



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA CLÍNICA DOCENTE
ENDOCRINOLÓGICA Y DE MEDICINA INTEGRATIVA
EN LA URBANIZACIÓN HACIENDA MONTESERINO,
MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Fernández, Ana

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



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

DISEÑO DE UNA CLÍNICA DOCENTE
ENDOCRINOLÓGICA Y DE MEDICINA INTEGRATIVA
EN LA URBANIZACIÓN HACIENDA MONTESERINO,
MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

ARQUITECTO

Autora: Ana Fernández

C.I. 23.572.761

Tutora Académica: Arq. Ana María Imbett

C.I. 22.432.658

San Diego, Septiembre 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

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 DOCENTE ENDOCRINOLOGICA Y DE MEDICINA INTEGRATIVA EN LA URBANIZACION HACIENDA MONTESERINO, MUNICIPIO SAN DIEGO ESTADO CARABOBO

Realizado por el (la) Br. FERNANDEZ PEREZ ANA GABRIELA
C.I. N° 235.723.761 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

Ana Maria Imbett
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: ANA MARIA IMBETT
C.I.: 22432658

Firas Kanan
Jurado
Nombre: FIRAS KANAN
C.I.: 17.316.107

José A. Zepa
Jurado
Nombre: José A. Zepa
C.I.: 20.385.673

Fecha: 11/10/22





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -013-2022 2CR-(DIX)

San Diego, 09 de septiembre de 2022

Ciudadano:
FERNANDEZ PEREZ,
ANA GABRIELA
C.I.: 23.572.761
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 09-2022 de fecha 09-08-2022 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO DE UNA CLÍNICA DOCENTE ENDOCRINOLÓGICA Y DE MEDICINA INTEGRATIVA EN LA URBANIZACIÓN HACIENDA MONTESERINO. MUNICIPIO SAN DIEGO. ESTADO CARABOBO"**, presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de la **Arq. Ana M. Imbett.** como Tutora Académica y del **Arq. Orlando Ramirez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería



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. Ana María Imbett**, portadora de la cédula de identidad N° V-22.432.658, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por la ciudadana **Ana Gabriela Fernández Pérez**, portadora de la cédula de identidad N° V-23.572.761, titulado: **Diseño de una Clínica Docente Endocrinológica y de Medicina Integrativa en la Urbanización Hacienda Montaserino, Municipio San Diego. Estado Carabobo**, 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 15 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

Arq. Ana María Imbett

C.I. 22.432.658

ÍNDICE GENERAL
CONTENIDO

	p.p.
ÍNDICE.....	i
LISTA DE TABLAS.....	v
LISTA DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN INFORMATIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.1.1. Formulación del Problema.....	9
1.2. Objetivos.....	9
1.2.1. Objetivo General.....	9
1.2.2. Objetivos Específicos.....	9
1.3. Justificación de la Investigación.....	10
1.4. Alcance y Limitaciones de la Investigación.....	11
II MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Antecedentes.....	13
2.1. Bases Teóricas.....	15
2.2.1. Teoría de la Arquitectura.....	15
2.2.1.1. Arquitectura Hospitalaria.....	16
2.2.1.2. Centro Hospitalario.....	16
2.2.1.3. Clínica.....	17
2.2.1.4. Humanización.....	17
2.2.1.5. Sustentabilidad.....	18
2.2.1.6. Endocrinología.....	18
2.2.1.7. Medicina Integrativa.....	18

	2.2.1.8. Programa de Actividades de una Clínica	
	Especializada.....	19
	2.3. Bases Legales.....	21
	2.4. Definición de Términos Básicos	36
	2.5. Tabla de Operalización de Variables.....	37
III	MARCO METODOLÓGICO.....	38
	3.1. Enfoque de la de Investigación.....	38
	3.2. Propósito de la Investigación.....	39
	3.3. Nivel de la Investigación.....	40
	3.4. Estrategia de la Investigación.....	40
	3.5. Población y Muestra.....	41
	3.6. Técnicas de Recolección de Datos.....	42
	3.6.1. Revisión Documental.....	42
	3.6.2. Observación Directa.....	42
	3.6.3. Encuesta.....	43
	3.6.4. Fichaje.....	43
	3.7. Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
	3.7.1. Lista de Cotejo.....	44
	3.7.2. Cuestionario de Preguntas Cerradas.....	44
	3.8. Metodología.....	45
	3.9. Técnicas de Análisis de Datos.....	46
	3.10. Validez de la Investigación.....	46
IV	RESULTADOS.....	50
	4.1. Análisis de Datos.....	50
	4.1.1. Lista de Cotejo.....	50
	4.1.2. Gráficos de Resultados.....	50
	4.1.3. Resultados de la Encuesta.....	71
	4.2. La Propuesta.....	72

4.2.1. El Sitio Urbano.....	72
4.2.2. El Plan Urbano.....	73
4.2.3. La Propuesta Arquitectónica.....	77
4.2.3.1. Definición.....	77
4.2.3.2. El Usuario.....	78
4.2.3.3. El Sitio y su Contexto.....	78
4.2.3.4. Programa de Áreas.....	82
4.2.3.5. Esquema de Relaciones.....	83
4.2.3.6. Concepto Generador.....	84
4.3. Memoria Descriptiva.....	87
4.3.1. Arquitectura.....	87
4.3.2. Estructura.....	91
4.3.3. Instalaciones Sanitarias.....	92
4.3.3.1. Aguas Blancas.....	92
4.3.3.2. Aguas Servidas.....	93
4.3.3.3. Aguas Pluviales.....	93
4.3.4. Instalaciones Eléctricas.....	93
4.3.5. Instalaciones Mecánicas.....	93
4.3.6. Sistemas Contra incendios.....	94
4.3.7. Instalaciones Especiales.....	95
V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	96
5.1. Listado de Planos.....	96
5.1.1. Planos de Topografía.....	96
5.1.2. Planos de Arquitectura.....	97
REFERENCIAS.....	104
Impresas.....	104
Electrónicas.....	104

ANEXOS.....	116
A. Hospital Cardiológico Magdi Yacoub.....	116
B. The Gandel Wing Hospital.....	116
C. Instituto Docente de Urología de Valencia.....	117
D. Centro Médico Docente La Trinidad.....	117
E. Clínica IDB Cabudare.....	117
F. Tabla de Operacionalización de Variables.....	118
G. Lista de Cotejo.....	123
H. Cuestionario.....	124
I. Carta de Validación por la especialista metodológica.....	130
J. Carta de Validación por el especialista.....	132
K. Carta de Validación por el profesor universitario.....	134

LISTA DE TABLAS

CONTENIDO

TABLAS		p.p.
1	Espacios de una clínica docente especializada en endocrinología y en medicina integrativa.....	18
2	Cálculos de los ámbitos que conforman el Municipio San Diego.....	22
3	Cálculo del equipamiento médico asistencial propuesto.....	23
4	Coordenadas del Terreno.....	79
	Actividades de una clínica docente endocrinológica y de medicina integrativa.....	83

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS		p.p.
1	Influencia del clima sobre una edificación médico asistencial.....	51
2	Influencia de la hidrología sobre el diseño de una edificación médico asistencial.....	51
3	Integración de la vegetación el diseño de una edificación médico asistencial especializada.....	52
4	Influencia de la población sobre la implementación de edificaciones médico asistenciales en el Municipio San Diego.....	53
5	Topografía y el diseño arquitectónico.....	53
6	Accesibilidad vehicular y peatonal a un centro médico docente y especializado.....	54
7	Influencia de los usos existentes sobre una clínica.....	55
8	Influencia de la vialidad sobre el desarrollo urbano.....	55
9	Accesibilidad y vialidad entorno a un centro médico asistencial.....	56
10	Influencia de funcionamiento de centros médicos con respecto a los servicios públicos.....	56
11	Diseño de instalaciones de aguas blancas y aguas negras en la arquitectura.....	57
12	Importancia de las normativas COVENIN en el diseño arquitectónico.....	58
13	Ley orgánica de la organización del territorio y el diseño	58

	arquitectónico.....	
14	Normas de equipamiento urbano con respecto a la población del Municipio San Diego.....	59
15	Ley organica de ordenación urbanística y la intervención urbana correspondiente.....	60
16	El plan de desarrollo urbano local en el Municipio San Diego.....	60
17	Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la salud.....	61
18	Mejorías del Sector Salud Especializado.....	62
19	La ley organica del ambiente y el diseño arquitectónico.....	62
20	Aumento de centros de salud del Municipio San Diego.....	63
21	Sustentabilidad y el diseño arquitectónico.....	64
22	Clínica Docente a nivel de pregrado.....	64
23	Clínica docente a nivel de postgrado.....	65
24	Implementación de una clínica endocrinológica en el Municipio San Diego.....	65
25	Clínica especializada y la medicina integrativa.....	66
26	Aceptación en los centros médicos.....	67
27	Infraestructura de acero y concreto, y el diseño arquitectónico.....	67
28	Diseño Arquitectónico e instalaciones eléctricas.....	68
29	Diseño arquitectónico e instalaciones mecánicas.....	68
30	Diseño arquitectónico e instalaciones de aguas blancas.....	69
31	Diseño arquitectónico e instalaciones de aguas negras.....	70
32	Diseño arquitectónico e instalaciones de aguas de lluvia.....	70
33	Diseño arquitectónico e instalaciones de gases medicinales....	71
34	Ubicación del Municipio San Diego.....	72

35	Contexto.....	73
36	Sectores del Municipio San Diego.....	73
37	Vista aérea del Municipio San Diego.....	74
38	Propuestas a falta de iluminación y señalización.....	75
39	Propuestas de humanización.....	75
40	Sector a intervenir.....	76
41	Poligonal de estudio.....	79
42	Clima del Municipio San Diego.....	80
43	Vientos e insolación del terreno.....	80
44	Hidrología y el terreno.....	81
45	Hitos y contexto inmediato.....	81
46	Avenida San Vicente y Avenida San Antonio.....	82
47	Esquema de relaciones.....	84
48	Diagrama de Burbujas Macro.....	84
49	Árbol de vida.....	86
50	Distribución del proyecto.....	87
51	Topografía Original.....	96
52	Topografía Modificada.....	96
53	Planta Semisótano.....	97
54	Planta Baja.....	98
55	Planta Nivel 1.....	99
56	Planta Nivel 2.....	100
57	Planta Nivel 3.....	101
58	Planta Nivel 4.....	102
59	Planta Nivel 5.....	103



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

Diseño de una Clínica Docente Endocrinológica y de Medicina Integrativa en la Urbanización Hacienda Montaserino, Municipio San Diego, Estado Carabobo.

Autora: Ana Gabriela Fernández Pérez

Tutora Académica: Arq. Ana María Imbett

Fecha: 12 de Septiembre de 2022

RESUMEN INFORMATIVO

Este proyecto se desarrolla bajo una línea de investigación de ciencias cognitivas y aplicadas. Su objetivo es diseñar un centro médico asistencial docente, dentro de la Urbanización Hacienda Montaserino, Municipio San Diego, Estado Carabobo, especializado en la endocrinología y la medicina integrativa, que satisfaga las necesidades de la comunidad, ubicado en una parcela entre la colectora 22 (Avenida San Antonio), la colectora 23 (Avenida San Vicente) y la colectora 24. En cuanto a las ventajas que ofrece, están su ubicación y accesibilidad, debido a que se encuentra en un sector en crecimiento, y en una parcela junto a uno de los accesos principales propuestos del Municipio. También posee visuales hacia el parque nacional San Esteban. Con respecto a la estructura urbana, se determinó una problemática, que conllevó a un planteamiento de un equipamiento médico asistencial y a una intervención del sector comprendido entre la expresa 4 (Autopista La Variante), la colectora 23 (Avenida San Vicente), la Urbanización San Antonio y la Urbanización Lomas de la Hacienda. Esta indagación se desarrolla bajo modalidad proyecto factible apoyada sobre una investigación de campo y documental, de naturaleza mixta y de carácter descriptivo, donde los estudios que se realizaron mediante las fases de investigación: Fase I: Diagnóstico, Fase II: Análisis, Fase III: Diseño de la Propuesta Arquitectónica y Fase IV: Proyecto Estructural y de Instalaciones, que estará incluido en la intervención urbana, para así lograr un aporte significativo en la sociedad, con un impacto médico asistencial, social y educativo.

Descriptor: Diseñar, arquitectura, centro de salud, docente.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo, diversas comunidades con visión de un planeta por una sociedad más proactiva y saludable, se han enfocado en la inversión y la ampliación de conocimientos y en la materialización de ideas progresistas en algunos sectores tales como: tecnología, bioclimática, energía renovable y salud, además, cabe destacar que la arquitectura es conocida como la disciplina, el arte y la técnica para proyectar, diseñar y construir edificios bajo los principios de utilidad, belleza, firmeza y salubridad, entorno a las necesidades del ser humano y su contexto, donde los sectores previamente enunciados desarrollan una especial importancia, y permiten una estrecha relación de la arquitectura con los avances a nivel mundial.

En Venezuela, debido a la falta de inversión en la infraestructura médico asistencial, el control deficiente del crecimiento poblacional, y, la aplicación inadecuada de las soluciones arquitectónicas en algunos centros de salud, las instituciones médico asistenciales, tanto públicas como privadas, se encuentran perjudicadas, por lo tanto, el sector salud presenta mal funcionamiento de las instalaciones, incumplimiento de normativas sanitarias y un servicio ineficiente.

Ahora, en el Municipio San Diego, se ha registrado un crecimiento poblacional, que exige viviendas y equipamientos que favorezcan sus actividades, pero el presente no ha seguido un plan de crecimiento adecuado y tampoco toma en cuenta el contexto inmediato, resultando en un desorden urbano, que afecta la vida de los ciudadanos.

A su vez, carece de una imagen propia, es una ciudad que se percibe como una urbe dividida por un gran vía, conocida como la Avenida Intercomunal Don Julio Centeno, limitada en los sentidos este y oeste por los cerros, El Trigal y La Josefina, correspondientemente, y en los sentidos norte y sur por las vías expresas, la Variante

Yagua Bárbula y la Autopista Regional del Centro, respectivamente. Dichas limitaciones, le confieren el carácter de encrucijada. Es un municipio que le da prioridad al transporte terrestre y no a sus peatones, y que carece de equipamientos médico asistenciales cercanos a los sectores en crecimiento.

Tal cual, es el caso de la Urbanización Hacienda Monteserino, la cual se encuentra al norte del Municipio San Diego, particularmente en el sector C, esta se percibe como la urbanización propuesta que comunica la Urbanización Lomas de la Hacienda, ubicada al oeste y la Urbanización San Antonio, ubicada al este, y se emplaza mayoritariamente como una urbanización de uso de nuevos desarrollos, por lo que es importante realizar un estudio adecuado de los posibles usos en relación con el contexto inmediato, y que permita aprovechar las visuales al norte, hacia el parque San Esteban.

Gracias a este análisis, se propone una intervención urbana en la urbanización Hacienda Monteserino, específicamente, en el sector, limitado al norte por la Variante Yagua Bárbula, al este por la Urbanización San Antonio, al oeste por Urbanización Lomas de La Hacienda y al sur por la Avenida San Vicente. Es importante, mencionar que la arquitectura como disciplina tiene varias ramas y especialidades según su función, y en esta investigación, se planteó el diseño médico asistencial, con una dirección vanguardista y adaptada a las exigencias tecnológicas y de los usuarios del estudio, que enfatiza en aspectos como el docente y la oferta de algunas especialidades que carecen los centros médico asistenciales existentes en el municipio, con el fin de promover una mejora en el sector salud, que retome la importancia de la integración de la naturaleza y del ser humano con la misma, el reconocimiento de las personas como seres integrales y complejos, que deben ser tomados en cuenta como el centro del diseño de la tipología descrita, como también la creación de espacios curativos y educativos, para así llevar a cabo sus objetivos.

En este orden de ideas la investigación estará estructurada en cinco capítulos que se describen de la siguiente manera a continuación:

Capítulo I: El Problema, cuyo contenido se refiere a la contextualización del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, la justificación, y el alcance y las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico, el cual hace referencia a los antecedentes, bases teóricas y legales, así como la definición de términos básicos y el cuadro de operacionalización de variables.

Capítulo III: Marco Metodológico, referido al tipo, diseño y nivel de investigación, fases, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información, así como también su confiabilidad y validez, y las técnicas de análisis de datos.

Capítulo IV: En este marco se indican los resultados obtenidos, para la realización del proyecto. Asimismo se describe el sitio urbano, el plan empleado para su intervención, la concepción de la propuesta arquitectónica y su funcionamiento.

Capítulo V: Marco Representativo, comprende todo lo aludido a la representación gráfica, es decir de los planos del proyecto, tales como planos topográficos, planos arquitectónicos, planos estructurales, planos de instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas y de sistemas contra incendios.

Y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Actualmente, la investigación para las nuevas tecnologías ha incitado un cambio positivo en la mejora de la calidad de vida, tomando en cuenta algunos sectores como las energías renovables y la salud, cada vez más relacionada con las actividades diarias de los seres humanos. Donde el sector de la salud, se ve influenciado, tanto en sus equipamientos, como en los insumos y los servicios que ofrece. A su vez, los estudios realizados y avances científicos entorno a la salud surgen nuevas especialidades, nuevos antídotos y medicamentos para curar enfermedades del cuerpo humano. Dicho esto, en 1946, la Organización Mundial de la Salud (OMS), [<https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social.>] define la salud como: ‘un completo estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad’.

Continuamente, se percibe por parte de toda la población una demanda realmente importante en cuanto a calidad de servicios en un área tan vulnerable como el área de la salud, esto no es más, que la búsqueda por una mejor calidad de vida que se traduce en un estado de bienestar. Por su parte, Andrews y Witney (1976), refieren el siguiente comentario alusivo:

El reconocimiento de los logros materiales alcanzados por la especie humana en la actualidad, se ha obtenido a expensas de elementos como el descanso físico y mental reparador y creativo; de la recreación, actividad lúdica y comunicativa de la vida familiar integradora y educativa y de otros componentes que confortan el espíritu y le dan sentido a la vida.

Visto desde otro punto de vista, se puede definir integralmente como un derecho vital, que deben poseer todos los seres humanos. [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1998_n1/calidad_vida.htm]

De igual modo, la relación entre energía renovable – sustentabilidad – salud, debe ser armoniosa y apremiante, de acuerdo a la Organización Mundial de la salud (OMS), declara que “La salud y la energía son factores interdependientes que en gran medida determinan el progreso del desarrollo rural. Una estrategia de energía para las áreas rurales será crítica en el logro permanente de mejoras de la salud”. (p. 2). Mencionado esto, la autora concluye que no solo debería estar presente en las áreas rurales, sino en todas las áreas donde se implantase. En efecto, este principio es aplicado en los centros hospitalarios de mayor prestigio del mundo, ya que al momento de realizar un centro médico, también se debe tomar en cuenta, la demanda energética y funcional, para que prometa una alta calidad de todas las condiciones que lo conforma.

En las edificaciones médico asistenciales se desarrollan actividades de acuerdo a las necesidades de sus usuarios, y son lugares que ofrecen servicios de diagnóstico y tratamiento, espacios que albergan los equipos e insumos correspondientes, y que han evolucionado de la filosofía del estado de la enfermedad al estado del bienestar. Indicado esto, la arquitectura hospitalaria es el diseño de espacios curativos, que ayudan a curar la mente, el cuerpo y el espíritu. Y así lo confirma, Cedrés, S. (2000):

El diseño curativo considera la interacción de los cinco sentidos con el ambiente. Los sentidos: vista, tacto, oído, olfato y gusto, nos permiten conocer y disfrutar de nuestro mundo. Nuestros potenciales para sanar, trabajar, sentir placer y comunicarnos están directamente relacionados con nuestros sentidos. (p. 2).

