



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA CLÍNICA POPULAR II EN
SAN JUAN DE LOS CAYOS, MUNICIPIO
ACOSTA, ESTADO FALCÓN**

Autor:

Madeline Ortiz

C.I. 27.605.296

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UNA CLÍNICA POPULAR II EN SAN JUAN
DE LOS CAYOS, MUNICIPIO ACOSTA, ESTADO FALCÓN**

Trabajo de Grado para optar al título de
ARQUITECTO

Autor:

Madeline Ortiz

CI: 27.605.296

Tutor Académico:

Arq. Luis González

CI: 4.581.843

San Diego, Noviembre de 2023



ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de INGENIERIA para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: DISEÑO DE UNA CLINICA POPULAR II EN SAN JOAN DE LOS RIOS, MUNICIPIO ACOSTA, ESTADO FALCON.

Realizado por el (la) Br. ORTIZ F. MADELINE M.

C.I. N° 27.605.296 cursante de la carrera de ARQUITECTURA

hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

[Signature]
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: LUIS J. GONZALEZ G.
C.I.: 9581843

[Signature]
Jurado
Nombre: ANA MARIA IMBETT
C.I.: 22.432.658

[Signature]

Jurado
Nombre: JOSE ZERPA
C.I.: 20.385.673

Fecha: 13 / 11 / 23



16/11/23



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL
TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Arq. Luis González, portador de la cédula de identidad N°4.581.843, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadana Madeline Ortiz, portador de la cédula de identidad N° 27.605.296, titulado **“DISEÑO DE UNA CLÍNICA POPULAR II EN SAN JUAN DE LOS CAYOS, MUNICIPIO ACOSTA, ESTADO FALCÓN”**, presentado como requisito parcial para optar al título de ARQUITECTO, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 20 días del mes de octubre del año dos mil veintitrés.

Arq. Luis Gonzalez

C.I: 4.581.843



UNIVERSIDAD
FI-A -007-2023 ICR-(DIX)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA

San Diego, 08 de agosto de 2023

Ciudadano:
**ORTIZ FERNÁNDEZ,
MADELINE MARIUSKA**
C.I.: 27.605.296
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N.º 06-2023 de fecha 10-02-23 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "***DISEÑO DE UNA CLÍNICA POPULAR II EN SAN JUAN DE LOS CAYOS, MUNICIPIO ACOSTA, ESTADO FALCÓN.***", presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación del **Arq. Luis González** como Tutor Académico y del **Arq. Orlando Ramírez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,




Dra. Laura Aurora Sáenz Palencia
Decana de la Facultad de Ingeniería

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	p.
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Formulación del problema	8
1.3 Objetivos de la Investigación	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Justificación de la Investigación	9
1.5 Alcances y Limitaciones	10
MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes de la Investigación	12
2.2 Teoría Central de la Investigación	15
2.3 Bases Teóricas.....	16
2.3.1 Arquitectura Terapéutica.....	16
2.3.2 Arquitectura de la salud	16
2.3.3 Centros Médicos.....	17
2.3.4 Iluminación y ventilación en espacios Hospitalarios	17
2.3.5 Implantación de un proyecto de arquitectura	18
2.4 Bases Legales	18
2.4.1.....	18
2.4.2. Gaceta Oficial N°41.796	19
2.4.3. Gaceta Oficial.....	19
2.4.4. Gaceta Oficial.....	20

2.4.5. COVENIN 4.044 Norma Sanitaria.	20
2.4.6. Decreto N° 2218 Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos	20
2.4.6. Norma venezolana COVENIN 810:1998.....	20
2.5 Definición de Términos Básicos	21
MARCO METODOLÓGICO.....	22
3.1 Paradigma de la Investigación	22
3.2 Tipo de Investigación.....	22
3.4 Nivel de la Investigación.....	24
3.5 Población y Muestra.....	24
3.5.1 Población.....	24
3.5.2 Muestra.....	24
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.6.1 Técnicas de recolección de datos	25
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos	26
3.7 Técnicas de análisis de resultados.....	27
3.8 Validez de los instrumentos	28
3.9 Fases Metodológicas	28
3.10 Cuadro de Operacionalización de Variables	30
RESULTADOS.....	31
4.1 FASE I DIAGNÓSTICO	31
4.1.1 Diagnóstico Urbano	31
4.1.1.1 Lista de Cotejo	31
4.1.1.2 Registro Fotográfico.....	31
4.1.1.3 Resultados de Modelo de Entrevista 1.	32
4.1.1.4 El Sitio Urbano.....	37
4.1.2 Determinación de la Tipología de la Propuesta	39
4.2. FASE II ANÁLISIS	40
4.2.1. Resultados de la Entrevista 2.....	40

4.2.2.	Investigación Bibliográfica	48
4.2.2.1.	El Usuario.....	48
4.2.2.2.	El Sitio y su Contexto	49
4.2.2.3.	Programa de Áreas	51
4.2.2.4.	Esquema de Relaciones.....	53
4.2.2.5	Concepto Generador Arquitectónico.....	54
4.3.	FASE III DISEÑO	55
4.3.1.	Plan Urbano	55
4.3.2	Memoria Descriptiva.....	57
4.3.2.1	Arquitectura.....	57
4.3.2.2	Estructura	59
4.3.2.3	Instalaciones Sanitarias	60
4.3.2.4	Sistema Eléctrico.....	61
4.3.2.5	Instalaciones Mecánicas	62
4.3.2.6	Sistema Contra Incendios.....	62
4.3.3	La Presentación Gráfica	63

ÍNDICE DE CUADROS
DESCRIPCIÓN

CUADRO		pp.
1.	Tabla de Operacionalización de Variables	29
2.	Programa de Áreas	48
3.	Lista de Cotejo	
4.	Guión de Entrevista 1 (Habitantes de San Juan de los Cayos)	
5.	Guión de Entrevista 2 (Expertos en el área asistencial)	

LISTA DE FIGURAS
DESCRIPCIÓN

FIGURA		pp.
1.	Hospital Víctor Raúl Soto de San Juan de los Cayos.	6
2.	Espacios Internos Hospital Víctor Raúl Soto	6
3.	Distancias entre el Hospital de San Juan de los Cayos y Hospitales más cercanos	7
4.	Centro de Atención Primaria - UBS - Parque do Riacho	11
5.	Centro comunitario y de aprendizaje Girasol	12
6.	Centro de Atención Integrada Jean Bishop	13
7.	Registro Fotográfico de la zona de estudio	30
8.	Mapa del estado Falcón, Señalando el sitio de estudio	36
9.	Vías Principales de San Juan de Los Cayos	37
10.	Plano situación actual usos San Juan de los Cayos	38
11.	Ubicación y Limites del Terreno	46
12.	Insolación y Vientos	47
13.	Esquema de Relaciones General	50
14.	Esquema de Relaciones de área de Emergencia	50
15.	Esquema de Manchas del concepto generador	51
16.	Esquema de Manchas tomando en cuenta el contexto	

	y vialidades del terreno.	51
17.	Plano reordenación urbana de San Juan de los Cayos	53
18.	Esquema de Áreas general de la planta.	



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UNA CLÍNICA POPULAR II EN SAN JUAN
DE LOS CAYOS, MUNICIPIO ACOSTA, ESTADO FALCÓN**

Autor: Madeline Ortiz
Tutor: Luis González
Fecha: Agosto 2023

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación tiene como principal objetivo diseñar una Clínica Popular II que pueda ofrecer a los habitantes de la zona de San Juan de Los Cayos Municipio Acosta del Estado Falcón una mejora en la calidad de atención médica, enfocada en el confort y bienestar de los pacientes. La investigación se enmarca en un Proyecto Factible de enfoque cuantitativo, apoyado en una investigación documental y de campo a nivel descriptivo, organizando la elaboración del proyecto por medio de fases que guían el proceso investigativo y de diseño, incluido en la línea de la investigación: Ciencias cognitivas y aplicadas. La investigación se centra en analizar las necesidades y requerimientos necesarios que deben cumplir los centros de salud del área y proponer soluciones prácticas e innovadoras para mejorar con efectividad la problemática. De esta forma, el proceso de investigación implica la evaluación del lugar y el análisis de los resultados obtenidos mediante diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizaron, como la lista de cotejo, la entrevista y la observación directa de los factores que conforman la problemática. Estas técnicas permiten recopilar datos que respaldan el proyecto de investigación y garantizan la eficacia de la propuesta. La investigación se divide en varias fases, que incluyen la: Fase I para el diagnóstico, Fase II el análisis de datos obtenidos, Fase III el planteamiento de la propuesta urbana y el planteamiento de la propuesta arquitectónica. De esta manera, se asegura el correcto desarrollo del proyecto. La falta de acceso a atención médica de calidad puede tener graves consecuencias para la salud de las personas, de aquí la importancia de la realización de este proyecto ya que su implementación puede ser fundamental para garantizar el derecho a la salud y mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Descriptor: Diseño, Centro asistencial, Clínica Popular II, Calidad de vida.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UNA CLINICA POPULAR II EN SAN JUAN
DE LOS CAYOS, MUNICIPIO ACOSTA, ESTADO FALCÓN**

Autor: Madeline Ortiz
Tutor: Luis González
Fecha: Agosto 2023

ABSTRACT

The main objective of this research is to design a Popular Clinic II that can offer the inhabitants of the area of San Juan de Los Cayos, Acosta Municipality, Falcon State, an improvement in the quality of medical care, focused on the comfort and well-being of patients. The research is framed in a Feasible Project of quantitative approach, supported by a documentary and field research at descriptive level, organizing the elaboration of the project by means of phases that guide the research and design process, included in the line of research: Cognitive and applied sciences. The research focuses on analyzing the necessary needs and requirements to be met by the health centers in the area and proposing practical and innovative solutions to effectively improve the problem. Thus, the research process involves the evaluation of the site and the analysis of the results obtained through various data collection techniques and instruments that were used, such as the checklist, the interview and direct observation of the factors that make up the problem. These techniques make it possible to collect data that support the research project and guarantee the effectiveness of the proposal. The research is divided into several phases, which include: Phase I for the diagnosis, Phase II the analysis of data obtained, Phase III the approach of the urban proposal and the approach of the architectural proposal. In this way, the correct development of the project is ensured. The lack of access to quality medical care can have serious consequences for people's health, hence the importance of carrying out this project since its implementation can be fundamental to guarantee the right to health and improve the quality of life of the community.

Descriptors: Design, Health care center, Clínica Popular II, Quality of life

INTRODUCCIÓN

La necesidad de abordar el desarrollo de propuestas urbanísticas en el ámbito de la salud es fundamental para mejorar la calidad de la atención hospitalaria y ambulatoria. La arquitectura de la salud es una rama de la arquitectura que se enfoca en el diseño de espacios que promuevan el bienestar físico y emocional de las personas. Y es así como los centros de salud son la puerta de entrada para pacientes de todas las áreas de atención y, por lo tanto, deben contar con instalaciones que ofrezcan condiciones confortables tanto para los trabajadores como para los pacientes. La zona de estudio escogida para la elaboración del proyecto se ubica en San Juan de los Cayos, Municipio Acosta del Estado Falcón, donde se realizó en primera instancia una visita a la comunidad y se evidenció existe un déficit en los establecimientos de salud pública y una falta de cumplimiento de los requerimientos funcionales en los equipamientos asistenciales existentes.

Así mismo, a partir de este caso el presente trabajo de investigación tiene como uno de sus objetivos el análisis de la problemática detenidamente, mediante recursos e instrumentos de recolección de información para abordar los requisitos tipológicos que se contemplan en el diseño de una Clínica Popular II en San Juan de los Cayos desde el punto de vista arquitectónico, para ofrecer un espacio que no solo cumpla con los requisitos funcionales necesarios para su operación, sino que también proporcione un ambiente agradable y seguro para los usuarios, y para hacer esto posible, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de todos los aspectos relevantes donde se garantiza que la propuesta de diseño de la Clínica Popular II es óptima y cumpla con los requisitos normativos necesarios para mejorar la calidad de vida de la población local.

Por lo cual esta investigación se presenta estructurada en los siguientes capítulos: **Capítulo I**, En el desarrollo del planteamiento del problema, se presenta el sector que se va a intervenir, su contexto y entorno cercano indagando en la problemática a estudiar. Luego, se establecieron los objetivos de la investigación como base para las acciones a utilizar para solventar el problema. Finalmente, se Justifica la importancia de la propuesta planteada teniendo en cuenta el impacto urbano, social y económico, además de dar a conocer los alcances y limitaciones que se presentan en el proyecto.

Capítulo II. Marco Teórico. Es el marco referencial el cual contempla los antecedentes de la investigación, donde se hace una recopilación de algunas obras construidas y proyectos de investigación con relación directa o indirecta, que sirven de referencia para el presente proyecto,

así mismo, se incluyen las bases teóricas, que consisten en toda la información técnica y conceptos que resultan necesarios para el estudio. Complementando finalmente con las bases legales que rigen la elaboración de la propuesta además de la definición de términos.

Capítulo III. Marco Metodológico. Se expone, lo referente al paradigma, tipo, diseño y nivel de investigación, así como la población y muestra, las técnicas, instrumentos de recolección y análisis de datos además de señalar las fases de la investigación.

Capítulo IV. Fases. Corresponde a los análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas y a las etapas de la elaboración del proyecto arquitectónico y todos los elementos que lo componen.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La buena salud, la felicidad y una larga vida se encuentran entre los mayores deseos humanos. Por lo cual, poder contar con disponibilidad inmediata a servicios de salud, tratamientos y consultas médicas es lo básico que deberían recibir los habitantes de cualquier comunidad. En efecto, la antigüedad de la atención médica se basaba en la observación y el conocimiento empírico y se centraba en la curación de enfermedades a través de remedios naturales y rituales religiosos. Con el tiempo, la atención médica comenzó a basarse en el conocimiento científico y la observación sistemática. De esta forma, es como durante la revolución científica se convirtió en una ciencia más experimental y se comenzó a desarrollar técnicas, herramientas y edificaciones que prestaran atención médica a las personas.

A pesar de todos estos avances, aún existen desafíos en la atención médica donde la (Organización Mundial de la Salud, 2020) menciona que “no se están invirtiendo suficientes recursos en las prioridades sanitarias ni en los sistemas básicos de salud, lo que pone vidas, medios de subsistencia y economías en peligro” (página web). Aun así, hay países que implementan gran parte de sus recursos a la salud pública e instalaciones de salud donde se encuentra Corea del Sur como el país que ofrece una mejor atención sanitaria en el mundo, seguidos de Japón, Francia y Dinamarca, todo esto según un estudio de la página Radar Healthcare, que analizaba la atención médica de los 33 países más desarrollados del mundo.

Hecha la observación anterior, es importante abordar la falta de acceso a los servicios de salud en poblaciones vulnerables, en lo que respecta América latina en salud pública la Universidad de La Sabana, menciona que se evidencia:

“Un reto superior debido a la inequidad social que se presenta en estas sociedades, en las cuales, la salud poblacional está marcada por factores socioeconómicos, educativos y políticos que terminan siendo desfavorables para la salud y el progreso de grandes subgrupos de población marginada” (página web. s/f).

Es importante resaltar que, las actividades de salud se ven afectadas por múltiples factores que han dado lugar a nuevos enfoques en la organización de los centros de salud, de esta forma Pérez, García y Tejedor, para un artículo de revista llamado “Gestión Clínica: conceptos y metodología de implantación” donde hablan de algunos de estos factores se menciona que:

“Las expectativas ciudadanas con respecto al sistema sanitario son cada vez más altas; el ciudadano es más exigente y está más informado. Es difícil establecer el límite a las demandas de nuevas prestaciones porque el concepto de salud y enfermedad está relacionado con los progresos de la medicina y con las expectativas sociales, conceptos ambos que están en expansión, lo que hace que este límite se encuentre actualmente difuminado” (2002, p. 305).

Así mismo, explican temas de como los avances y las tecnologías no siempre se traducen en beneficios hacia los pacientes, además en algunos casos se pasan a un segundo plano; prácticas tradicionales, la valoración del componente humano o la exploración del paciente, generando problemas de integración o continuidad en la atención y es así como consideran que la gestión clínica debe contemplar el uso de los recursos tanto intelectuales, humanos, tecnológicos y organizativos. Con referencia a lo anterior, La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) indica que “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Página web). Sin embargo, los diseños de hospitales y centros médicos desde hace un tiempo se han centrado en la atención física, la facilitación de los protocolos médicos y el uso de tecnologías, sin tener como suficiente prioridad el cuidado emocional, mental y social de las personas.

De manera que, es pertinente mencionar un concepto asociado a este tema, el concepto “healing environment” la Arquitecta Gómez en un estudio para la revista Ingeniería Hoy explica en detalle este tema, el cual se refiere a diseñar o proporcionar un entorno que promueva la curación y el bienestar del paciente, mencionando que la precursora de este concepto fue Florence Nightingale, una enfermera británica que vivió en el siglo XIX. También señala que Nightingale creía que el entorno físico en el que se encontraba un paciente era fundamental para su recuperación, donde abogó por la creación de entornos hospitalarios más limpios y bien ventilados, y por la incorporación de la luz natural y la naturaleza en los espacios de atención médica (Gómez, 2019. Página web).

En concreto, las edificaciones para centros de salud contemplan un alto grado de complejidad normativa y a partir de las nuevas tecnologías esto ha ido alejando la relación hacia el mejor cuidado y atención de los pacientes, lo que presenta un problema debido a que, de poco sirve la máxima calidad en tecnología si el ambiente o atención no está pensada para satisfacer a los usuarios. Así mismo, debe entenderse a los sistemas de salud en un sentido amplio, que consta de varios elementos, incluida la infraestructura, los pacientes, el personal de salud y una gama de

políticas y normas de salud pública donde cada uno debe funcionar en concordancia y armonía para así poder obtener buenos resultados.

Con respecto al sistema de salud en Venezuela este es administrado por el Ministerio del Poder Popular para la Salud, que es el encargado de coordinar y supervisar la prestación de servicios de salud en todo el país. De acuerdo a como se clasifican, según la Gaceta Oficial N 41.796 “las redes de atención integral del sistema público nacional de salud, son las siguientes: 1. Red de atención comunal de salud. 2. Red de atención ambulatoria especializada de salud 3. Red de atención hospitalaria.” (2020, art. 3). Sin embargo, el sistema de salud en Venezuela ha enfrentado importantes desafíos en los últimos años, incluyendo la escasez de medicamentos y suministros médicos, la falta de personal médico y la falta de inversión en infraestructura y tecnología médica. Esto ha llevado a una disminución en la calidad de los servicios de salud y una mayor dificultad de acceder a ellos para la población en general.

De acuerdo con esto el Dr. Castro menciona en su artículo: Cuál es el panorama de la salud para la Venezuela de 2018 que, “Existe una regresión en la situación de la salud en Venezuela. En promedio, el país retrocedió unos 25-30 años” (Castro, 2018. Página web). Además, hace referencia a la situación por la dificultad y la crisis de los hospitales a nivel nacional y el resurgimiento de enfermedades por falta de cumplimiento de estrategias preventivas como parte influyente del decrecimiento en la atención médica venezolana.

En efecto, el sistema de salud en Venezuela ha enfrentado importantes desafíos, cada período de crisis sanitaria resalta las debilidades del sistema de salud de una nación, como fue el caso de la crisis por el COVID-19, donde se subestimó la capacidad de los servicios de atención médica, los cuales no estaban preparados para enfrentar tal crisis. Como resultado, esta pandemia ha demostrado que se debe mejorar la atención sanitaria en Venezuela, en donde todos los profesionales, trabajen frente a cualquier situación de emergencia en conjunto, dejando un mensaje al sector salud, el cual implica la importancia de trabajar duro para fortalecer el área (Sanabria, 2022. Página web).

Ahora bien, en la zona de estudio, el pueblo de San Juan de los Cayos ubicado en el Estado Falcón cuya población se compone de 7.815 habitantes de acuerdo al censo del año 2011 elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), no se encuentra alejado de la situación actual en atención médica que presentan muchos pueblos venezolanos, en el área de estudio hay dos edificaciones asistenciales: un Centro de Diagnóstico Integral (CDI) y un hospital. Este último presenta deficiencias notables en su infraestructura y problemas en el diseño funcional, por lo que no cumple con los requisitos adecuados para esta tipología de edificación. Además, su ubicación no está bien planificada en accesos o respuesta efectiva en caso de emergencias, lo que afecta negativamente la calidad de la atención médica brindada a los habitantes.



Figura 1: Hospital Víctor Raúl Soto de San Juan de los Cayos.

Fuente: Ortiz, (2023)

De esta misma manera el Hospital Víctor Raúl Soto posee insuficiencias en las áreas disponibles para cubrir o tratar las necesidades médicas de la población de manera eficiente, siendo evidente una carencia de áreas y equipamiento esencial para su cualificación como centro hospitalario; donde no se incluyen servicios de hospitalización adecuados o la atención a cirugías menores. La infraestructura actual solo abarca áreas de atención básica dispuestas a lo que pueden ofrecer. Es relevante indicar que, ante la demanda de otros servicios médicos no disponibles en el lugar, el hospital de primer nivel más cercano es el Hospital Doctor Lino Arévalo en Tucacas, a 51.8 km y 55 minutos de viaje, seguido del Hospital Wilfredo Medina en la Vela de Coro, distante

177 km o aproximadamente 2 horas 50 minutos conduciendo, suponiendo tales distancias un obstáculo significativo y un problema para la comunidad al no garantizarse atención inmediata.



Figura 2: Espacios Internos del Hospital Víctor Raúl Soto.

Fuente: Ortiz, (2023)

En lo respectivo al Municipio Acosta, además de los dos centros existentes en San Juan de los Cayos, hay dos Ambulatorios correspondientes a un nivel I y II que proporcionan servicios básicos careciendo sin embargo del manejo de cirugías ambulatorias o consultas especializadas. Por ello se evidencia la necesidad imperativa de que San Juan de los Cayos como Capital del municipio Acosta disponga al menos un nivel de atención médica más avanzado para cubrir las demandas locales y circunstanciales donde se pueda ofrecer una primera calidad asistencial y referir hacia otro centro más avanzado si fuese necesario para el seguimiento clínico o complicaciones emergentes. Por otra parte, es evidente que los pueblos rurales no tienen la capacidad para ofrecer servicios médicos al mismo nivel que los centros urbanos; sin embargo, esto no significa que deban ser menos importantes.

