.3. A-02 Cortes y Alzados Generales



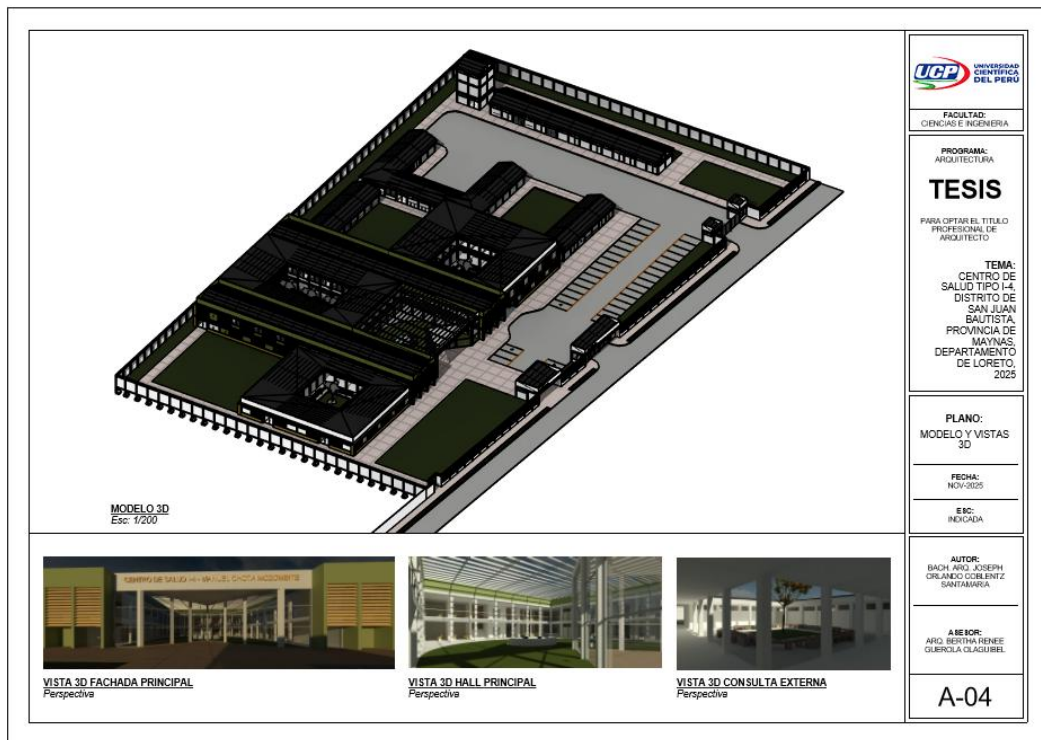
Fuente: Elaboración Propia

7.4.4.4. A-03 Cubiertas Generales



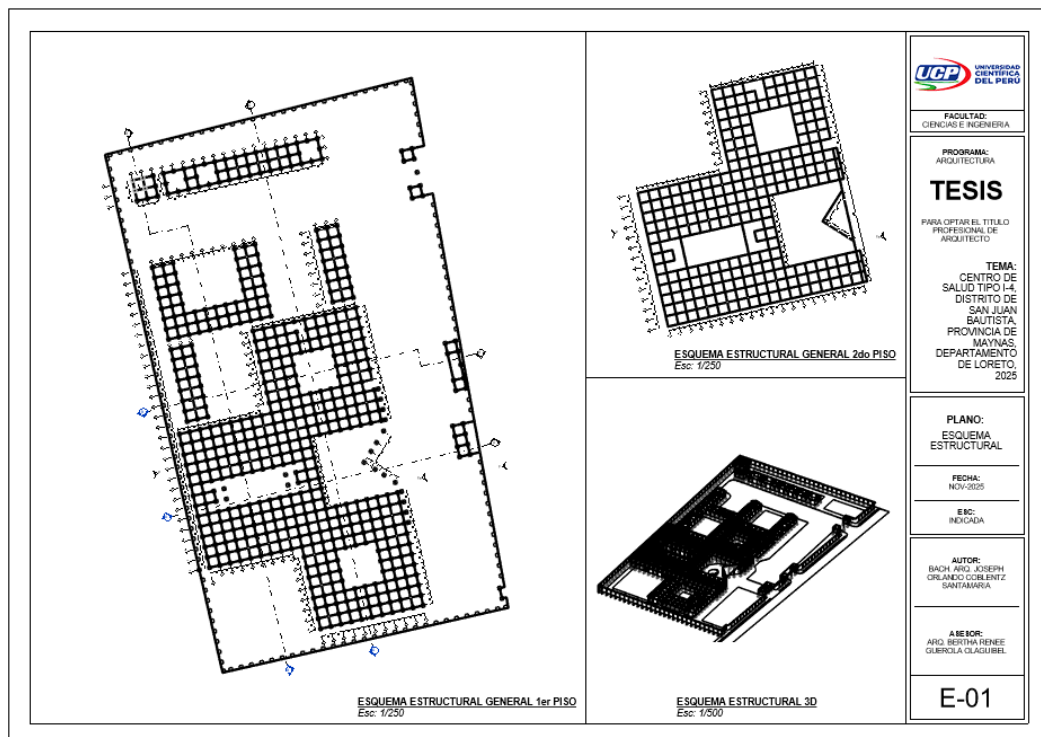
Fuente: Elaboración Propia

7.4.4.5. A-04 Modelo y Vistas 3D



Fuente: Elaboración Propia

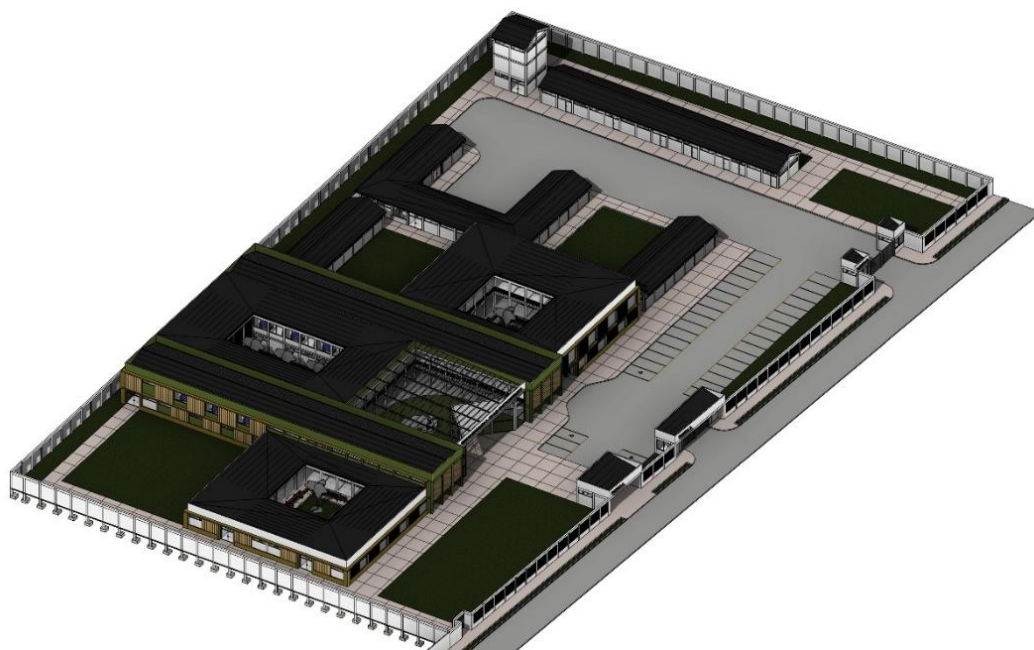
7.4.4.6. E-01 Esquema Estructural General



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5. Vistas 3D

7.4.5.1. Modelo 3D



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.2. Fachada Exterior



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.3. Fachada Principal



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.4. Vista de Cubiertas



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.5. Fachada Lateral Derecha



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.6. Fachada Lateral Izquierda



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.7. Patio de Maniobras



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.8. Ingreso de Emergencias



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.9. Hall Principal



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.10. Orientación al Usuario



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.11. Consulta Externa-Área Libre



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.12. Consulta Externa-Pasillos



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.13. Consultorio Típico



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.14. Consultorio Ginecológico



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.15. Emergencias-Área Libre



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.16. Emergencias-Sala de Observaciones



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.17. Sala de Operaciones



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.18. Sala de Rayos X



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.19. Hospitalización-Habitaciones Dobles