A nivel internacional, el diseño arquitectónico de centros hospitalarios está considerando aspectos como la humanización, las tecnologías más recientes, la salubridad, las comunicaciones, la calidad técnica, funcional y psicosocial y la

sustentabilidad, y por supuesto la seguridad y la privacidad, ejemplo de ello, es citada por Castella (2009):

El Hospital de Mollet, en Barcelona, incorpora en las fachadas elementos físicos de control solar, voladizos estructurales, láminas regulables de aluminio y cortinas mecanizadas micro-perforadas para controlar la radiación solar según la orientación y las necesidades interiores, mejorando el confort y reduciendo la demanda de climatización del edificio. (p. 4)

Contemplado esto, ahora los diseñadores deben implementar un rol responsable y ético para crear ambientes seguros y humanizados, que dignifiquen al ser humano, como el centro de todo diseño, y esté adaptado a su ambiente físico y cultural, sin dejar a un lado los avances tecnológicos. Puesto a que, Maryovsky (2007), dice: “las nuevas necesidades suelen producir cambios tecnológicos y ciertos cambios tecnológicos pueden producir nuevas necesidades”. (p. 14)

Hoy en día en Venezuela, en el contexto mundial se visualiza como un país subdesarrollado, ubicado al sur de América, y como un país tropical rico en recursos naturales y de paisajes únicos, pero con un servicio de salud que se ha visto afectado por la crisis económica y social, ocasionando un declive en cuanto a la infraestructura médico asistencial en dicha nación, que se interpreta en problemas como la deficiencia de servicios, la falta de insumos y de las instalaciones adecuadas para la atención de los usuarios, con esto ha desmejorado la calidad de vida de las personas, viéndose afectados también los centros de salud especializados, sean públicos o privados.

Usualmente, en Venezuela los espacios en centros médicos vienen siendo severos y muy grises, donde despierta un sentido de incomodidad al paciente, generándole estrés y resaltando su condición de enfermo. Siendo evidente, la falta de inversión en recursos de materia arquitectónica. Así como también, se presenta la desvalorización de otras medicinas disyuntivas, además de la convencional, como lo son las medicinas alternativas, con resultados comprobados científicamente, que se dirigen a un medio de salud más integral, y complementario, que abarca técnicas

aplicadas desde el origen de la medicina, brindando resultados más eficaces, puesto a que no existe centro especializados de esta categoría, salvo con fines estéticos en este país.

Otro factor, que es desestimado en los centros médicos de Venezuela, es la importancia de la relación energía renovable – sustentabilidad – salud, donde en caso tal, de que fuese aplicada en algún instituto de esta índole, solventaría en casi su totalidad, la problemática a la cual enfrentan. Desde un punto de vista económico, hasta un punto de vista funcional, sin dejar a un lado el valor que significa las personas para el mejor desarrollo de la arquitectura medico asistencial, y sin dejar de contribuir con el bienestar del medio ambiente. Puesto a que, un edificio donde se aplique la arquitectura sostenible, es un edificio que funciona total o parcialmente a través de la optimización de los recursos naturales presentes, y que causa un menor impacto en el entorno donde se desarrolla.

En el caso de los centros médicos especializados, a nivel nacional, existen clínicas oftalmológicas, pediátricas, maternidades, oncológicos, cardiológicos, psiquiátricos, odontológicos, estéticos, para la mujer, urológicas, dermatológicas, entre otras, pero en el caso de la medicina endocrinológica, no existe, sino únicamente el instituto que ofrece algunos servicios especializados endocrinológicos, es el centro de especialidades y docente La Trinidad, ubicado en Caracas, Distrito Capital. Es importante destacar que esta rama de la medicina es ofertada por varios centros médicos en el país, pero no como un centro de esta especialidad, y por lo general no poseen los laboratorios ni las instalaciones especiales para esta derivación de la medicina, salvo en centros médicos adyacentes.

Cabe destacar que la arquitectura medico asistencial, también llamada arquitectura hospitalaria, muchas veces es proyectada incorrectamente por algunos arquitectos, ya que, se basa solo en lo funcional, como son los servicios que va a ofrecer, el lugar donde guardar y almacenar los insumos y los equipos para la atención y el uso de materiales de fácil mantenimiento y con condiciones asépticas, tornándose deshumanizada, pasando por alto la importancia psicológica y espiritual

de las usuarios, así pues, es considerable generar espacios que permitan el desarrollo de estos aspectos, y por lo tanto que posibilite una recuperación más integral de sus pacientes, y un ambiente de trabajo más agradable para su personal.

Resulta importante mencionar que la situación de los centros de salud en el estado Carabobo, ubicado en la región centro occidental, se ha deteriorado notablemente en cuanto a las posibilidades de satisfacer las necesidades de la población. Puesto a que son escasas las infraestructuras capaces de proveer un ambiente óptimo con mejores condiciones de seguridad y salubridad.

En el Municipio San Diego, tanto en el área de la salud como en el área de la investigación, necesita más instalaciones para responder a las necesidades de sus habitantes, debido a que ha presentado un crecimiento poblacional en varios sectores, principalmente al norte de la ciudad, donde se proyecta una futura ampliación en la Urbanización Hacienda Monteserino. Tras un estudio de la ubicación y de los servicios ofertados en los centros médicos asistenciales existentes del municipio, se encuentran relativamente alejados del sector anteriormente mencionado, y se propone el desarrollo de un diseño de una clínica docente endocrinológica y de medicina integrativa, que mejore la infraestructura hospitalaria de sus habitantes.

Hoy por hoy, el terreno donde se realiza la propuesta, se encuentra zonificado como nuevo desarrollo, y su contexto inmediato no fue correctamente intervenido ni relacionado armoniosamente con los hitos más cercanos como el parque nacional San Estebán y las urbanizaciones, Lomas de la Hacienda y San Antonio, perjudicando la imagen de la ciudad, debido a un crecimiento poblacional y económico sin ningún control o seguimiento.

Ubicado en una parcela entre la expresa 4 (Autopista “La Variante”), la colectora 24, la colectora 22 (Avenida San Antonio) y la colectora 23 (Avenida San Vicente), goza de una buena ubicación estratégica, ya que es de fácil accesibilidad y que se encuentra al oeste de uno de los nodos y accesos más importantes del municipio, el distribuidor San Diego, a su vez, al este colinda con la vía que comunica al Distribuidor 5, un nodo propuesto que permita una mayor circulación

vehicular en el Municipio. Sin embargo, la ubicación exacta del terreno corresponde a un sector propuesto y en crecimiento, donde los servicios públicos son escasos, y las aceras, vías y desagües no están completamente acondicionados, sino propuestos en el plan de desarrollo Urbano del municipio.

Gracias a este análisis, se determina la relevancia de realizar una intervención a este sector, la urbanización Hacienda Montaserino, específicamente, en la sección delimitada al norte por la Variante Yagua Bárbula, al este por la Urbanización San Antonio, al oeste por la Urbanización Lomas de la Hacienda, y al sur por la Avenida San Vicente, para que se beneficie de las variables presentes, y mejore significativamente la imagen de la ciudad.

1.1.1 Formulación del Problema.

¿Cómo elaborar un espacio que integre la atención a las patologías endocrinológicas, la medicina integrativa, el ser humano y la naturaleza en la Urbanización Hacienda Montaserino, Municipio San Diego, Estado Carabobo?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Diseñar una clínica docente y especializada en la rama de la medicina endocrinológica e integrativa, en la Urbanización Hacienda Montaserino, del Municipio San Diego, Estado Carabobo.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar las condiciones actuales del sector y del contexto planteado en el estudio, en el período 2021-2022.
- Analizar las reglamentaciones vigentes, que influyen en la zona de estudio.

- Desarrollar una propuesta arquitectónica de un centro médico asistencial docente y especializado, enfocado en la integración de la naturaleza y en la humanización de sus espacios.
- Proponer un sistema estructural y diagramas funcionales de las instalaciones que se encuentran inmersas en la propuesta, que permitan su mejor desempeño.

1.3. Justificación de la investigación

Una ciudad se define como una célula propensa al cambio, ya que en ella habita seres vivos que son constantemente influenciados por el tiempo, la tecnología, la cultura y su historia. Sin embargo, para que una ciudad funcione correctamente necesita de un estudio, donde se considere el comportamiento, las actividades y las necesidades de su población, como lo son el transporte y los equipamientos, en este caso, se refiere al equipamiento médico asistencial, el cual ofrece servicios tales como la salud y la educación.

En respuesta a esto, el proyecto es relevante, porque presenta un avance urbanístico, gracias a la intervención propuesta en el sector en crecimiento, es decir, la urbanización Hacienda Montaserino, contribuyendo con una relación más armoniosa con su contexto y con una mejor imagen del municipio San Diego. A su vez, brindándole a sus habitantes una mejor accesibilidad a un centro médico, que aplique la arquitectura hospitalaria actual, que agrega aspectos como la sustentabilidad y la humanización.

Es necesario expresar que todas las personas tienen derecho de gozar de buena salud, por lo que en este sector es novedoso e imprescindible plantear un centro médico asistencial docente que pueda ofrecer servicios especializados en endocrinología y medicina integrativa, porque no existen en Carabobo, y en consecuencia brinde aportes tanto en la comunidad médica como en la comunidad científica. Facilitando así, oportunidades de empleo, y oportunidades de pasantías para estudiantes de medicina y especialidades a fines a la salud.

En Venezuela, el sector de salud privado ha sido influenciado, debido a la falta de inversión en el sistema de salud público, donde las carencias de los servicios e insumos, ha impulsado el desplazamiento de los pacientes hacia la red de hospitales y consultorios privados, una demanda que crece con el aumento de la población y con su crecimiento vegetativo. Oletta (2013), menciona:

La atención de las emergencias y hospitalizaciones se ha desviado hacia el sector privado de asistencia médica que creció exponencialmente, desde 5 % del total de las consultas en 1998 a 25 más de 35% en 2011. Este porcentaje aumentó en 2013 hasta 56% de las atenciones de tercer nivel que requieren alta tecnología y hospitalización. (p. 25)

Expuesto lo siguiente, es factible realizar este proyecto porque la población se encuentra en crecimiento, y exige más equipamientos, como el médico asistencial para cubrir sus necesidades y acceder a su derecho, que es la salud. Y será posible gracias a la inversión de las empresas privadas y a la conformación de un equipo multidisciplinario entre médicos, arquitectos, ingenieros y licenciados en mercadeo.

De antemano, resulta imperativo mencionar, que la intención de esta investigación, además de lo anteriormente mencionado, se orienta en generar un aporte, que sensibilice, tanto a lectores como a arquitectos, sobre la importancia que ejerce los aspectos fisiológicos, psicológicos y espirituales de las personas sobre la concepción y proyección de la arquitectura médico asistencial, tratándose de que el ser humano, debe ser tomado en cuenta como un individuo integral.

También, otro aporte, de esta investigación, es recalcar en la importancia de la integración de la naturaleza en las instalaciones de centros de salud, puesto a que la arquitectura hospitalaria actual añade la influencia del medio ambiente que posee sobre sus usuarios, y que dicho dominio, fomenta a la creación de espacios curativos dirigidos hacia el bienestar de sus beneficiarios.

1.4. Alcance y Limitaciones de la Investigación

El Diseño de una clínica docente especializada en la rama de la medicina endocrinológica e integrativa, que considera la naturaleza y al ser humano como elementos centrales del desarrollo, en la Urbanización Hacienda Monteserino, se presentará por medio de planos arquitectónicos, visualizaciones electrónicas y diagramas de funcionamiento de instalaciones y estructuras.

Parte de las limitaciones de la investigación, se encuentran ligadas al escaso conocimiento en materia de medicina y salud, puesto, a que la competencia de la arquitectura no profundiza en esos temas, salvo a nivel de funcionamiento, espacialidad y formalidad. Al igual que se posee conocimientos superficiales de instalaciones y estructuras, debido a que no es competencia de la arquitectura, no obstante se presenta propuestas a nivel conceptual de estas.

La arquitectura como un arte que proyecta y construye edificaciones entorno a las necesidades de una comunidad, posee sapiencias con respecto algunos aspectos tales como el uso adecuado de los volúmenes, los colores, el contraste, el orden, la jerarquización de los elementos y el uso de la iluminación en los espacios, y livianamente conoce del efecto que hace dichos aspectos sobre la percepción de las personas, provocando consecuencias sobre su psiquis. Por lo tanto, otra limitación de la investigación, es que la autora carece de conocimientos detallados de psicología.

Presentemente, la investigación posee una limitación a nivel económico, ya que, para la materialización de este proyecto, debe ser patrocinado, puesto a las características del mismo, conllevan a grandes inversiones en cuanto a infraestructura, materiales de calidad de primera, equipos médicos, mantenimiento y funcionamiento. Y por último para el desarrollo de esta propuesta debe ser evaluado por otros profesionales afines a la construcción de centros de salud.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El desarrollo del presente trabajo tiene como antecedentes, investigaciones anteriores los cuales proporcionan apoyo para profundizar en los conocimientos necesarios para lograr el desarrollo de un mejor funcionamiento de un centro médico asistencial. Donde se toma como referencia algunos proyectos que guardan alguna relación con la esencia del proyecto propuesto.

Según Baldwin, E. (2020), describe el proyecto titulado: **Hospital Cardiológico Magdi Yacoub**, diseñado por la firma de arquitectos Foster & Partners, en El Cairo, Egipto, como un proyecto exuberante y verde, este oasis de senderos y parques promueve el bienestar. Con su estrategia de diseño pasivo, es un ejemplo de sostenibilidad, respondiendo a las necesidades de los pacientes y a su entorno. Además, el hospital también contará con espacios de apoyo para que las familias se queden mientras los pacientes se recuperan, así como aulas y otros espacios educativos para que los estudiantes de medicina se involucren en un entorno de aprendizaje activo. (Ver Anexo A).

Este proyecto guarda relación con la investigación, puesto a que se emplea característica como el uso de áreas verdes, y áreas de apoyo a la docencia médica.

Según Pintos, P. (2020), puntualiza que la obra arquitectónica titulada: **The Gangel Wing Hospital**, realizada por el arquitecto Bates Smart, se ubica en Malvern, Victoria. Australia. Y la describe como la muestra de la transformación de un hospital en un lugar acogedor, que toma en cuenta como elemento central al ser humano la nueva construcción, que tuvo un costo de 120

millones de dólares, combina el estado de arte y tratamiento con la última tecnología proveyendo un modelo ejemplar de cuidado de salud. El diseño utiliza los principios salutogénicos (bienestar) con un enfoque en la creación de espacios asociados con la naturaleza y la tecnología, que fomente más bien a la curación, en vez del simple tratamiento de enfermedades. Externamente, el edificio se ve envuelto en su fachada, por una pantalla de celosía terracota, que se combina con la mampostería de los edificios adyacentes. Permitiendo mezclarse y unirse con su contexto inmediato y a su vez, haciéndose identificar claramente como un edificio ancla del sitio. La capa que envuelve la fachada del edificio genera una iluminación adecuada dentro de él, y a la vez considera las visuales del paciente desde su cama, permitiéndole una conexión visual con la urbanización que se encuentra en su entorno. (Ver Anexo B).

La implantación de un centro de salud, con un enfoque más hacia lo que representa al ser humano, como un ser integral, es lo que se desea lograr con este proyecto. Donde se consideró este antecedente, como guía para esta investigación, debido a la similitud que presenta en cuanto a su enfoque, y puesto a que utiliza materiales y tecnología de vanguardia, como también usa elementos importantes dentro de la arquitectura como la luz, la sombra y el color.

Según Nitolli, Adolfo (2021), describió el proyecto titulado: **Instituto Docente de Urología de Valencia**, realizado por el arquitecto Alejandro Gutiérrez Castillo, como una edificación que cuenta con un total de dos sótanos destinados a estacionamientos y áreas de servicio, un nivel semi sótano destinado a un acceso peatonal y vehicular donde también se ubican varios locales comerciales, sobre este nivel se ubican dos mezzaninas donde también se encuentran varios locales comerciales, el área de diálisis, consultorios y varios espacios al aire libre rodeados de jardines. Sobre las mezzaninas se ubican 7 pisos en donde se encuentran varios

consultorios, área de quirófanos, área de hospitalización y una terraza con una fuente de soda. (Ver Anexo C).

Esta referencia, se relaciona con el proyecto por emplear áreas de uso común como locales que armonizan con los servicios del centro médico propuesto.

Según Remón, R. (2020), en su artículo titulado: El paisajismo en Venezuela lleva nombre inglés. John Stoddart, describe el paisajismo empleado en el proyecto arquitectónico **Centro Médico Docente La Trinidad**, diseñado por el Arq. Gustavo Legorboru, en la Trinidad, Caracas, Venezuela en el año 1979, donde explica que la combinación de naturaleza y arquitectura creando paisajes urbanos a una escala humana y amable, donde el disfrute y convivencia con el entorno hace asumir ese paisaje como una identidad muy personal de las personas que lo han disfrutado y lo siguen disfrutando. (Ver Anexo D).

Se toma de referencia este antecedente, debido a que en el proyecto se emplea varios patios, que integran la naturaleza con los espacios de la edificación, y tienen alta importancia por sus características terapéuticas.

Según López, M. (2019), en su artículo La Primera Clínica Verde de Venezuela, describe el proyecto arquitectónico: **Clínica IDB Cabudare**, diseñado por el Arq. Gustavo Sánchez, en el estado Lara, Venezuela. Como una obra que con más de 17 mil metros cuadrados de construcción, sobre un terreno que supera los 5 mil metros cuadrados, levantada en ocho diferentes niveles. Fue en marzo del marzo 2012 cuando se puso en marcha la construcción encomendada a Constructora MDT, de Caracas, bajo la visión de sus promotores. Llegado el día de la inauguración, Venezuela tendría el primer centro privado de salud con espacios en contacto con la naturaleza, enfocados en la reducción del estrés como coadyuvante en la sanación del paciente. Una infraestructura que en todos sus aspectos priorizan en el bienestar de sus pacientes, médicos y visitantes. Un edificio ecológico con estándares de diseño internacionales. (Ver Anexo E).

Este proyecto al igual que la Clínica IDB Cabudare, se preocupa en el bienestar de sus usuarios, porque aprovecha la luz solar y ventilación natural para disminuir el consumo de electricidad, e incorpora elementos naturales que crean ambientes agradables, disminuyendo el estrés y contribuyendo con una más pronta recuperación de los pacientes. Está comprobado que cuando los pacientes tienen acceso al exterior y a la luz natural, contacto con áreas verdes, un paisajismo muy natural, ventilación fresca, entre muchos otros elementos presentes en este proyecto, se genera una disminución en los días de hospitalización.

2.2. Bases Teóricas

Para la realización de la Clínica Docente Endocrinológica y de Medicina Integrativa en la urbanización Hacienda Montaserino, del municipio San Diego, estado Carabobo, se tomó en consideración los siguientes conceptos, como punto de partida para conocer el funcionamiento de los centros médicos asistenciales de este tipo y como se conforma.