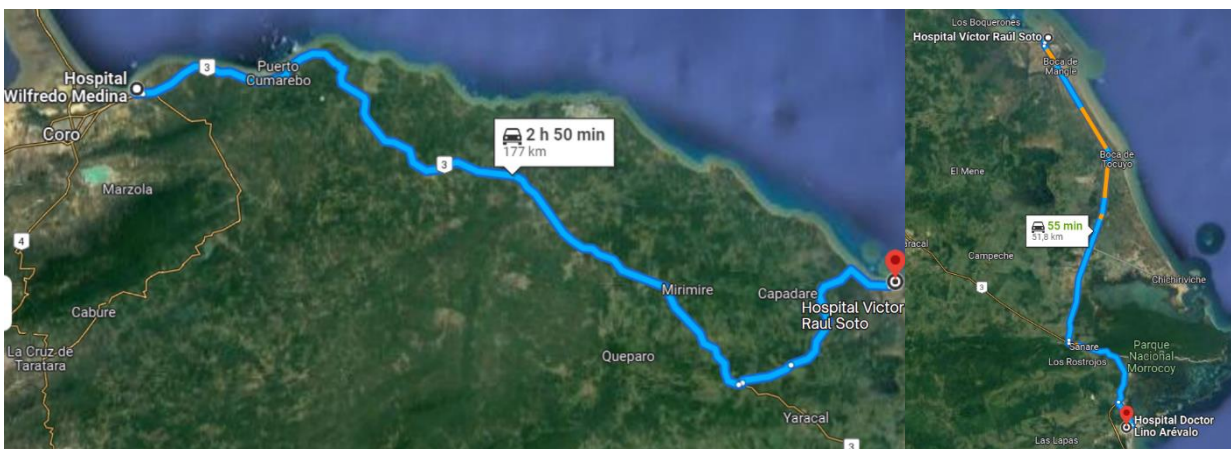


Figura 3: Distancias entre el Hospital de San Juan de los Cayos y Hospitales más cercanos.

Fuente: Ortiz, (2023)

Según un artículo titulado La importancia de los Centros de Salud en el Desarrollo Rural se menciona, “La valoración que hacemos del sistema de salud depende en gran medida de la sensación e impresión de protección frente a las enfermedades y emergencias. Sin esta seguridad es más difícil para la ciudadanía rural, disfrutar de su entorno” (Macías, 2016. Página web). Si los habitantes no se sienten seguros con sus sistemas de atención y emergencias, esto puede influir directamente en la calidad de vida y su salud, no contar con un servicio médico adecuado puede enfermar a las personas por la preocupación, el estrés y la ansiedad de no poder recibir atención médica inmediata en caso de una emergencia. La falta de acceso a servicios médicos adecuados puede generar una sensación de vulnerabilidad y desesperanza en la población, además de llegar a afectar negativamente la salud mental y física de las personas.

Además, este problema puede llevar a las personas a posponer o evitar la búsqueda de atención médica, lo que empeoraría su condición de salud y aumentar el riesgo de complicaciones. Esto puede ser especialmente problemático en casos de enfermedades crónicas o afecciones graves que requieren atención médica regular. La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que “La seguridad del paciente es fundamental para prestar servicios sanitarios esenciales de calidad. De hecho, existe un claro consenso que los servicios de salud de calidad en el mundo deben ser eficaces, seguros y estar centrados en las personas” (2019. Página web). Es de suma importancia que los servicios médicos actuales brinden el confort o la salud emocional que el usuario requiere. De aquí la importancia de otorgar al pueblo de San Juan de los Cayos la oportunidad de contar con una atención médica-asistencial de calidad que también esté en relación hacia el máximo bienestar del paciente.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo se podría mejorar el sistema de atención médica en San Juan de los Cayos?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Diseñar una Clínica Popular II en San Juan de los Cayos, Municipio Acosta, Estado Falcón.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar las condiciones del contexto urbano actual de San Juan de los Cayos, así como también las diferentes tipologías en Centros Médicos.
2. Analizar los factores físico-ambientales y normativos vinculados al diseño de una Clínica Popular II.

3. Desarrollar el diseño de una Clínica Popular II en el pueblo costero de San Juan de los Cayos, Municipio Acosta, Estado Falcón.

1.4 Justificación de la Investigación

El acceso a la salud es un derecho humano fundamental que debe garantizarse a todas las personas sin distinción de lugar de residencia, condición socioeconómica o cualquier otra circunstancia. Sin embargo, en algunos casos, este derecho se ve vulnerado por la falta de infraestructura adecuada, personal capacitado y recursos suficientes para brindar una atención integral y de calidad a la población. Esta falta de acceso a los servicios de salud puede obligar a las personas a trasladarse a otras localidades para recibir atención médica. Este proceso puede ser costoso y difícil para algunas personas, especialmente para aquellas que son mayores o tienen limitaciones físicas.

Ante este panorama, a nivel social es importante destacar que el diseño y construcción de una nueva edificación asistencial, que se ubique en una zona más adecuada y con un diseño funcional, para los habitantes de San Juan de los Cayos, contribuiría a abordar las necesidades de contar con una atención médica de calidad inmediata, donde fomentar la inversión en infraestructuras de salud permitirá un sano crecimiento y bienestar de los habitantes, tomándose en cuenta siempre la importancia del cumplimiento de las normas vigentes en cuanto a las tipologías de centros de salud y espacios públicos, el cual garantizará no solo la seguridad y el bienestar de los usuarios, sino también el correcto funcionamiento y adaptabilidad del centro asistencial en el entorno existente.

Debido a esto, la propuesta de una Clínica Popular II se adapta en una tipología adecuada para la localidad. Se contempla que dicha clínica mejore los índices de salud de la población, disminuya la mortalidad por causas prevenibles o tratables y mejore los servicios de salud pública. De igual forma, en el ámbito económico representa un beneficio generando oportunidades laborales, además que al mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona se incrementa la demanda de los bienes y servicios e impulsa el desarrollo económico. De esta manera, se considera que la implementación de dicha propuesta de diseño arquitectónico es relevante, pertinente y viable, donde se busque ofrecer el máximo confort a sus residentes.

Al mismo tiempo el proceso de investigación, búsqueda y análisis del presente trabajo, así como el diseño arquitectónico trae beneficios considerables al autor permitiendo además de demostrar las habilidades obtenidas durante la carrera, aumentar el conocimiento en investigación,

análisis y redacción, preparando al autor para estudios posteriores o mejorar el perfil profesional. En consecuencia, a nivel institucional se aporta una contribución al conocimiento académico donde el presente documento debe servir como guía para la población universitaria interesada y pueda tomarse de referencia para investigaciones futuras.

1.5 Alcances y Limitaciones

La propuesta busca ofrecer un diseño para la atención médica ambulatoria integral y continua, incluyendo atención a emergencias, promoción de la salud, prevención de enfermedades, tratamientos, exámenes básicos, hasta 5 tipos de consultas especializadas, intervenciones quirúrgicas ambulatorias electivas y atención a partos de bajo riesgo. Se fundamentó en principios como equidad, solidaridad, participación, calidad y seguridad en la atención a la salud. Además, sigue criterios de diseño arquitectónico como funcionalidad, flexibilidad, sustentabilidad y estética. Se considera el diseño de un entorno enfocado en el confort para incentivar al paciente, proporcionando espacios cómodos y funcionales tanto para los usuarios como para el personal.

La propuesta alcanza un nivel de desarrollo amplio apegándose a los criterios fundamentales de las normativas pertinentes y proporcionando además dentro del documento las herramientas gráficas necesarias que sirvan de apoyo, tales como:

- Planos del contexto.
- Plantas Arquitectónicas.
- Cortes.
- Fachadas.
- Detalles Arquitectónicos.
- Presentaciones Gráficas.

De igual forma, la propuesta contempló ciertas limitaciones en su ejecución, donde se tomó en cuenta la normativa y legislación vigentes, las cuales podían establecer requisitos mínimos o máximos de superficie, altura, accesibilidad y servicios, así como limitaciones medioambientales. También se consideró la ausencia del Plan de Desarrollo Urbano Local, lo cual representó un obstáculo al momento de adquirir información del lugar durante la elaboración del proyecto.

También una limitante es el tiempo estimado para la realización del proyecto que dificultara cumplir con todos los lineamientos y consideraciones. De igual manera, no se llega a todas las expectativas en cuanto a la atención de servicios de salud de la población local puesto que, se debe considerar el proyecto, enfocado en el diseño de una Clínica Popular II donde, en

cierta medida, cubra las necesidades de atención médica del pueblo; sin embargo, no aborda soluciones directas ni tratamientos específicos para enfermedades o intervenciones más complejas, ya que este tipo de edificación se limita en una atención ambulatoria especializada de los habitantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico representa un proceso de búsqueda y análisis de investigaciones previas que se vinculan con el objeto de estudio, así como aquellas que tengan relevancia específica o general en relación al tema tratado en la investigación. Este procedimiento permite fundamentar el enfoque adoptado y sustentar las ideas presentadas. Como señala (Palella y Martins, 2006) “El marco teórico es el soporte principal del estudio. En él se amplía la descripción del problema, pues permite integrar la teoría con la investigación y establecer sus interrelaciones” (p.67).

2.1 Antecedentes de la Investigación

(El Centro de Atención Primaria - UBS - Parque do Riacho, 2021) ubicado en Brasilia - DF, Brasil fue diseñado por Saboia+Ruiz Arquitectos para adaptarse a un terreno desafiante, pero se adaptó con éxito en tres bloques rectangulares que agrupan distintas áreas funcionales que crean espacios exteriores públicos y privados. Los patios interiores brindan un ambiente tranquilo y humano, protegiendo del viento, de los ruidos externos y permitiendo ventilación adecuada para grandes grupos de personas. El edificio se basa en economía de medios, modularidad y construcción racional, utilizando pilares y cerchas de acero, paneles de hormigón prefabricado y fachada de doble piel para control térmico. El proyecto incluye también sistemas de protección ambiental como recolección de agua de lluvia, ventilación nocturna y diurna pasiva, reduciendo la necesidad de aire acondicionado artificial y mejorando la eficiencia energética.



Figura 4. Centro de Atención Primaria - UBS - Parque do Riacho
Fuente: Moreira, (2021)

En concreto, los criterios utilizados en este proyecto se toman como un antecedente fundamental a ser estudiado, donde se destaca la relación con el proyecto, por la importancia de aportar áreas que pueden ayudar a mejorar las condiciones ambientales, físicas y psicológicas de los usuarios y el personal que la habitan. Como es la implementación de los patios internos que ayudan tanto a la iluminación, ventilación y son espacios relajantes con efectos terapéuticos. Además, también se estudió la forma de implementar soluciones bioclimáticas, el diseño de los bloques funcionales de las distintas áreas y como se relacionan entre sí.

(El Centro comunitario y de aprendizaje Girasol, 2019) ubicado en Bayswater, Australia y diseñado por k20 Architecture. Los principios que sustentan el diseño del Centro Girasol fue el resultado de una visión compartida para crear un edificio que minimizara el impacto humano en el medio ambiente con un diseño eco céntrico, siendo la experiencia del usuario y el entorno circundante los impulsores clave del espacio construido. El Centro Girasol reúne espacios de aprendizaje temprano, atención médica materna, salud aliada, una serie de servicios de apoyo y salas comunitarias. La aplicación de los principios de diseño pasivo, el acceso a la luz natural para espacios internos y el control solar, reduce la dependencia de la iluminación y la refrigeración artificiales.



Figura 2. Centro comunitario y de aprendizaje Girasol

Fuente: Silva, (2020).

Los paneles solares, las baterías, la recolección de agua de lluvia y otras iniciativas sostenibles forman el edificio en su conjunto. El proyecto proporciona al centro sostenibilidad económica con costos reducidos de funcionamiento y mantenimiento y tiene el objetivo final de lograr un ciclo de vida de más de 100 años y una ecología mejorada para la salud y el bienestar. De este proyecto se toma en cuenta el carácter sostenible aplicado al diseño del edificio, las formas que usan para emplearlo y como el estudio y aplicabilidad en el proyecto de la Clínica Popular tipo

II puede ayudar a proporcionar un diseño óptimo en funcionamiento, iluminación, ventilación y aprovechamiento de los recursos disponibles.

(El Centro de Atención Integrada Jean Bishop, 2018) diseñado por Medical Architecture en el Reino Unido es los primeros de una nueva clase de instalaciones del Servicio Nacional de Salud diseñadas para satisfacer las necesidades de una población cada vez más anciana sin recurrir a la admisión hospitalaria. El enfoque de este centro de atención integrada reúne múltiples especialidades para proporcionar un enfoque más holístico de las necesidades de salud, atención y apoyo. El diseño del edificio, con el punto de bienvenida en el corazón, facilita el acceso a las funciones clínicas y de apoyo. La lógica de planificación de intercalar los espacios clínicos y públicos está destinada a fomentar una sensación de tranquilidad y bienestar, fundamental para la experiencia del paciente, el personal y el visitante.



Figura 6. Centro de Atención Integrada Jean Bishop

Fuente: Caballero, (2021)

Teniendo en cuenta esto, se toma como antecedente para este proyecto el enfoque holístico que se le da al Centro de Atención Integral y cómo se puede implementar a través del diseño, creando un entorno terapéutico que se sienta menos institucional, pero sin perder la esencia de la edificación. El uso de los colores como punto importante en los espacios y cómo tienen una gran influencia en el estado de ánimo, la productividad y la creatividad de las personas que los habitan. Los colores pueden transmitir diferentes sensaciones o emociones y en una edificación de salud pueden ayudar a sentir más a gusto a los pacientes.

(Sandoval, 2020) para optar por el título de arquitecto “Infraestructura hospitalaria adaptable con influencia en la arquitectura terapéutica como catalizador en la salud del paciente” de la Universidad Piloto de Colombia Sede Bogotá. El proyecto se centra en que, los ambientes hospitalarios actuales no brindan el confort o la salud emocional que el usuario requiere, planeando proyectar un hospital nivel tres, estableciendo en este, su espacio interno que pueda ser adaptable

para cualquier posible emergencia de salud pública, implementando el concepto de Healing Enviroment y así proporcionar una mejora en la salud del paciente.

La investigación se lleva a cabo por medio de un aporte teórico sobre cómo manejar la relación de adaptabilidad y el confort terapéutico hacia el paciente; un estudio analítico sobre cómo funciona cada concepto y en cuanto a lo formal, el análisis de casos de estudio para la conformación espacial de éste. Lo que respecta a este proyecto se relaciona con el caso de estudio por la implementación del concepto Healing Enviroment, importante su análisis pues es un concepto que va centrado en el máximo confort del paciente, además que implementa criterios para el diseño de los espacios.

(García, 2019) en su trabajo titulado “Diseño de un centro asistencial para la atención integral y prevención de enfermedades en la industria municipio Guacara” para optar por el título de Arquitecto en la Universidad José Antonio Páez, describe el diseño de un centro asistencial para la atención integral y prevención de enfermedades en la industria del municipio Guacara, estado Carabobo. El proyecto se divide en dos fases: la primera fase se enfoca en la gestión de la calidad físico espacial, calidad físico ambiental, servicios complementarios y los aspectos funcionales y legales del centro.

La segunda fase se enfoca en el análisis que permite la construcción de este tipo de edificación dada las condiciones del requerimiento arquitectónico de la zona y cumpliendo con las normativas de acuerdo a la demanda poblacional. Además, se describe el criterio del diseño, concepto generador, alternativas de solución, esquema funcional y planta conjunto sobre el establecimiento médico asistencial para que se genere una propuesta arquitectónica funcional para satisfacer la necesidad de los trabajadores, personal médico y comunidad. El objetivo es mejorar la capacidad de atención que acuden a otros centros de salud desde la concepción del proyecto hasta que este sea finalizado (García, 2019). Este trabajo se toma en consideración y como guía que ayude a través de las fases de diseño que implica la realización de un proyecto de tipología asistencial.

2.2 Teoría Central de la Investigación

Teoría de la Arquitectura. Consiste en todo el conocimiento que el arquitecto usa en su trabajo, incluyendo cómo seleccionar el mejor sitio y los materiales de construcción más adecuados. Si bien, (Coarins, 2022) menciona que, “la teoría de la arquitectura tiene bases que la sustentan desde hace muchos años, hoy en día es considerada como una de las herramientas básicas

de los arquitectos” (Página web). La teoría de la arquitectura es un campo muy amplio y complejo que ha evolucionado a lo largo del tiempo. Según el sitio web de la Universidad de Buenos Aires, las teorías de la arquitectura se pueden clasificar en tres categorías principales: teorías de la forma, teorías del proceso y teorías críticas.

Las teorías de la forma se centran en el estudio de la geometría y las proporciones en la arquitectura. Las teorías del proceso se enfocan en el proceso creativo y en cómo se desarrolla el diseño arquitectónico. Por último, las teorías críticas se centran en el análisis y la crítica de la arquitectura como una práctica social y cultural.

Teoría de la Salutogénesis. La teoría salutogénica define un concepto que denomina “sentido de coherencia”. Los principios para fomentar este recurso a través del proyecto arquitectónico incluyen la cuidada elaboración de itinerarios, la mejora de la orientación, el uso de patrones identificables y la incorporación de hitos distintivos. El término salutogénesis define una disciplina que centra su estudio en el origen de la salud y en los denominados activos para la salud, como complemento al enfoque patogénico que contempla los orígenes de la enfermedad y sus factores de riesgo. El concepto es utilizado por primera vez en la década de los setenta del pasado siglo por el médico y sociólogo Aaron Antonovsky en su libro *Health, Stress and Coping*. El concepto de comprensión del entorno, según la arquitectura salutogénica, intenta diseñar ambientes que refuercen la capacidad de recuperación de una persona.

2.3 Bases Teóricas

A continuación, se presentan las bases teóricas relacionadas con el tema propuesto, que sustentan la investigación y permiten su comprensión; de acuerdo a (Arias, 2012), “implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.107).

2.3.1 Arquitectura Terapéutica

Es una rama de la arquitectura que se enfoca en el diseño de espacios que promuevan la salud y el bienestar de las personas. Según un artículo de la revista (*Arquitectura y Diseño*, 2017) “la arquitectura terapéutica se basa en la idea de que el entorno construido puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las personas” (Página web).

2.3.2 Arquitectura de la salud

Inicialmente, en el ámbito privado, los pacientes acudían a consultorios con una planificación escasa. A partir de ahí, se establecía un enlace con una red de proveedores

relacionados con la atención médica privada, abarcando desde laboratorios clínicos e imagenológicos, hasta centros hospitalarios de segundo y tercer nivel para el tratamiento de casos complejos (Gonzales, s/f) explica con más detalle su evolución y en que consiste:

“La ciencia médica ha evolucionado, y con ello el concepto arquitectónico para sostenerla. Ahora la arquitectura para la salud no se comprende como un sistema reducido de servicios, sino como una compleja, pero cada vez más fina y detallada labor profesional, en la que están integrados expertos en todos los campos del conocimiento relacionados con la salud, desde el médico y el psicológico hasta el administrativo, conceptos multidisciplinarios que se integran al diseño y desarrollo infraestructural de ciencia médica y sanidad, de la arquitectura para la salud” (Página web).

De esta forma, los arquitectos de la salud trabajan en estrecha colaboración con los profesionales de la salud para diseñar instalaciones que cumplan con las necesidades específicas de los pacientes y el personal médico. Algunos de los factores que se consideran al diseñar una instalación de salud incluyen la seguridad, la eficiencia energética, la accesibilidad y la comodidad del paciente. La arquitectura de la salud se centra en crear un ambiente seguro y cómodo para los pacientes y el personal médico.

2.3.3 Centros Médicos

Un centro médico es un complejo de servicios, áreas y departamentos orientados a la atención sanitaria ciudadana. La actividad que se realiza en este, además de la calificación del personal, puede variar en función del centro y de la región donde este se encuentre. Los centros de salud son lugares que brindan cuidados para la salud. Incluyen hospitales, clínicas, centros de cuidados ambulatorios y centros de cuidados especializados. Como menciona el sitio web de la clínica (Pamilya, 2022) “Los centros de salud son responsables de brindar servicios equitativos a toda la población, lo cual es un factor clave para salvaguardar el bienestar de los ciudadanos que tienen igualdad de acceso a estos servicios sin importar su nivel socioeconómico” (Página web).

2.3.4 Iluminación y ventilación en espacios Hospitalarios

La iluminación y ventilación en espacios hospitalarios son factores clave para garantizar el bienestar de los pacientes y el personal médico. Una iluminación adecuada puede favorecer el sueño de los pacientes y prevenir la fatiga visual del personal médico. Así como menciona (Secom, 2022) “De una iluminación de calidad dependen aspectos como la precisión del trabajo que se desempeña y el bienestar de los pacientes” (p.3) La luz se convierte en un factor de bienestar si la temperatura, el color, la dirección y su intensidad son apropiados para cada situación particular.

Una ventilación adecuada también puede evitar la transmisión de enfermedades infecciosas y mejorar la calidad del aire interior. Estos aspectos contribuyen a reducir los riesgos de errores médicos y a mejorar la calidad de la atención sanitaria. “La ventilación natural es la técnica menos costosa, pero es la más sencilla” (FM Grupo Tecnológico, 2022. Página web). Es fundamental promover una ventilación cruzada eficiente, dando prioridad al flujo de aire a través de ventanas y puertas, siempre y cuando no se comprometa la seguridad de las áreas de riesgo para pacientes y personal. También es importante mantener una circulación constante para asegurar que las corrientes estén en movimiento, evitando el estancamiento bacteriano y la proliferación de virus y otros microorganismos nocivos (Li et al., 2007. Página web).