Fuente: Elaboración Propia

7.4.5.20. Ayuda al Diagnostico-Laboratorios



Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

- ✓ El Centro de Salud Tipo I-4 propuesto para el distrito de San Juan Bautista – Iquitos constituye un equipamiento sanitario de mediana complejidad con una capacidad operativa estimada para más de 25,000 habitantes del área de influencia directa, optimizando la atención primaria y descongestionando los hospitales de mayor nivel como el Hospital Regional de Loreto. El establecimiento está diseñado para brindar atención continua las 24 horas, incluyendo servicios de emergencia, hospitalización y partos.
- ✓ La infraestructura del centro se desarrolla en una superficie construida de 3,691.58 m², distribuida en dos niveles, con zonificación funcional estricta conforme a la normativa del MINSA – Categoría I-4, que permite el alojamiento de servicios asistenciales, técnicos, administrativos y de apoyo. El proyecto comprende más de 35 ambientes médicos especializados, integrados bajo criterios de circulación limpia y sucia, garantizando eficiencia operativa y control sanitario.
- ✓ El diseño incorpora un área de hospitalización con 18 camas de internamiento, divididas en hospitalización ambulatoria y asilada. Además, se proyecta una unidad de parto integral equipada con sala de labor, sala de parto y sala de recuperación, cumpliendo con los estándares para atención obstétrica segura. Así como un área quirúrgica que contempla una sala de operaciones general, con zonas de pre y postoperatorio, lavado quirúrgico, esterilización y apoyo de imágenes diagnósticas.
- ✓ Se incluye una Unidad de Cuidados Intermedios (UCI Intermedia) con capacidad para 04 camas de monitoreo, destinada a pacientes críticos en observación o postoperatorio inmediato. Este servicio, inusual en centros de salud amazónicos, mejora sustancialmente la capacidad resolutive del establecimiento frente a emergencias complejas, evitando traslados innecesarios al centro de la ciudad.

- ✓ Entre los servicios complementarios destacan: diagnóstico por imágenes (rayos X, ecografía y laboratorio clínico), farmacia y tópico de emergencia, consultorios de medicina general, obstetricia, pediatría, odontología y psicología, así como un servicio de rehabilitación física básica y consultorios especializados.
- ✓ Todo ello se articula mediante circulaciones diferenciadas para público, pacientes y personal, siguiendo el esquema de flujos del Manual de Normas Técnicas para Establecimientos de Salud.
- ✓ El diseño arquitectónico aplica criterios de arquitectura bioclimática amazónica, con sistemas de ventilación cruzada, aleros profundos, cubiertas inclinadas de 13°, parasoles y materiales de baja inercia térmica, garantizando confort térmico y eficiencia energética. El proyecto integra sistemas de recolección de aguas pluviales y áreas verdes perimetrales que actúan como filtros climáticos.
- ✓ En términos urbanos, el centro actúa como nodo articulador dentro de la red de salud de Loreto, promoviendo la descentralización de la atención y generando impacto directo en la cobertura sanitaria. Se estima que reducirá en 35 % la demanda derivada al Hospital Regional, al permitir la atención local de patologías moderadas y partos sin complicaciones.
- ✓ El proyecto consolida una infraestructura sanitaria técnicamente moderna, funcional, sostenible y contextual, con enfoque de atención integral, perspectiva de género y respeto por las condiciones ambientales amazónicas. Representa un modelo replicable de Centro de Salud Tipo I-4 que responde a los retos actuales de infraestructura pública en zonas tropicales del Perú.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda al Gobierno Regional de Loreto y al MINSA priorizar la ejecución del proyecto dentro de los programas de inversión pública, dado su alto impacto sanitario y social, con una proyección de más de 40 000 atenciones anuales. El centro contribuirá a disminuir los índices de morbilidad por enfermedades respiratorias, infecciosas y maternas, que actualmente representan el 60 % de las consultas en la zona.
- ✓ Incorporar en los futuros proyectos de infraestructura sanitaria sistemas de diseño modular y prefabricado, que faciliten ampliaciones progresivas sin afectar la operación, garantizando la sostenibilidad a largo plazo y la posibilidad de replicar el modelo en otras provincias amazónicas.
- ✓ Se recomienda fortalecer la gestión energética y ambiental del edificio mediante la implementación de un sistema híbrido de energía solar, uso de luminarias LED, sensores de presencia, y sistemas de ventilación natural asistida. Estas estrategias pueden reducir en un 20 % el consumo energético anual y mejorar las condiciones de confort térmico de pacientes y personal.
- ✓ Fomentar la capacitación del personal médico y técnico en el uso de los nuevos equipamientos (como el quirófano, la sala de partos y la unidad de cuidados intermedio), asegurando una adecuada operatividad y mantenimiento. Asimismo, promover la telemedicina y el intercambio de información con centros hospitalarios de referencia.
- ✓ Promover desde la academia y los organismos públicos nuevas investigaciones sobre arquitectura sanitaria amazónica, enfatizando en materiales locales, control bioclimático y soluciones pasivas de enfriamiento, con el fin de desarrollar lineamientos específicos para la selva peruana.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Arenas, M. C. (2020). *Arquitectura Terapeutica y Sostenible Integracion para la Arquitectura Hospitalaria*. Bogota: Universidad Piloto de Colombia.
- ✓ Barrera, S. M. (11 de Diciembre de 2024). *Consultor Salud*. Obtenido de <https://consultorsalud.com/minsa-presupuesto-2025-200-millones-soles>
- ✓ Dols, M. (1987). *he Islamic Middle East and the Development of the Hospital*. Pricenton: Princeton University Press.
- ✓ Garcia, L. (1986). *La medicina medieval en la Península Ibérica*. Madrid: CSIC.
- ✓ INEI. (20 de Abril de 2024). *Instituto Nacoional de Estadística e Informatica*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas-indice-tematico/>
- ✓ Miller, T. (1997). *The Birth of the Hospital in the Byzantine Empire*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- ✓ NT.021, M. (2005). *Norma Tecnica N°021-MISA/DGSP V.01*. Lima: Estado Peruano.