Teoría Central

2.2.1. Teoría de la Arquitectura

Es el arte de proyectar y construir edificios. Denominada a veces como el arte del espacio, la arquitectura es un proceso técnico y de diseño que procura mediante diversos materiales la construcción de estructuras que organizan el espacio para su utilización por el ser humano.

Mencionado esto, la arquitectura es la disciplina, que conjuga la técnica y el arte, para la creación de espacios entorno a las necesidades de una comunidad.

2.2.1.1. Arquitectura Hospitalaria

Es la especialización dentro del campo de acción de la arquitectura, como profesión dedicada a la generación de espacios y su resolución técnica, estética y funcionalmente apropiadas para la atención de la salud. Entre las tendencias en la

arquitectura hospitalaria, se basa en aspectos como: creación de ambientes curativos, diseño basados en evidencia, Sustentabilidad en la construcción, certificación de calidad, tecnología, comunicaciones, control de infecciones, higiene y seguridad.

Por lo tanto, así como avanza la tecnología, va cambiando el diseño arquitectónico hospitalario, puesto a que tiene nuevas implicaciones, que afectan las dimensiones de los espacios de salud a diseñar.

2.2.1.2. Centro Hospitalario

O también llamado establecimiento de salud, son todas aquellas instalaciones esenciales destinadas a proporcionar atención de salud con calidad y calidez. La obligatoriedad de cumplir adecuadamente con la atención de los usuarios del servicio, tiene connotaciones técnicas, tecnológicas, administrativas y éticas; exigencias que se mantienen en todos los momentos y circunstancias. Pueden ser públicos o privados. Su tamaño se determinará por la cantidad de camas y servicios que ofrezca, también será clasificado según el tiempo de permanencia de los pacientes y si tiene alguna finalidad docente.

Expuesto esto, un establecimiento de salud se define como aquella institución pública o privada, que brinda espacios que deben salvaguardar la salud y el bienestar de sus usuarios.

2.2.1.3. Clínica

Es todo establecimiento diseñado organizado y dotado para prestar atención médico sanitaria integral e ininterrumpida, actividades paramédicas, a través de profesionales a fines de la medicina, a pacientes internados por medio de consultorios. También se conocen como hospitales privados. Se clasifica según las especialidades que ofrezca.

Según la autora, conceptualiza la clínica como aquella institución privada médico asistencial que promete instalaciones en provecho de la salud de sus beneficiarios. Cabe destacar, que en el Municipio San Diego, existen clínicas que

ofrecen varios servicios, pero no están especializados en las ramas de la medicina propuestas en este proyecto.

2.2.1.4. Humanización

Es la acción y efecto de humanizar. Es decir, humanización es el proceso mediante el cual algo es dotado de cualidades humanas. El objeto de humanización puede ser una cosa, un animal, una persona, un conjunto de personas o una institución. Para entenderlo mejor es necesario comprender lo que son las cualidades humanas. Simbólicamente la palabra humano representa la cualidad consciente y deliberada que tienen las personas de ser empáticas, solidarias, afectivas, comunicativas, amorosas, sociales, racionales y relacionales.

Reformulando el concepto de humanización, se puede definir como la facultad de atribuir aspectos racionales y empáticos a algo. En este caso, es aplicable en el diseño de un centro médico humanizado, donde sus usuarios se sientan a gusto. Y que se reconozca más como un espacio de bienestar, que de enfermedad.

2.2.1.5. Sustentabilidad

Es la capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación, y sin comprometer el acceso a estos por parte de las generaciones futuras. Sustentabilidad sería, pues, producir bienes y servicios a partir nuestros recursos (naturales, energéticos, económicos), a un ritmo en el cual no los agotemos y en el cual no produzcamos más contaminantes de aquellos que puede absorber el medio ambiente sin ser perjudicado.

Este concepto, se refiere a la habilidad de la sociedad de hacer algo que se sostenga a partir de los recursos que posea. Para que el proyecto sea sustentable, es necesario el uso de los recursos naturales presentes en el terreno a intervenir de una manera adecuada para su óptimo funcionamiento.

2.2.1.6. Endocrinología

Rama de la medicina que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de trastornos del sistema endocrino, que incluye las glándulas y órganos que elaboran hormonas. Estos trastornos incluyen diabetes, infertilidad, y problemas tiroideos, suprarrenales y de la hipófisis. El sistema endocrino está conformado por: tiroides, páncreas, hipotálamo, hipófisis, glándula pineal, glándulas paratiroides, glándulas suprarrenales, ovarios y testículos.

La endocrinología es una especialidad de la medicina, que estudia todos aquellos procesos hormonales, por los que el cuerpo humano se ve influenciado. Esta especialidad es ofrecida por varios centros de salud del país como unidad, pero no es ofrecida como un centro especializado en esta categoría. Esta rama de la medicina es muy extensa, por la connotación que tiene sobre el cuerpo humano.

2.2.1.7. Medicina Integrativa

Es un concepto que combina la medicina científica con terapias alternativas. Permite abordar pacientes con enfermedades crónicas que hasta ese momento recibían un tratamiento meramente paliativo, en vez de curativo. El abordaje integral, combinando tratamientos convencionales con alternativas terapéuticas complementarias y naturales, potencia los resultados. La medicina complementaria y alternativa (MCA) es el término popular para las prácticas de atención médica que tradicionalmente no han formado parte de la medicina convencional. En muchos casos, a medida que aumenta la evidencia de eficacia y seguridad, estas terapias se combinan con la medicina convencional. Entre algunos de los servicios que ofrece, se encuentran: acupuntura, terapia asistida con animales, aromaterapia, fisioterapia con masajes, musicoterapia y meditación.

La medicina integrativa, se puede definir como primitiva, puesto a que toma elementos naturista como base de su desarrollo, que complementan la medicina actual. Este tipo de medicina, es ofertado por otros centros de salud en Carabobo, pero en el caso del Municipio San Diego, carece de centros especializados de esta

clase. Y tiene una buena relación con lo que se desea lograr con este proyecto, puesto a que se plantea espacios curativos e integrales.

2.2.1.8. Programa de Actividades de una Clínica especializada

Es una modalidad que sistematiza las actividades que se planean realizar, de una manera limpia y clara.

Expuesto esto, un programa de actividades, es un orden de las acciones y necesidades ejercidas en una edificación, que en consecuencia genera un esquema de espacios, en este caso en una clínica docente y especializada. Entre las actividades que se desarrollan en una clínica como la planteada en este proyecto son: Diagnóstico y tratamiento, administración, esparcimiento, hospitalización, estudio y mantenimiento (servicios). A continuación se detalla, los espacios que conforman el desarrollo de las actividades anteriormente mencionadas (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Espacios de una clínica docente especializada en endocrinología y en medicina integrativa.

Actividad	Espacios
Diagnóstico y Tratamiento	<p><u>Consulta Externa:</u> Ginecología, obstetricia, medicina interna, dermatología, traumatología, oftalmología, cardiología, psiquiatría, venereología, neumonología, pediatría , gerontología, mastología, estomatología, urología, hematología, cirugía plástica, oncología, cirugía general, reumatología, odontología.</p> <p><u>Unidad Endocrina:</u> Otorrinolaringología, Gastroenterología, Ginecología, Urología, Fertilidad, neuroendocrinología, endocrinología (General y pediátrica), nutrición, diabetología, podología, n, otorrinología, cirugía plástica, neurocirugía, cirugía general.</p> <p><u>Unidades de apoyo:</u> Área quirúrgica, Emergencias, unidad de cuidados intensivos (pediátrico y general), farmacia, imagenología, laboratorios (de rutina y especializados)</p> <p><u>Unidad de Medicina Integrativa:</u> Homeopatía, fitoterapia, higienismo, psicoterapia, osteopatía, fisioterapia, acupuntura, bioenergética, hidroterapia, inmunología y sueroterapia.</p>
Administración	Dirección General y Admisión.
Esparcimiento u Otros	Jardines, plazas, vestíbulo, parque de juegos infantiles, capilla, cafetín, locales relacionados a los servicios de la clínica.
Hospitalización	Pediátrica y general.
Docencia	Emergencias, oficinas, anatomía patológica, epidemiología, sala de conferencias, unidad de cuidados intensivos, unidad quirúrgica, unidad gineco- Obstetra..
Mantenimiento (Servicios)	Comedor, Lavandería, estación policial, vigilancia, depósitos (materiales, ropa, papelería, laboratorio, médico quirúrgico, general, camas, herramientas, archivo muerto), talleres, (carpintería, electricidad, pintura, herrería, plomería, equipos médicos, mecánico) almacenes de residuos hospitalarios según su clasificación, patio de maniobras, estacionamientos (personal, ambulancias, pacientes y visitantes a corta ya larga estancia), equipos industriales (calderas, chillers, hidroneumático, bombas de agua, transformadores, tableros eléctricos, planta eléctrica), central de vacío y de gases medicinales y comedor.

Fuente: La Autora (2022)

2.3. Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de Diciembre de 1999, Número 36.860)

CAPÍTULO V. DE LOS DERECHOS SOCIALES Y DE LAS FAMILIAS

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Este artículo, explica que la salud es una obligación y responsabilidad que debe garantizar el Estado. La población tiene derecho a promover la defensa de la salud de otros, como la de sí misma y a cumplir con las leyes sanitarias a las cuales se han determinado mediante tratados internacionales ratificados por la república.

Ley Orgánica de la Salud. (Publicada en Gaceta Oficial del 11 de Noviembre de 1998, Número 36.579)

TÍTULO I. DISPOSICIONES PRELIMINARES.

Artículo 2º.- Se entiende por salud no sólo la ausencia de enfermedades sino el completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental.

Esta ley, indica las características y principios que debe poseer las instalaciones pertenecientes al sector salud.

Ley del Ambiente (Publicada en Gaceta Oficial del 02 de Mayo de 2006, Número 5.833)

CAPÍTULO V: DE LA PROHIBICIÓN O CORRECCIÓN DE ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE DEGRADAR EL AMBIENTE.

Artículo 20: Se consideran actividades susceptibles de degradar el ambiente:

1. Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren el aire, el agua, los fondos marinos, el suelo o el subsuelo o incidan desfavorablemente sobre la fauna o la flora;
2. Las alteraciones nocivas de la topografía;
3. Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;
4. La sedimentación en los cursos y depósitos de aguas;
5. Los cambios nocivos del lecho de las aguas;
6. La introducción y utilización de productos o sustancias no biodegradables;
7. Las que producen ruidos molestos o nocivos;
8. Las que deterioran el paisaje;
9. Las que modifiquen el clima;
10. Las que produzcan radiaciones ionizantes;
11. Las que propenden a la acumulación de residuos, basuras, desechos y desperdicios;
12. Las que propenden a la eutrofización de lagos y lagunas;
13. Cualesquiera otras actividades capaces de alterar los ecosistemas naturales e incidir negativamente sobre la salud y bienestar del hombre.

Este artículo advierte los posibles riesgos y peligros que pueden deteriorar al medio ambiente, y exige que las construcciones que se desarrollen deban ser respetuosas con la naturaleza.

Ley Orgánica para la Organización del Territorio. (Publicada en Gaceta Oficial del 11 de Agosto de 1983, Número 3.238)

TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1.- La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación.

Artículo 2.- A los efectos de esta Ley, se entiende por ordenación del territorio de regulación y promoción de la localización de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico espacial, con el fin de lograr una armonía entre el mayor bienestar de la población, la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales y la protección y valorización del medio ambiente, como objetivos fundamentales el desarrollo integral.

Mencionados artículos, explican el plan macro de la organización de los equipamientos según estrategias sociales y económicas, amigables con el medio ambiente, que optimizan los recursos naturales presentes, previamente estudiadas, para la mejor distribución de los espacios en el territorio nacional.

Normas de Equipamiento Urbano. (Publicada en Gaceta Oficial del 14 de Agosto de 1985)

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1: Las presentes normas establecen la proporción de esos comunales que se requieren en las ciudades para lograr un medio urbano armonioso y un funcionamiento eficiente y cónsono con los requerimientos de la población. Son de obligatorio cumplimiento en la planificación, gestión y desarrollo de los conjuntos urbanísticos.

Este artículo, se refiere a que esta normativa es la guía a seguir para el desarrollo y crecimiento de las ciudades en cuanto a sus equipamientos de una forma eficiente, que respetan las necesidades de sus habitantes y la estructura urbana.

Artículo 3: El crecimiento urbano se conducirá hacia la formación de ámbitos primarios, intermedios y general cuyas características son:

a) El ámbito primario que es la unidad urbana básica y se deberá diseñar y promover con las siguientes determinantes:

- _ La población estará comprendida entre 6.000 y 16.000 habitantes
- _ Los usos comunales se distribuirán de forma que disten de las residencias una distancia apropiada para ser recorrida a pié.
- _ Límites determinados por los elementos naturales como ríos, quebradas, canales, cerros o por elementos creados como vías de circulación para el tráfico de paso, grandes parques o equipamientos urbanos de nivel superior.

_ Las vías de rango urbano superior no podrán cruzarlo.

_ La continuidad de las vías de comunicación entre ámbitos primarios adyacentes no deberá propiciar el tránsito de paso hacia otros ámbitos.

b) Ámbito urbano intermedio, constituido por tres o más ámbitos urbanos primarios y cuya población estará comprendida entre 30.000 y 80.000 habitantes, según la importancia de cada ciudad. Los usos comunales generados por la población de los ámbitos intermedios deben disponerse de forma que sean accesibles por el sistema público de transporte.

c) **Ámbito urbano general**, abarca toda la ciudad y comprende todos los ámbitos intermedios, los grandes usos no residenciales y los equipamientos que genere la totalidad de la ciudad.

Gracias a este artículo, es posible calcular un estimado de los ámbitos que conforman al Municipio San Diego, en relación a su población total. Explicado esto, el Municipio está conformado por ocho ámbitos primarios, dos ámbitos intermedios y un ámbito general. (Ver Tabla 1)

Tabla 2. Cálculos de los ámbitos que conforman el Municipio San Diego.

Ámbitos	Cantidad de Población		Estimado	Cantidad de Ámbitos	Total	Población
	Mínima	Máxima				
Primario	6.000	16.000	11.500	8,10930435	8	11.657,125
Intermedio	30.000	80.000	46.000	2,02732609	2	46.628,5
General	80.000		93.257	1	1	93.257

Fuente: La Autora (2022)

CAPÍTULO II. ÁREAS PARA EQUIPAMIENTO URBANO

Artículo 7: Las áreas para los usos comunales urbanos se calcularán de acuerdo con los índices que se establecen en los cuadros siguientes:

B- Ámbito Urbano Intermedio			
Equipamiento Genérico	Uso Específico	Población Preferencial	Índice m ² /hab.
Asistencial	Ancianato	50.000	0,08
	Orfelinato	200.000	0,03
	Comedor Popular	50.000	0,02
	Mercado Popular	50.000	0,10
	Ambulatorio	25.000	0,20
	Hospital Local	50.000	0,34

Con relación a la investigación, se efectuó un cálculo referente a este artículo. A continuación se presenta una tabla que demuestra el mismo. (Ver Tabla 2)

Tabla 3. Cálculo del equipamiento médico asistencial propuesto.

Ámbito	Asistencial	Población Referencial (Hab.)	Índice (m ² /hab.)	Población (Hab.)	m ²
Intermedio	Hospital Local	50.000	0.34	93.257	31.707,38

Fuente: La Autora (2022)

Esto quiere decir, que por cada ámbito intermedio del Municipio debe haber un hospital local. Como se trata de dos ámbitos, el Municipio San Diego requiere de dos hospitales locales para atender a su población. Mencionado artículo justifica la propuesta y elaboración de un proyecto como el presentado en la investigación.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. (Publicada en Gaceta Oficial de fecha 16 de diciembre de 1987, Número 33.868)

La presente alude la finalidad de la presente, donde toma en cuenta las variables y condicionantes, naturales y urbanas, bajo el seguimientos de planes urbanísticos según la extensión a la que se especifique, para la creación de urbanismos óptimos.

Plan de Desarrollo Urbanístico Local (PDUL) San Diego. (Publicada en Gaceta Municipal de San Diego del 29 de Noviembre de 2000)

TÍTULO II

CAPÍTULO VI

ZONA DE EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS

SECCIÓN VIII

EQUIPAMIENTO MÉDICO ASISTENCIAL INTERMEDIO

Artículo 144.- DESCRIPCIÓN DE LA ZONA:

Son áreas destinadas a las edificaciones médico-asistenciales de nivel intermedio, a escala de los ámbitos urbanos intermedios.

Artículo 145.- USOS PERMITIDOS:

Se permite la construcción, ampliación y reparación de edificaciones médico asistenciales, tales como ancianatos, orfanatos, ambulatorios urbanos y hospitales locales (Hospital tipo II). En la actualidad,

corresponde a las áreas ocupadas por los ambulatorios urbanos de Los Arales y San Diego; los consultorios médicos y odontológicos; y los laboratorios clínicos existentes.

En esta sección, se describe los usos permitidos y la complejidad de los centros médicos a desarrollar, a su vez, el artículo 145, expone que solo existen dos ambulatorios, consultorios y laboratorios médicos, por ende, en el Municipio San Diego, no existe un hospital local equivalente a un hospital tipo II.

TÍTULO II
CAPÍTULO IV
DE LAS ÁREAS URBANIZABLES
SECCIÓN I
NUEVOS DESARROLLOS RESIDENCIALES

Artículo 46.- USOS COMPLEMENTARIOS:

Se consideran usos complementarios para los Nuevos Desarrollos Residenciales (ND), la construcción, reconstrucción o modificación de:

a) Edificaciones docentes, asistenciales, religiosas, culturales y recreacionales de carácter público o privado y de nivel primario o intermedio, a localizarse según el Plano de Zonificación y/o plano de Urbanismo.

Este artículo, describe que es posible la construcción, reconstrucción y modificación de centros de médico asistenciales intermedios.

Normas sobre clasificación de establecimientos de atención médica del sub-sector salud en Venezuela. (Publicada en Gaceta Oficial de 21 de Enero de 1983, Número 32.650)

CAPÍTULO IV
HOSPITALES

Artículo 11° - Los Hospitales tipo II tienen las siguientes características:

- 1.- Prestan atención de nivel primario, secundario y algunos de nivel terciario.
- 2.- Se encuentran ubicados en poblaciones mayores de veinte mil (20.000) habitantes y con área de influencia hasta de 100.000 habitantes.
- 3.- Tienen entre 60-150 camas de hospitalización.

4.- podrán desarrollar actividades docentes asistenciales de nivel pre y post-grado, paramédico y de investigación.

Parágrafo Primero: Los Hospitales tipo II, prestan los siguientes servicios:

1.- Servicios clínicos básicos de:

a.- Medicina, servicio de Cardiología, Psiquiatría, Dermato-venereología (laboratorios de venereología) y Neumonía.

b.- Cirugía: Traumatología, Oftalmología y Otorrinolaringología

c.- Gineco-obstetricia: Ginecología y Obstetricia.

d.- Pediatría.

2.- Servicios de colaboración y diagnóstico.

3.- Servicios diferenciados de enfermería, trabajo social y dietética.

4.- Pueden contar con una sección de Fisioterapia.

Parágrafo Segundo: Su estructura organizativa es así:

1.- La dirección la cual estará a cargo de un médico especialista en Salud Pública y un médico adjunto con Curso Medio diversificado en Epidemiología.

2.- Los servicios clínicos básicos con los jefes de servicios; sus adjuntos y las subespecialidades.