2.3.5 Implantación de un proyecto de arquitectura

De acuerdo a (Cózar, 2023) “En arquitectura la implantación se refiere a la ubicación y orientación de los edificios en el terreno. La elección adecuada de la ubicación y orientación puede mejorar la eficiencia energética, la accesibilidad y la seguridad del edificio” (Página web). De manera que, este consiste en planificar, desarrollar y construir un edificio o espacio urbano, teniendo en cuenta factores como la topografía del terreno, la orientación respecto al sol, las condiciones climáticas, las infraestructuras existentes y las regulaciones locales. Este proceso es crucial para garantizar el éxito y sostenibilidad del proyecto, así como su integración armónica con el entorno circundante. En el caso de un proyecto hospitalario, esto implica considerar factores tales como el acceso, la funcionalidad, la seguridad, el impacto al medioambiente y las comunidades locales.

La implantación de un proyecto hospitalario es crucial debido a diversos factores que afectan su éxito y funcionamiento. La concepción de este tipo de proyectos requiere no sólo tener en cuenta cuestiones estéticas o técnicas, sino también aspectos funcionales, sociales y ambientales, se debe también garantizar una ubicación óptima para facilitar acceso y suministro de recursos. Además, es vital lograr una integración armónica con el entorno urbano, diseñar correctamente el interior de la edificación y asegurar rutas eficientes para pacientes y personal médico en caso de emergencias u otras situaciones críticas.

2.4 Bases Legales

2.4.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860

Artículo 83 al 85. En estos artículos la constitución reconoce la salud como un derecho fundamental y una obligación del Estado, que debe garantizarla como parte del derecho a la vida. El Estado debe promover políticas que mejoren la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios de salud. Donde el sistema público de salud debe priorizar la prevención y el tratamiento de las enfermedades, así como la rehabilitación de calidad. Además de asegurar el acceso universal y equitativo a los servicios de salud, siguiendo los principios de la Organización Mundial de la Salud.

2.4.2. Gaceta Oficial N°41.796 Norma que establece la clasificación de los espacios o establecimientos de salud de la red de atención integral del sistema público nacional de salud

En ella se publicó la resolución del Ministerio del Poder Popular para la Salud n.º 001 del 8 de enero de 2020, mediante la cual se dictan las normas que establecen la clasificación de los espacios o establecimientos de salud de la red de atención integral del sistema público.

Artículo 22 y 23. Acá se establece que la clasificación de los espacios o establecimientos de salud de la red de atención ambulatoria especializada, que son establecimientos con especialidades médicas, quirúrgicas y odontológicas que tienen la capacidad para atender y desarrollar acciones preventivas, protectoras, restitutivas, rehabilitadoras y con servicio de observación de corta estancia de acuerdo a las normativas y prioridades programáticas. Y se establece su clasificación en niveles según su capacidad resolutive y complejidad de los servicios que ofrecen en:

1. Clínicas Populares I (CLINP I)
2. Clínicas Populares II (CLINP II)
3. Clínicas Populares Especializadas (CPE) Centros de Red de Establecimientos de Apoyo para el Diagnostico Especializado en Salud (CREADES)

De acuerdo con la normativa antes mencionada el proyecto a desarrollarse se clasifica según su contenido programático y características para ser situado en el área de estudio, dentro de los lineamientos de una Clínica Popular tipo II, el cual en el **artículo 25** de esta misma norma se establecen las características y servicios que pueden ofrecer los establecimientos de este nivel.

2.4.3. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 36.090. Ministerio De Sanidad Y Asistencia Social. Noviembre De 1996.

De acuerdo con los numerales 1º, 3ª, y 4ª del artículo 30 de la ley Orgánica de la Administración central y la Resolución conjunta de los Ministerio de Desarrollo Urbano, en esta gaceta se dictan las Normas que establecen los requisitos arquitectónicos y de Equipamiento para Establecimientos de Salud Medico – Asistenciales.

Capítulo III Condiciones de ubicación, accesos y relaciones funcionales.

Artículos 3 al 9.- Describen las regulaciones para los servicios de emergencia, los cuales menciona se debe ubicar a nivel de calle con señalización clara. El acceso vehicular y la entrada principal debe ser exclusiva para el servicio, sin escalones y cubierta. Se requiere un camino peatonal desde la acera pública hasta la entrada de servicio, manteniendo el mismo nivel que las aceras públicas y otras vías. La accesibilidad para personas con discapacidad debe seguir la normativa Covenin-Mindur N° 2.733-90.

Capítulo XII Requerimientos Arquitectónicos. Especifica en relación a los aspectos generales de infraestructura y espacios físicos, los anchos mínimos y alturas, dictaminando que se establezca una clara diferencia entre áreas públicas, privadas y semi-restringidas, clasificando cada área según sus propiedades de accesibilidad y funcionamiento. Además, proporciona las características, áreas en metros cuadrados, acabados de piso y materiales requeridos o recomendados para cada una de los diferentes espacios.

2.4.4. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 36515. Cirugía Ambulatoria. 1998. Establece las normas mediante las cuales se crean los requisitos arquitectónicos para las Unidades de Cirugía Ambulatoria en establecimientos de salud médico-asistenciales, públicos y privados.

2.4.5. COVENIN 4.044 Norma Sanitaria. Establece las normas para el proyecto, construcción, reparación, reforma y mantenimiento de edificaciones.

2.4.6. Decreto N° 2218 Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 4418. abril de 1992. Establece las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados en establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público, así como su diseminación ambiental.

2.4.6. Norma venezolana COVENIN 810:1998. Características de los Medios de Escape en Edificaciones según el tipo de Ocupación. Establece las características mínimas que

deben cumplir los medios de escape de las edificaciones por construir y/o remodelar según el tipo de ocupación.

2.5 Definición de Términos Básicos

Accesibilidad: Es la condición de las edificaciones y su entorno urbano que garantiza y/o facilita a las personas su ingreso, el recorrido, su utilización y el egreso de las mismas en forma segura, autónoma y cómoda

Atención Ambulatoria: Es cualquier atención médica que se lleva a cabo en el consultorio de un médico, clínica u hospital sin necesidad de hospitalización y no requieren observación o anestesia prolongada; usualmente el paciente es registrado y dado de alta el mismo día. Los tipos de tratamiento van desde cirugías simples, atención dental y exámenes médicos de rutina hasta numerosos tipos de pruebas de diagnóstico.

Confort: El confort es el bienestar físico o material que proporcionan determinadas condiciones, circunstancias u objetos, donde el sujeto se siente satisfecho con su situación y considera sus necesidades cubiertas.

Discapacidad: es una condición que quiere decir que el sujeto en cuestión tendrá dificultades para desarrollar tareas cotidianas y corrientes que, al resto de los individuos, no les resultan complicadas. El origen de una discapacidad suele ser algún trastorno en las facultades físicas o mentales.

Medicina holística: Su objetivo es prevenir y tratar enfermedades y dolencias, y mejorar la salud y el bienestar del paciente, utilizando tratamientos y técnicas que potencian las capacidades de curación naturales del cuerpo y que capacitan al paciente para que se haga cargo de su propia salud. La medicina holística forma parte de la medicina alternativa y trata a las personas en seis niveles distintos: físico, emocional, mental, ambiental, sociocultural y espiritual.

Salud: Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo.

Sostenibilidad Arquitectónica: Se refiere a la capacidad de un edificio para mantenerse en el tiempo sin afectar negativamente el medio ambiente y la salud humana, mediante el uso de materiales y tecnologías sostenibles, la eficiencia energética y la reducción de residuos y emisiones. También implica la consideración de las necesidades futuras de los usuarios y la comunidad.

Terapéutico: Se refiere a todo aquello que tiene la capacidad de curar o aliviar una enfermedad o trastorno.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El método puede ser descrito como la manera, o el camino que se debe seguir para lograr una meta o un fin. El marco metodológico se refiere a esos métodos y de esta forma, (Arias, 2012) menciona que “La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “cómo” se realizará el estudio para responder al problema planteado” (p. 110). Es decir, reglas, técnicas y normas por las cuales se calcula y analiza el problema planteado, determinando la forma y como se va a realizar el estudio.

3.1 Paradigma de la Investigación

En este sentido se debe acotar que, esta investigación tiene un paradigma con enfoque cuantitativo que descrita por (Palella y Martins, 2006) “El paradigma con enfoque cuantitativo se fundamenta en el positivismo, el cual percibe la uniformidad de los fenómenos, aplica la concepción hipotética-deductiva como forma de acotación y predica que la materialización del dato es el resultado de procesos derivados de la experiencia” (p. 40). Esta corriente paradigmática busca la verificación empírica de los hechos y sus causas donde reduce las variables que, cuantificadas y analizadas, facilitaran el cálculo de la probabilidad estadística de que algo ocurra.

Se considera con este enfoque debido a los procedimientos que se utilizaron para reunir información, que permitieron comprender y determinar variables con la utilización de métodos estadísticos para así obtener conclusiones de la problemática planteada. De esta manera, el estudio comienza con un problema definido por el investigador, determinando claramente los objetivos donde se tiene la intención de recopilar, procesar y analizar los datos recopilados de forma cuantitativa o numérica sobre las variables definidas para el desarrollo metodológico del proyecto.

3.2 Tipo de Investigación

En particular “el tipo de investigación alude al grado de profundidad y clase de resultado a lograr en la investigación” (Hurtado, 2010 p.110) en cuanto a la presente investigación se califica tecnística o proyectista de tipo proyecto factible, donde (Palella y Martins, 2006) establece que, “Consiste en elaborar una propuesta viable destinada a atender necesidades específicas, determinadas a partir de una base diagnóstica” (p.105) De esta manera, alude que el propósito

fundamental de esta modalidad implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas o planteamientos que se puedan ser factibles para su realización, mas no necesariamente ejecutar la propuesta.

Para la realización de esta investigación y posterior desarrollo del proyecto, se hizo necesario un análisis exhaustivo donde se ejecutó una descripción a nivel social, cultural, medioambiental y económico, que dio paso al diseño arquitectónico, donde se buscó ofrecer una contribución al desarrollo de la atención médica e infraestructura de salud pública en San Juan de los Cayos Municipio Acosta, Estado Falcón.3.3 Diseño de la Investigación

El diseño que se elige en una investigación depende tanto del problema que se quiere resolver como del contexto del estudio. (Hurtado, 2010) define que, “el diseño de investigación alude a los aspectos operativos relacionados con la recolección de datos” (p.110) De esta forma, el presente proyecto de investigación contempla un Diseño no experimental, el cual según (Palella y Martins, 2006) menciona que, “Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, este diseño no se construye una situación específica, sino que se observan las que existen” (p.96.) En efecto, se describe el presente trabajo como una investigación donde las variables no pueden ser manipuladas ni modificadas pues ya existen.

De igual modo, es una investigación documental, la cual (Arias, 2012) define de la siguiente manera “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. Teniendo en cuenta que, a su vez se sustenta en una investigación de campo puesto que (Arias, 2012) la describe como:

“La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental” (p.31)

Esta es una investigación que se realiza directamente en el lugar de estudio, y al ser el presente trabajo un Proyecto factible, la recolección y análisis de datos directamente en el sitio y lugar de estudio, es un método que se utilizó de igual forma para comprender mejor el problema.

3.4 Nivel de la Investigación

El nivel de la investigación fue descriptivo, la cual “Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (Arias, 2012 p. 24). Acá se identifican necesidades, se definen los eventos a modificar y las condiciones causales que han originado tales eventos a ser modificados. Utilizando estos tipos de investigación, se realizó correctamente un diagnóstico con el cual se determinó la situación actual de la zona de estudio en materia de infraestructura para la salud y necesidades prioritarias en atención médica, siendo capaces de determinar un tipo de solución que logre solventar las deficiencias que se presentan en esta materia, para así obtener resultados positivos que busquen solventar la problemática de la población.

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

De acuerdo con la cita de (Tamayo y Tamayo, 2003) la población es la "Totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando conjunto N de entidades que participan de una determinada característica" (p.176) De esta manera, para el caso de estudio se entendió por población a todas las edificaciones de tipología asistencial existentes.

3.5.2 Muestra

En este mismo orden de ideas y siguiendo con lo anterior mencionado, se define por muestra según (Tamayo y Tamayo, 2003) a "El conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p. 176). La muestra seleccionada contempla la tipología de la edificación para el proyecto donde se consideran los centros de atención ambulatoria más específicamente del tipo Clínica Popular II.

En cuanto a la investigación y a los individuos a quienes se les aplicó los instrumentos de recolección de datos, se estableció bajo el criterio del investigador una muestra que contempla, profesionales arquitectos e ingenieros concedores de la tipología asistencial, así como trabajadores de la Alcaldía de la localidad de San Juan de los Cayos, además de profesionales tanto médicos como enfermeros de los centros que actualmente funcionan en la zona, con el fin de obtener la información necesaria para el proyecto de investigación. De esta forma se establece un

total de 15 personas donde (5) sean profesionales y arquitectos, (5) médicos y enfermeras que trabajen en centros de atención ambulatoria, y (5) trabajadores de la Alcaldía de San Juan de los cayos familiarizados o que tengan relación directa o indirecta con los centros de salud de la localidad.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se comprende como técnicas e instrumentos de recolección de datos a aquellos procedimientos que generan información veraz y confiable que se utilizan a forma de dato científico en la investigación ya que, de acuerdo a (Arias, 2012)

“Una vez efectuada la operacionalización de las variables y definidos los indicadores, es hora de seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de datos pertinentes para verificar las hipótesis o responder las interrogantes formuladas. Todo en correspondencia con el problema, los objetivos y el diseño de investigación” (p.67).

Para realizar este trabajo de investigación, se eligieron las técnicas e instrumentos más adecuados para obtener la información necesaria y así cumplir los objetivos planteados, los cuales se definen a continuación.

3.6.1 Técnicas de recolección de datos

De acuerdo a (Palella y Martins, 2006) “son las distintas formas o maneras de obtenerla la información. Para el acopio de los datos se utilizan técnicas como observación, entrevista, encuesta, pruebas, entre otras” (p. 126). De esta manera se entiende por la técnica de investigación la forma o el procedimiento de obtener los datos o la información requerida.

Observación Directa; una de las técnicas utilizadas en esta investigación, es la observación, proceso importante pues, es aquí donde los investigadores utilizan nada más que sus sentidos para captar los hechos que rodean al objeto a estudiar, sustentado por la explicación de (Palella y Martins, 2006) “La observación es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar” (p.129). Esta observación al realizarse en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados, también se puede definir como una observación de campo, el cual es el recurso principal del estudio descriptivo, que es el procedimiento que se empleó para la elaboración del proyecto.

Entrevista; para poder obtener una perspectiva más cercana a la problemática que sea integral y directa se tiene la entrevista que definida por (Arias, 2012) “es una técnica basada en un diálogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información

requerida” (p.73). Este es un recurso que permite recabar información, personalmente y en forma oral a cada uno de los sujetos entrevistados, extrayendo la información necesaria para la investigación.

Revisión documental se entiende, según (Hurtado, 2000) “el proceso mediante el cual un investigador recopila, revisa, analiza, selecciona y extrae información de diversas fuentes, acerca de un tema particular, con el propósito de llegar al conocimiento y comprensión más profundos del mismo” (p.20).

Revisión Bibliográfica en opinión de (Palella y Martins, 2006) el fichaje es una técnica de gran importancia en la investigación científica. Consiste en registrar los datos que se van obteniendo en la revisión bibliográfica, en fin, en las diferentes etapas y procesos que se van desarrollando (pág. 135).

3.6.2 Instrumentos de recolección de datos

Ahora bien, una vez se selecciona una técnica se llevó a la obtención de información, la cual fue recogida o guardada por medio de un soporte al que se le denomina instrumento, para su posterior proceso de análisis e interpretación. Precizando de una vez que, “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (Arias, 2012. p.68). En este proyecto se utilizaron los siguientes.

Lista de cotejo; este es un instrumento que apoya a la observación directa donde se puede definir como un como un registro que indicada cuales son los elementos o características presentes o inexistentes en el caso de estudio. Significa entonces según lo descrito por (Arias, 2012) “Un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p. 70). Para la realización de la lista de cotejo se tomaron en cuenta distintos factores que de alguna manera son de importancia e interés para el entorno del sitio en estudio, así como también se observó con detalle la situación actual del mismo a través de los individuos próximos al mismo, logrando de esta manera un análisis más completo y preciso. (Véase Apéndice A).

Guión de entrevista; Una de las características más importantes de la entrevista es que indagada de manera amplia diferentes aspectos y detalles, además “se realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado” (Arias, 2012. p.73). Al poder extraer información por medio de este instrumento se recolectaron los datos necesarios para el proceso investigativo, de tipo oral, y al realizarlos a los sujetos de la muestra, se pudo

conocer su opinión al respecto de temas de distintas índoles relacionadas al proyecto (Véase Apéndice B y C).

Libreta de Campo o Libreta de notas; es una herramienta usada para hacer anotaciones, puede contener observaciones, escritas e ilustradas, derivadas de uno o varios trabajos de campo, permitiendo así realizar registros detallados sobre los datos recopilados durante la investigación. (Manchasoft, 2022)

Fichas; Para la revisión bibliográfica se implementaron las fichas que son un tipo de instrumento que sirve para registrar los libros o trabajos que se han usado o que existen sobre un tema. Estas se pueden clasificar según sus rasgos en fichas bibliográficas, textuales, de contenido y mixtas. No obstante, estas tienen elementos comunes como el nombre del autor o autores, el año de la edición, el título de la obra, el lugar y la editorial que la publicó. Además, las fichas se pueden elaborar de forma flexible, adaptándolas a los objetivos del trabajo de investigación, siempre que se indique de cada fuente sus referencias básicas y el investigador se comprometa a citar correctamente a los autores consultados. (Palella y Martins 2006, p.154-155)

3.7 Técnicas de análisis de resultados

Las técnicas de análisis de datos facilitarón la aplicación de una metodología estratégica con el fin de obtener la información requerida, (Palella y Martins, 2006) explica que: “Previo a las técnicas de análisis de resultados se obtienen los resultados, se procede a su exposición escrita para el informe final. Esto puede hacerse mediante representación gráfica (por ejemplo, sectoriales, curvas, diagramas de barras) o representación numérica, en cuadros.” (p.202).

Cuadro Técnico Metodológico

(El Manual Para La Elaboración Y Presentación De Los Proyectos De Trabajo De Grado De La Universidad José Antonio Páez, 2020) explica que:

El cuadro técnico-metodológico de variables, en caso de investigación cuantitativa, consiste en la definición de cada una de las variables, cómo se asume cada una en el marco del estudio en desarrollo, describe además las dimensiones y los ítems que contienen los instrumentos de recolección de la información, su correcta elaboración garantiza la coherencia teórico-práctica del estudio. (p.22)

Análisis FODA. Las siglas FODA vienen de las palabras: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. (Arkirama, 2017) explica que:

“Este análisis sirve para diseñar una estrategia que nos permita llegar a los objetivos que nos planteamos en un proyecto. En este se consideran todos los factores sociales,

económicos y hasta políticos que pueden influir sobre el proyecto o sobre una empresa” (Página web).

Esta es una herramienta de análisis estratégico que, ayuda a definir los objetivos, las estrategias y las acciones que se deben implementar para lograr el éxito del proyecto.

3.8 Validez de los instrumentos

Posteriormente a la aplicación del instrumento de recolección de datos, fue necesario verificar la validez del mismo, con el fin de establecer un sentido de veracidad en torno a los resultados obtenidos. Así mismo, “a validez se define como la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir” (Palella y Martins, 2006. P 172). La selección cuidadosa de indicadores que se ajusten a las características particulares del caso de estudio pudo respaldar la validez y veracidad de los datos recolectados. De esta manera, se abordaron todas las determinantes relevantes para el proyecto de investigación a través de un instrumento de recolección de datos, el cual se validó por un profesional en la materia para garantizar su legitimidad.

3.9 Fases Metodológicas

Fase I – Diagnostico de las condiciones del contexto urbano actual de San Juan de los Cayos, así como también las diferentes tipologías en Centros Médicos.

Durante esta etapa, se examinó y analizó meticulosamente las condiciones actuales de la zona de interés desde una perspectiva arquitectónica. Esto se logró mediante una serie de visitas periódicas al área y sus alrededores, buscando entender todos los factores implicados, tales como las instalaciones urbanas de salud, la accesibilidad vial, los servicios de infraestructura y otras variables físicas relevantes. El objetivo de este diagnóstico es identificar y comprender la problemática que afecta a los residentes del área. En la zona de estudio del presente proyecto, se determinaron las problemáticas y condiciones del contexto urbano de San Juan de los Cayos, así como de los centros médicos existentes en el área.

Fase II – Análisis de los factores físico-ambientales y normativos vinculados al diseño de una Clínica Popular II.

Tras concluir la etapa previa, la información recolectada y ensamblada mediante los diversos procesos previamente descritos se avanzó hacia el análisis de dichos datos. Esto nos permitió arribar a conclusiones sobre cómo abordar la situación planteada y dar inicio al proceso de diseño arquitectónico, tanto en lo que respecta a la propuesta urbanística en su ámbito grupal, como a la edificación individual. Donde se seleccionó un terreno o parcela que cumpliera con una

serie de características legales, urbanas y espaciales para la implantación de una Clínica Popular II. Para la elección de la parcela en la que se implantó el proyecto, se delimitó un área óptima para su elaboración en la zona centro del pueblo con vías de accesos principales que conectan al terreno para una correcta movilidad y funcionamiento en casos de emergencia.

Fase III - Desarrollo del diseño de una Clínica Popular II en el pueblo costero de San Juan de los Cayos, Municipio Acosta, Estado Falcón.

En mismo orden de ideas, se procedió a dar forma a la edificación, manteniendo una estrecha conexión con la etapa previa referente al programa de áreas y el concepto generador. A partir de ello, se creó un anteproyecto basado en los resultados y análisis de todas las fases previas. En este punto, se lleva a cabo el proceso de diseño arquitectónico en sí, generando la propuesta de la edificación elaborada por el autor, convirtiéndose en el tema central de este trabajo. La intención de la propuesta es abordar y resolver la problemática planteada con la propuesta de diseño de una Clínica Popular II, integrándose con las variables y determinantes halladas en su contexto directo.