- ✓ PDU Iquitos. (2011-2021). *Plan de Desarrollo Urbano de Iquitos* . Iquitos: Gobierno del Peru.

- ✓ Potter, R. (1997). *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present*. Londres: HarperCollins.

- ✓ Prieto, M. P. (2020). *Arquitectura Terapeutica: Una version al diseño Hospitalario*. Bogota: Universidad Piloto de Colombia.

- ✓ RNE. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Lima: Estado Peruano.

- ✓ Rosen, G. (1993). *A History of Public Health*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

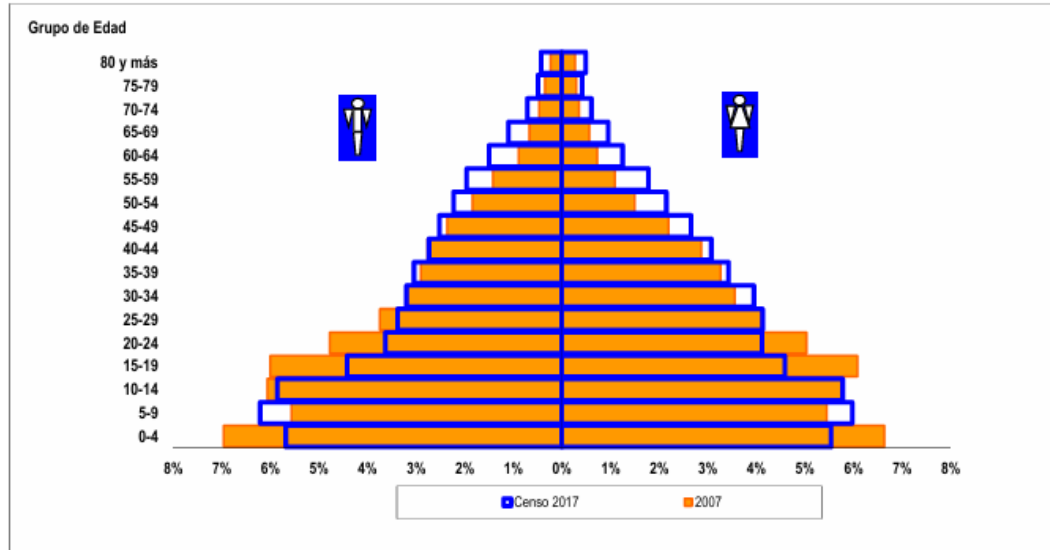
- ✓ Ruiz, N. A. (2019). *Diseño de un Hospital en Concreto Pre-fabricado y con Aislacion Sismica*. Lima: PUCP.