3.- Deben contar como mínimo con dos Nutricionistas, una Licenciada en Enfermería en la jefatura del Departamento, un Intendente para las actividades

Esta investigación, desarrolla un proyecto equivalente a un Hospital Tipo II, o también llamado Hospital Local, sugerido por la cantidad de camas de hospitalización, a su vez, se debe diseñar el proyecto en base a los servicios que expone este artículo.

Norma Venezolana. Clínicas, policlínicas, institutos u hospitales privados

COVENIN 2339-87. (Publicada por Fondonorma en 1987)

Artículo 4. CLASIFICACIÓN.

Las Clínicas, policlínicas, institutos u hospitales privados se clasificarán en:

Según sus servicios médicos.

Tipo B:

- Pediatría (General y Neonatología)
- Obstetricia y Ginecología
- Cirugía (General y Traumatológica)
- Medicina (Medicina Interna y Cardiología)

Según este artículo es obligatorio que para que una clínica se pueda clasificar como Tipo B, es que como mínimo debe prestar los servicios médicos mencionados.

Normas Sanitarias. (Publicada en Gaceta Oficial del 08 de Septiembre de 1988, Número 4044).

En estas normas, describen todos los requerimientos necesarios en cuanto al diseño y cálculo de instalaciones sanitarias tales como de aguas blancas, aguas negras y aguas de lluvia, también describe las dimensiones y características de los materiales y espacios a emplear en la construcción de alguna edificación cual sea su función, como también expone lo concerniente a la ventilación e iluminación de las áreas que conforman al edificio, y a los depósitos de los desechos sólidos.

Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud. (Publicada en Gaceta Oficial del 23 de 1992, Número 4.418)

CAPITULO II CLASIFICACION DE LOS DESECHOS

Artículo 5. - Los desechos generados en establecimientos de salud, a los efectos del presente Decreto, se clasifican en: Desechos comunes (Tipo A), Desechos potencialmente peligrosos (Tipo B), Desechos infecciosos (Tipo C), Desechos Orgánicos y/o Biológicos (Tipo D), y Desechos Especiales (Tipo E).

Desechos Comunes (Tipo A):

Se consideran desechos comunes aquellos cuyos componentes básicos son: papeles, cartones, plásticos, residuos de alimentos, vidrios, componentes de barrido generadas en áreas administrativas, limpieza general, elaboración de alimentos, almacenes y talleres; siempre y cuando no hayan estado en contacto con los desechos clasificados como B, C, D y E.

Desechos Potencialmente Peligrosos (Tipo B):

Se considera desechos potencialmente peligroso aquellos materiales, que sin ser por su naturaleza peligrosos, por su ubicación, contacto o cualquier otra circunstancia puedan resultar contaminados, se incluyen los provenientes de áreas hospitalización de los enfermos y de consulta externa.

Desechos Infecciosos (Tipo C):

Son todos aquellos desechos que por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por cualquier otra circunstancia resulten contentivos de agentes infecciosos provenientes de aguas áreas de reclusión y/o tratamiento de pacientes infectocontagiosos, actividades biológicas, áreas de cirugía, quirófano, salas de parto, salas de obstétricas u cuartos de pacientes correspondientes, departamentos de emergencias y medicina crítica, servicios de hemodiálisis, banco de sangre, laboratorios, institutos de investigación, bioterios, morgues, anatomía patológicas, salas de autopsias y toda área donde puedan generarse desechos infecciosos.

Desechos Orgánicos y/o Biológicos (Tipo D):

Son todas aquellas partes o porciones extraídas o provenientes de seres humanos y animales, vivos o muertos, y los envases que lo contengan.

Desechos Especiales (Tipo E):

Son aquellos productos y residuos farmacéuticos o químicos, material radiactivo y líquidos inflamables. Así como cualquier otro catalogado como peligroso no comprendido entre los grupos anteriores. El manejo de estos desechos, se hará por separado y se regirá por lo establecido en las Normas para el Control de la Generación y Manejo de los Desecho Peligrosos.

El presente Decreto tiene por objeto establecer 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, así como diseminación ambiental.

Normas que establecen los requisitos arquitectónicos funcionales del servicio de quirófanos de los establecimientos de salud médico-asistenciales públicos y privados. (Publicada en Gaceta Oficial del 4 de noviembre de 1988, Número 36.574).

CAPITULO II

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Artículo 2º El servicio de quirófanos estará conformado por las siguientes unidades funcionales:

- a) Unidad Administrativa;
- b) Unidad de apoyo;
- c) Unidad de Cuidados post Anestésicos;
- d) Unidad Quirúrgica; y

e) Unidad Cirugía Ambulatoria

Esta normativa, trata lo concerniente, a todas las actividades que se realizan en el servicio quirúrgico, de diagnóstico y/o tratamiento a los pacientes procedentes de los diferentes servicios que los conforman al centro de salud, y pueden ser quirófanos especializados y generales. También describe las exigencias espaciales, funcionales, de instalaciones y de relación con los otros servicios,

Normas que establecen los requisitos Arquitectónicos y de Equipamiento para Establecimientos de Salud Médico – Asistenciales. (Publicada en Gaceta Oficial del 13 de Noviembre de 1998, Número 36.090).

CAPÍTULO III
CONDICIONES DE UBICACIÓN, ACCESOS Y RELACIONES
FUNCIONALES

Artículo 19.- El número de consultorios no deberá ser menor de:

- a- Dos (2) en clínicas de diez (10) camas y hospitales tipo 1.
- b- Cuatro (4) en clínicas con capacidad entre once (11) y cuarenta camas y hospitales tipo II y III
- c- Seis (6) en clínicas mayores a cuarenta (40) camas y hospitales tipo IV

Esta normativa corresponde a los servicios de emergencia y de unidad de cuidado intensivos (UCI), explica todos los requerimientos arquitectónicos, funcionales, espaciales y de los equipos necesarios para los mismos. También toma en consideración las condiciones ambientales y las instalaciones sanitarias inmersas en el centro médico.

Normas que Establecen los Requisitos Arquitectónicos Funcionales del Servicio de Anatomía Patológica para Instituciones Médico–asistenciales públicos y privados. (Publicada en Gaceta Oficial del 26 de Junio de 1999, Número 36.788).

CAPITULO II

CONDICIONES ACCESOS, UBICACIÓN Y RELACIONES FUNCIONALES

Artículo 3: El servicio de Anatomía Patológica debe estar ubicado preferiblemente a nivel de acceso de la edificación del establecimiento.

La presente normativa, explica todo lo concerniente a los aspectos arquitectónicos y funcionales que conforman al servicio de Anatomía Patológica, el cual puede tener aplicaciones en la docencia, y debe estar ubicado de forma estratégica y de fácil acceso, que se relacione con los otros servicios de la edificación médico asistencial sin interferir con las áreas públicas.

Normas mediante las cuales Establece los Requisitos Arquitectónicos para Instituciones de Salud Médico Asistenciales Públicos y Privados que oferten Servicios de Bioanálisis. (Publicada en Gaceta Oficial del 20 de Febrero de 2001, Número 37.144).

Artículo 10: La unidad de atención al público estará ubicada en relación con el acceso externo y la conformara:

- a. Ambiente para sala de espera cuya área será calculada sobre la base del índice de 0.70 m² por persona.
- b. Ambiente para recepción de muestras y entrega de resultados con un área mínima de 3.00 m², el cual en los establecimientos independientes, hospitales Tipo I y clínicas de hasta 20 camas, podrán ser común con el ambiente de secretaria.
- c. Sanitarios públicos para ambos sexos, de acuerdo a las normas sanitarias para proyectos y construcciones, los cuales pueden ser comunes con otros servicios.
- d. Baño especial para la toma de muestra de pacientes con medidas mínima de acuerdo a lo establecido en gaceta oficial N° 4.4044 de fecha 08/09/88.
- e. Ambiente para toma de muestras, el cual, de acuerdo a la complejidad del establecimiento, tendrá las siguientes características:
Cubículo para toma de muestra con un área mínima de 1.30 m² y un ancho mínimo de 1.30 mts, con la posibilidad de separación por medio de tabiques y/o cortinas plegables, para la individualización de los pacientes, cuyo número dependerá de la tabla siguiente:

Tipo de Establecimiento	Servicios Ofertados			
	Hematología Básica Química Básica Parasitología Uroanálisis Inmunología	+ Bacteriológico	+ Toxicología Micología	Total Cubículos
Establecimientos Independientes y ambulatorios	1 Cubículo	1 Cubículo	1 Cubículo	3
Hos. Tipo I, Clínicas hasta 20 camas	1 Cubículo	1 Cubículo	---	2
Hos. Tipo II, Clínicas hasta 40 camas	2 Cubículo	1 Cubículo	1 Cubículo	4
Hos. Tipo III y IV, Clínicas más de 40 camas	4 Cubículo	1 Cubículo	1 Cubículo	6

Los cubículos de bacteriología, micología, virología e inmunoserología deben estar separados física y espacialmente de los otros.

Esta normativa, explica lo referente a las actividades y requerimientos de los espacios y equipos que están inmersos en el servicio de laboratorio, que puede tener aplicaciones docentes y especializadas, de hecho, en el artículo que se citó, menciona la cantidad de cubículos y sus usos según el establecimiento médico que se desarrolle.

Norma Sanitaria para la Autorización y el Control de las Radiaciones Ionizantes en Medicina, Odontología y Veterinaria. (Publicada en Gaceta Oficial del 20 de Noviembre de 2004, Número 38.070)

CAPITULO VII

DE LAS INSTALACIONES

SECCIÓN SEGUNDA

DE LAS INSTALACIONES PARA EQUIPOS DE RAYOS X. DIAGNOSTICO

Artículo 70: Las áreas mínimas de los servicios de rayos X categorías II y III, son las siguientes:

- a) Salas de rayos X;
- b) Cuarto de Revelado;
- c) Sala de Informes;
- d) Baños Suficientes para trabajadores, pacientes y público;
- e) Áreas administrativas;
- f) Áreas de almacenamiento de material,
- g) Vestuarios para pacientes y trabajadores,
- h) Salas de espera;

En aquellos lugares donde se tenga servicio las 24 horas, se debe contar con cuartos de descanso y sala de estar para el personal que labora en el área.

La presente norma tiene como objeto establecer los criterios necesarios para la autorización, el control del manejo de fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes de medicina, odontología y veterinaria, para el funcionamiento de las instalaciones, así como el espacio físico que los rodea.

Normas de Funcionamiento de las Unidades de Cirugía Ambulatoria del Sector Público y Privado. (Publicada en Gaceta Oficial del 12 de Agosto de 1998, Número 36.515)

**CAPÍTULO II
DE LA ESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO**

Artículo 8º. Las Unidades de Cirugía Ambulatoria deben contar con un depósito de sangre o con los mecanismos que garanticen la obtención inmediata de la misma, en caso de ser necesario.

En la presente, describe que la cirugía ambulatoria es aquella que se realiza en pacientes no hospitalizados, en el cual el tipo de anestesia puede ser general, regional o local. El tiempo o período de observación no es mayor de doce (12) horas. Y

además del artículo mencionado indica su clasificación, funcionamiento y los deberes del personal de cirugía ambulatoria

A continuación se presentan unas breves reseñas de algunas normas COVENIN, que son parte de la elaboración de las pautas citadas previamente, que establecen los requerimientos arquitectónicos y funcionales de los servicios que presta una centro médico asistencial, debido a su extensa connotación en la elaboración del proyecto.

Norma Venezolana. Proyecto, Contracción y adaptación de Edificaciones de Uso Público, Accesibles a Personas con Impedimentos Físicos, COVENIN 2733 – 90. (Publicada por el Ministerio del Desarrollo Urbano en 1990)

Esta norma, define abarca algunos tipos de discapacidad de las personas que accedan una edificación, también la presente, se aplica sobre los requerimientos mínimos y la construcción, remodelación y soluciones de los accesos y espacios públicos para personas con impedimentos físicos, donde en caso de existir un desnivel proponen el uso de rampas y aceras con pasamanos y pendientes que no superen al 8%, amplitud de los espacios, uso de barras de sostén en sanitarios, señalización e iluminación adecuada.

Norma Venezolana. Características de los medios de escape en edificaciones según el tipo de ocupación, COVENIN 810 - 98. (Publicada por FONDONORMA en 1998)

La presente, describe los requerimientos mínimos para la construcción y remodelación de medios de escape, donde toma en consideración los siguientes aspectos: Colores, símbolos y dimensiones para señales de seguridad, codificación para la identificación de tuberías que conduzcan fluidos, Puertas batientes y resistentes al fuego, sistemas y equipos para la prevención de incendios, planos de

uso de los bomberos en caso de incendio, iluminación adecuada, presurización de los medios de escape y determinación y estudio de la combustibilidad de los materiales empleados en la edificación.

Norma Venezolana. Código Nacional de Instalación y Operación de Sistemas de Distribución de Gases Medicinales y Vacíos por Redes de Tuberías en Establecimientos de Salud Médico Asistenciales. COVENIN 5011 – 20. (Publicada por FONDONORMA en 2020)

Este código establece los requisitos mínimos para el diseño, instalación, inspección, pruebas, mantenimiento, desempeño y las prácticas de seguridad para las instalaciones, materiales, equipos y aparatos de los sistemas de gases medicinales y de vacío, desde las diferentes fuentes centrales hasta los diferentes puntos de uso, incluyendo los riesgos asociados, a fin de lograr un funcionamiento seguro y confiable en condiciones normales

Norma Venezolana. Colores para Cilindros que contienen Gases. COVENIN 1706 – 99. (Publicada por FONDONORMA en 1999)

La presente, contempla la identificación de los cilindros o bombonas con gases medicinales con colores según el fluido que contienen, a su vez, explica la forma correcta de etiquetar e identificar las bombonas.

Norma Venezolana. Código Eléctrico Nacional, COVENIN 200 – 99. (Publicada por CODELECTRA en 1981).

Esta normativa, es un compendio completo de todo lo referente a instalaciones eléctricas en el territorio Nacional, según su función. Donde menciona los requisitos para las instalaciones eléctricas, diseño y protección de las mismas, métodos de cableados y materiales, equipos de uso general, sistema de comunicaciones, y locales, equipos y condiciones especiales.

Norma Venezolana. Iluminancias en tareas y áreas de trabajo, COVENIN 2249 – 93. (Publicada por FONDONORMA en 1993)

Esta Norma Venezolana, establece los valores de iluminancia media en servicio recomendados como iluminación normal, para la obtención de un desempeño visual eficiente en las diversas áreas de trabajo y para tareas visuales específicas bajo condiciones de iluminación artificial. También insta los valores mínimos de iluminancia media en servicio recomendados como iluminación de Emergencia para evacuación, seguridad y resguardo; así como recomendaciones para decidir sobre los valores recomendables en general para la iluminación de reserva o de reemplazo.

2.4. Definición De Términos Básicos

Ambientes curativos: Son aquellos espacios diseñados con fines terapéuticos, que contribuya a la reducción del estrés en pacientes, familiares y funcionarios, y mejore el humor la concentración laboral, y la calidad de vida y de atención.

Bienestar: Estado de la persona cuyas condiciones físicas y mentales le proporcionan un sentimiento de satisfacción y tranquilidad.

Calidad de vida: es un concepto que se refiere al conjunto de condiciones que contribuyen al bienestar de los individuos y a la realización de sus potencialidades en la vida social. Entre los factores subjetivos se encuentra la percepción de cada individuo de su bienestar a nivel físico, psicológico y social.

Centros de salud docente: Son lugares que brindan cuidados para la salud. Incluyen hospitales, clínicas, centros de cuidados ambulatorios y centros de cuidados especializados, tales como las maternidades y los centros psiquiátricos. Y también ofrecen servicios aplicados a la investigación y docencia. Sea mediante prácticas asistenciales, como la investigación de enfermedades y formulación de medicinas.

Hospital: Según algunos diccionarios etimológicos, la palabra hospital viene del latín *hospes* que significa “huésped” o sea “visita”. De *hospes* nació *hospitalia*, para significar “departamento para visitas forasteras”, y de *hospitalia* a hospital para significar lugar que da auxilio a los ancianos y enfermos.

Hospitales Especializados: Hospitales dotados de servicios de diagnóstico y tratamiento especializados que dedican su actividad fundamental a la atención de determinadas patologías o de pacientes de determinado grupo de edad o con características comunes.

Diseño: Actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos. Se aplica habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas que requieren creatividad.

Diseño basado en evidencias: Es el proceso de toma de decisiones de diseño basadas en la mejor información disponible, proveniente de investigaciones y evaluación de proyectos, creíbles y recientes, no solo basada en la propia experiencia del diseñador.

Energía Renovable: Es toda la energía que se obtiene de fuentes naturales como el agua, el sol, el viento y la biomasa animal o vegetal. La energía renovable proviene de los recursos naturales, por esa razón no contamina el medioambiente y no se agota; porque algunos recursos como el sol son abundantes o porque son recursos que pueden encontrarse en cualquier parte del mundo.

Integral: Que comprende todos los aspectos o todas las partes necesarios para estar completo.

2.5. Tabla de Operacionalización de Variables

Según Chirinos, N. (2012), define la tabla de operacionalización como:

El mapa de variables es también llamado Operacionalización o Cuadro de Variables. En él, se presentan: objetivo general, objetivos específicos, variables, dimensiones e indicadores. Sin embargo, como elaboración se incluirán los indicadores. El mapa de variables es la columna vertebral de toda la investigación y su correcta elaboración garantiza la coherencia teórico-práctica del estudio. (<https://modelometacognitvo.wordpress.com/como-hacer-el-cuadro-de-la-operacionalizacion-de-la-variable/>)

Gracias a este instrumento, es posible la construcción de un cuestionario coherente y razonable. La tabla de operacionalización se encuentra en la sección de anexos. (Ver Anexo F)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente proyecto de investigación estará centrado en diseñar una clínica docente y especializada en la rama de la medicina endocrinológica e integrativa, en la Urbanización Hacienda Montaserino, del Municipio San Diego, Estado Carabobo, enfocado en la integración de la naturaleza y en la humanización de sus espacios, y se fundamentará en un marco metodológico, estableciendo tipo, diseño y nivel del estudio, asimismo las técnicas, instrumentos y procedimientos a ser empleados con el objeto de realizar la presente; permitiendo desarrollar un análisis a fin de alcanzar validez y confiabilidad. Al respecto, Belastrini (2006, p. 125) define “el marco metodológico como la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real”. Ahora, según Hurtado (2012); “La metodología incluye los métodos, las técnicas, las tácticas, las estrategias y los procedimientos que utilizará el investigador para lograr los objetivos de su estudio” (p. 97). Señalado esto, el marco metodológico se puede definir como el molde que engloba los métodos y técnicas aplicadas en una investigación con la finalidad de alcanzar sus metas.

3.1. Enfoque de la Investigación

Se presenta un proyecto factible con un enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo en donde se ejecutará una medición objetiva y controlada orientada al resultado, y con un propósito aplicado. Cuando un proyecto se define como cuantitativo, de acuerdo con Tamayo, M. (2007):

Consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya

sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio”. (p. 43).

A su vez, Palella y Martins (2012), expone que:

El paradigma con enfoque cualitativo centra su atención en las relaciones y roles que desempeñan las personas en su contexto vital. El investigador interpreta la forma como se interrelacionan los referentes sociales, sus actividades y pensamientos al ámbito social y cultural donde se desenvuelven y cómo manejan dentro de éste sus problemas individuales. (p. 41).