3.10 Cuadro de Operacionalización de Variables

Cuadro N°1. Tabla de Operacionalización de Variables

OBJETIVO GENERAL: Diseñar una Clínica Popular II en San Juan de los Cayos, Municipio Acosta, Estado Falcón.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM S	FUENTE DE INFORMACIÓN
Diagnosticar las condiciones del contexto urbano actual de San Juan de los Cayos, así como también las diferentes tipologías en Centros Médicos.	Diagnóstico Urbano	Contexto urbano	Equipamientos existentes	1,2,3, 4	Entrevista 1. (Alcaldía y Encargados en Centros Asistenciales existentes de San Juan de Los Cayos)
			Equipamientos necesarios	5,6	
			Servicios públicos	7	
			Accesibilidad	8,9	
			Vialidad	10,11	
	Requerimientos de la Tipología	Terreno	Topografía	1	Entrevista 2. (Expertos en el área)
			Condiciones espaciales	2,3,4, 5	
			Dimensiones	6,7	
			Accesibilidad	8,9	
			Servicios	10	
			Materiales y Sistemas Constructivos	11	
			Normativas o reglamentos	12	

Fuente: Ortiz, (2023)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 FASE I DIAGNÓSTICO

4.1.1 Diagnóstico Urbano

4.1.1.1 Lista de Cotejo

La lista de cotejo fue la herramienta utilizada para el proceso de recolección de datos en el lugar de estudio por la cual se permitió organizar y sistematizar la información obtenida de diversas fuentes. De esta manera se pudo permitir identificar las fortalezas y debilidades de la zona de estudio, así como las áreas que necesitan especial atención. (Ver Anexo “A”)

Con los resultados obtenidos se pudo conocer la realidad de la localidad, presentando notables fallas a nivel de servicios públicos existentes, y conocer la existencia de equipamientos asistenciales y sus condiciones.

4.1.1.2 Registro Fotográfico



Figura 7. Registro Fotografico de la zona de estudio.

Fuente: Ortiz, (2023)

4.1.1.3 Resultados de Modelo de Entrevista 1.

Para el primer modelo de entrevista se obtuvo información de 3 personas de la localidad a fin de conocer sus puntos de vista en cuanto a la situación actual de la zona de estudio y con esto evaluar y obtener resultados que profundicen la viabilidad del proyecto, estas se realizaron a través de chats vía internet donde se les envió un archivo que contenían las preguntas a ser contestadas. De esta manera a continuación se colocarán las preguntas y la interpretación que se realizó luego de analizar las respuestas obtenidas a cada una de estas por medio de cuadros comparativos. Para ver las respuestas completas de cada sujeto ver los anexos B, C y D

Pregunta N°1

¿Qué edificaciones destinadas a Centros de Salud se conocen en San Juan de los Cayos?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Hay una clínica privada en el pueblo, El hospital Víctor Raúl Soto y el CDI	Las que conozco son el hospital por la calle Bolívar pasando la plaza del pueblo y el CDI.	El Hospital Víctor Raúl Soto y el CDI.

Interpretación: Los 3 entrevistados concuerdan en conocer al menos dos los centros más conocidos de la localidad, los cuales son el Hospital del pueblo y el CDI y uno menciona la existencia de una clínica privada ubicada por la calle Bolívar.

Pregunta N°2

¿En qué condiciones considera se encuentran las instalaciones existentes de salud en San Juan de los Cayos?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Muy malas condiciones el hospital.	Condiciones de abandono, es muy frecuente también que se inunde con la lluvia el hospital por problemas de filtración en el techo.	Es evidente que necesitan ser mejoradas hay mucha deficiencia en la infraestructura los equipamientos y la atención.

Interpretación: Con esta pregunta todos los sujetos opinaron de las malas condiciones en las que se encuentran las instalaciones de salud sobre todo del hospital el cual debería ser el principal lugar de atención del pueblo, es el que se encuentra en peor estado.

Pregunta N°3

¿Cree que es bueno el nivel de servicio que prestan y que tan eficazmente se pueden atender enfermedades o accidentes en la comunidad?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	No, hay escasez de médicos y enfermeras, no se pueden realizar exámenes de rutina, no hay salas de parto ni servicio odontológico decente.	Los servicios carecen de buena atención por cualquier emergencia, solo prestan los primeros auxilios básicos y los pacientes tienen que ser trasladados a Túcacas para una mejor atención los que pueden hacerlo.	No es bueno, es evidente que necesitan ser mejoradas por las deficiencias que tienen en infraestructura, los equipos y la atención.

Interpretación: Los sujetos en resumen describen su descontento con un nivel bajo de servicio que dan en las instalaciones asistenciales existentes en el pueblo y la carencia de algunos servicios que deberían ser prioritarios que también los obliga a los que tengan la disponibilidad de recurrir a otro centro en mejores condiciones fuera de la zona para atenderse.

Pregunta N°4

¿Los equipamientos asistenciales existentes cuentan con estacionamiento para ambulancia, así como también de uso público y de personal?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	No, la calle es el estacionamiento solo el CDI a las afueras del pueblo tiene estacionamiento.	No hay estacionamiento la calle es el lugar para estacionar.	No hay estacionamiento específico para ambulancia. Y el estacionamiento público es la calle enfrente de las instalaciones.

Interpretación: Cada uno de los sujetos concuerda en que no existe un estacionamiento adecuado al menos en el hospital ya que no existe un área designada como tal para aparcar los autos y se usa la misma calle enfrente de las instalaciones.

Pregunta N°5

¿Cuenta San Juan de los Cayos con los equipamientos necesarios en nivel de salud para abastecer a la comunidad?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Los que existen podrían ser suficientes si atendieran bien, estuvieran en mejores condiciones y mejor equipados en los servicios que prestan pero nunca se consigue nada.	Yo diría que no son suficientes.	No están bien equipados o funcionales y hay que trasladarse a otras zona del estado para poder recibir una mejor atención.

Interpretación: Uno de los sujetos opina que sí podrían ser suficientes si se mejoran sus condiciones, y los otros dos opinan que lo que existe actualmente no es suficiente y mencionan de nuevo el tener que recurrir a otros centros buscando una mejor atención.

Pregunta N°6

¿Considera usted factible la propuesta de un nuevo centro de atención ambulatoria especializada en San Juan de los Cayos?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Creo que sí sería lo ideal, pero si recuperan las instalaciones del hospital sería también satisfactorio.	Si me parece una buena propuesta el hospital ya se encuentra en muy mal estado, el problema sería la falta de personal e insumos.	Es interesante y si me parece factible, aunque hay varias cosas que se tendrían que considerar antes de llevarlo a cabo para su correcto desarrollo.

Interpretación: Los sujetos consideran factible la propuesta, pero dicen que se debe considerar abordarse el problema de los insumos y el personal para que la propuesta tenga un correcto desarrollo.

Pregunta N°7

¿Cuentan las edificaciones asistenciales existentes con los servicios regulares básicos de agua, electricidad y aseo?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	En el pueblo no hay servicios de agua, aseo y electricidad a veces la electricidad dura días sin llegar por el problema del cableado que está ya vencido.	El pueblo carece de los primeros servicios no hay agua, se abastecen de los camiones cisternas y la luz falla constantemente.	La falta de los servicios de agua luz y aseo son importantes para las edificaciones de salud pero en San Juan son un problema constante la falta de estos recursos.

Interpretación: En resumen los entrevistados concuerdan con la poca o inexistencia de los servicios básicos de agua, luz y aseo en la comunidad y los centros de salud.

Pregunta N°8

¿La ubicación y vías de acceso hacia las edificaciones asistenciales existentes cree usted que son las adecuadas?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	El acceso al hospital aún está relativamente transitable por la calle principal (calle bolívar) al igual que la clínica que se encuentra en la misma calle el CDI si está un poco más alejado del centro del pueblo.	El hospital tiene acceso directo por la calle principal del pueblo y al CDI se accede mejor por la autopista, no creo que estén mal ubicados.	Por lo menos la vía hacia el hospital está en buenas condiciones si se accede por la calle principal y del CDI si se accede desde la autopista pero internamente en el pueblo muchas calles son de tierra o en malas condiciones.

Interpretación:

La mayoría no considera que estén mal ubicados aun así dicen que el acceso desde el interior del pueblo por las calles que no sean la calle principal que es la calle bolívar existen inconvenientes por las condiciones de las vías, es decir se accede mejor desde la autopista a estos centros, pero la movilidad interna hacia los mismos se encuentra accidentada.

Pregunta N°9

¿Cuáles son los inconvenientes que presentan estas edificaciones para su acceso al momento de atender emergencias?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	No hay médicos problema fundamental, ni ambulancia disponible hay que llegar caminando, en bicicleta o moto, que es lo que más se maneja por acá y el CDI está un poco alejado a las afueras del pueblo y	Lo primero no existe una sala de espera adecuado casi siempre hay que esperar afuera para ser atendido y por la falta de insumos o equipos necesarios muchas veces no pueden atenderte y hay que ir a otro lado como Tucacas para que te atiendan mejor.	Como dije anteriormente lo primero son las calles, hace difícil el acceso a la zona y más al momento de una emergencia. En el lugar mala atención o recepción de pacientes no hay un área adecuada para recibirlos o muchas veces hay que

	muchas de esas calles no están asfaltadas.		esperar en la calle a que ser atendidos o no te atienden.
--	--	--	---

Interpretación: Los sujetos dicen que al momento de acceder y ser atendidos por alguna emergencia, se movilizan a pie en moto o bicicletas ya que por las condiciones de las calles y los recursos se usan más estos métodos además de no contar con una ambulancia que ayude. Además, mencionan de no tener un área adecuada para recibir a los pacientes en su llegada teniendo que esperar en la calle para ser atendidos o ir a otro centro.

Pregunta N°10

¿San Juan de los Cayos cuenta con una vía de acceso directa al terreno propuesto?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Hacia esa zona del pueblo se puede llegar directo por la Calle bolívar y por la autopista también, aunque esa zona actualmente no es tan residencial ni mucho menos la veo hospitalario.	Sí, se puede llegar allá fácil desde la calle principal cruzando a la derecha en la calle antes de llegar a la iglesia, luego pasando por la casa de la cultura se encuentra el terreno y por esa misma calle se puede salir también a la autopista, me parece una buena ubicación.	Si, se puede acceder directo desde la autopista y esta misma vía sale una calle antes de la iglesia en la calle Bolívar, además de ser un lugar más céntrico podría funcionar.

Interpretación: Los sujetos concuerdan que el terreno propuesto si cuenta con accesos directos desde dos de las vías principales, que son la calle bolívar y también desde la autopista, aunque uno dice que actualmente esa zona se encuentra poco residencial para colocar un centro asistencial los otros dos consideran que al ser más céntrico para el pueblo funciona mejor la ubicación del terreno propuesto.

Pregunta N°11

¿En qué condiciones se encuentran las calles en los alrededores de la zona de estudio?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Están transitables aunque no están asfaltadas.	Son calles de tierra, es una zona que está urbanizada pero no viven tantas personas ahora.	Las calles en esa zona del pueblo aun no estas asfaltadas y tendría que ser uno de los puntos a considerar para el desarrollo del proyecto en esa zona.

Interpretación: En resumen, los sujetos dicen que las condiciones de las vías en la zona de la propuesta son calles de tierra que aún no están asfaltadas, y la densidad de casas no es muy

alta igual menciona uno de ellos que son puntos que se deben considerar para desarrollar el proyecto, pero no es una limitante.

4.1.1.4 El Sitio Urbano

San Juan de los Cayos es una localidad costera del estado Falcón, perteneciente al municipio Acosta y a la parroquia homónima, que se divide en seis sectores: Pueblo Arriba, El Cedrón, Punta del Este, las Malvinas y Bella Vista. El clima de esta zona costera de Falcón se caracteriza por la presencia de vientos alisios, que tienen una velocidad media de 18 a 22 km/h y pueden alcanzar ráfagas de hasta 32 km/h. La temperatura oscila entre los 23 y los 34 grados centígrados, y la precipitación es escasa, siendo el mes más seco el que tiene un promedio de 25,1 días sin lluvia y el más lluvioso el que tiene 9,5 días con lluvia.



Figura 8. Mapa del estado Falcón, Señalando el sitio de estudio.

Fuente: Ortiz, 2023.

En cuanto a los recursos hídricos, la localidad cuenta con una gran riqueza debido a su proximidad con el Mar Caribe, que se ubica al norte. También se encuentra el río El Tocuyo, que desemboca en las playas caribeñas atravesando la Reserva de Fauna Tucurere. Asimismo, hay salinas al este de la localidad, que también tienen salida al mar. La vegetación predominante son los manglares, las palmas, los cocoteros y otras especies; y los suelos son mayoritariamente arenosos y francos arcillosos, con zonas de humedales cerca de la costa.

Desde el punto de vista urbano y social, las principales vías de acceso son la calle Bolívar, que es la principal del pueblo, y la carretera Chichiriviche-Boquerones. No hay un sistema de transporte público colectivo, y los medios de transporte son escasos, así como los vehículos particulares. La población estimada es de 7815 habitantes según el censo de 2011, y su actividad

económica se basa principalmente en la pesca artesanal, la agricultura, la ganadería y el procesamiento del coco.



Figura 9. Vías Principales de San Juan de Los Cayos

Fuente: Ortiz y otros (2023)

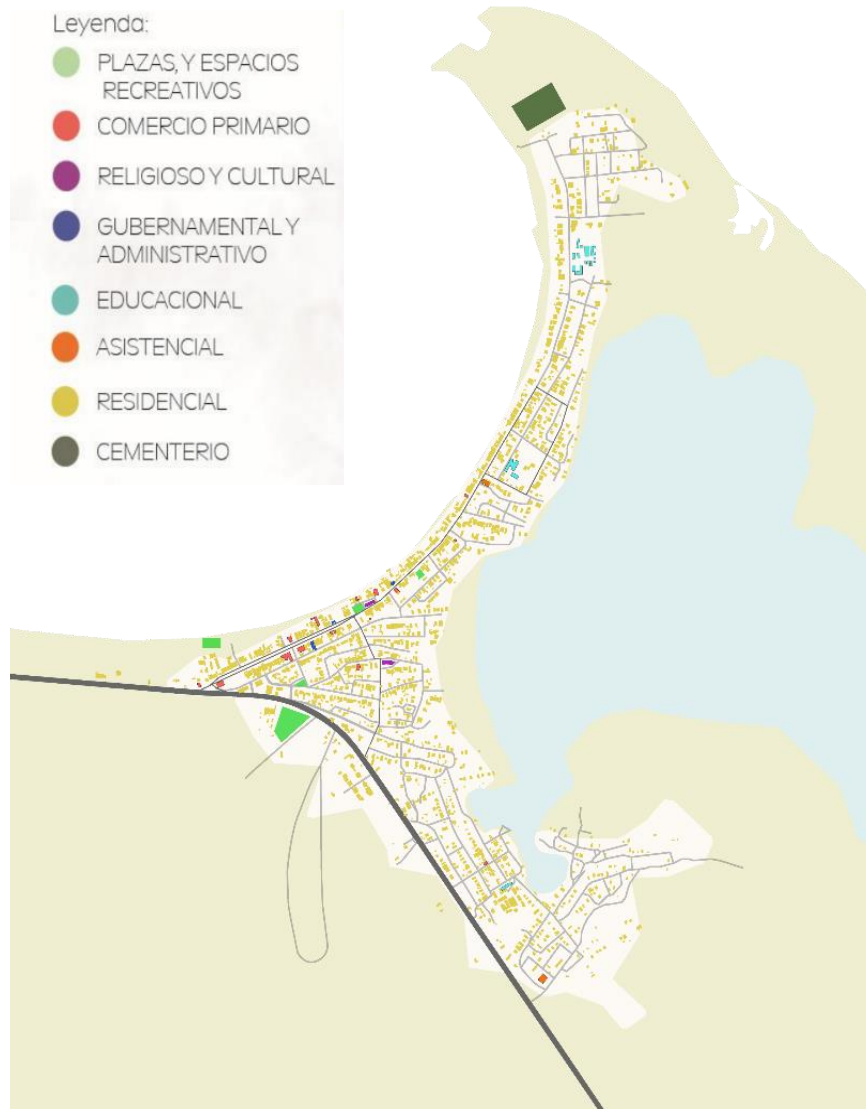


Figura 10. Plano situación actual usos San Juan de los Cayos

Fuente: Ortiz y otros (2023)

4.1.2 Determinación de la Tipología de la Propuesta

Se planteó la determinación de la tipología de la propuesta en una Clínica Popular II para la localidad de San Juan de los cayos, debido a la insuficiencia y deficiencia de los equipamientos asistenciales existentes para atender a la población. Esta propuesta se basa en el análisis de los equipamientos actuales y los resultados obtenidos de las entrevistas tomando en cuenta la normativa vigente que clasifica los espacios o establecimientos de salud de la red de atención integral del sistema público nacional de salud, publicada en la Gaceta Oficial N 41.796. La Clínica Popular II ofrecería servicios especializados de carácter ambulatorio, con atención a emergencia,

sala de parto, cirugía ambulatoria, servicios de laboratorio, rayos X y consultas médicas especializadas, beneficiando no solo a la comunidad de San Juan de los cayos, sino también a los pueblos vecinos de la parroquia. De esta manera, se puede incrementar el nivel del sistema de salud público y se potenciaría la economía al garantizar seguridad en materia de salud.

4.2. FASE II ANÁLISIS

4.2.1. Resultados de la Entrevista 2

Para el siguiente punto se tienen las entrevistas realizadas a tres profesionales del ámbito de la arquitectura y la medicina, mediante llamadas telefónicas. En dichas entrevistas, se le formuló una serie de preguntas sobre el tema de estudio, y se recogieron sus opiniones, observaciones y recomendaciones. A partir de los datos obtenidos, se realizó un análisis para obtener una visión general de las respuestas a cada una de las preguntas planteadas.

Pregunta N°1

¿Cuál aspecto a nivel topográfico considera el más importante para el desarrollo de un proyecto de tipo asistencial?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Debe ser un terreno con el menor porcentaje de pendiente posible o incluir rampas adecuadas para la movilidad en el diseño que sea un terreno firme, con una buena ubicación y orientación.	Hacer un estudio de los suelos, desniveles, drenajes, vulnerabilidades así como adecuar el proyecto a las condiciones climáticas, hidrológicas, geológicas y ambientales de la zona, además de a las necesidades funcionales y estructurales del edificio.	En cuanto a la topografía se debe estudiar el suelo para saber su grado de resistencia y tratar de obtener pendientes cómodas, para la circulación óporciento o 7 por ciento.

Interpretación: Los tres sujetos coinciden en la importancia de adaptar el diseño a las características del suelo, tanto en términos de resistencia como de pendiente. Se enfatiza la necesidad de facilitar la movilidad en el terreno, ya sea buscando un lugar con poca inclinación o incorporando rampas adecuadas. Además de considerar realizar un estudio integral de los aspectos geológicos, hidrológicos, climáticos y ambientales del lugar, así

como de las necesidades funcionales y estructurales del edificio para garantizar la estabilidad, seguridad y sostenibilidad del proyecto.

Pregunta N°2

¿Cuáles son las áreas principales que debe contar una edificación que preste atención ambulatoria especializada?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Entre ellas se encuentran la recepción, la consulta externa, el diagnóstico y tratamiento, el laboratorio, la imagenología, la emergencia, la hospitalización corta estancia, el quirófano, la esterilización, los servicios generales y la administración. Las cuales deben estar bien organizadas, conectadas y equipadas.	Emergencia y Observación porque es la primera atención del paciente, los puestos de enfermera y contar con sus áreas de consulta que no interrumpan con los servicios de emergencia. Además de los servicios de apoyo de las unidades.	Principalmente se debe poder contar con un servicio de emergencias estructurado, con Sala de parto, atención inmediata, trauma shock, Sala de Curas, y espacio para la consulta externa.

Interpretación: Los tres sujetos coinciden en la importancia de contar con un servicio de emergencias adecuado y eficiente, que atienda las necesidades de los pacientes y que no interfiera con otros servicios. Asimismo, se mencionan la necesidad de tener áreas de consulta externa y servicios de apoyo. Además de otras áreas importantes puntualizando que deben estar bien organizadas, conectadas y equipadas.

Pregunta N°3

¿Qué áreas de servicios deben incluirse en la propuesta de arquitectura de una Clínica Popular II?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
---------	----------	----------	----------

Respuestas	Para los servicios debe incluirse áreas adecuadas donde se maneje el suministro de agua de agua potable, almacenamiento y distribución de agua tratada, sistema de aguas servidas y residuales, sistema eléctrico y de iluminación, sistema de climatización y ventilación, sistema de seguridad y prevención contra incendios, sistema de comunicaciones y datos, sistema de gases medicinales, sistema de gestión de residuos sólidos y peligrosos, sistema de mantenimiento y limpieza.	Deberán incluirse todos los servicios necesarios para el buen funcionamiento de la unidad y diseñar un espacio suficientemente grande, adecuado y cómodo donde estos funcionen sin interferir con las áreas de atención a los pacientes, como el de un buen almacenamiento de los desechos sólidos muy importante en estos tipos de edificación, contar además con un buen sistema de ventilación e instalaciones eléctricas donde hay que considerar la existencia de generadores de energía para el funcionamiento continuo de la edificación y uno que sea únicamente para el área de cirugía.	Las que establezca la norma y dependiendo del tipo y nivel de la edificación se consideran los tamaños, y consideraciones especiales.
-------------------	--	---	---

Interpretación: Los tres sujetos coinciden en que los servicios son un aspecto fundamental para el diseño de una unidad de salud, y mencionan algunos de los más importantes, como el agua, la electricidad, la ventilación, la seguridad y la gestión de residuos. Además de mencionar la importancia de la norma para definir de acuerdo al tipo de nivel y tamaño de la edificación la capacidad de estas áreas. Hay algunas diferencias es en el nivel de detalle y especificidad que brindan cada uno.