- ✓ Soledad, G. S. (2023). *Criterios de arquitectura bioclimática aplicados en el diseño de un Hospital de Categoría II-1 en la Provincia de Huanta-ayacucho, 2023*. Huanta: Universidad Cesar Valeno.

- ✓ Starr, P. (1982). *The Social Transformation of American Medicine*. Nueva York: Basic Books.

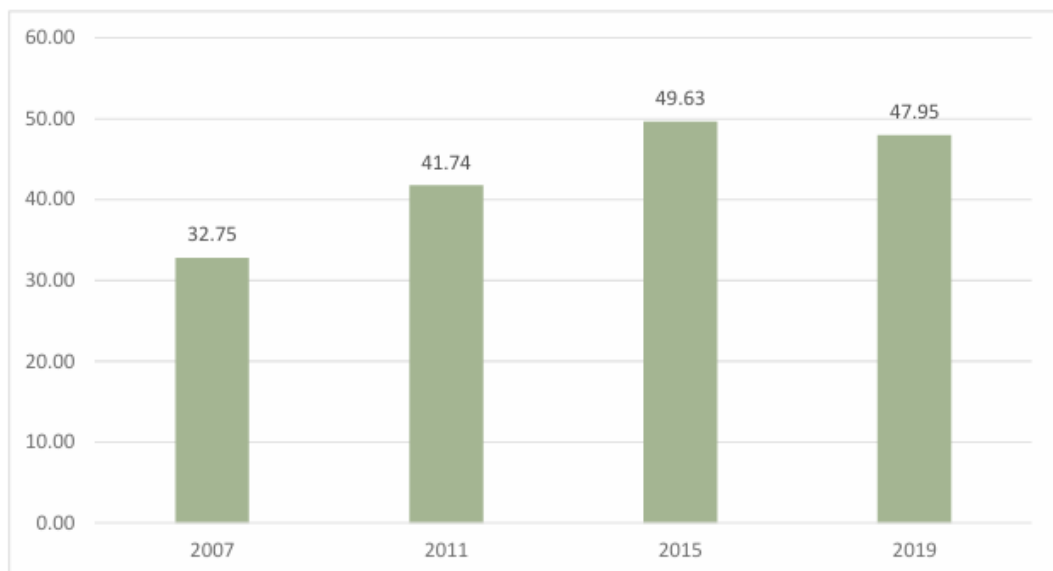
ANEXOS

GRAFICO 1: PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA



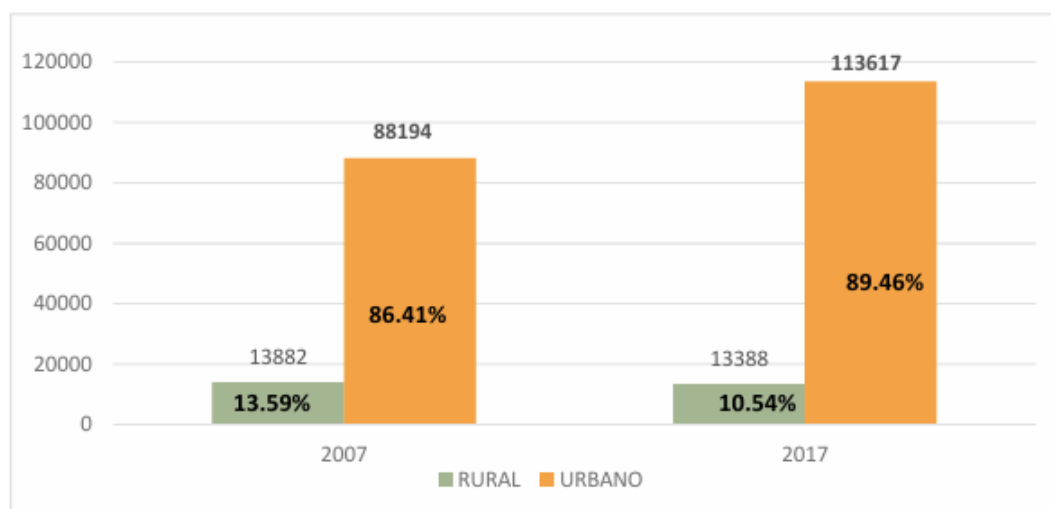
Fuente: Censos Nacionales Poblacional y Vivienda 2007-2017