Mencionado esto, la propuesta se define como mixta ya que a partir de la recolección de datos en base a lo aportado por la comunidad en estudio, se realiza una serie de hipótesis que son respondidas en el Capítulo IV.

Y según Balestrini, M. (2006), define:

Los proyectos factibles son aquellos proyectos o investigaciones que proponen la formulación de modelos, sistemas, entre otros, que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer. (p. 9).

Expuesto esto, un proyecto factible con propósito aplicado consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales.

3.2. Propósito de la Investigación

Fidias, A. (2012), en el su libro El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica, en el marco de definición de una investigación científica, explica que: “La producción de un nuevo conocimiento, el cual puede estar dirigido a incrementar los postulados teóricos de una determinada ciencia (investigación pura o básica); o puede tener una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos (investigación aplicada)” (p. 22)

Con esta cita, se refiere a que parte de clasificar una investigación es por su propósito en este caso, la investigación es de propósito aplicado, ya que la investigación es una solución en respuesta a una problemática existente.

3.3. Nivel de la Investigación

De acuerdo a las intencionalidades mencionadas anteriormente la investigación asumida se desarrollará bajo un nivel descriptivo. De acuerdo a lo expresado por Arias (2012):

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. (p.31).

En otras palabras se recolectan los datos donde ocurren los hechos sin controlar variables, ya que se perdería el ambiente natural donde se pone de manifiesto el hecho. Dichos datos se obtendrán con la aplicación del instrumento y serán presentados en una tabla de operacionalización que arrojará cada ítem con la finalidad de desarrollar los objetivos planteados.

3.4. Estrategia de la Investigación

La presente investigación asumirá un diseño no experimental en donde existe una observación de fenómenos tal cual y como se producen dentro del contexto natural, para luego ser analizados. En este sentido, Palella y Martins (2012), definen el diseño no experimental como: “aquél que se ejecuta sin manipular en forma deliberada ninguna variable. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado para luego analizarlos” (p. 87).

Mencionado esto, para el desarrollo de este proyecto, inicialmente la investigación se desenvuelve como documental, apoyada en una investigación de campo. Según Arias, F. (2012), define la investigación documental como:

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. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27).

La indagación utiliza el método científico como estandarte, ya que se desarrolla como un estudio sistemático donde analiza el carácter del proyecto, y que facilita a la autora, la interpretación de la información necesaria para la investigación.

Según Arias, F. (2012), define la investigación de campo como:

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

Es por ello, que esta investigación también se considera como un trabajo de campo puesto que se requirió de la recopilación de datos del área urbana en estudio, además del análisis sistemático de la problemática encontrada, precisando los elementos que la componen y aportando alternativas de solución, por lo tanto, los datos de interés fueron recopilados de forma directa por el investigador, a través de diagnósticos en la zona bajo estudio, evaluación del mercado, fundamentación teórica y técnica, y análisis de variables del proyecto.

3.5. Población y Muestra

Población

Según Arias, F (2012), define:

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (p. 81)

En este proyecto de investigación la población optada para el estudio, está representada por 93.257 habitantes del Municipio San Diego, estimados por el censo realizado en el año 2011, por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Sin embargo, a los fines prácticos de esta tesis, se tomará como muestra la cantidad de personas que circulan por la Avenida San Luis, ubicada en la Urbanización San Antonio, del sector Norte C, del Municipio San Diego entre la una y dos de la tarde.. Según lo expuesto por Arias, F. (2006):

En muchas instituciones universitarias, los tesisistas salvo algunas excepciones, no cuentan con financiamiento para desarrollar sus proyectos. Además, por lo general, sólo disponen de un semestre académico (dieciséis (16) semanas de clase) para recolectar los datos. En este sentido, se justifica plenamente que el tesisista trabaje con un tamaño de muestra ajustado a sus posibilidades, sin descuidar la representatividad de la misma. (p. 86)

Muestra

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo y Tamayo (2007), afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p. 38).

Cabe mencionar que la muestra es una cantidad representativa no probabilística y fue constituida por 20 individuos.

3.6. Técnicas de Recolección de Datos

Técnica

Según Arias, F. (2012) con respecto a la técnica de investigación, define que: “es el procedimiento o forma particular para obtener datos o información”. (p. 67). Por tratarse del desarrollo de un proyecto factible, con carácter técnico y enfoque cuantitativo, se determinó que las técnicas adecuadas para la elaboración de esta investigación son la revisión documental, la observación directa y la encuesta.

3.6.1. Revisión Documental

Esta técnica, es definida por Hurtado, J: (2010) como: “Es una técnica en la cual se recurre a información escrita, ya sea bajo la toma de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros como texto en sí mismo constituyen los eventos del estudio”. (p. 427)

Básicamente, la revisión documental es la recopilación de información sobre textos e investigaciones de otros investigadores que poseen una relación con la problemática que es razón de estudio.

3.6.2. Observación Directa

Según Arias, F. (2012) define a la observación directa como: “Una técnica que consiste en visualizar y captar mediante la vista, en forma sistemática cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de

investigación preestablecidos” (p. 69). Gracias a esta técnica se determinaron algunas variables importantes del proyecto.

3.6.3. Encuesta

Según Arias, F. (2012) define la encuesta como: “Una técnica donde se obtiene información que proporciona un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos o de un tema en particular. Esta puede ser oral o escrita”. (p. 72). Por medio, de esta técnica se pretende recolectar información estadística que sume más valor a la indagación.

3.6.4. Fichaje

Según Palella y Martins (2012), define el fichaje como: “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”. (p.124). Esta técnica, permite que la revisión bibliográfica se encuentre organizada y facilita al investigador en la recopilación de información necesaria para llevar a cabo un proyecto investigativo.

3.7. Instrumentos de Recolección de Datos

Según Arias, F (2012), define al instrumento de recolección de datos como: “Cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”. (p. 68). El instrumento de recolección de datos de la presente investigación se basa en la técnica de observación directa en la comunidad del Municipio San Diego, estado Carabobo. También, en este proyecto tratándose de la observación directa, se emplea como instrumento el diario de campo o también conocido como cuaderno de notas, lista de cotejo, cuestionario y tabla de operacionalización.

Según Finol y Camacho (2006) definen: “un cuaderno de notas es un documento similar al diario. En él se registran las informaciones de los hechos, eventos o acontecimientos en el propio terreno; ayudará a analizar la situación al momento de recoger el material”. Dentro de este cuaderno de notas, se añade la lista de cotejo, para tener un registro más completo.

Además, Arias, F. (2012) define el cuestionario como:

La modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. (p. 74)

Como recomendaciones para la elaboración de un cuestionario, según Arias, F. (2012) menciona que: “Las preguntas de un cuestionario no se inventan a capricho. Éstas deben tener una correspondencia con los objetivos específicos de la investigación. Además, son producto de la operacionalización de las variables y de la definición de los indicadores”. (p. 75). Esto quiere decir que la tabla de operacionalización, guarda relación con el cuestionario, y también con respecto a esto Arias, F. (2012), comenta: “La validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes consultarán sólo aquello que se pretende conocer o medir”. (p. 79).

En conjunto todos estos instrumentos, permiten obtener resultados más precisos y acertados, con respecto a las variables presentadas en el sector en estudio.

3.7.1. Lista de cotejo

Al respecto, la Universidad Tecnológica Metropolitana (2018), la define como:

Un listado de enunciados que señalan con bastante especificidad, ciertas tareas, acciones, procesos, productos de aprendizaje, o conductas positivas. Frente a cada uno de aquellos enunciados se presentan dos columnas que el observador emplea para registrar si una determinada característica o comportamiento importante de observar está presente o no lo está, es decir, en términos dicotómicos. Se considera un instrumento de evaluación diagnóstica y formativa dentro de los procedimientos de observación. (p. 6).

La lista de cotejo aplicada al sector de estudio se adjunta en los anexos. (Ver Anexo G).

3.7.2. Cuestionario de Preguntas Cerradas

Según Arias, F. (2012), define el cuestionario de preguntas cerradas como: “Aquellos que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Éstas se clasifican en: dicotómicas: cuando se ofrecen sólo dos opciones de respuesta; y de selección simple, cuando se ofrecen varias opciones, pero se escoge sólo una”. (p. 74).

En este caso, se realizó un cuestionario de selección simple.

También Palella y Martins (2012), hacen referencia al tipo de preguntas realizadas en esta clase cuestionarios, tal como son las preguntas de escalas de medición de actitudes y respuestas, y mencionan que:

Las escalas son formas de medida que se basan en la idea de clasificación, aprovechando a la par las propiedades semánticas de las palabras y las características de los números. Existen diferentes tipos de escala que reflejan distintos niveles de medida. No obstante, para medir la percepción de los sujetos se cuenta con escalas de variables cuantitativas (escalas métricas, numéricas y de intervalos). (p. 136)

Él mismo se perfiló bajo una escala de actitudes, tipo Likert con 33 ítems, cuyas afirmaciones u opciones de respuesta fueron: Totalmente de acuerdo, Medianamente de acuerdo, Escasamente de acuerdo y en Desacuerdo. (Ver Anexo H)

3.8. Metodología

En esta sección se procede a describir las fases metodológicas del proyecto.

Fase I: Diagnóstico de las condiciones actuales del sector y del contexto planteado en el estudio, en el período 2021-2022.

Gracias al acopio de la información pertinente, donde estudia variables y condicionantes del terreno y del contexto, se procede a la organización de la misma para enfatizar sobre los principales problemas y necesidades que enfrenta la población en estudio, el Municipio San Diego, durante el período 2020 -2021.

Fase II: Análisis de las reglamentaciones vigentes, que influyen en la zona de estudio.

Para considerar la presente investigación bajo modalidad de proyecto factible fue necesario sintetizar la información, para determinar su viabilidad desde el punto de vista urbano, ambiental, académico, legal y social en torno a las estrategias implementadas que permiten la formulación de una intervención urbana acorde a la necesidad previamente detectada.

Fase III: Desarrollo de una propuesta arquitectónica de un centro médico asistencial docente y especializado, enfocado en la integración de la naturaleza y en la humanización de sus espacios.

Consiste en la proposición de esquemas arquitectónicos y viables, que entiendan al ser humano como el centro de todo y que estén orientados a la integración del medio ambiente en los espacios que se caractericen por ser agradables, terapéuticos y curativos.

Fase IV: Propuesta de un sistema estructural y diagramas funcionales de las instalaciones que se encuentran inmersas en la propuesta, que permitan su mejor desempeño.

Esta fase, comprende la programación y proyección de la infraestructura que contendrá todos los espacios e instalaciones tales como: eléctricas, mecánicas y sanitarias, esta última se divide en aguas blancas, aguas negras, aguas de lluvia y gases medicinales. Con el fin de contribuir al óptimo funcionamiento del centro médico asistencial propuesto.

3.9. Técnicas de Análisis de Resultados

Hurtado, J. (2000) expresa que: “Una técnica de recolección de datos comprende procedimiento y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación”. (p. 467). En este punto de la investigación se basa en el análisis de la información, que se debe encontrar correctamente estructurada y organizada. En cierto modo, este ejercicio permitirá segregar la información o eliminar la que tiene menor importancia, para asegurar la presentación de la información más relevante. En esta investigación, se analiza los datos a nivel estadístico, con un sentido descriptivo.

3.10. Validez de la Investigación

Conocida como la ausencia de sesgo. En relación al instrumento es necesario considerar el grado en que los ítems son una muestra representativa que se desea medir; es decir, el instrumento midió lo que pretendía. Por consiguiente se efectuará la validez de contenido, criterio y constructo a través de tres expertos: un metodólogo, un arquitecto y un especialista en arquitectura hospitalaria; a fin de validar los criterios de contenido, redacción y pertinencia de cada ítem, de acuerdo a los objetivos del estudio, así como en realizar sus respectivas

recomendaciones. En los anexos, se presenta el modelo de la carta de validación con sus respectivas evaluaciones realizadas por los expertos anteriormente mencionados. (Anexo I, Anexo J y Anexo K). En este particular, no se define confiabilidad debido a que la pauta considerada se basó en una muestra no probabilística de 20 individuos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de Datos

Según Franklin, E. (1998) se define, “El propósito del análisis es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia, con el fin de introducir la medidas de mejoramiento administrativo en las mejores condiciones posibles. (p. 17).

En esta sección se efectúa, el procesamiento de las observaciones efectuadas en la encuesta, realizada a la población de la muestra del sector en estudio.

4.1.1. Lista de Cotejo

Este instrumento engloba aspectos importantes, que definen la implantación de la investigación, tales como el clima, la hidrología, la vegetación, la población, la topografía, la ubicación, los usos existentes, la vialidad, la accesibilidad y los servicios, sin embargo, los resultados son reflejados en el Anexo G.

4.1.2. Gráficos de Resultados

Según Porto, J. y Merino, M., definen los gráficos como: “ una representación por medio de líneas y aquello perteneciente o relativo a la escritura y a la imprenta”. A su vez, de acuerdo con lo establecido con el Manual UPEL (2003).

Gran parte de la utilidad que tiene la estadística descriptiva es la de proporcionar un medio para informar basado en los datos recopilados. la eficacia con que se pueda realizar tal proceso de información dependerá de la presentación de los datos, siendo la forma gráfica uno de los más rápidos y eficientes, aunque también uno de los que más pueden ser manipulados o ser malinterpretados si no se tienen algunas precauciones básicas al realizar las gráficas. Existen también varios tipos de gráficas, o representaciones gráficas, utilizándose cada uno de ellos de acuerdo al tipo de información que se está usando y los objetivos que se persiguen al presentar la información. (p. 6).

Esto quiere decir que las conclusiones obtenidas de esta investigación se basan en los resultados arrojados por medio de gráficos y tablas, desarrollados gracias a los ítems o preguntas que presenta la encuesta realizadas a la muestra.

Ítem 1 - Según su perspectiva, el clima es una determinante natural que posee gran relevancia sobre el diseño de una clínica.

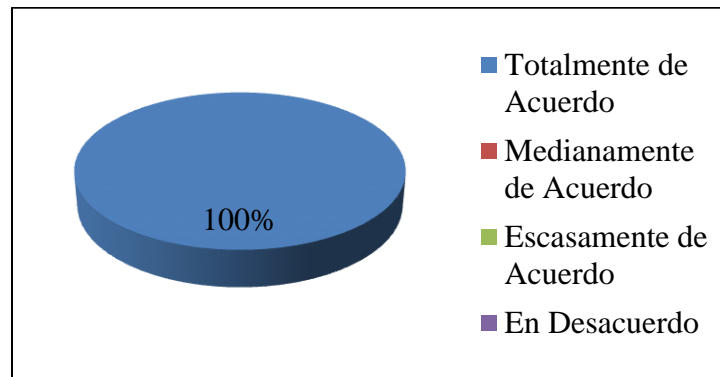


Figura 1. Influencia del Clima sobre una Edificación Médico Asistencial. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados indicó que están totalmente de acuerdo de que el clima es un factor determinante para el diseño de un centro asistencial, tal como lo es una clínica. (Ver Figura 1).

Ítem 2 - Cree usted que para desarrollar el diseño arquitectónico de un centro médico asistencial, se debe tener en cuenta la existencia cercana de ríos, caudales y quebradas.

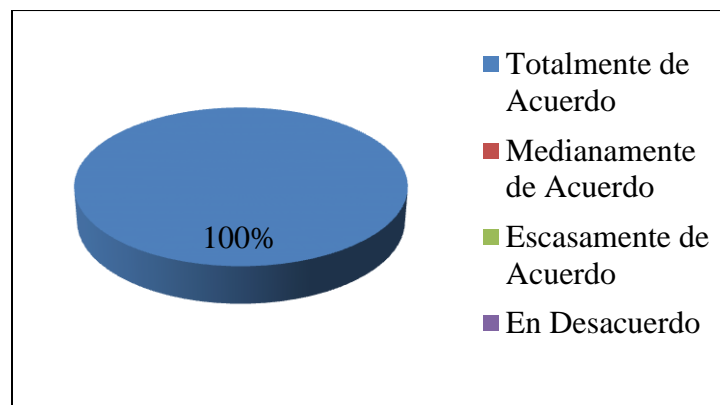


Figura 2. Influencia de la hidrología sobre el diseño de una Edificación Médico Asistencial. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados consideran que la presencia de cuerpos de agua, tales como ríos, caudales y quebradas son un factor determinante para el diseño de un centro asistencial. (Ver Figura 2)

Ítem 3. Considera usted factible la integración de la vegetación en el diseño de una clínica docente, endocrinológica y de medicinas terapéuticas y complementarias.

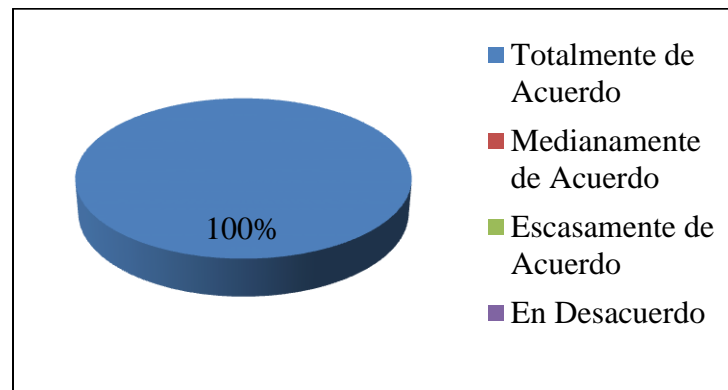


Figura 3. Integración de la vegetación en el diseño de una Edificación Médico Asistencial Especializada. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados Están completamente de acuerdo de que la vegetación debería ser integrada al diseño de los centros médicos especializados. (Ver Figura 3).

Ítem 4 - Cree usted necesario la propuesta arquitectónica de un centro médico en el Municipio San Diego, en torno a su población.

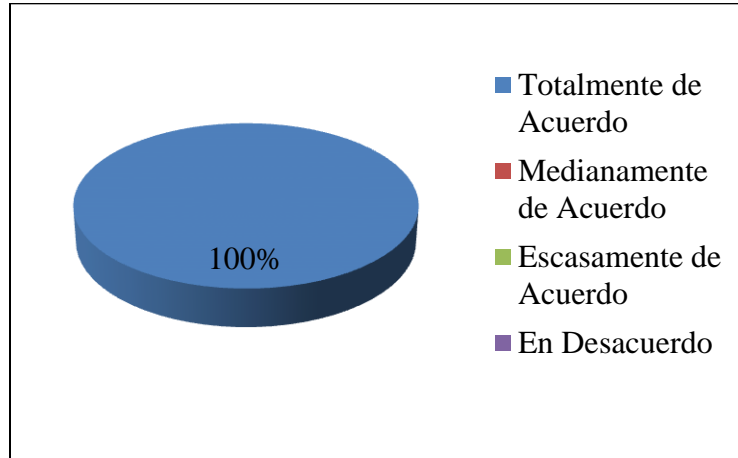


Figura 4. Influencia de la población sobre la implementación de edificaciones médicos asistenciales en el Municipio San Diego. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados coincidió en que se debe tomar en cuenta la población total del municipio San Diego, para la elaboración de nuevos centros médicos que cumplan con sus necesidades y requerimientos. (Ver Figura 4)

Ítem 5 - Durante la elaboración de un proyecto arquitectónico, usted considera que se debe evitar modificar en gran medida la topografía del terreno, donde se implante el proyecto.