Pregunta N°4

¿Qué condiciones de iluminación y ventilación deberían cumplirse?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Respuestas	Aprovechar al máximo la iluminación natural mediante el uso de ventanas, claraboyas y otros elementos que permitan el ingreso de luz solar. Complementar con iluminación artificial adecuada a cada ambiente y actividad; garantizar una ventilación natural o complementar con ventilación mecánica o forzada en los espacios que lo requieran, así como también utilizar sistemas de filtrado y purificación del aire, manteniendo una temperatura del ambiente confortable y homogénea en todos los espacios.	Al ser un lugar con pacientes enfermos la ventilación debe ser controlada correctamente, las ventanas que den al exterior deberán ser altas para proteger la privacidad de los pacientes, y en cuanto a la iluminación preferiblemente natural en espacios adecuados para el confort de los pacientes en áreas de espera, observación, tratamiento entre otros, y en conjunto con iluminación artificial en las demás áreas.	Dependiendo del tipo de espacio buena iluminación; en áreas de consulta externa, curas, salas de parto, oficinas y en las otras una mezcla entre las dos.
-------------------	--	--	---

Interpretación: Los tres sujetos entrevistados coinciden en la importancia de la iluminación y la ventilación para el diseño de un centro de salud. Todos proponen aprovechar la luz natural y complementarla con luz artificial según el tipo de espacio y actividad. También sugieren controlar la ventilación, ya sea natural o mecánica, para garantizar la calidad del aire y la temperatura adecuada.

Pregunta N°5

¿Cómo deben manejarse los desechos en una edificación asistencial?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Los desechos en una edificación asistencial es importante manejarse según su clasificación de acuerdo a la norma estos pueden ser; desechos comunes, desechos biológicos, desechos químicos, desechos especiales. Para cada tipo de desecho se debe contar con recipientes adecuados identificados adecuadamente y ubicados en lugares accesibles y seguros; vaciados periódicamente y transportados por personal capacitado.	Se debe tener gente especializada para el manejo de los desechos biológicos, guardándolo en bolsas especiales y cuartos refrigerados hasta que puedan trasladarse o con la utilización de un cuarto de incineración. Es de mucho cuidado y tiene un protocolo especial y clasificación.	Deben estar de acuerdo a como dicta la norma tomando en cuenta que se guardan en áreas y recipientes especiales algunos refrigerados y otros no. Donde la basura común es trasladada por el camión de aseo urbano y existen camiones especiales para desechos biológicos.

Interpretación: Los sujetos coinciden en que el manejo de los desechos en una edificación asistencial debe seguir la norma y la clasificación según el tipo de desecho. También mencionan la importancia de contar con recipientes, áreas y personal adecuados para cada caso. Se menciona por parte de uno opciones de refrigeración o incineración de los mismos y como son trasladados los desechos biológicos por camiones especiales.

Pregunta N°6

¿Qué dimensiones recomienda deben tener los espacios principales y el área de emergencia?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Las dimensiones de los espacios principales y el área de emergencia dependen del tipo y la capacidad de la edificación asistencial, así como de lo que dicte las normas. Sin embargo, se podría estimar según mi experiencia que los espacios principales como las salas de espera, los consultorios y los quirófanos deben tener al menos 20 m ² , 15 m ² y 25 m ² respectivamente de ser necesario más por el tipo y nivel de la edificación buscar en la norma pero ese debería ser el mínimo recomendable.	El área de emergencia debe tener un espacio suficiente para albergar todas las áreas necesarias designando un espacio bien definido en el área total de la edificación y contar con accesos directos y rápidos desde el exterior. Siempre partiendo lo que dice la norma vigente.	En el área de emergencia por cama debe existir un espacio de aproximadamente 1 metro a cada lado de la cama para la correcta movilidad y para que quepan las mesas de cura y los profesionales de la salud. Los espacios deben ser amplios para garantizar la movilidad de las camillas y los equipos médicos por los pasillos.

Interpretación: Los tres sujetos coinciden en que el área de emergencia debe cumplir con las normas vigentes y tener un espacio adecuado para atender a los pacientes y al personal médico. En cuanto a la forma de estimar los tamaños recomendados uno de los sujetos considera aspectos mínimos en algunas áreas de acuerdo a su experiencia, los otros dos dan una descripción general donde el espacio debe ser suficiente para la movilidad de equipos y camillas con pacientes que sea cómodo y con accesos directos desde el exterior.

Pregunta N°7

¿Cuáles serían las alturas recomendadas en los ambientes?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Las alturas recomendadas en los ambientes también varían según el uso y la función de cada espacio en la norma deben aparecer aún más especificado cada área en forma general lo que yo podría recomendar, es garantizar una ventilación e iluminación adecuadas, así como un confort térmico y acústico. Se podría sugerir que las alturas mínimas sean de 2.5 m para los espacios de circulación, 3 m para los espacios de atención y 4 m para los espacios de servicios.	Dependiendo de cada área se pueden estimar mínimos de altura donde se tiene que para áreas comunes en 3 y 3,50 metros, para la circulación la altura mínima puede tener 2.5 metros y considerar espacio entre el techo y el cielo raso para que puedan pasar los ductos de ventilación.	Varía dependiendo de las áreas y la amplitud del espacio también y las sensaciones que se quieren generar sin embargo de acuerdo a la norma existen mínimos en algunos espacios donde por lo menos en el quirófano se necesita que el nivel de altura libre sea alto por los equipos e instrumentos que se manejan en los espacios.

Interpretación: De acuerdo a los resultados de los sujetos estas alturas dependen del uso, amplitud o sensación dependiendo de la función de cada espacio. Teniendo que las áreas de circulación obtuvieron las respuestas de la altura mínima para 2.5 metros en áreas comunes de 3 a 3,5 metros y áreas de servicios 4 metros además de considerar el espacio libre entre el cielo raso y el techo para que puedan pasar los ductos ya sean de ventilación como eléctricos.

Pregunta N°8

¿Cuáles condiciones de accesibilidad debe cumplir la propuesta de una edificación asistencial?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Se deben cumplir con las condiciones de accesibilidad universal, es decir, que permita el ingreso, la circulación y el uso de todos los espacios por parte de personas con discapacidad. Con la instalación de rampas, pasamanos, señalización y equipamiento adecuados, así como el diseño de baños, puertas y pasillos amplios y adaptados para cualquier usuario.	Accesos diseñados para cualquier tipo de usuario que tenga movilidad reducida y que esté de acuerdo con la norma de accesibilidad y tránsito de personas con discapacidad. Y hay que tener en cuenta; anchura de pasillos, pendiente de las rampas, la altura y ubicación de los pasamanos y la señalización adecuada.	Se debe prever el uso de rampas, pasamanos, accesos cómodos y seguros con accesos directos desde el nivel de calle para las personas con discapacidad, acceso de sillas de ruedas, camillas, carritos de bebés, entre otros aspectos que se consideren idóneos.

Interpretación: Un buen diseño en los accesos para personas con discapacidad o movilidad reducida es fundamental para garantizar su inclusión, autonomía y seguridad. Los sujetos concuerdan en prestar atención a las normativas vigentes y al uso de rampas con porcentajes adecuados, accesos directos desde la calle, el uso de pasamanos a una altura y ubicación adecuadas, así como también la disposición de señalización adecuada y comprensible. Son medidas que no solo benefician a las personas con discapacidad o movilidad reducida, sino también a otros colectivos como las personas mayores, las embarazadas o los que llevan carritos de bebé.

Pregunta N°9

¿Qué aspecto de accesos públicos, privados y de servicios deberían considerarse para el diseño del proyecto en San Juan de los Cayos?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Cada uno de estos accesos cumple una función diferente para el funcionamiento de la edificación y determinan la relación entre la edificación y el entorno urbano. Se debería considerar que el acceso público sea visible, seguro y atractivo, que el acceso privado o de personal sea restringido y controlado, y que el acceso de servicios sea independiente y funcional. Además, se debería tener en cuenta la orientación, la topografía, el clima.	El acceso principal debe ser visible desde la calle y que tenga un diseño que te invite y guíe a la entrada, con rampas para discapacitado de ser necesario. El Personal debería tener su acceso privado y controlado con estacionamiento propio. En las áreas de servicio puede estar cerca del acceso del personal pero debe funcionar independiente de los demás al momento de sacar los desechos y equipos, para no interrumpir las demás áreas y poder realizar mantenimiento y limpieza de estas así como también recibir implementos de uso médico en una zona de carga y descarga.	Cada uno debe estar debidamente definido donde el que tiene mayor protagonismo sean los accesos principales de uso público, que deberá situarse en las calles principales y hacia las calles secundarias o menos transitadas ubicar los accesos de personal privado con vigilancia y el área de carga y descarga que no interrumpa las demás actividades públicas.

Interpretación: Acá los sujetos concuerdan que los accesos de mayor protagonismo en las fachadas son los accesos públicos, los cuales deben ser directos y visibles desde las calles principales para los usuarios que visitan la edificación. Y en el caso de los accesos privados deben tener un control y manejo de vigilancia para el personal y recomiendan ubicarse hacia las calles menos transitadas, además en el área de servicio y Carga y descarga recomiendan salidas

independientes para recibir insumos o poder sacar los desechos de manera adecuada sin que interrumpa las demás actividades.

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Las alternativas viables para el agua, se podría optar por la captación de agua de lluvia mediante tanques o cisternas, la perforación de pozos o la conexión a redes públicas. Para la electricidad, se podría optar por el uso de paneles solares, generadores o biodigestores, o la conexión a redes públicas o privadas.	Sería ideal contar con un tanque de agua especial para mantener el servicio activo o la captación de aguas de lluvia, debe tener tambien una planta de electricidad para cualquier emergencia poder contar con el servicio, y necesariamente uno de uso exclusivo para el quirófano.	Se pueden utilizar alternativas que aprovechen los recursos naturales y reduzcan el impacto ambiental, como los paneles solares o aprovechar el agua de lluvia y almacenarla para el riego o sanitarios.

Pregunta N°10

¿Qué alternativas viables se pueden implementar para la obtención de servicios básicos como el abastecimiento de agua y la electricidad en la zona de estudio?

Interpretación: De las alternativas que consideran los sujetos de la entrevista destaca el uso de aprovechar los recursos naturales, como la energía solar y el aprovechamiento de las aguas de lluvia, y la utilización de generadores de emergencia donde al menos un generador deba funcionar para uso exclusivo del área de Quirófano.

Pregunta N°11

¿Qué materiales y sistemas constructivos pueden utilizarse para la ejecución de obras en zonas costeras como es San Juan de Los Cayos?

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Se deben utilizar materiales y sistemas constructivos que resistan la corrosión, la humedad, la salinidad y los vientos fuertes. Algunos ejemplos son el acero inoxidable, el aluminio galvanizado, el hormigón armado, el PVC, el vidrio y la madera tratada. También se deben considerar aspectos como la cimentación, el aislamiento térmico y acústico, la ventilación	No usar elementos que sean propensos al deterioro por el salitre puede utilizarse, vidrio, piedras naturales, madera y terminaciones limpias para una edificación asistencial. Se puede hacer la estructura de concreto armado. Y recubriese todos estos	En estas zonas al ser suelos arcillosos y blandos lo más recomendable es hacer una losa flotante o maciza, que distribuya las cargas sobre toda la superficie del terreno y reduzca el asentamiento diferencial. En cuanto a los materiales, el uso de piedras naturales y concreto armado, en caso de utilizar acero

	natural y el aprovechamiento de la luz solar.	materiales con acabados resistentes a la salinidad.	o aluminio que sean galvanizados para evitar la corrosión de estos.
--	---	---	---

Pregunta N°12

¿Cuáles serían las principales normativas y/o reglamentos a considerar en el diseño de una edificación de tipo asistencial considerando que no existe un Plan De Desarrollo Urbano Local en la localidad??

Sujetos	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3
Respuestas	Hay muchas normativas que se deben cumplir en gran cantidad de aspectos, lo que puede verse como algo muy complejo tambien es de gran ayuda la cantidad de información que existe al respecto, en cuanto a las normas para este proyecto principalmente las normas sanitarias 4.044, las normas que clasifican los tipos de edificaciones asistenciales para poder realizar un proyecto que valla de acuerdo al contexto de las necesidades de la población y la cantidad de servicios que debe ofrecer. Y todas aquellas que traten los aspectos necesarios para su ejecución.	Realizar un análisis e investigación de aquellas normas que tratan de la funcionalidad, la accesibilidad, el manejo de desechos y todo lo que compete a las edificaciones asistenciales para poder obtener un proyecto que cumpla con los requisitos adecuados para su funcionamiento.	La normas Sanitarias, Las de accesibilidad, manejo de los desechos y todas las normas que traten los aspectos hospitalarios que vayan acorde con tu proyecto y dependiendo de qué servicios se vayan a prestar; cirugía ambulatoria, los requisitos para el laboratorio y el área de emergencia entre otras.

Interpretación: Los sujetos sugieren que primero hay que hacer un análisis del contexto de la población y las necesidades de los habitantes para por medio de las normas clasificar el tipo de edificación que se va a realizar que cumpla con los requisitos necesarios y se adapte al contexto urbano, además de priorizar las normas sanitarias que abarca gran parte de los requisitos a cumplir en el proyecto, las normativas de accesibilidad y hacer una investigación de las normas que vayan acorde a cada servicio que se requiera ofrecer para que cumpla con la amplia cantidad de aspectos necesarios para la ejecución y correcto funcionamiento.

4.2.2. Investigación Bibliográfica

4.2.2.1. El Usuario

Los principales usuarios esta propuesta arquitectónica son todos aquellos pacientes que requieran una atención medica ambulatoria primaria o especializada, así como servicios de

diagnóstico y prevención. Usuarios que buscan una atención de calidad, accesible, oportuna y humanizada, que respete su cultura y sus necesidades. Acá también se encuentran Los profesionales de la salud que brindan la atención a los pacientes, tales como médicos, enfermeras, técnicos, y afines de la rama de la salud los cuales necesitan contar con espacios adecuados, equipados y seguros para desarrollar su labor, así como condiciones laborales dignas y oportunidades de capacitación y desarrollo profesional.

De igual forma el personal administrativo y de apoyo que gestiona los recursos, la información y la logística de la Clínica Popular II, tales como recepcionistas, contadores, almaceneros, etc. Estos usuarios requieren de ambientes funcionales, confortables y eficientes para realizar sus tareas, así como de sistemas de comunicación e información eficaces y confiables. Y sobre todo la comunidad local que se beneficia de los servicios de la clínica y que participa en su gestión y vigilancia. Estos usuarios merecen un espacio que sea un referente de salud y desarrollo para el pueblo, que contribuya a mejorar su calidad de vida y que responda a sus demandas y expectativas no solo para la comunidad local sino a todo aquel que visite la edificación.

4.2.2.2. El Sitio y su Contexto

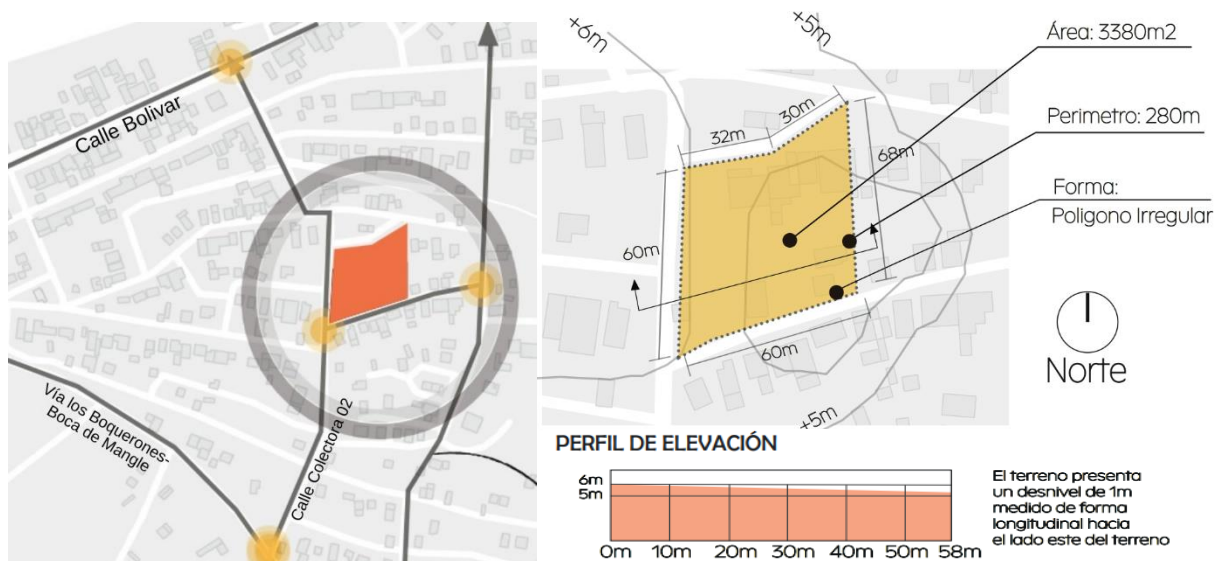


Figura 11. Ubicación y Límites del terreno.

Fuente: Ortiz (2023)

La elección de la ubicación del terreno para el proyecto de la Clínica Popular II es ideal, ya que se sitúa en el centro del pueblo, con fácil acceso desde la Calle Colectora 02, que es la vía principal que comunica con la Carretera Boquerones- Boca de Mangle. Esta carretera es la ruta más directa para trasladar a los pacientes que requieran atención especializada de mayor nivel en

otro centro de salud fuera del pueblo, o ya sea que vengan de un pueblo cercano en caso de emergencia. El lugar donde se establece el proyecto tiene una importancia estratégica para brindar una asistencia rápida y eficiente a los integrantes de la localidad.

La parcela donde se propone el proyecto asistencial se encuentra en una zona con predominio de uso residencial y actividad comercial informal, con parcelas de diversas dimensiones. En el sector también se encuentra el uso socio-cultural. Las edificaciones existentes en el entorno son de baja altura, entre uno y dos niveles, con un promedio de 4 a 8 metros. El proyecto asistencial plantea una edificación de un solo nivel, con variaciones de altura en algunas zonas para resaltar su carácter. La topografía del terreno es casi plana en su extensión existen solo 2 cotas, con una diferencia de al menos un metro entre la cota más alta y la más baja.

En cuanto a la orientación del terreno al oeste se encuentra con la avenida principal colectora 02 la cual es la vía principal de acceso, donde al norte y al sur cuenta con dos calles locales de menor influencia vehicular y del lado este se encuentran parcelas vecinas, los vientos le llegan de manera diagonal por el noreste a la parcela, y la insolación

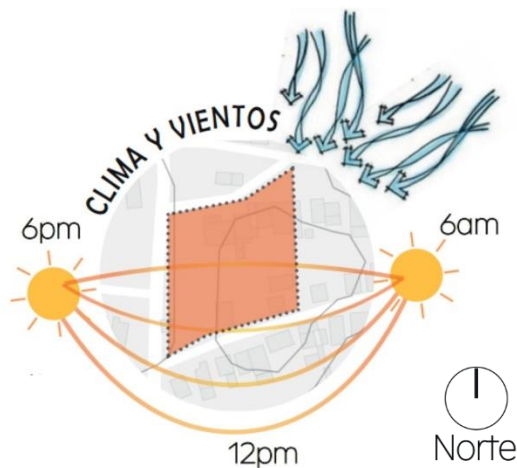


Figura 12. Insolación y vientos

Fuente: Ortiz, (2023)

Se ha seleccionado un terreno de 3.380 m² con una forma irregular y una excelente ubicación, ya que tres de sus lados colindan con una vía vehicular que facilita el acceso y la circulación de los usuarios y los servicios del proyecto. El terreno tiene un uso actual residencial, con algunas edificaciones blandas que ocupan alrededor de 400 m² del área total de la parcela de los cuales no presentan una determinante para el diseño. El resto del terreno presenta áreas verdes

y vegetación, donde todos estos puntos se buscó sacar un máximo provecho para crear un entorno agradable y saludable para el proyecto asistencial.

4.2.2.3. Programa de Áreas

El programa de áreas es el instrumento que permite definir los distintos ambientes y espacios que se requieren para brindar atención en la clínica popular II, adaptada a la tipología y los servicios adecuados para garantizar un óptimo funcionamiento y confort tanto del personal como de los usuarios que demanden los servicios que se ofrecen. A continuación, se presenta un listado de los espacios clasificados por tipo de uso y ambientes en la propuesta.

Cuadro N°2. Programa de Áreas

UNIDAD	COMPONENTES	METROS CUADRADOS
SERVICIOS AL PACIENTE	Estacionamiento Publico	133m ²
	Hall de Acceso	15m ²
	Recepción / Información	10m ²
	Sala de Espera Consulta Externa	50m ²
	Consulta Externa	145m ²
	Sala de Espera Laboratorio e Imagenología	29m ²
	Recepción / Entrega de Resultados	7,20m ²
	Toma de Muestras	7,6m ²
	Laboratorio	30,9m ²
	Imagenología	46m ²
	Servicios Sanitarios	
	Depósitos	6m ²
	Cuarto de Limpieza	3m ²
	UNIDAD DE EMERGENCIA	Estacionamiento de ambulancia
Control Policial		12m ²
Recepción / Información		7m ²
Sala de Espera		41m ²
Triaje		24m ²
Sala de Curas e Inyecciones		43m ²
Trauma Shock		21,14m ²
Sala de Yesos		21m ²
Puesto de Enfermería		10m ²
Observación		45m ²
Faena Limpia		5,4m ²
Faena Sucia		5,27m ²
Servicios Sanitarios		
Dormitorios de Personal de Guardia		44m ²

	Depósito de Equipos	10,49m²
UNIDAD DE CIRUGÍA	Of. Coordinación de Quirófano	7,10m²
	Área de Preparación Quirúrgica de Personal Médico	18,20m²
	Sala de Personal Pre-Operatorio	13m²
	Pre-Operatorio	10,78m²
	Quirófano	33m²
	Post-Operatorio	7m²
	Esterilización	21m²
	Sala de Parto	24m²
	Área de Dilatación	9,8m²
	Post-Parto	10m²
	Recién Nacido	12m²
	Cuarto de Limpieza de la Unidad	3m²
	Depósito de Equipos	9,28m²
	Faena Sucia	5,38m²
	UNIDAD ADMINISTRATIVA	Estacionamiento de Personal
Control de Acceso de Personal		8.20m²
Dirección General		15m²
Dirección Administrativa		12m²
Dirección Médica		10m²
Dirección de enfermería		10m²
Dirección de Planta física		10m²
Recursos Humanos		12m²
Sala de Usos Múltiples		18m²
Kitchenette		12,76m²
Servicios Higiénicos de la unidad		
AREA DE SERVICIOS		Vigilancia de acceso a Carga y descarga
	Zona de Carga y Descarga	190m²
	Of. Coordinador de Almacén	9m²
	Of. Jefe de Mantenimiento	10m²
	Of. Director de Planta Física	10m²
	Cuarto de Bombas e Hidroneumático	25m²
	Cuarto de Tableros	6,40m²
	Área de transformador y generadores eléctricos	38m²
	Cuarto de Voz y Data	8m²
	Almacén de Residuos Médicos	36m²
	Cuarto de Calderas	7,20m²

depósitos Generales	30m2
Taller de Mantenimiento	30m2
Almacén de bombonas de Gases Medicinales	18,30
Lava camillas y Lavado de Carritos	20m2
Servicios Higiénicos y Vestidores de Personal	45m2
Kitchenette	13m2

Fuente: Ortiz, (2023)

4.2.2.4. Esquema de Relaciones

Ahora se exponen los esquemas que se emplea para vincular y conectar los diferentes espacios que integran el proyecto, con el objetivo de entender la funcionalidad y relaciones entre los espacios. Asimismo, se busca garantizar una adecuada y fluida circulación de las personas, tanto en las áreas públicas como en las privadas, atendiendo a las particularidades y requerimientos de cada ambiente propuesto, todo ello mostrado de forma conceptual y esquemática.