GRAFICO 2: DENSIDAD POBLACIONAL DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA



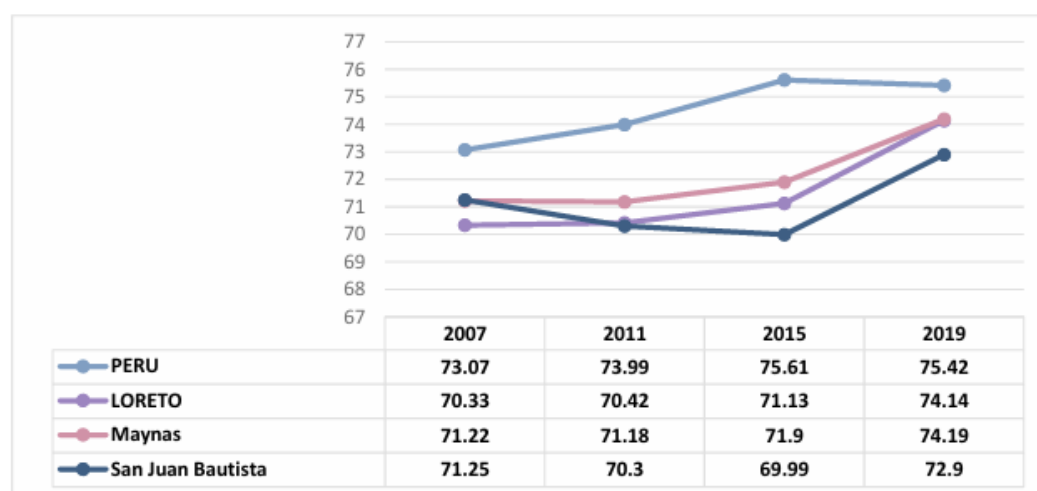
Fuente: Censos Nacionales Poblacional y Vivienda 2007-2011-2015-2019

**GRAFICO 3: POBLACIÓN RURAL Y URBANA DEL DISTRITO DE
SAN JUAN BAUTISTA**



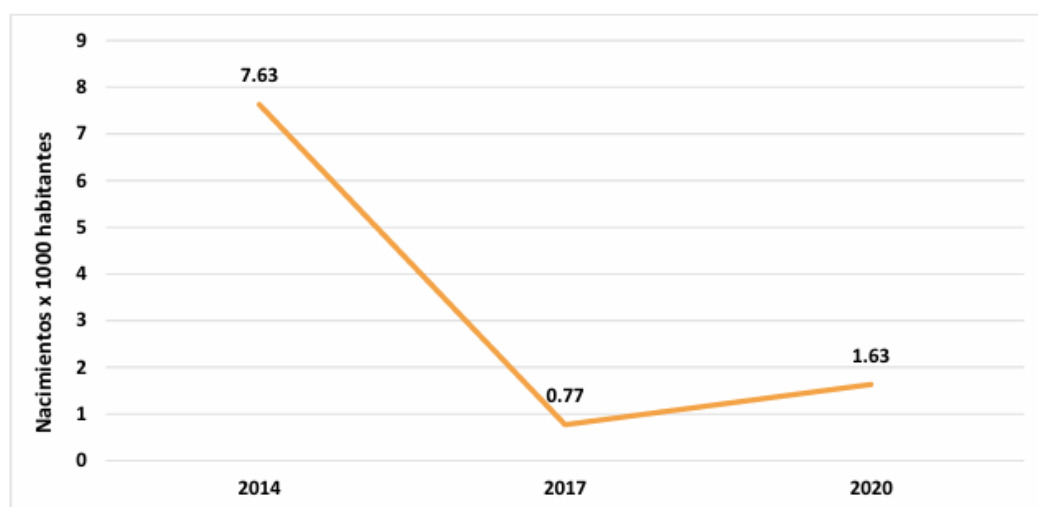
Fuente: Censos Nacionales Poblacional y Vivienda 2007-2017