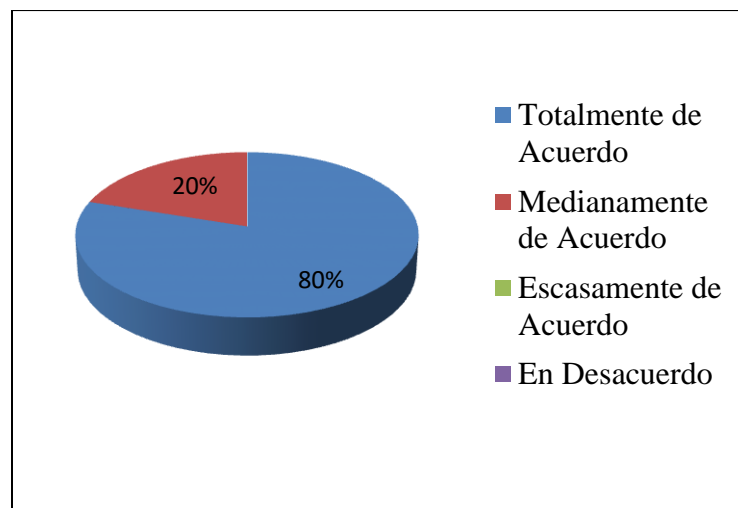


Figura 5. Topografía y el Diseño Arquitectónico. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó una varianza que el 80 por ciento (80%) de los encuestados considera que se debe evitar la intervención de la topografía en el diseño arquitectónico, y el 20 por ciento (20%) medianamente está de acuerdo con que se debería intervenir en gran medida la topografía del terreno donde se emplace el proyecto. (Ver Figura 5)

Ítem 6 - Referente a la ubicación de una clínica docente y especializada, cree usted que la accesibilidad debería ser tomada como un factor determinante.

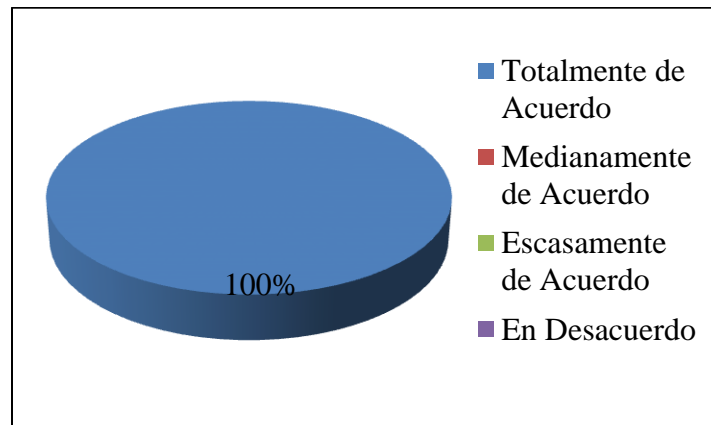


Figura 6. Accesibilidad vehicular y peatonal a un centro médico docente y especializado. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados recalcan en que la accesibilidad es un factor importante para la ubicación de una clínica docente y especializada. (Ver Figura 6)

Ítem 7 - Desde su punto de vista, las edificaciones y usos que rodea una clínica deben poseer características que no afecten al funcionamiento de la misma.

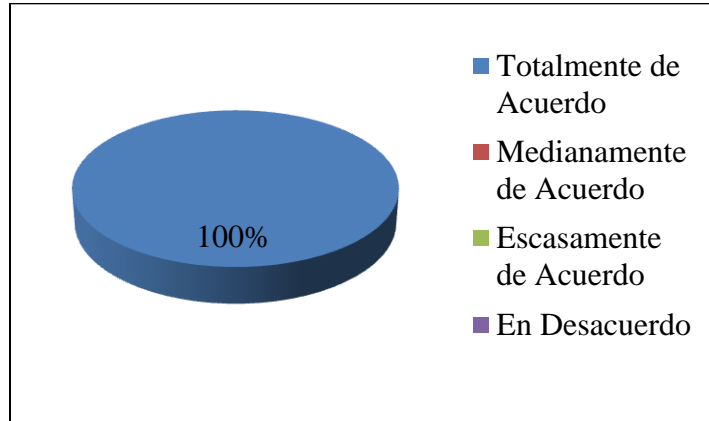


Figura 7. Influencia de los usos existentes sobre una clínica. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados coincidió en que las edificaciones existentes que rodean una clínica deben respetar algunas características que no perjudiquen su funcionamiento. (Ver Figura 7)

Ítem 8 - Desde su punto de vista, considera que la vialidad es un elemento importante ya que condiciona el desarrollo urbano.

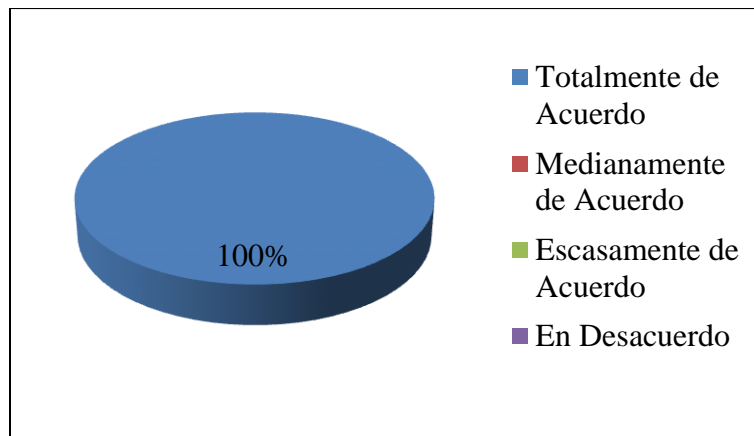


Figura 8. Influencia de la vialidad sobre el desarrollo urbano. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados reconocen que la vialidad un factor determinante para el desarrollo urbano de una ciudad. (Ver Figura 8)

Ítem 9 - Referente a la accesibilidad peatonal y vehicular a un centro médico, cree usted adecuado que colinde con una vía principal.

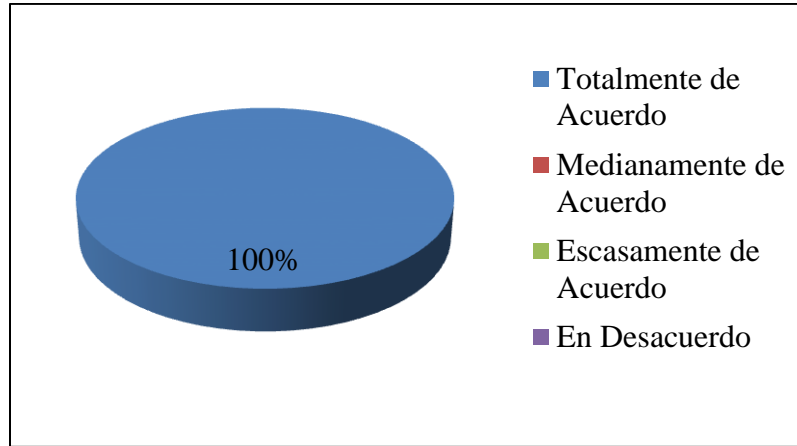


Figura 9. Accesibilidad y vialidad en torno a un centro médico asistencial. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados concordó en que las características de una vía vehicular y peatonal son importantes para el acceso más óptimo hacia una institución de salud. (Ver Figura 9)

Ítem 10 - En el Municipio San Diego, opina usted que la calidad de los servicios públicos es deficiente.

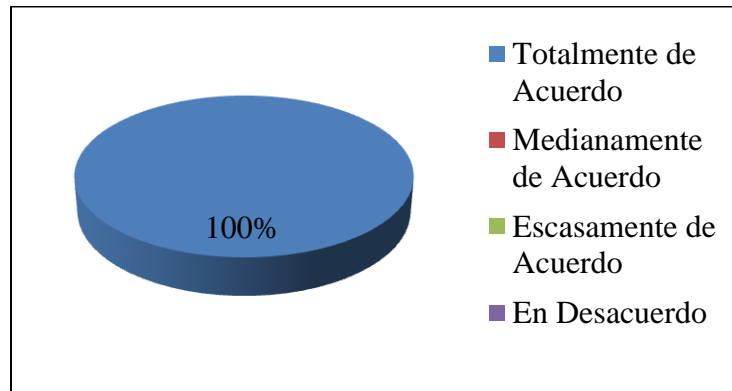


Figura 10. Influencia del funcionamiento de centros médicos con respecto a los servicios públicos. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados

Manifiestan que están totalmente de acuerdo en que existe una deficiencia en cuanto a calidad de servicios públicos se refiere, por lo que es necesario prever soluciones que beneficien el funcionamiento del centro médico que se propone en el estudio. (Ver Figura 10).

Ítem 11 - De acuerdo a la Gaceta N° 4044, cree usted que las instalaciones de aguas blancas y de aguas negras, deben estar inmersas en el diseño arquitectónico.

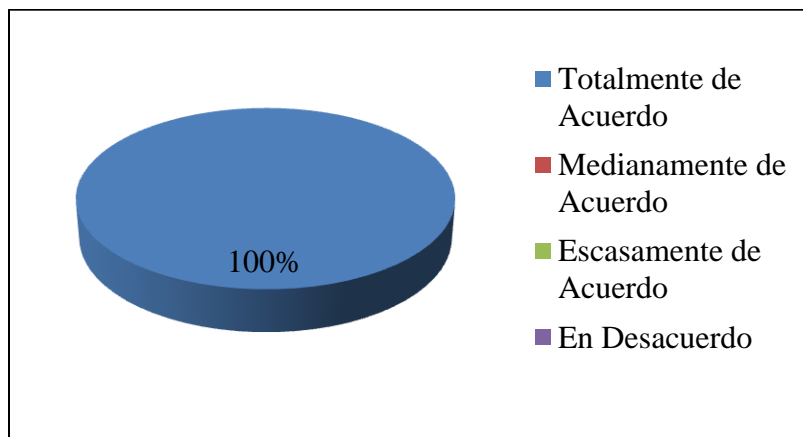


Figura 11. Diseño de instalaciones de Aguas blancas y aguas negras en la arquitectura. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están totalmente de acuerdo en que se deben diseñar las instalaciones de aguas blancas y aguas negras bajo normativas correspondientes. (Ver Figura 11).

Ítem 12 - Opina usted que para la elaboración de proyectos arquitectónicos, es necesario, el seguimiento de leyes normalizadas referentes a los requerimientos de los espacios, programas de áreas, los equipos y funcionamiento de los mismos, como las propuestas por COVENIN (Comisión Venezolana de Normas Industriales).

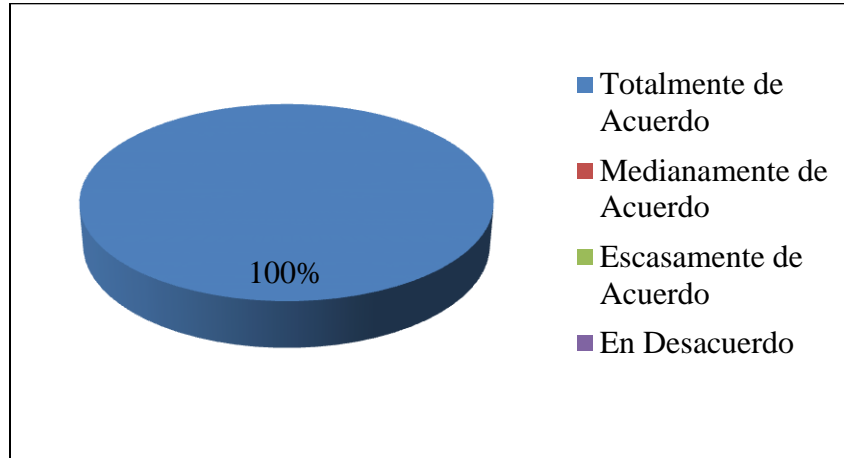


Figura 12. Importancia de las normativas COVENIN en el diseño arquitectónico. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están de acuerdo en que el diseño arquitectónico de una edificación debe realizarse bajo el cumplimiento de normas industriales como las propuestas por COVENIN. (Ver Figura 12)

Ítem 13 - La Ley Orgánica de la Organización del Territorio (1983), organiza los equipamientos según estrategias sociales y económicas, que sean amigables con el medio ambiente y que optimizan los recursos naturales presentes, para la mejor distribución de los espacios en el territorio nacional. Usted, considera que esta ley tiene peso sobre el diseño arquitectónico.

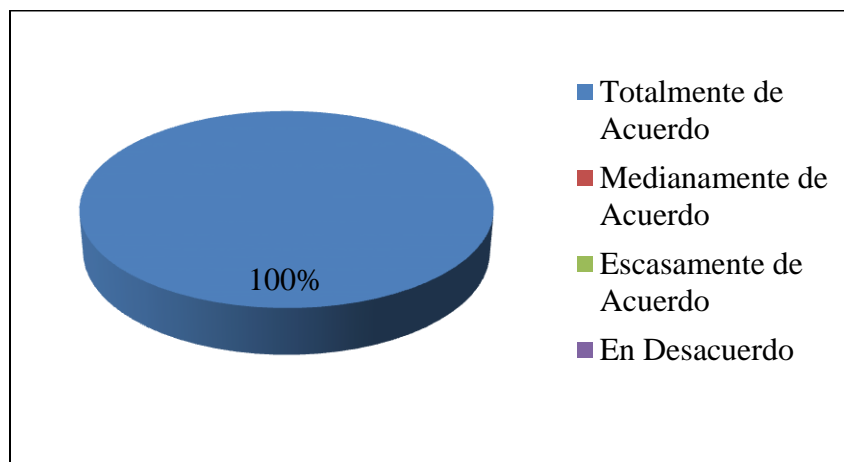


Figura 13. Ley Orgánica de la Organización del territorio y el diseño Arquitectónico. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados admiten estar totalmente de acuerdo del seguimiento de esta norma sobre el diseño arquitectónico. (Ver Figura 13).

Ítem 14 - Las normas del equipamiento urbano (1985), son las encargadas de estimar la cantidad de equipamientos según las necesidades de su población, sean viviendas, centros comerciales, hospitales, etc. Según su perspectiva, cree usted que el Municipio San Diego, requiere de más centros médicos.

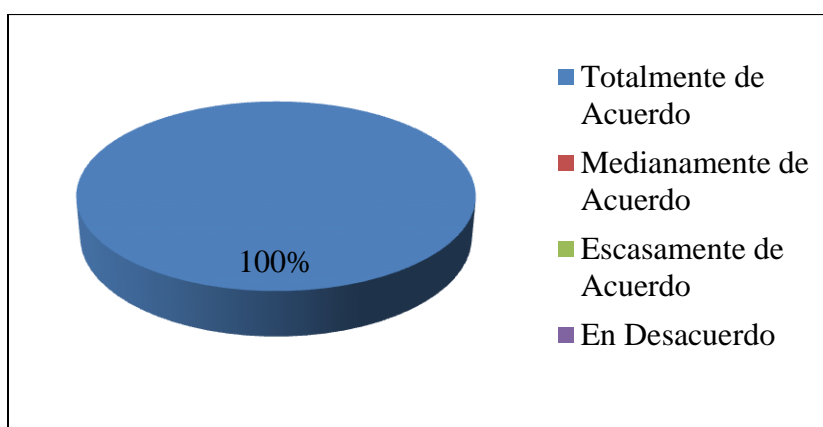


Figura 14. Normas de equipamiento Urbano con respecto a la población del Municipio San Diego. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados se encuentran totalmente de acuerdo de la aplicación de cálculos propuestos por la norma mencionada, para la implementación de centros médicos que respondan a las necesidades de la población del Municipio en estudio. (Ver Figura 14)

Ítem 15 - La Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987) tiene como finalidad organizar los urbanismos en el territorio Nacional, donde toma en cuenta las determinantes naturales y urbanas existentes. Desde su perspectiva, es de considerar dicha ley relevante para la intervención urbana de la Urb. San Antonio, del Municipio San Diego.

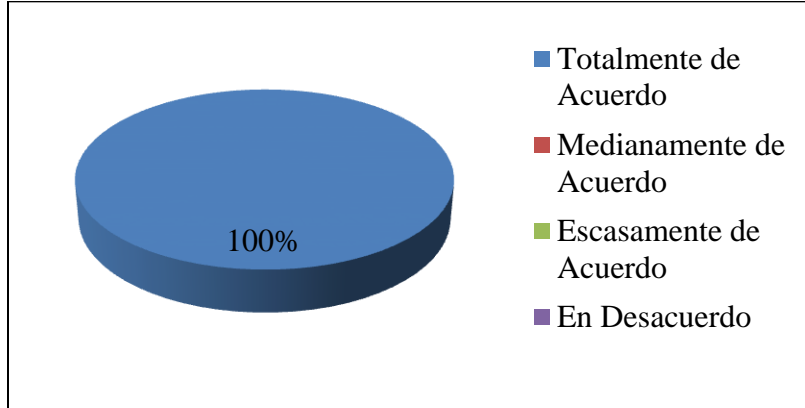


Figura 15. Ley Orgánica de Ordenación Urbanística y la intervención urbana correspondiente. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados concordaron en que la aplicación de dicha norma, supone una intervención urbana adecuada. (Ver Figura 15)

Ítem 16 - El Plan de Desarrollo Urbano Local del Municipio San Diego (2000), explica los requerimientos mínimos y máximos en la elaboración, construcción y remodelación de cualquier inmueble, usted cree pertinente el seguimiento de esta norma para que exista un orden en la estética del Municipio.

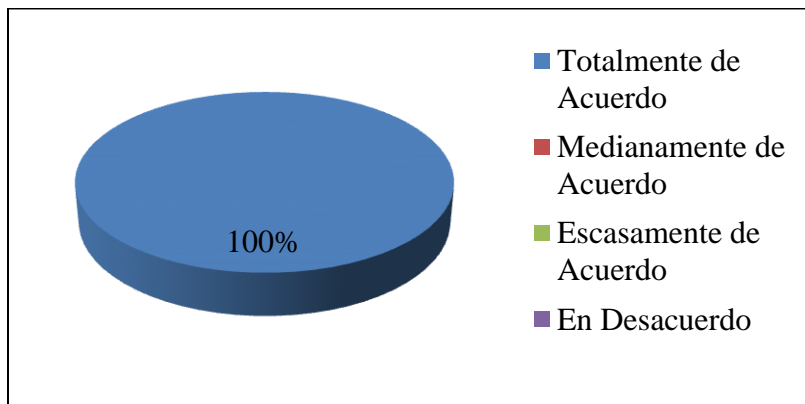


Figura 16. El Plan de Desarrollo Urbano Local en el Municipio San Diego. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados consideran pertinente el seguimiento de esta norma para que exista un orden en la estética del Municipio San Diego. (Ver Figura 16)

Ítem 17 - Considera usted que la salud es un derecho de todos los venezolanos, tal como lo cita la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

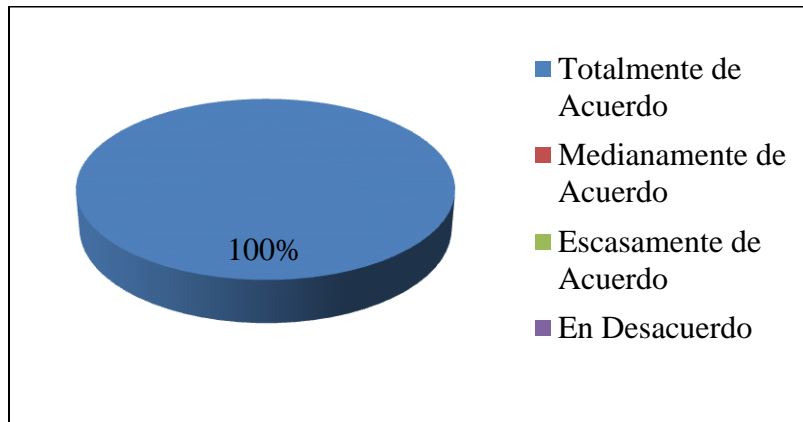


Figura 17. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Salud. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados concuerdan en que lo estipulado entorno a la salud según la constitución de la República Bolivariana de Venezuela, es lo más indicado. (Ver Figura 17)

Ítem 18 - Cree usted, que el diseño arquitectónico de una clínica docente, endocrinológica y de medicina integrativa no solo contribuiría al bienestar físico, sino también al bienestar mental, social y ambiental, tal como lo refleja la Ley Orgánica de la Salud.