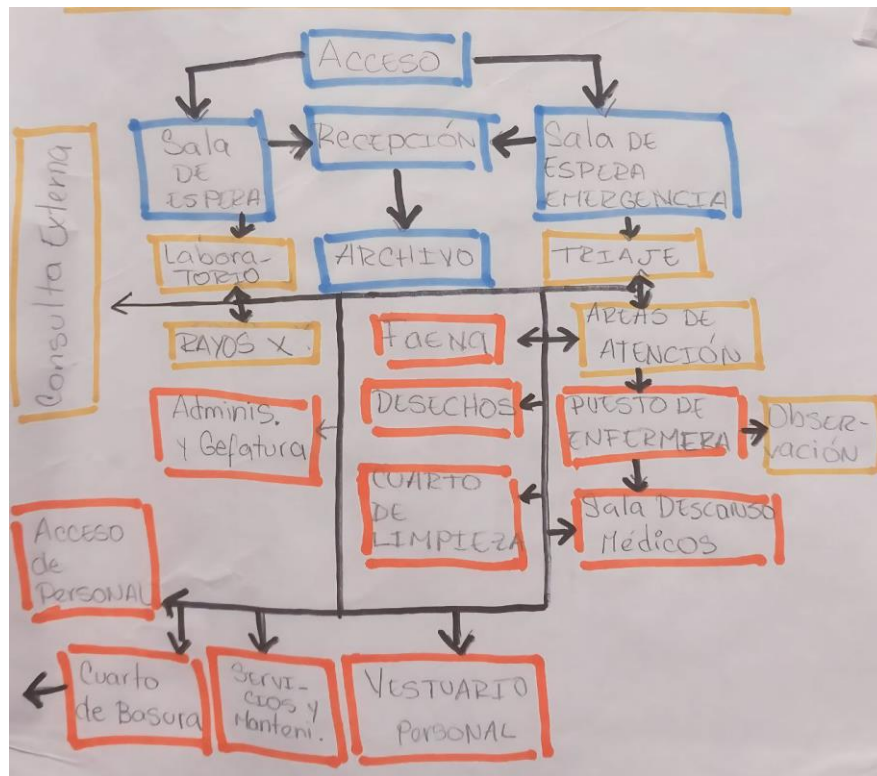


Figura 13. Esquema de Relaciones General

Fuente: Ortiz, 2023

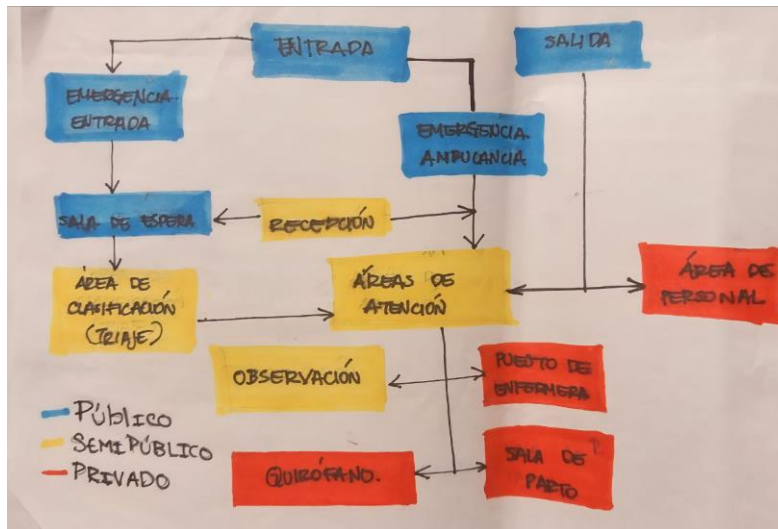


Figura 14. Esquema de Relaciones de área de emergencia.

Fuente: Ortiz, 2023

4.2.2.5 Concepto Generador Arquitectónico

El concepto generador nace a partir de un plan basado en un concepto funcional para poder garantizar la calidad y la eficacia de los servicios que se prestan a los pacientes, ya que se trata de un proyecto que debe cumplir con un alto grado normativas, de seguridad y de accesibilidad. El concepto funcional implicó organizar las áreas según su grado de relación y definir circulaciones directas y bien definidas. Y marcando una clara diferencia entre las áreas públicas, privadas y restringidas para evitar la mezcla de flujos y garantizar la privacidad y la higiene. De esta manera, lograr una edificación eficiente, cómoda y segura para todos los usuarios.

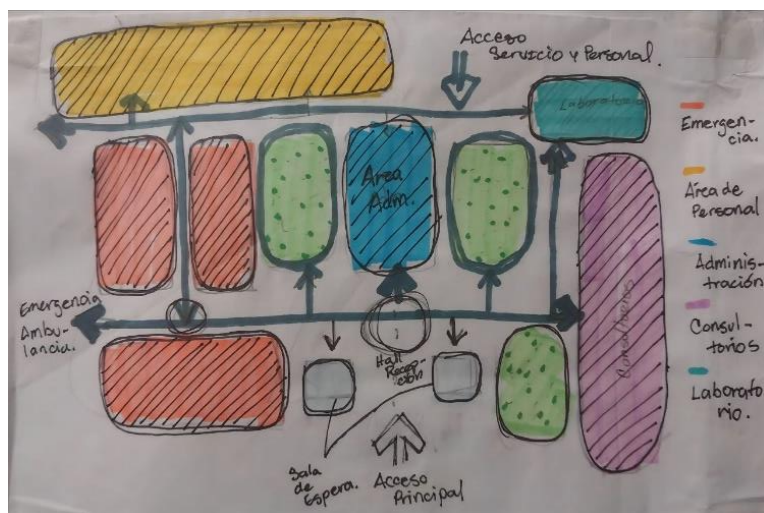


Figura 15. Esquema de manchas del concepto generador

Fuente: Ortiz, 2023

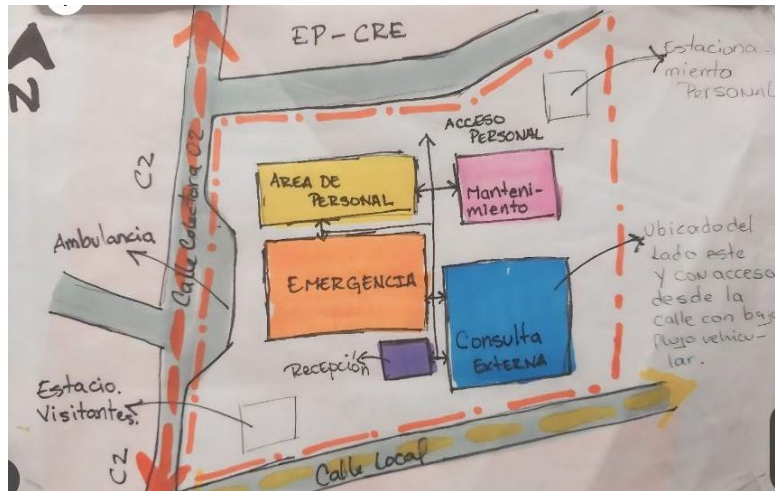


Figura 16. Esquema de manchas tomando en cuenta las vialidades del terreno

Fuente: Ortiz, 2023

4.3. FASE III DISEÑO

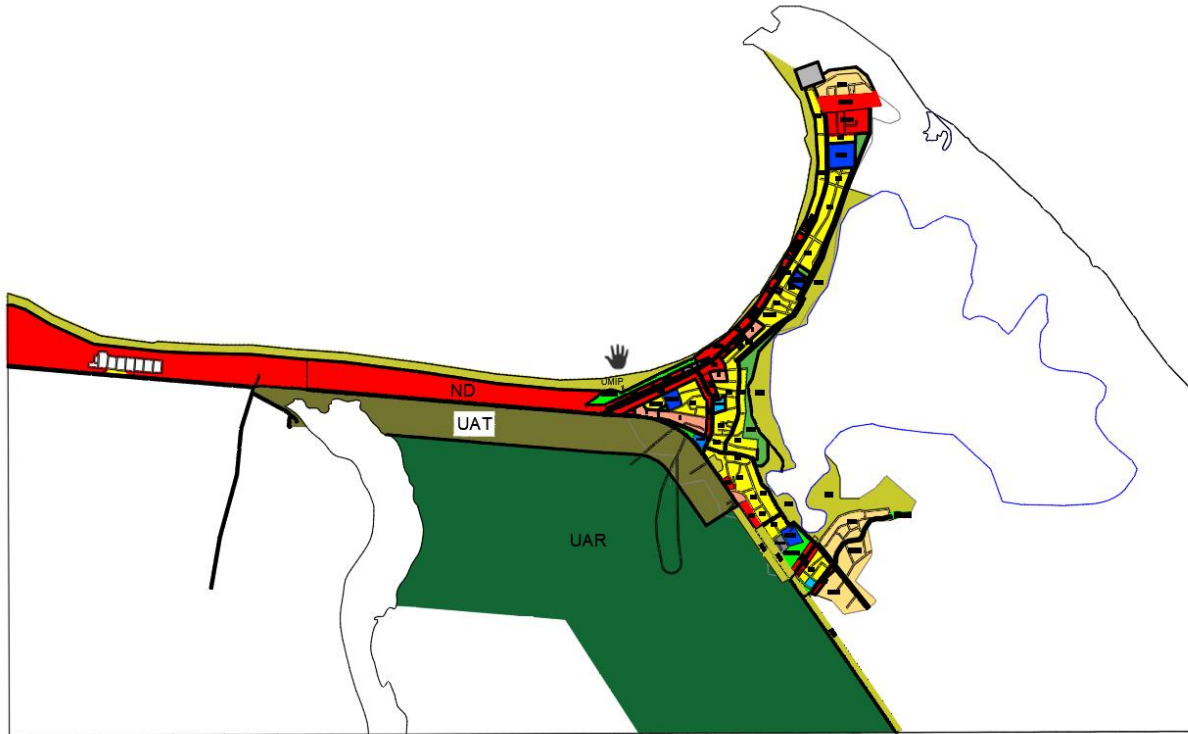
4.3.1. Plan Urbano

La propuesta de reordenamiento urbano que se realizó para el pueblo de San Juan de los cayos municipio Acosta estado falcón tuvo como objetivo primordial mejorar la calidad de vida de los habitantes con el objetivo de optimizar el uso del espacio, la movilidad, la seguridad, la sostenibilidad y la integración social. Donde se definieron zonas para el uso residencial adecuando parcelas existentes ofreciendo opciones de viviendas para diferentes necesidades o preferencias de los habitantes definiendo lotes de parcelas en diferentes tipos de zonas residenciales para evitar la dispersión urbana.

De igual forma, con el objetivo de impulsar el crecimiento económico, se definieron distintas áreas comerciales en ubicaciones estratégicas. Asimismo, se presentaron propuestas para la creación de nuevas zonas de esparcimiento, hospedaje turístico y vacacional. Además, de contemplar para el beneficio de la población nuevas oportunidades en los ámbitos educativo, asistencial, de transporte urbano y mejoras de los servicios públicos, la trama urbana y la movilidad. Todo ello con el fin de contribuir al desarrollo integral, dotándolo de mayor funcionalidad y dinamismo.

La propuesta del Pdul para San Juan de los cayos considera también la relevancia de implementar la adecuada protección de las zonas costeras y del área de la salina, con el fin de prevenir el establecimiento inapropiado de estructuras que no reúnan las condiciones para ubicarse en estos lugares, logrando así un desarrollo armónico de la ciudad, donde el objetivo principal no

sea solo el bienestar de sus habitantes, sino también la preservación del ambiente, todo ello en concordancia con la ley de Ordenación del Territorio, La ley de Zonas Costeras, y El Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso de las Zonas de Interés Turístico de las Porciones de Territorio Comprendidas entre Los Centros Poblados de San Juan de los Cayos-Chichiriviche y El Cruce-Tucacas- Boca de Yaracuy.



PLANO DE CAMBIO DE USO DE SUELO

ZONAS RESIDENCIALES: R-1/ 90 hab/Ha R-2/ 105-124 hab/Ha R-3/ 125-174 hab/Ha R-4/ 175-249 hab/Ha R-5/ 250-349 hab/Ha R-6/ 350-399 hab/Ha R-7/ 400-700 hab/Ha	ZONAS URBANIZABLES (NUEVOS DESARROLLOS): ND-2/ 150 hab/Ha ND-3/ 200 hab/Ha ND-3-E/ 200 hab/Ha ND-4/ 250 hab/Ha ND-4-E/ 250 hab/Ha ND-5/ 300 hab/Ha ND-6/ 400 hab/Ha	ZONAS COMERCIALES Y ESPECIALES: CV: COMERCIO VECINAL CLV: COMERCIO LOCAL VECINAL C1: COMERCIO PRIMARIO C2: COMERCIO SECUNDARIO C3: COMERCIO GENERAL CSM: CENTRO DE SERVICIOS METROPOLITANOS H: HOTELES AC: ASOCIACIONES Y CLUBES
ZONAS CON RESTRICCIÓN DE USO: ZRU-1: ZONAS DE PENDIENTES SUPERIORES H. AS. ZONA PROTECTORA DE SAN DIEGO ZRU-2: ZONAS PROTECTORAS DE RÍOS Y CANALES ZRA: ZONA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL UOP: UNIDAD DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN UIMP: UNIDAD DE MANEJO INTEGRAL DE PLAYA	ZONAS INDUSTRIALES: CIND: COMERCIO INDUSTRIAL IS: INDUSTRIA DE SERVICIOS CPT: CENTRO DE POLO TECNOLÓGICO CPT: CENTRO DE POLO TECNOLÓGICO	ZONAS ESPECIALES: ZAE: ZONA DE ACCIÓN ESPECIAL (REUBICACIÓN) PE-1: PLAN ESPECIAL DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN
	ZONAS AGRÍCOLAS: UAT: UNIDAD AGROTURÍSTICA UAR: UNIDAD AGRORECREACIONAL	

EQUIPAMENTOS:

URBANO EDUCACIONAL: EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL EXISTENTE EP-EE: EDUCACIONAL PRIMARIO EI-EE: EDUCACIONAL INTERMEDIO EG-EE: EDUCACIONAL GENERAL EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL PROPUESTO EP-EP: EDUCACIONAL PRIMARIO EI-EP: EDUCACIONAL INTERMEDIO EG-EP: EDUCACIONAL GENERAL	URBANO MÉDICO ASISTENCIAL: EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL EXISTENTE EP-MAE: MEDICO-ASISTENCIAL PRIMARIO EI-MAE: MEDICO-ASISTENCIAL INTERMEDIO EG-MAE: MEDICO-ASISTENCIAL GENERAL EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL PROPUESTO EP-MAEP: MEDICO-ASISTENCIAL PRIMARIO EI-MAEP: MEDICO-ASISTENCIAL INTERMEDIO EG-MAEP: MEDICO-ASISTENCIAL GENERAL
RECREACIONAL Y DEPORTIVO: RECREACIONAL Y DEPORTIVO EXISTENTE EP-RDE: RECREACIONAL Y DEPORTIVO PRIMARIO EI-RDE: RECREACIONAL Y DEPORTIVO INTERMEDIO EG-RDE: RECREACIONAL Y DEPORTIVO GENERAL RECREACIONAL Y DEPORTIVO PROPUESTOS EP-RDEP: RECREACIONAL Y DEPORTIVO PRIMARIO EI-RDEP: RECREACIONAL Y DEPORTIVO INTERMEDIO EG-RDEP: RECREACIONAL Y DEPORTIVO GENERAL	ADMINISTRATIVO GOBIERNAMENTAL: EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO GOBIERNAMENTAL EXISTENTE EI-AGE: ADMINISTRATIVO GOBIERNAMENTAL INTERMEDIO EG-AGE: ADMINISTRATIVO GOBIERNAMENTAL GENERAL
TRANSPORTE: EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE EG-TFE: EQUIPAMIENTO GENERAL DE TERMINAL DE FERROCARRIL EXISTENTE EG-TME: EQUIPAMIENTO GENERAL DE TERMINAL DE METRO PROPUESTO EG-TPE: EQUIPAMIENTO GENERAL DE INTERPUERTO DE FERROCARRIL PROPUESTO EG-TTE: EQUIPAMIENTO GENERAL DE TERMINAL URBANO EXISTENTE EG-TUP: EQUIPAMIENTO GENERAL DE TERMINAL URBANO PROPUESTO EG-TUG: EQUIPAMIENTO GENERAL DE	SOCIO CULTURAL Y RELIGIOSO: EQUIPAMIENTO SOCIO-CULTURAL Y RELIGIOSO EXISTENTE EP-CRE: CULTURAL Y RELIGIOSO PRIMARIO EI-CRE: CULTURAL Y RELIGIOSO INTERMEDIO EG-CRE: CULTURAL Y RELIGIOSO GENERAL EQUIPAMIENTO SOCIO-CULTURAL Y RELIGIOSO PROPUESTO EP-CRPP: CULTURAL Y RELIGIOSO PRIMARIO EI-CRPP: CULTURAL Y RELIGIOSO INTERMEDIO EG-CRPP: CULTURAL Y RELIGIOSO GENERAL
MERCADO MUNICIPAL: EG-MPE: EQUIPAMIENTO GENERAL DE MERCADO MUNICIPAL EXISTENTE	INFRAESTRUCTURA: PT: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS RS: RELLENO SANITARIO P-P: PLANTA POTABILIZADORA SE: SUBESTACION DE ELECTRICIDAD DE AGUA POTABLE SEDES DE INFRAESTRUCTURA (E) CTE: CENTRAL TELEFONICA Y SERVICIOS CONEXOS EIS: ESTACIONES DE SERVICIO EBAN: ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS NEGRAS BSA: INSTALACIONES DE BOMBEO Y ESTANQUES
CEMENTERIO: EI-CE: CEMENTERIO EXISTENTE EI-CP: CEMENTERIO PROPUESTO	

Figura 17. Plano reordenación urbana de San Juan de los Cayos

Fuente: Ortiz y otros (2023)

4.3.2 Memoria Descriptiva

4.3.2.1 Arquitectura

La memoria descriptiva del proyecto presenta el diseño de una Clínica Popular II que tiene como objetivo brindar una atención médica especializada y de calidad a la comunidad, con especial cuidado en el confort de los usuarios y la integración con el contexto urbano. El proyecto se desarrolla en una sola planta sobre el nivel +0.30 para las áreas internas de la edificación, las aceras en +0.15m y la calle considerada el nivel +-0.00 todo esto sobre un lote de aproximadamente 3380m² con orientación norte-sur el cual se presenta un terreno con una diferencia de nivel casi nula.

La edificación cuenta con tres fachadas que se abren a la calle y una que limita con el predio vecino. Donde la fachada sur del edificio se dispone como una de las fachadas principales la cual alberga el acceso peatonal exclusivo de emergencia que se abre a la sala de espera del mismo y otro acceso independiente para la consulta externa, así como el estacionamiento público y áreas verdes equipadas con mobiliario urbano, cuyas áreas verdes se diseñaron para funcionar como espacios de estancia exterior en la fachada principal, ofreciendo sombra, ventilación y confort a los usuarios y visitantes del edificio.

Siguiendo el mismo orden de ideas, la fachada oeste del edificio, orientada hacia la vía pública más concurrida, alberga el acceso vehicular destinado a la ambulancia y al servicio de emergencias. Al situar el ingreso de la ambulancia en esta fachada se asegura una rápida intervención en caso de urgencia, facilitando una entrada y salida eficiente. La fachada norte se reserva para el acceso y estacionamiento de personal y la zona de servicios. De esta manera, se busca garantizar un funcionamiento en conjunto eficiente y dinámico de las distintas unidades y áreas del proyecto, sin que interfieran entre sí ni con el entorno urbano.

Así mismo, la distribución de las áreas internas se basa en un criterio funcional de espacios principales, que se relacionan con la organización de los accesos por vías principales y secundarias previamente definidas. El área de emergencia se ubica en el extremo oeste del edificio, con el acceso de la ambulancia, esta unidad cuenta con un área de recepción, control policial, estación de enfermeras, triaje, trauma shock, curaciones, sala de yeso y un área de observación con camas. Además, cuenta con conexión directa privada a los servicios de laboratorio e imagenología, que se sitúan al sur del edificio, entre la emergencia y el área de consulta externa. Esta última también con conexión pública directa a los servicios de laboratorio e imagenología, y que ocupa el sector

sur-este del edificio y tiene acceso independiente desde la fachada principal sur, donde el pasillo que conecta las áreas se ilumina por medio de claraboyas situadas en techo que permiten el paso de luz natural.