**GRAFICO 4: ESPERANZA DE VIDA AL NACER EN EL DISTRITO DE
SAN JUAN BAUTISTA**



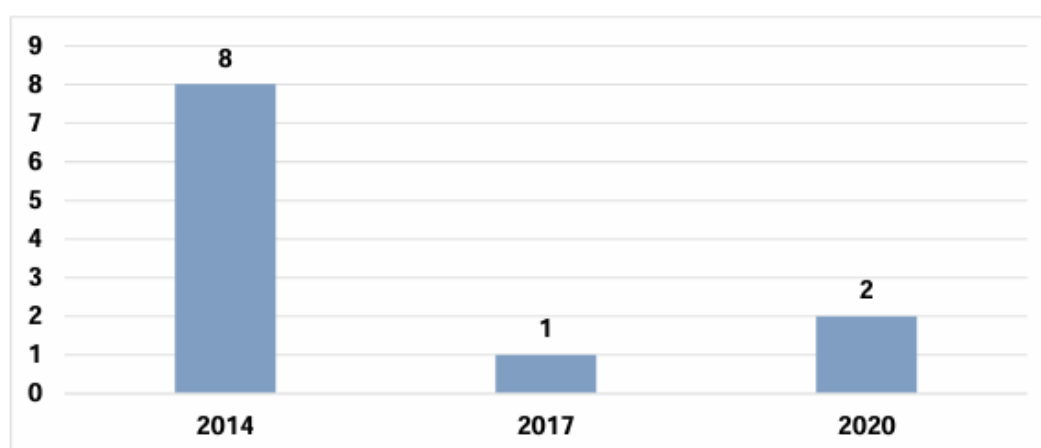
Fuente: INEI – Registro Nacional de Población y Vivienda

**GRAFICO 5: TASA BRUTA DE NATALIDAD EN EL DISTRITO DE
SAN JUAN BAUTISTA**



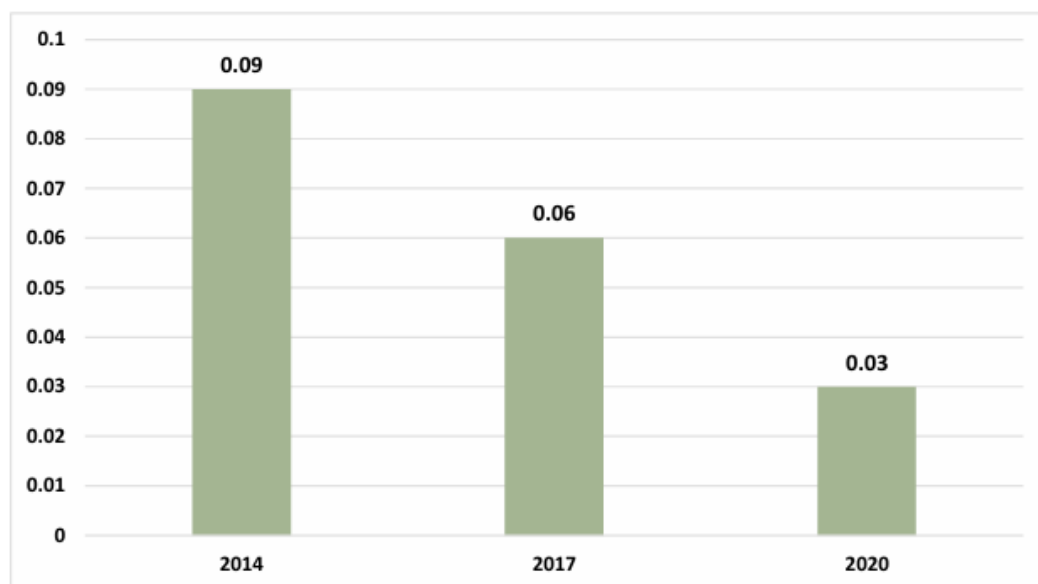
Fuente: INEI – Registro Nacional de Población y Vivienda

**GRAFICO 6: TASA BRUTA DE FECUNDACIÓN EN EL DISTRITO DE
SAN JUAN BAUTISTA**



Fuente: INEI – Registro Nacional de Población y Vivienda

**GRAFICO 7: TASA BRUTA DE MORTALIDAD EN EL DISTRITO DE
SAN JUAN BAUTISTA**



Fuente: INEI – Registro Nacional de Población y Vivienda