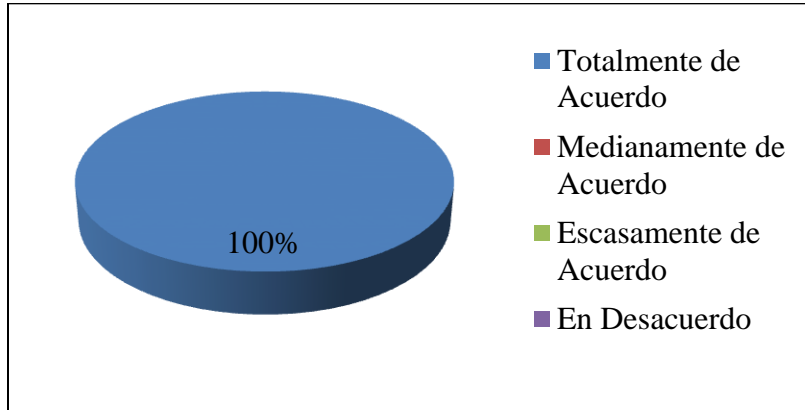


Figura 18. Mejorías del sector salud especializado. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados Están totalmente de acuerdo con la aplicación de un centro médico de este tipo, con las características descritas en pro de los aspectos que han sido mencionados por la ley orgánica de la salud. (Ver Figura 18)

Ítem 19 - De acuerdo a la Ley del Ambiente, las edificaciones deben respetar a la naturaleza, evitando su contaminación. Desde su punto de vista, el uso eficiente de los recursos naturales, sería un gran beneficio dentro del diseño arquitectónico.

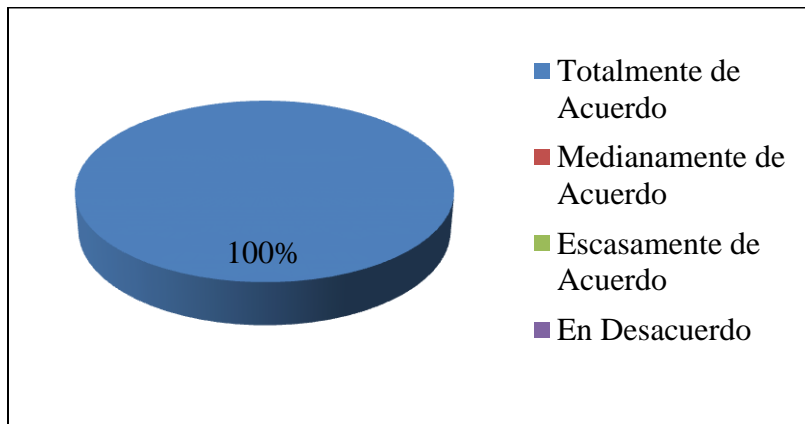


Figura 19. La Ley Orgánica del Ambiente y el diseño arquitectónico. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están totalmente de acuerdo en que el diseño arquitectónico debería usar eficientemente los

recursos naturales tal como lo indica la ley orgánica del Ambiente, para su óptimo funcionamiento sin perjudicar al medio ambiente. (Ver Figura 19)

Ítem 20 - El término médico asistencial, es la tipología que se le atribuye a una edificación que oferte servicios de salud. Cree usted, que es necesario implementar más centros de salud en el Municipio San Diego.

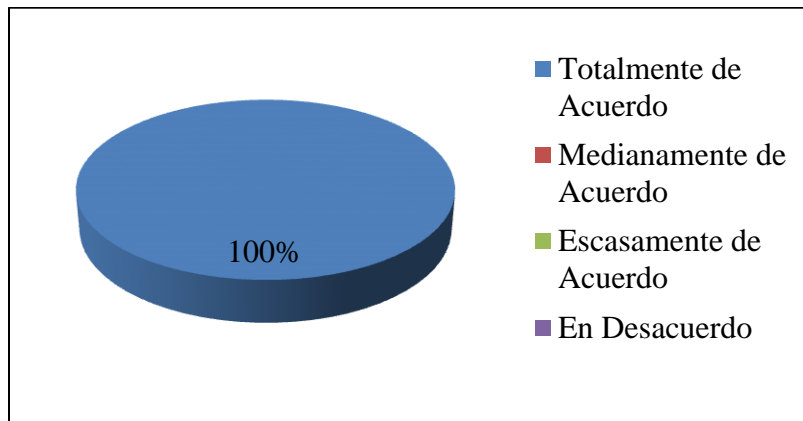


Figura 20. Aumento de centros de salud en el Municipio San Diego. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados coinciden estar totalmente de acuerdo en la creación de nuevos centros médicos para el beneficio de la población del Municipio San Diego. (Ver Figura 20)

Ítem 21 - Opina usted que la arquitectura sustentable, que es aquella que usa los recursos naturales eficientemente en el funcionamiento de las edificaciones, es de gran importancia en el diseño de centros médicos asistenciales.

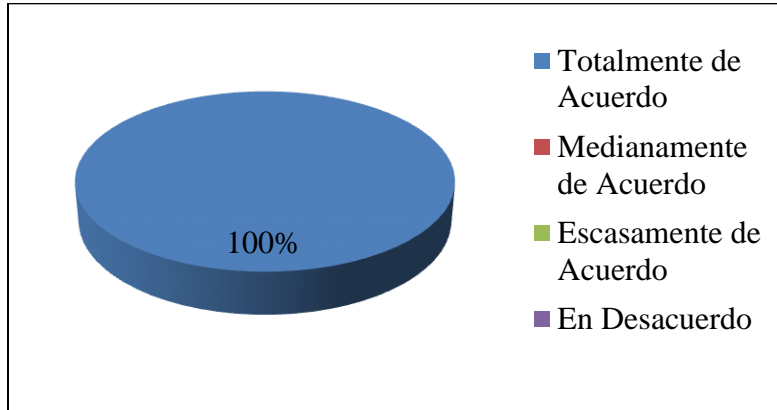


Figura 21. Sustentabilidad y el diseño arquitectónico. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados Se encuentran totalmente de acuerdo de la implementación de la arquitectura sustentable en el diseño de edificaciones médico asistenciales. (Ver Figura 21)

Ítem 22 - Desde su perspectiva, usted cree que una clínica especializada con carácter docente, que contribuya en la formación de profesionales de salud a nivel de pregrado, debería plantearse en el Municipio San Diego.

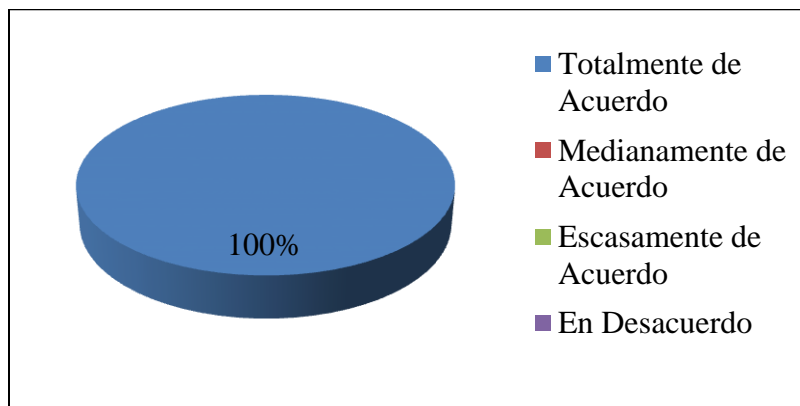


Figura 22. Clínica Docente a Nivel de Pregrado. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados consideran que son necesario más centros de salud que permitan la formación de profesionales a nivel de pregrado, para el futuro del sector salud. (Ver Figura 22)

Ítem 23 - Desde su punto de vista, usted cree que un centro médico especializado con carácter docente y que apoye a la formación de profesionales de salud a nivel de post –grado, debería plantearse en el Municipio San Diego.

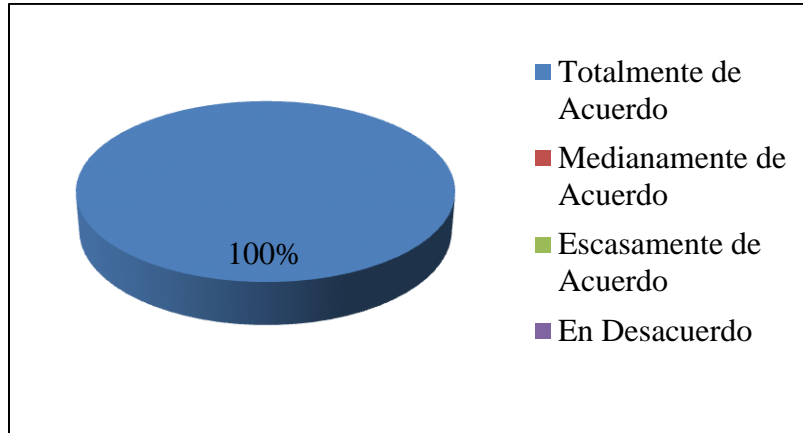


Figura 23. Clínica Docente a Nivel de Postgrado. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados manifiestan estar totalmente de acuerdo en la creación de más centros de salud , que apoyen a la formación de profesionales de la salud a nivel de postgrado para el futuro del sector salud. (Ver Figura 23)

Ítem 24 - Usted considera que la elaboración de una clínica que se especialice en la rama de la medicina endocrinológica, la cual es la medicina que estudia los procesos hormonales del cuerpo humano, es necesaria en el Municipio San Diego.

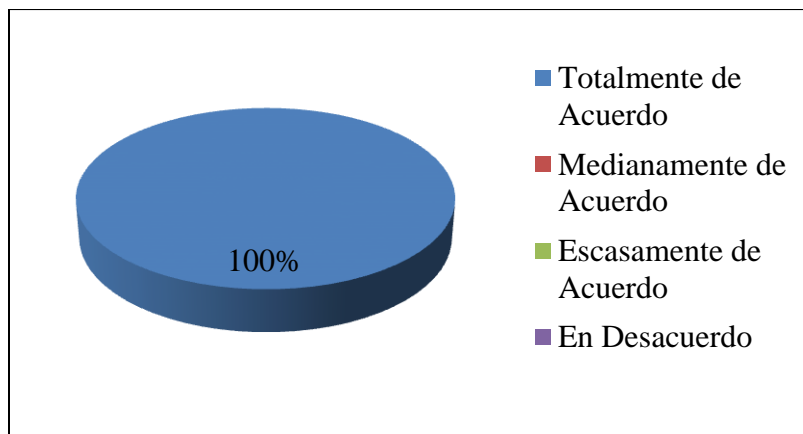


Figura 24. Implementación de una clínica endocrinológica en el Municipio San Diego. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están completamente de acuerdo en que se realice una clínica especializada en esta rama de la medicina en el Municipio San Diego. (Ver Figura 24).

Ítem 25 - La medicina integrativa, comprende métodos alternativos, complementarios y naturistas para el bienestar del ser humano, usted cree que debería agregarse dentro una clínica especializada.

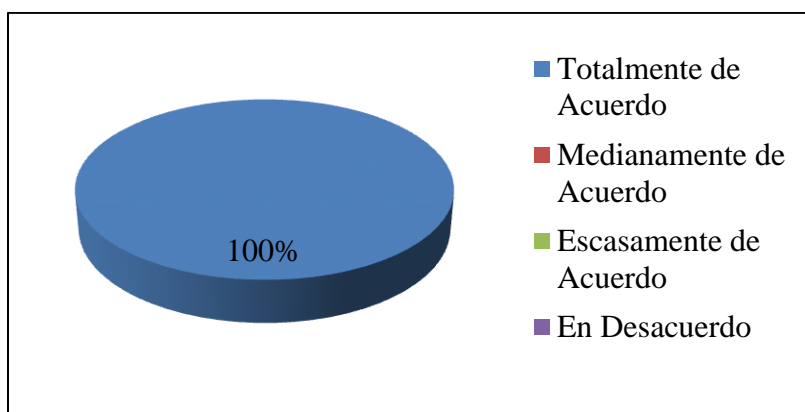


Figura 25. Clínica especializada y la medicina integrativa. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados Concuerdan en que se debería agregar la medicina integrativa en clínicas especializadas. (Ver Figura 25)

Ítem 26- Con respecto a los usuarios, que ingresan a un centro médico – asistencial privado, opina usted que debería haber el mayor nivel de aceptación, es decir, sin discriminación de género, orientación sexual ni raza.

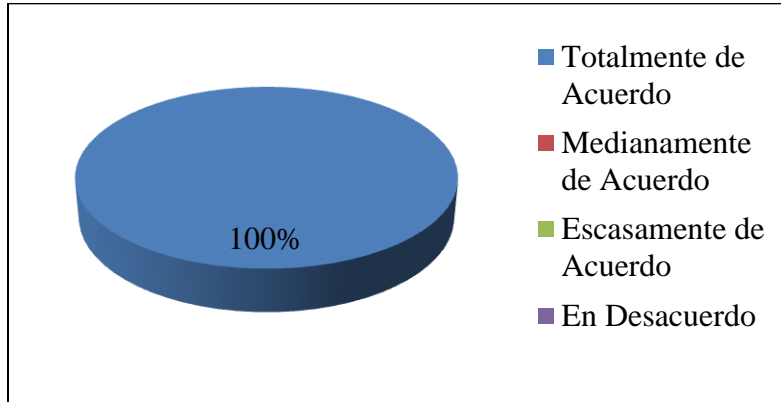


Figura 26. Aceptación en los centros médicos. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados recalcan en que debe haber el mayor grado de aceptación hacia las personas que recurran a centros médicos asistenciales. (Ver Figura 26).

Ítem 27 - Actualmente, el sistema estructural que se propone para centros médicos asistenciales de grandes dimensiones, está elaborado en acero. Considera usted, que es una opción viable, que garantiza seguridad y espacios cómodos.

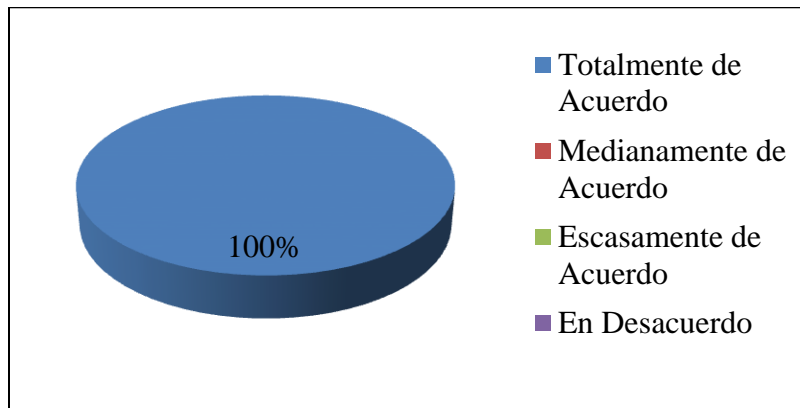


Figura 27. Infraestructura de Acero y concreto, y el diseño arquitectónico. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados consideran que la implementación de infraestructuras de acero en el diseño arquitectónico médico asistencial es favorable, por los beneficios que ofrece. (Ver Figura 27)

Ítem 28 - Desde su punto de vista, el diseño de las instalaciones eléctricas en una edificación médico asistencial, suponen su óptimo funcionamiento.

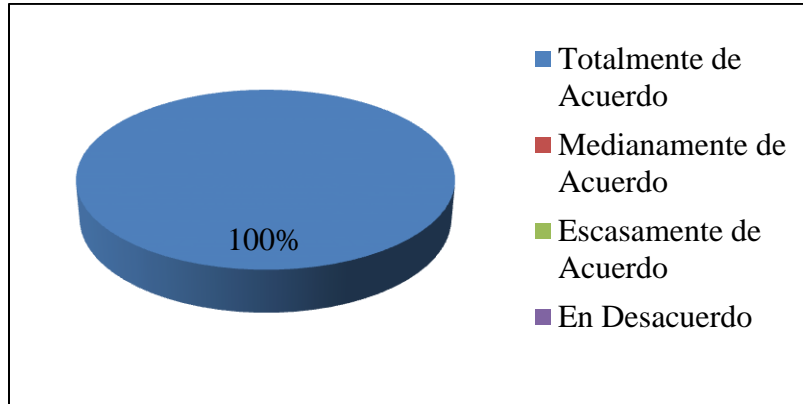


Figura 28. Diseño arquitectónico e instalaciones eléctricas. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados consideran que las instalaciones eléctricas deben ser diseñadas entorno al uso de la edificación, en este caso, médico asistencial, para que tenga un buen funcionamiento. (Ver Figura 28)

Ítem 29 - Desde su perspectiva, el diseño de las instalaciones mecánicas tales como ascensores, monta-cargas y sistemas de ventilación, en un centro médico, admiten su correcto funcionamiento.

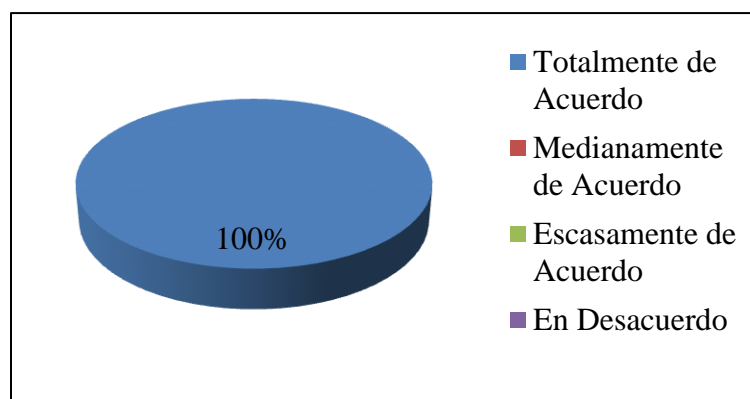


Figura 29. Diseño arquitectónicas e instalaciones mecánicas. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados admiten que las instalaciones mecánicas mencionadas influyen sobre el diseño arquitectónico de los centros médicos, y que deben ser tomados en cuenta para su funcionamiento adecuado. (Ver Figura 29)

Ítem 30 - En su opinión, el diseño de las instalaciones de aguas blancas en una edificación médico asistencial, permiten su óptimo funcionamiento.