Ahora bien, La unidad de cirugía menor y partos se sitúa en el centro del edificio, con una circulación interna que la conecta con la unidad de emergencias. Esta unidad alberga el quirófano, el área de recuperación postoperatoria, la sala de partos, y el área de observación para madres e hijos. El pasillo de circulación por el área de cirugía ambulatoria, se beneficia de la luz natural igualmente por medio de iluminación cenital además de un patio interno ubicado al norte de la sala de partos y observación. De esta misma forma, la unidad administrativa y de descanso se localizan al otro lado del patio interno, en el extremo norte del edificio. Esta unidad comprende el área de administración, los dormitorios para el personal médico, los baños y vestidores independientes de personal con su acceso propio desde la calle. Esta unidad se comunica directamente con la unidad de emergencias, facilitando la coordinación y el traslado del personal.

Finalmente, en una estructura independiente del edificio principal, se encuentran los servicios de mantenimiento y apoyo técnico, así como área para carga y descarga. Esta edificación se ubica en la zona noreste del terreno, y se conecta con las demás unidades mediante pasillos que llegan a esta zona y que no interfieren con las actividades médicas. Con este sistema de organización de los espacios, se respeta la diferencia entre los áreas públicas y privadas, y se evita el cruce inadecuado del trabajo que maneja cada espacio de la Clínica Popular II ofreciendo un adecuado servicio a sus usuarios.

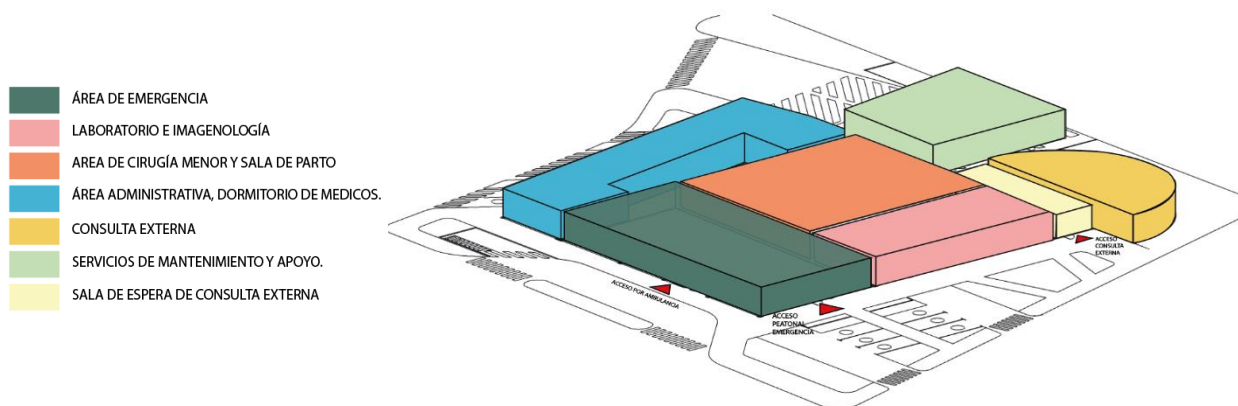


Figura 18. Esquema de Áreas general de la planta.

Fuente: Ortiz (2023).

La elección de los acabados y materiales empleados en el proyecto responde a las condiciones climáticas y ambientales de la zona costera donde se ubica. Para garantizar la durabilidad, la funcionalidad y la estética del edificio, se han utilizado los siguientes recursos: revestimientos de piedra natural y pintura plástica impermeable en las fachadas, que ofrecen una protección eficaz contra la humedad y la salinidad; vidrio, aluminio galvanizado y madera teca en puertas, ventanas, pérgolas y cerramientos, que aportan calidad, calidez y dinamismo al diseño; y techo de madera teca en el área de consultorios, que crea un ambiente acogedor y confortable. El resultado es un Centro de atención médica que se integra armónicamente en el entorno, reflejando un carácter innovador y que transmite seguridad a sus usuarios.

Para los pisos internos se optó por el cemento pulido, un material que ofrece ventajas como la durabilidad, la facilidad de limpieza y la estética minimalista y contemporánea. Además, el cemento pulido tiene la propiedad de sellar los poros del suelo, lo que evita la acumulación de polvo y suciedad y elimina la necesidad de encerar, reduciendo así los costos y el tiempo de mantenimiento. Este se presenta en una variedad de colores que permiten crear ambientes adecuados pero creativos y acordes con la imagen del proyecto. Para los pisos externos se emplearon adoquines y pavimento permeables, que facilitan y favorecen la infiltración del agua de lluvia, evitando la formación de charcos y encharcamientos. Estos materiales también contribuyen a la sostenibilidad ambiental del proyecto, al reducir el impacto sobre el ciclo hidrológico y el sistema de drenaje urbano.

4.3.2.2 Estructura

El sistema estructural realizado para la Clínica Popular II es de concreto armado con un sistema de pórticos simples de columnas y vigas. La superestructura se apoya sobre una losa maciza de fundación de 0.20mts de espesor que poseerá un sistema de arriostramiento o lo que es igual a una serie de vigas de apoyo de la losa maciza, las cuáles serán las encargadas de amarrar todas las columnas que se construirán y formarán parte del sistema de superestructura. Así mismo estas vigas de amarre o arriostramiento dentro del proyecto se determinaron con una dimensión de 0.40mts x 0.60mts.

La estructura funciona como un conjunto articulado, donde las columnas transmiten las cargas verticales a la losa de fundación y las vigas distribuyen las cargas horizontales a los muros y al arriostramiento, de esta forma se tienen columnas de sección rectangular o circular, dependiendo de la luz entre los pórticos, y tienen dimensiones de 30x30, 30x40, 40x50 o 40 y 50

cm de diámetro, además de tener recubrimiento adicional para protegerlas de la corrosión por la salinidad del área costera donde se ubica la edificación. Para la construcción de la losa de techo está será una estructura de losa nervada de 30cm de espesor.

4.3.2.3 Instalaciones Sanitarias

4.3.2.3.1 Aguas blancas

El diseño de las instalaciones de aguas blancas presenta las especificaciones técnicas que se han seguido para el desarrollo del proyecto de acuerdo a la norma sanitaria de la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044, Año 1988, Normas Sanitarias. El diseño se basa en un estudio previo de las necesidades y demandas de la edificación, la cual al ser de tipo asistencial requiere de un suministro adecuado y eficiente de agua potable para garantizar el funcionamiento óptimo de los servicios sanitarios, higiénicos y médicos.

El diseño busca optimizar el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, minimizando el consumo y el desperdicio. Se estima que la tubería de aducción tenga la suficiente presión para alimentar el tanque de almacenamiento subterráneo con una capacidad de 40.000 L lo que permite almacenar el volumen necesario a satisfacer la demanda para el funcionamiento de la edificación; considerando áreas internas, zonas de riego y sistema contra incendios que se estimó para un 20% adicional de la capacidad total requerida. Estas aguas que provienen directamente del suministro que se deriva de la red de distribución urbana, a través de tuberías hasta el tanque subterráneo ubicado en el área de servicios y de allí es bombeada a las demás áreas por medio de un sistema hidroneumático.

La red está compuesta de tuberías y accesorios fabricados con Policloruro de Vinilo (PVC), un material que presenta una alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura. Las tuberías se colocaron siguiendo un diseño ortogonal en el terreno colocando las tuberías por paredes y piso, con el fin de proveer el servicio de agua a cada uno de los artefactos sanitarios instalados.

4.3.2.3.2 Aguas Negras

El sistema de evacuación de aguas negras se diseñó para recoger y conducir las aguas residuales generadas por el uso de los servicios higiénicos, lavamanos, duchas y otros artefactos sanitarios de la Clínica Popular según lo dispuesto en las Normas Sanitarias N° 4.044. El sistema está compuesto por tuberías y accesorios de Policloruro de Vinilo (PVC), Las tuberías se colocaron con una pendiente mínima del 2% para asegurar el flujo por gravedad, y los diámetros de estas

varían desde 2" a 4". El sistema de evacuación de aguas negras cuenta con ventilaciones primarias y secundarias, que permiten la entrada y salida de aire para evitar la formación de vacíos y presiones que puedan afectar el funcionamiento del sistema hasta su descarga en el sistema de disposición final, donde se disponen una serie de tanquillas en la red exterior de aguas negras que se conectan a la cloaca más cercana.

4.3.2.3.3 Aguas Pluviales

Para el trazado de la red exterior de las aguas pluviales, se definen en el diseño la ubicación de puntos de captación tanto en techos como en los sitios expuestos a la intemperie. El sistema consiste en una serie de elementos donde las canaletas o bajantes son los que recogen el agua de lluvia que cae sobre el techo y la conducen hasta el nivel del suelo. Para ello, se consideran aspectos como la intensidad y frecuencia de las precipitaciones, la superficie y pendiente del techo, la capacidad y resistencia de los materiales, así como la ubicación y dimensiones de los elementos del sistema. Las aguas de lluvia una vez recolectadas en techos ya existentes, se descargarán libremente en áreas verdes y calles.

4.3.2.4 Sistema Eléctrico

Con la finalidad de que las instalaciones eléctricas diseñadas en el proyecto cumplan con las condiciones de seguridad mínima requerida por los reglamentos existentes, el diseño se realizó siguiendo los lineamientos del Código Eléctrico Nacional (CEN) para toda la obra eléctrica y las Normas Covenin. El edificio deberá contar con una adecuada iluminación, así como tomas de fuerza necesarias, para desarrollar las diferentes actividades previstas. La conexión desde la red pública será mediante una acometida subterránea hasta los transformadores y de estos a los tableros principales y secundarios, mediante conductores eléctricos aislados y protegidos, que se instalan en ductos y bandejas metálicas, siguiendo las trayectorias más cortas y eficientes posibles.

De esta forma se debe garantizar la continuidad y calidad del suministro eléctrico, tanto para las áreas críticas como para las no críticas, para esto se estimó el uso de fuentes alternativas de energía, con 2 generadores eléctricos, que se activan automáticamente en caso de falla de la red pública donde uno de estos es exclusivo para las áreas críticas de cirugía. La edificación a su vez se dividió en 6 zonas donde cada una de estas está controlada por un sub tablero propio y se dividen en 1. Zona de Emergencia, 2. Zona de Cirugía, 3. Zona Servicios al paciente. 4. Área de Consulta Externa. 5. Zona Administrativa. 6. Zona de Servicios.

También se dispondrá de tomas para Uso Hospitalario las cuales, son cajas en lámina calibre 16 uso empotrable que contendrá el número de tomas 120V y 220V requeridas según el uso, además de una toma tipo PLUG para aterramiento, se disponen por ser equipos exclusivos para uso hospitalario montados sobre una tapa en Acero Inoxidable que son generalmente instaladas en Quirófanos y Unidad de Cuidados Intensivos.

4.3.2.5 Instalaciones Mecánicas

Las instalaciones mecánicas tienen como objetivo presentar los criterios, y especificaciones técnicas que se han seguido para dimensionar y seleccionar los equipos y sistemas que garantizan el confort térmico, la calidad del aire interior y ventilación forzada además de otros requerimientos dinámicos de la edificación como motores de puertas, o sistemas mecanizados. Se busca garantizar la calidad del aire interior, evitando la contaminación por agentes biológicos, químicos o físicos que puedan afectar a la salud o al confort de las personas. Para ello, se deben cumplir las normas y los estándares de ventilación, filtración, humidificación y des humidificación del aire, así como realizar una adecuada limpieza y desinfección del sistema.

4.3.2.6 Sistema Contra Incendios

El diseño del sistema contra incendio se basa en la norma NTF 0823 “GUÍA INSTRUCTIVA SOBRE SISTEMAS DE DETECCIÓN, ALARMA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS” del año 2016, que establece los requisitos mínimos para la instalación de sistemas de alarma y detección de incendios en edificaciones asistenciales. El sistema cuenta con dispositivos de alarma sonora y visual, así como detectores de humo y temperatura, distribuidos en todas las áreas de la Clínica Popular. Según la norma mencionada anteriormente en edificaciones asistenciales, en áreas de servicio tales como: cuartos de electricidad, basura, depósitos, estaciones de gases medicinales, entre otros, debe ubicarse solamente detección, Además, se dispone de equipos de extinción manual, como extintores portátiles, ubicados en vitrinas señalizadas y de fácil acceso para el personal capacitado. El objetivo del sistema es brindar una protección adecuada a los ocupantes y a las instalaciones, ante la eventualidad de un incendio.

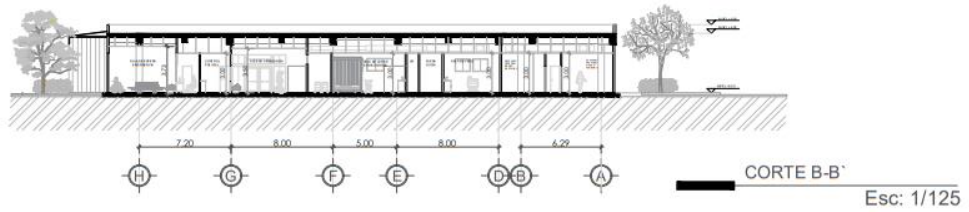
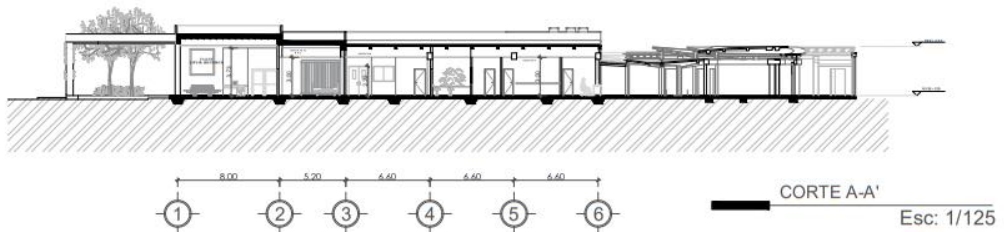
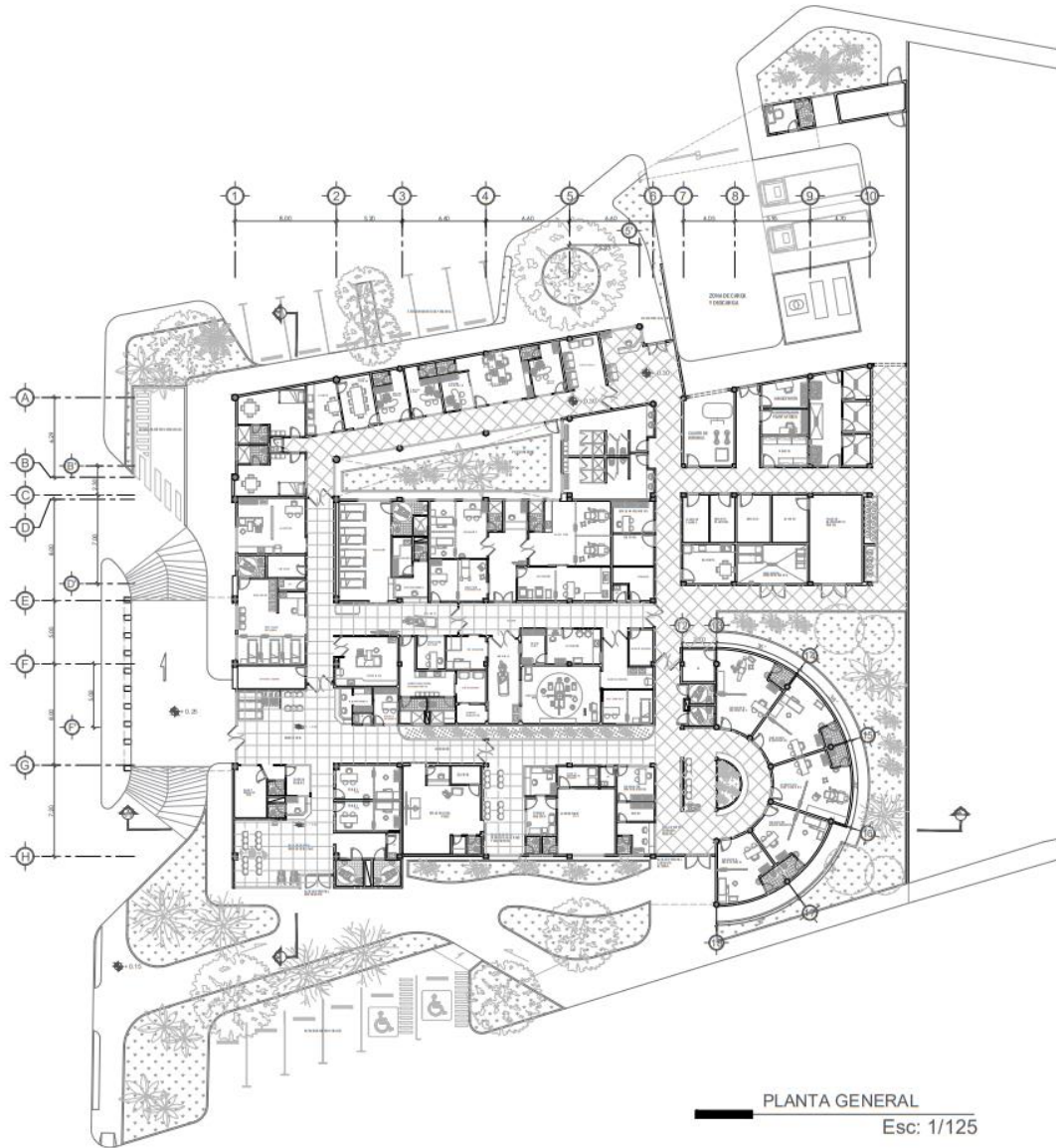
4.3.3 La Presentación Gráfica

- Planta Conjunto:

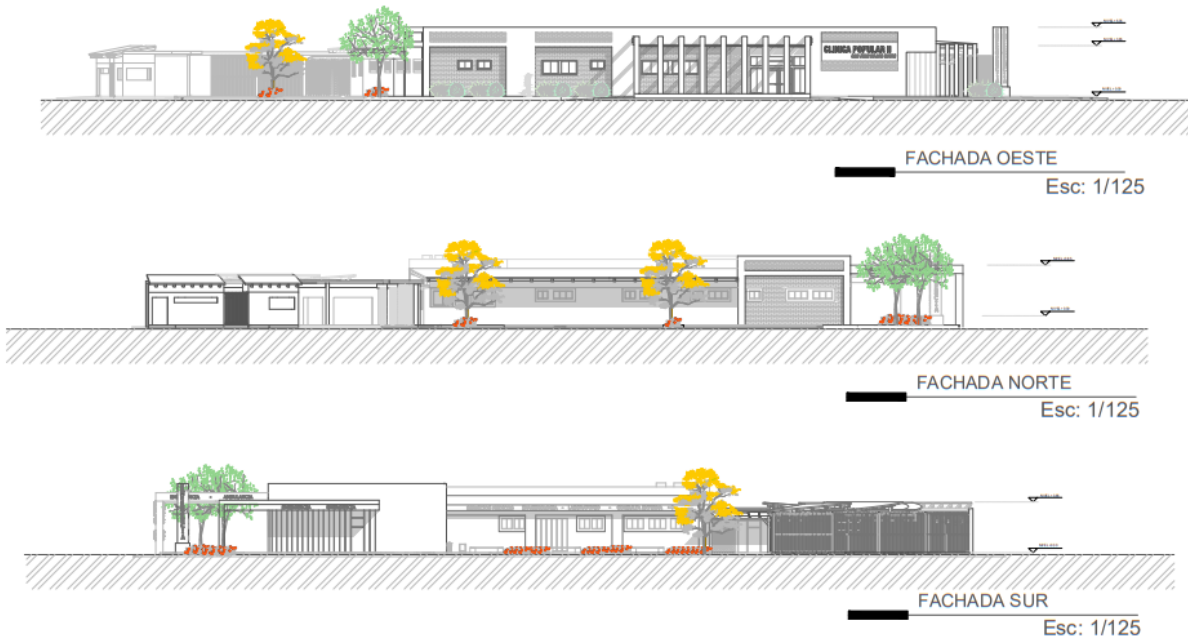


- **Planta General:**





- Fachadas



- Estructura

PLANTA FUNDACIONES N° 0.15
ESCALA: 1:125

PLANTA ENVIIGADO DE TECHO
ESCALA: 1:125

PLANTA DE REFERENCIA

DETALLE DE COLUMNAS
ESCALA: 5/8

DETALLE DE VIGA DE RIOSTRA
ESCALA: 5/8

DETALLE DE LOSA NERVADA
ESCALA: 5/8

DETALLE UNION COLUMNA A V-R
ESCALA: 5/8

SISTEMA MIXTO DE COLUMNAS		SISTEMA MIXTO DE VIGAS	
SEÑAL	SEÑALIZACION	SEÑAL	SEÑALIZACION
C-1	30 x 30	V-1	12 x 12
C-2	30 x 30	V-2	12 x 12
C-3	40 x 40	V-3	12 x 12
C-4	40 x 40	V-4	12 x 12
C-5	40 x 40	V-5	12 x 12

INFORMACION DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: DISEÑO DE UNA CLINICA POPULAR II
UBICACION: SAN JUAN DE LOS RIOS, SAN JOSE, P.A.

UBICACION: [Mapa de ubicación]

ESCALA: [Escala de planta]

CONTENIDO: ESTRUCTURA

AUTORA: MARILENE ORTIZ
C.I. 27.883.293

TUTOR: ANDRÉS LUIS GONZÁLEZ
C.I. 8.81.848

DISEÑO: [Logo X]

NORTE: [Compass rose]

FORMATO: A0

REFERENCIAS


ELECTRÓNICAS

- Arias, (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. [Archivo PDF]. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de->
- Arkirama. (2017). *¿Cómo aplicar una MATRIZ FODA en Arquitectura?* Arquínépolis. <https://arquinetpolis.com/arquitectura/matriz-foda/>
- Caballero, (2021). *Centro de Atención Integrada Jean Bishop /Medical Architecture*. ArchDaily en Español. <https://www.archdaily.cl/cl/966023/centro-de-atencion-integrada-jean-bishop-medical->
- Coarins, (2022). *¿Qué es la teoría de la arquitectura?* COARINS; Cursos online Arquitectura. <https://coarins.com/estudiar-arquitectura/que-es-la-teoria-de-la-arquitectura/>
- Cózar, (2023). *Los 5 criterios clave para una implantación arquitectónica efectiva*. Arquitectura en actualidad: las últimas noticias y tendencias del mundo de la construcción. <https://arquitecturanoticias.com/plan/criterios-de-implantacion-arquitectura>
- FM Grupo Tecnológico (2022) *La ventilación en un hospital ¿Por qué es tan importante?* <https://fmgrupotec.com/ventilacion-en-hospitales/>
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 36.090 (1996) *Normas que establecen los requisitos Arquitectónicos y de Equipamiento para Establecimientos de Salud Medico – Asistenciales*. [Archivo PDF]. <https://facilityvenezuela.com/wp-content/uploads/2022/06/Gaceta-Oficial-36.090-Requisitos-arquitectonicos-y-de-equipamiento-Servicio-de-Emergencia-y-Medicina-Critica.pdf>
- Gaceta Oficial N°41.796, (2020) *Norma que establece la clasificación de los espacios o establecimientos de salud de la red de atención integral del sistema público nacional de salud* [Archivo PDF]. <https://www.ghm.com.ve/wp-content/uploads/2020/01/41796.pdf>
- Gaceta Oficial No 36515, (1998) Ministerio de Sanidad y Asistencia Social Número: SG-343- 98 *Normas de Funcionamiento de las Unidades de Cirugía Ambulatoria del Sector Público y Privado*. [Archivo PDF]. Documento6 (facilityvenezuela.com)
- García, (2019) *Diseño de un centro asistencial para la atención integral y prevención de enfermedades en la industria Municipio Guacara, Estado Carabobo*. Proyecto de Trabajo de grado Universidad José Antonio Páez [Archivo PDF].

- Gómez, (2019) *Healing Environment: Efecto del entorno del paciente en su salud y bienestar*. Asociación Española de Ingeniería Hospitalaria. [Archivo PDF]. <https://aeih.org/biblioteca-virtual/2019-17-healing-environment-efecto-del-entorno-del-paciente-en-su-salud-y-bienestar/>
- Hurtado, (2010). Metodología de la Investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia. (4ª Edición). Caracas: Quirón Ediciones [Archivo PDF]. <file:///C:/Users/madel/OneDrive/9no%20semestre/1.%20TESIS/TOMO%201/NORMAS/j-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-revisado.pdf>
- La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Venezuela Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, N° 36.860 Caracas. [Archivo PDF]. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (asambleanacional.gov.ve)
- Li, Leung, Tang, Yang, Chao, Lin, Lu, Nielsen, Niu, Qian, Sleigh, Su, Sundell, Wong, y Yuen, (2007). *Papel de la ventilación en la transmisión aérea de agentes infecciosos en el entorno construido: una revisión sistemática multidisciplinaria*. Aire interior. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0668.2006.00445.x>
- Macías, (2016). *La importancia de los Centros de Salud en el Desarrollo Rural*. AlmaNatura. <https://almanatura.com/2016/02/importancia-los-centros-salud-desarrollo-rural/>
- Moreira, (2021). *Centro de Atención Primaria - UBS - Parque do Riacho / Saboia+Ruiz* Arquitectos. ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/968715/centro-de-atencion-primaria-ubs-parque-do-riacho-saboia-plus-ruizarquitectos?ad_source=search
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2019) *Seguridad del paciente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Palella y Martins (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (2ª. Ed.) Caracas-Venezuela: Editorial FEDUPEL. [Archivo PDF]. <file:///C:/Users/madel/OneDrive/9no%20semestre/1.%20TESIS/TOMO%201/NORMAS/Palella%20y%20martins.pdf>
- PAMILYA. (2022). *Los centros de salud y la importancia que tienen*. <https://pamilya.health/blog/los-centros-de-salud-y-la-importancia-que-tienen/>
- Pérez, García, y Tejedor. (2002). *Gestión clínica: conceptos y metodología de implantación*. Revista de calidad asistencial: órgano de la Sociedad Española de Calidad Asistencial. [https://doi.org/10.1016/s1134-282x\(02\)77520-9](https://doi.org/10.1016/s1134-282x(02)77520-9)


- Sanabria, (2022). *Atención Primaria de Salud en Venezuela en tiempos de Pandemia*, por Rafael A. Sanabria M. TalCual. <https://talcualdigital.com/atencion-primaria-de-salud-en-venezuela-en-tiempos-de-pandemia-por-rafael-a-sanabria-m/>
- Sandoval, (2020) *Infraestructura hospitalaria adaptable con influencia en la arquitectura terapéutica como catalizador en la salud del paciente*. Edu.Co. [Archivo PDF]. <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/9709/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1>
- Secom. (2022). *Iluminación de hospitales según las áreas y las tareas que se realizan*. Blog - SECOM Iluminación. <https://blog.secom.es/iluminacion-en-hospitales/>
- Silva. (2020). *Centro comunitario y de aprendizaje Girasol*. K20 Architecture. ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/939991/centro-comunitario-y-de-aprendizaje-girasol-k20-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_ta
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *Técnicas de Investigación*. (4ª Edición). México: Editorial McGraw Hill. [Archivo PDF]. <file:///C:/Users/madel/OneDrive/9no%20semestre/1.%20TESIS/TOMO%201/NORMAS/Mario%20Tamayo%20TamayoEl%20Proceso%20de%20la%20Investigacion%20Cientifica,%204%C2%B0%20ED.%20-.pdf>

Anexo A. Cuadro N°3. Lista de Cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de ingeniería Escuela de Arquitectura			
LISTA DE COTEJO			
VARIABLE	SI	NO	OBSERVACIÓN
Topografía del terreno	X		Topografía depreciable
Contexto / Zonificación		X	No existe un PDUL en la localidad
Equipamientos Asistenciales	X		En San Juan de los Cayos se encuentran un hospital y un CDI
Movilidad Peatonal		X	Movilidad irregular no definida
Movilidad Vehicular		X	Movilidad irregular algunas calles no se encuentran pavimentadas
Perfiles Urbanos	X		Edificaciones con un máximo de dos (2) planta de altura
Aguas Blancas		X	No cuenta con un adecuado sistema de aguas blancas
Aguas Negras	X		No existe red de aguas negras solo pozos sépticos
Servicios Telefónicos		X	Inexistentes
Transporte Público		X	Transporte Público solo hasta playa La Rosa
Alumbrado Público		X	Como parte de los locales comerciales existentes
Vegetación	X		Propia de los biomas costeros (Cocoteros y Manglares)
Contaminación	X		Existente dada los pocos espacios para la disposición de residuos


Fuente: Ortiz, (2023)

Anexo B. Cuadro N°4. Modelo del guión de entrevista 1
(ALCALDIA Y ENCARGADOS EN CENTROS
ASISTENCIALES EXISTENTES DE SAN JUAN DE LOS CAYOS)

	Universidad José Antonio Páez Facultad de ingeniería Escuela de Arquitectura
1. ¿Qué edificaciones destinadas a Centros de Salud se conocen en San Juan de los Cayos?	
2. ¿En qué condiciones considera que se encuentran las instalaciones existentes de salud en San Juan de los Cayos?	
3. ¿Cree que es bueno el nivel de servicio que prestan y que tan eficazmente se pueden atender enfermedades o accidentes en la comunidad?	
4. ¿Los equipamientos asistenciales existentes cuentan con estacionamiento para ambulancia así como también de uso público y de personal?	
5. ¿Cuenta San Juan de los Cayos con los equipamientos necesarios en nivel de salud para abastecer a la comunidad?	
6. ¿Considera usted factible la propuesta de un nuevo centro de atención ambulatoria especializada en San Juan de los Cayos?	
7. ¿Cuentan las edificaciones asistenciales existentes con los servicios regulares básicos de agua, electricidad y aseo?	
8. ¿La ubicación y vías de acceso hacia las edificaciones asistenciales existentes cree usted que son las adecuadas?	
9. ¿Cuáles son los inconvenientes que presentan estas edificaciones para su acceso al momento de atender emergencias?	
10. ¿San Juan de los Cayos cuenta con una vía de acceso directa al terreno propuesto?	
11. ¿En qué condiciones se encuentran las calles en los alrededores de la zona de estudio?	

Fuente: Ortiz, (2023)

**Anexo C. Cuadro N°5. Modelo del guión de entrevista 2
(EXPERTOS EN EL ÁREA)**

	<p align="center">Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>
<p>1. ¿Cuál aspecto a nivel topográfico considera el más importante para el desarrollo de un proyecto de tipo asistencial?</p>	
<p>2. ¿Cuáles son las áreas principales que debe contar una edificación que preste atención ambulatoria especializada?</p>	
<p>3. ¿Qué áreas de servicios deben incluirse en la propuesta de arquitectura de una Clínica Popular II?</p>	
<p>4. ¿Qué condiciones de iluminación y ventilación deberían cumplirse?</p>	
<p>5. ¿Cómo deben manejarse los desechos en una edificación asistencial?</p>	
<p>6. ¿Qué dimensiones recomienda deben tener los espacios principales y el área de emergencia?</p>	
<p>7. ¿Cuáles serían las alturas recomendadas en los ambientes?</p>	
<p>8. ¿Cuáles condiciones de accesibilidad debe cumplir la propuesta de una edificación asistencial?</p>	
<p>9. ¿Qué aspecto de accesos públicos, privados y de servicios deberían considerarse para el diseño del proyecto en San Juan de los Cayos?</p>	
<p>10. ¿Qué alternativas viables se pueden implementar para la obtención de servicios básicos como el abastecimiento de agua y la electricidad en la zona de estudio?</p>	
<p>11. ¿Qué materiales y sistemas constructivos pueden utilizarse para la ejecución de obras en zonas costeras como es San Juan de Los Cayos?</p>	
<p>12. ¿Cuáles serían las principales normativas y/o reglamentos a considerar en el diseño de una edificación de tipo asistencial considerando que no existe un Plan De Desarrollo Urbano Local en la localidad?</p>	

Fuente: Ortiz, (2023)

Anexo D. Cuadro N°6. Respuestas Entrevista 1. Sujeto 1

1	<p>¿Qué edificaciones destinadas a Centros de Salud se conocen en San Juan de los Cayos? R: Está una clínica privada en la calle Bolívar al frente del supermercado de Nego, el Hospital por esa misma calle y el CDI.</p>
2	<p>¿En qué condiciones considera se encuentran las instalaciones existentes de salud en San Juan de los Cayos? R: Muy malas condicones, el hospital está casi en el piso y la clínica casi ni consultas pasan ya.</p>
3	<p>¿ Cree que es bueno el nivel de servicio que prestan y que tan eficazmente se pueden atender enfermedades o accidentes en la comunidad? R: En el hospital no hay médicos, solo una enfermera que si está de buena atiende y sino los manda al CDI que tampoco tiene, no se pueden realizar exámenes de rutina, ni contamos con sala de parto, no hay equipos quirúrgicos de primeros auxilios, no hay servicio odontológico están algunos equipos pero no hay odontólogo.</p>
4	<p>¿Los equipamientos asistenciales existentes cuentan con estacionamiento para ambulancia, así como también de uso público y de personal? R: No, la avenida es el estacionamiento del hospital y de la clínica solo el CDI que está en las afueras del pueblo tiene estacionamiento.</p>
5	<p>¿Cuenta San Juan de los Cayos con los equipamientos necesarios en nivel de salud para abastecer a la comunidad? R: Los que existen podrían ser suficientes si atendieran bien, estuvieran en mejores condiciones y mejor equipados en los servicios que prestan pero nunca se consigue nada.</p>
6	<p>¿ Considera usted factible la propuesta de un nuevo centro de atención ambulatoria especializada en San Juan de los Cayos? R: Creo que sí sería lo ideal, pero si recuperan las instalaciones del hospital sería también satisfactorio para el pueblo.</p>
7	<p>¿Cuentan las edificaciones asistenciales existentes con los servicios regulares básicos de agua, electricidad y aseo? R: En el pueblo no hay servicios de agua, aseo y electricidad a veces la electricidad dura días sin llegar por el problema del cableado que está ya vencido.</p>
8	<p>¿La ubicación y vías de acceso hacia las edificaciones asistenciales existentes cree usted que son las adecuadas? R: El acceso al hospital aún está relativamente transitable, el del CDI es la autopista como tal aunque alejado del centro del pueblo y la clínica privada es la calle bolívar que aún hasta el hospital se mantiene.</p>
9	<p>¿Cuáles son los inconvenientes que presentan estas edificaciones para su acceso al momento de atender emergencias? R: No hay médicos problema fundamental, ni ambulancia disponible hay que llegar caminando, en bicicleta o moto, que es lo que más se maneja por acá y por lo menos el CDI está un poco alejado a las afueras del pueblo y muchas de esas calles no están asfaltadas.</p>
10	<p>¿San Juan de los Cayos cuenta con una vía de acceso directa al terreno propuesto? R: Hacia esa zona del pueblo se puede llegar directo por la calle bolívar y por la autopista también, aunque esa zona actualmente no es tan residencial ni mucho menos la veo hospitalario.</p>
11	<p>¿En qué condiciones se encuentran las calles en los alrededores de la zona de estudio? R: Están transitables aunque no están asfaltadas.</p>

Anexo E. Cuadro N°7. Respuestas Entrevista 1. Sujeto 2

1	<p>¿Qué edificaciones destinadas a Centros de Salud se conocen en San Juan de los Cayos? R: Las que conozco son el hospital por la calle bolívar pasando la plaza del pueblo y el CDI.</p>
2	<p>¿En qué condiciones considera se encuentran las instalaciones existentes de salud en San Juan de los Cayos? R: El hospital está en pésimas condiciones de abandono y cada que llueve se inunda pues el techo tiene problemas de filtración.</p>
3	<p>¿ Cree que es bueno el nivel de servicio que prestan y que tan eficazmente se pueden atender enfermedades o accidentes en la comunidad? R: Los servicios carecen de buena atención por cualquier emergencia. Los pacientes son trasladados a Túcacas los que tengan posibilidad de trasladarse igual hay un CDI donde prestan solo los primeros auxilios a veces.</p>
4	<p>¿Los equipamientos asistenciales existentes cuentan con estacionamiento para ambulancia, así como también de uso público y de personal? R: No hay estacionamiento la calle es el lugar para estacionar.</p>
5	<p>¿Cuenta San Juan de los Cayos con los equipamientos necesarios en nivel de salud para abastecer a la comunidad? R: Yo diría que no son suficientes.</p>
6	<p>¿ Considera usted factible la propuesta de un nuevo centro de atención ambulatoria especializada en San Juan de los Cayos? R: Si me parece una buena propuesta el hospital está en muy mal estado, el problema sería la falta de personal e insumos.</p>
7	<p>¿Cuentan las edificaciones asistenciales existentes con los servicios regulares básicos de agua, electricidad y aseo? R: El pueblo carece de los primeros servicios no hay agua, se abastecen de los camiones cisternas y la luz falla constantemente la calle principal permanece limpia por los mismos vecinos de la zona pero no hay aseo, generalmente queman la basura.</p>
8	<p>¿La ubicación y vías de acceso hacia las edificaciones asistenciales existentes cree usted que son las adecuadas? R: El hospital tiene acceso directo por la calle principal del pueblo y al CDI se accede mejor por la autopista, no creo que estén mal ubicados.</p>
9	<p>¿Cuáles son los inconvenientes que presentan estas edificaciones para su acceso al momento de atender emergencias? R: Lo primero no existe una sala de espera adecuado casi siempre hay que esperar afuera para ser atendido y por la falta de insumos o equipos necesarios muchas veces no pueden atenderte y hay que ir a otro lado como Túcacas para que te atiendan mejor.</p>
10	<p>¿San Juan de los Cayos cuenta con una vía de acceso directa al terreno propuesto? R: Sí, se puede llegar allá fácil desde la calle principal cruzando a la derecha la calle antes de llegar a la iglesia, pasando por la casa de la cultura y por esa misma calle se puede salir también a la autopista, me parece una buena ubicación.</p>
11	<p>¿En qué condiciones se encuentran las calles en los alrededores de la zona de estudio? R: Son calles de tierra, es una zona que está urbanizada pero no viven tantas personas ahora.</p>

Anexo F. Cuadro N°8. Respuestas Entrevista 1. Sujeto 3

1	<p>¿Qué edificaciones destinadas a Centros de Salud se conocen en San Juan de los Cayos? R: Yo conozco dos centros de salud en San Juan de los Cayos. Uno es el Hospital Victor Raul Soto que ofrece servicios de emergencia y atención médica en general aunque no son siempre las mejores y otro es el CDI.</p>
2	<p>¿En qué condiciones considera se encuentran las instalaciones existentes de salud en San Juan de los Cayos? R: Es evidente que las instalaciones de salud en San Juan de los Cayos necesitan ser mejoradas. Hay muchas deficiencias en cuanto a la infraestructura, los equipamientos y la atención.</p>
3	<p>¿ Cree que es bueno el nivel de servicio que prestan y que tan eficazmente se pueden atender enfermedades o accidentes en la comunidad? R: La calidad del servicio puede ser mejorada, a pesar de que existen servicios básicos en atención medica muchas veces la demanda en servicios de salud en la comunidad es mayor que la oferta.</p>
4	<p>¿Los equipamientos asistenciales existentes cuentan con estacionamiento para ambulancia, así como también de uso público y de personal? R: La estación de servicios médicos no tiene estacionamiento específicamente para ambulancias. También hay problemas con el estacionamiento de uso público en la zona ya que se usa es la misma calle frente al hospital. Esto puede dificultar el acceso a los servicios de salud en la comunidad.</p>
5	<p>¿Cuenta San Juan de los Cayos con los equipamientos necesarios en nivel de salud para abastecer a la comunidad? R: No están bien equipados o funcionales y hay que trasladarse a otras zona del estado para poder recibir una mejor atención.</p>
6	<p>¿ Considera usted factible la propuesta de un nuevo centro de atención ambulatoria especializada en San Juan de los Cayos? R: Si bien la idea de un centro de atención ambulatoria especializada en San Juan de los Cayos es interesante y me parece factible, hay varias cosas que se tendrían que considerar antes de llevarla a cabo para su correcto desarrollo.</p>
7	<p>¿Cuentan las edificaciones asistenciales existentes con los servicios regulares básicos de agua, electricidad y aseo? R: Los servicios básicos, como el agua, la electricidad y el aseo, son básicos y necesarios para que las edificaciones de salud puedan operar adecuadamente. Aunque este debería ser lo adecuado en San Juan de los Cayos es un problema muy frecuente la falta de estos recursos.</p>
8	<p>¿La ubicación y vías de acceso hacia las edificaciones asistenciales existentes cree usted que son las adecuadas? R: Por lo menos la vía hacia el hospital está en buenas condiciones si se accede por la calle principal y del CDI si se accede desde la autopista pero internamente en el pueblo muchas calles son de tierra o en malas condiciones.</p>
9	<p>¿Cuáles son los inconvenientes que presentan estas edificaciones para su acceso al momento de atender emergencias? R: Como dije anteriormente lo primero son las calles, los caminos están erosionados y con baches, lo que hace difícil el acceso a la zona y más al momento de una emergencia, llegado al lugar la mala atención o recepción de pacientes no hay un área adecuada para recibirlos o muchas veces hay que esperar en la calle a que sean atendidos o no te atienden.</p>
10	<p>¿San Juan de los Cayos cuenta con una vía de acceso directa al terreno propuesto? R: Si, justo la calle antes de llegar a la plaza esta conecta directamente con el terreno propuesto además de ser un lugar más céntrico podría funcionar.</p>
11	<p>¿En qué condiciones se encuentran las calles en los alrededores de la zona de estudio? R: Las calles en esa zona del pueblo aun no estas asfaltadas y tendría que ser uno de los puntos a considerar para el desarrollo del proyecto en esa zona.</p>



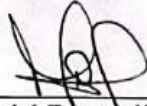
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 1 (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		

Fecha: 15 / 06 /2022


Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Especialista en el área de Investigación.
--	---



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 2 (GUIÓN DE LA ENTREVISTA)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		
12	✓			✓		

Fecha: 15 / 06 / 2022


 Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Especialistas en el área de Investigación.
--	--



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA 1)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	X			X		
2	X			X		
3	X			X		
4	X			X		
5	X			X		
6	X			X		
7	X			X		
8	X			X		
9	✓			X		
10	X			X		
11	X			X		

Fecha: 16/ 06 /2022

[Handwritten Signature]
 Firma del Especialista:
 Dr. Gustavo Perdomo

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	<i>Arquitecto especializado en arquitectura turística mención hotelaria.</i>
--	--



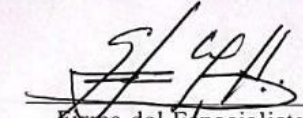
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA 2)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	X			X		
2	X			X		
3	X			X		
4	X			X		
5	X			X		
6	X			X		
7	X			X		
8	X			X		
9	X			X		
10	X			X		
11	X			X		
12	X			X		

Fecha: 16 / 06 / 2022


Firma del Especialista:
ARGENTINO HERNANDEZ

Breve descripción del perfil académico del Especialista:

*Argumento con especialidad en argumentación.
Técnica manual de H. H. H.*



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA 1)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		

Fecha: 16/06/2022

Jose Luis Rendon S.
 Firma del Especialista:

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	<i>Especialista en Edif Jurísticas</i>
--	--



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE LA ENTREVISTA 2)

Coloque con una (X), en la alternativa que corresponda según opinión sobre los aspectos planteados, anote las observaciones que considere necesario en el recuadro destinado para ello.

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No pertinente	
1	✓			✓		
2	✓			✓		
3	✓			✓		
4	✓			✓		
5	✓			✓		
6	✓			✓		
7	✓			✓		
8	✓			✓		
9	✓			✓		
10	✓			✓		
11	✓			✓		
12	✓			✓		

Fecha: 16 / 06 / 2022

Jose Luis Rendón
 Firma del Especialista:
 Jose Luis Rendón S.

Breve descripción del perfil académico del Especialista:	Especialista en Edif. Turísticas
--	----------------------------------