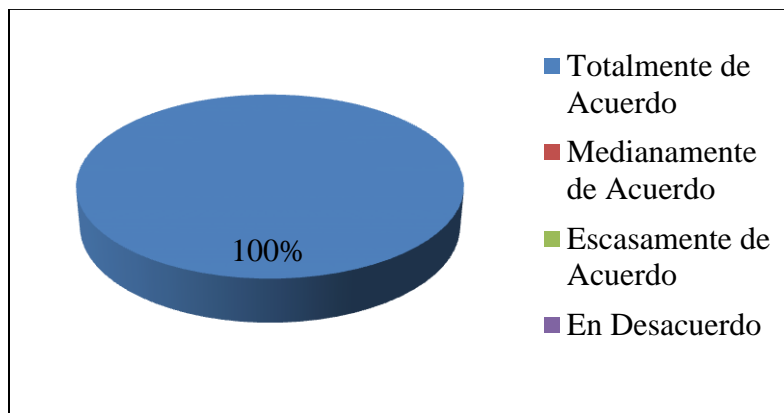


Figura 30. Diseño Arquitectónico e instalaciones de Aguas Blancas. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están totalmente de acuerdo en la integración del diseño de instalación de aguas blancas en la arquitectura hospitalaria, para garantizar su mejor desempeño. (Ver Figura 30)

Ítem 31 - Considera usted, el diseño de las instalaciones de aguas negras en una edificación médico asistencial, prometen su óptimo desarrollo.

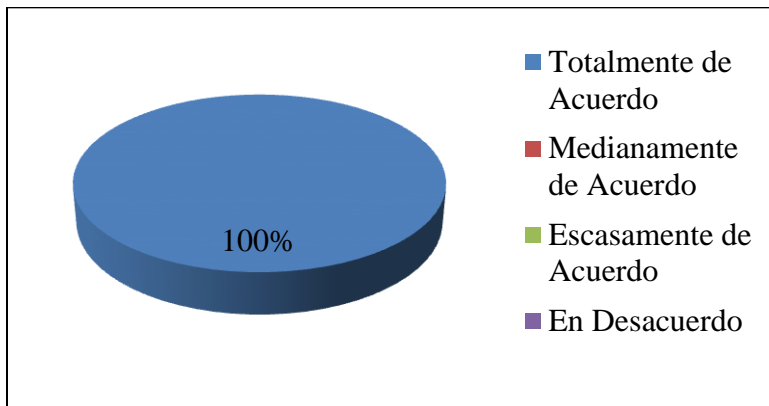


Figura 31. Diseño arquitectónico e instalaciones de aguas negras. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están totalmente de acuerdo en la integración del diseño de instalación de aguas negras en la arquitectura hospitalaria, para garantizar su mejor desempeño. (Ver Figura 31)

Ítem 32 - Opina usted, que el diseño de las instalaciones de aguas de lluvia, que son las concernientes a los drenajes y recolección de las mismas para el uso dentro de la edificación médico asistencial, contribuya al riego de las áreas verdes.

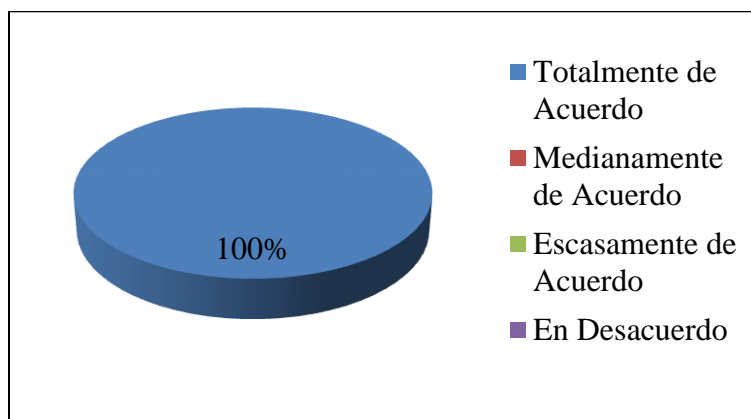


Figura 32. Diseño arquitectónico e instalaciones de Agua de Lluvia. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados están totalmente de acuerdo en la implementación del diseño de estas instalaciones para el aprovechamiento del recurso natural provisto por la lluvia. (Ver Figura 32)

Ítem 33 - Cree usted que el diseño de las instalaciones de gases medicinales, tiene relevancia sobre una clínica docente y especializada.

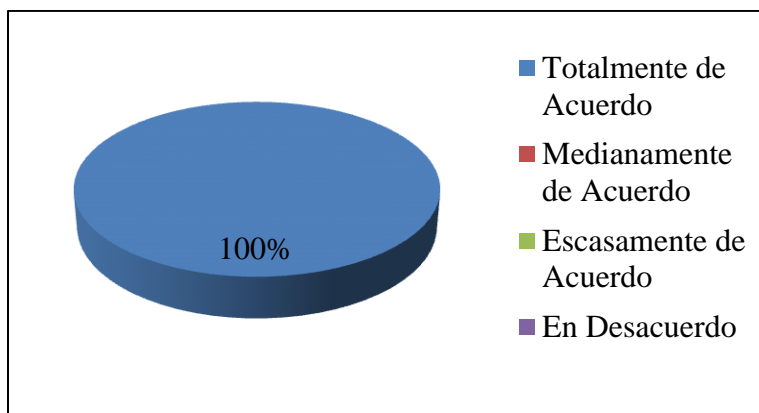


Figura 33. Diseño arquitectónico e instalaciones de gases medicinales. Fuente: La Autora (2022).

Interpretación: Se observó que el 100 por ciento (100%) de los encuestados concuerdan en la importancia del diseño arquitectónico de las instalaciones de gases medicinales en centros de salud, para garantizar su funcionamiento adecuado. (Ver Figura 33)

4.1.3. Resultados de la Encuesta

En referencia a los ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 6, los cuales son los relacionados a las determinantes naturales presentes, concuerdan en la influencia e importancia que ejercen sobre el diseño arquitectónico médico asistencial, y que deben ser respetados durante la elaboración del proyecto.

Con respecto a los ítems 7, 8, 9 y 10, los cuales son los concernientes a las determinantes urbanas, son igualmente de importantes que las determinantes naturales para el diseño de centros médicos.

Ahora, lo concerniente a los ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19, los cuales son las correspondientes al margen normativo, de la elaboración de centros médicos asistenciales, los encuestados concuerdan en que deben seguirse para que las edificaciones de este tipo sean adecuadas para sus usuarios, y satisfagan sus necesidad salutogénicas.

En el caso de los ítems, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26, los encuestados manifestaron una buena aceptación con respecto a la implementación de una clínica docente que ofrezca

servicios para la formación de profesionales de la salud a nivel de pregrado y postgrado, y a su vez, que se especializara en ramas de la medicina como la endocrinológica e integrativa en conjunto para el beneficio de la salud de los habitantes del Municipio San Diego y otros posibles usuarios, integrando las determinantes naturales y urbanas presentes, y que suponen su más óptimo desarrollo.

Y por último, los ítems 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33, los encuestados expresaron que la implementación de la infraestructura de acero es lo más adecuado para el tipo de edificación mencionado. Y que debe aplicarse la arquitectura en el diseño de las instalaciones inmersas en la edificación para garantizar su desarrollo.

4.2. La Propuesta

4.2.1. El Sitio Urbano

Ubicado en Venezuela, en el Estado Carabobo, en la región central. El Municipio San Diego, se encuentra al centro-norte del país y posee una superficie de 106 km². (Ver Figura 34)



Figura 34. Ubicación del Municipio San Diego. Fuente: Wikipedia (2022)

Dicho Municipio, se visualiza como una ciudad dividida en dos por una vía principal, conocida como la Av. Intercomunal Don Julio Centeno, que prioriza al transporte terrestre, y no considera al peatón. Donde limita al este y al oeste por las filas de cerros: El Trigal y La Josefina, respectivamente. Al norte por la Autopista La Variante Yagua – Bárbula y al sur limitado por la autopista Regional del Centro. A lo largo de la vía principal, en su generalidad colinda con urbanizaciones y residencias con comercio primario. Entre sus adyacencias se

encuentran: al norte el parque Nacional San Esteban. Y Al sur se encuentra la zona industrial. (Ver Figura 35).

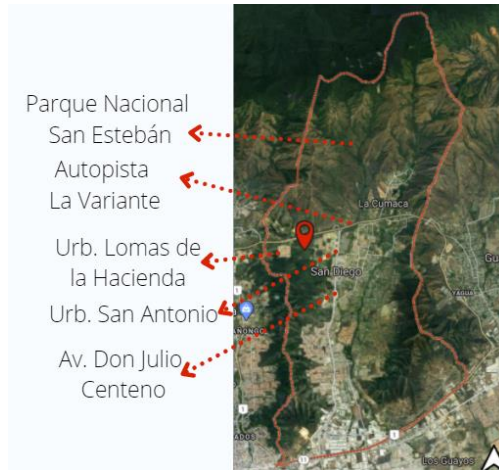


Figura 35. Contexto. Fuente: La Autora (2022).

4.2.2. El Plan Urbano

El plan urbano correspondió al Sector Norte C del Municipio San Diego, conformado por la Urbanización El Remanso, Urbanización El Tulipán, Urbanización San Antonio, Urbanización Lomas de la Hacienda. Y la Urbanización Hacienda Montaserino. Justo el sector que se encuentra en la Urbanización Hacienda Montaserino delimitado al norte por la Autopista La Variante, al este por la Urbanización Lomas de la Hacienda, al oeste la Urbanización San Antonio y al sur la Avenida San Vicente. (Ver Figura 36)

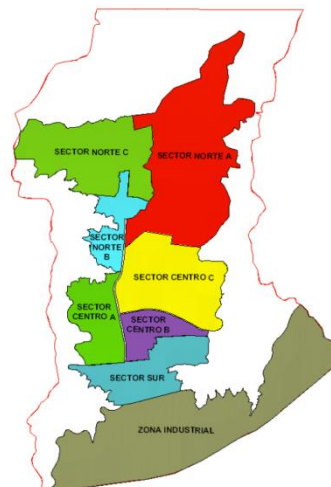


Figura 36. Sectores del Municipio San Diego. Fuente: Plan Municipal de Desarrollo 2014 – 2017. (2013).

Al inicio se realizó un macro estudio del Municipio, donde se diagnosticó, que presentaba cinco problemáticas: imagen inapropiada de la ciudad, relación inadecuada con el contexto, falta de iluminación y señalización, que es deshumanizado y que posee usos insatisfactorios. A continuación la autora, explica cada problema y su solución.

Imagen inapropiada de la ciudad

Al ingresar al Municipio, actualmente es posible por uno de los accesos, conocido como el Distribuidor San Diego, sin embargo el distribuidor más cercano al sector de estudio, es conocido como el distribuidor 5, el cual no está completado por el momento. Por lo que al ser finalizado, poseerá la misma característica de nodo de importancia para el Municipio, y se propuso el diseño de un monumento recibidor, que armonice con su entorno y el seguimiento adecuado de usos de los terrenos propuestos. La imagen más recordada es aquella al ver al entrar y salir de un lugar.

Relación inadecuada con el contexto

Este problema se relaciona con el lenguaje de la ciudad, puesto a que San Diego actualmente se lee como una vía que corta el municipio a la mitad. Por lo que se propuso el diseño de una rampa que conectara a la Urbanización San Antonio y la Urbanización El Tulipán. Dicha rampa desemboca en ambos sentidos en una plaza interactiva junto a paradas de transporte inteligentes. (Ver Figura 37)



Figura 37. Vista Aérea del Municipio San Diego. Fuente: Drone Valencia (2020).

Falta de iluminación y señalización

Hoy por hoy, el sector que se desea intervenir, no está bien señalizado, y posee poca iluminación, por lo que propuso el uso de semáforos inteligentes, luminaria LED, aceras con concreto luminiscente y el uso de carteles para la correcta señalización. (Ver Figura 38)



Figura 38. Propuestas a falta de iluminación y señalización. Fuente: La Autora (2021).

Deshumanizado

El Municipio San Diego, posee tramos a lo largo de la Avenida Intercomunal Don Julio Centeno y algunas Avenidas colectoras que no tienen aceras, ni rampas para las personas con discapacidad, las aceras existentes no poseen ninguna protección a la insolación, falta espacios para la recreación e integración de sus habitantes, no han sido modernizadas las plazas existentes. Por lo que se propuso el desarrollo de plazas interactivas y canchas deportivas, en el sector de la intervención, también se propuso el diseño de las aceras que fueran cómodas para los peatones, que incluyan ciclovías y usen soluciones tales como la arborización y espacios techados para la protección del sol y de la lluvia de los transeúntes. (Ver Figura 39)

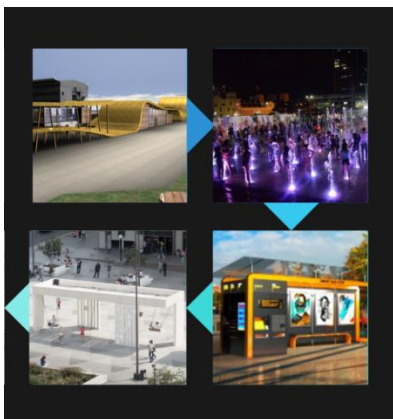


Figura 39. Propuestas de humanización. Fuente: La Autora (2021)

Posibles usos insatisfactorios

Al realizar un estudio del Municipio San Diego, se determinó que algunos usos existentes como el de los galpones y las pequeñas empresas en la Urb. San Antonio, no ofrecen una imagen adecuada de la ciudad, y con mayor énfasis, debido a que se encuentra junto a uno de los accesos principales de la urbe. Por lo que observado esto y que el sector de estudio está proyectado, es importante proponer usos dentro de las normativas existentes para evitar cometer el mismo error.

A continuación, se presenta la intervención urbana realizada al sector de estudio. (Ver Figura 40).

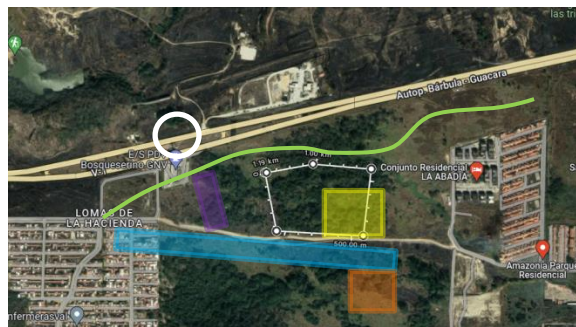


Figura 40. Sector a Intervenir. Fuente: La Autora (2022).

Así como lo indica la imagen:

1. Se mantuvo el uso de las viviendas multifamiliares.
2. Se propuso residencias estudiantiles y de profesores. Representado por el color amarillo.
3. Se propone áreas deportivas y recreativas, tales como: una plaza interactiva y canchas deportivas junto a la Av. San Vicente. Representado por el color Naranja.
4. Se propone dos Boulevard: el primero que se dirige al distribuidor 5 (Círculo blanco), simbolizado por el color morado. Y el segundo que conecte la plaza interactiva y las canchas deportivas con la Urb. Lomas de la Hacienda y la Urb. San Antonio, representado por el color azul.
5. Al norte del sector de estudio, entre la Av. San Antonio y la Autopista la Variante se propuso el desarrollo de ciclovías con un plan de arborización (línea verde) que funciona como barrera sonora y de protección de las Urbanizaciones presentes. Puesto a que entre estas

vialidades existe una tubería de gas y un poliducto que necesita un retiro de 200 m mínimo para realizar alguna construcción.

4.2.3. La Propuesta Arquitectónica

Gracias al acopio de información pertinente, se realizó un diagnóstico acorde al marco urbano y natural del Municipio San Diego, donde se analizó la necesidad de mejorar la infraestructura de tipología médico asistencial propuesta. Algunos factores que incidieron dentro del estudio, fueron: los cálculos de equipamientos según la normativa vigente en relación a la población, la ubicación, la relación con el contexto, las especialidades ofertadas por otros centros de salud en la ciudad, y las visuales, Puesto a que este último, gracias a la ubicación del proyecto arquitectónico tiene vista hacia el parque nacional San Esteban, por lo que en esta investigación se propone el Diseño de una Clínica Docente Endocrinológica y de Medicina Integrativa en la Urb. Hacienda Montaserino, Municipio San Diego, Edo. Carabobo.

4.2.3.1. Definición

En esta sección se procede a definir una edificación médico asistencial como la que se propone en esta investigación.

Definición Conceptual

Según Pérez y Merino (2014) objetivamente definieron un centro de salud como:

Es un edificio destinado a la atención sanitaria de la población. Lo habitual es que el centro de salud cuente con la labor de médicos clínicos, pediatras, enfermeros y personal administrativo. También es posible que actúen otro tipo de profesionales, como trabajadores sociales o psicólogos, lo que permite ampliar la cantidad de servicios. Todo aquello sin olvidar que en muchos centros de salud cuenta también con la existencia de un servicio de urgencias para poder atender las emergencias que se produzcan. (p. <http://definicion.de/centro-de-salud/>)

Expuesto eso, es un recinto y/o institución que posee una organización funcional y personal adecuada a la prestación de servicios relacionados a la salud, a nivel integral, con mayor importancia en las ramas de medicina integrativa y endocrinológica, y también presta servicios de docencia médico asistencial, a nivel de pregrado y postgrado, dirigido a la

población del Municipio San Diego. Esta institución es diseñada, ajustada a las normativas correspondientes, también deben contar con el personal idóneo y cumplir con parámetros mínimos de seguridad, asepsia, aceptación, sociabilidad, confort y funcionamiento óptimo.

Definición Operacional

Es una edificación destinada a la prestación de atención médico sanitaria integral e ininterrumpida y especializada en medicina integrativa y endocrinológica, con finalidad docente a nivel de pregrado y postgrado, que posee un diseño ejemplar, empezando por una estructura resistente y estable, hasta una imagen característica y atractiva para sus beneficiarios, que preste espacios asépticos y organizados, que permiten la realización de actividades salutogénicas y complementarias, tales como: Diagnóstico, tratamiento, estudio, hospitalización, esparcimiento, mantenimiento y servicios de apoyo. Y que cuenta con el equipamiento, mobiliario y servicios necesarios para la realización de las actividades correspondientes, sin perjudicar al medio ambiente y haciendo especial énfasis en la relación con el contexto, la integración de la naturaleza y en el bienestar de sus usuarios.

4.2.3.2 El Usuario

El análisis de usuarios de este proyecto, se desarrolla Con un alto nivel de aceptación y pluralidad, es decir para todo público, que pueda costear los servicios, debido a que es un centro médico privado. Y se concretó en pacientes (de corta y larga permanencia, de todas las edades, y con cualquier tipo de discapacidad, que puedan acceder a servicios privados de salud), enfermeros/ as (docentes, profesionales y en formación), médicos/as (docentes, profesionales, especializados y en formación), empleados (de mantenimiento, de administración y de salud), visitantes (acompañantes y posibles pacientes), suplidores (de gases medicinales, mobiliarios, materiales, insumos, fármacos, alimentos) y la comunidad de San Diego.

4.2.3.3. El Sitio y su Contexto Inmediato

Ubicación

El terreno está ubicado en Venezuela, en el estado Carabobo, en el Municipio San Diego

Localización

El Municipio San Diego es uni-parroquial, es decir de una sola parroquia, la cual se divide en sectores. El sector donde se emplaza el terreno, se conoce como el sector Norte C, y se ubica en La Urbanización Hacienda Montaserino.

La localización del terreno fue estudiada a través de Google Maps, a la cual se le realizó una poligonal de estudio (Ver figura 41), con sus respectivos puntos, los cuales se pueden observar en el cuadro 1, en dicho cuadro se indican las coordenadas de la localización del terreno. (Tabla 4)

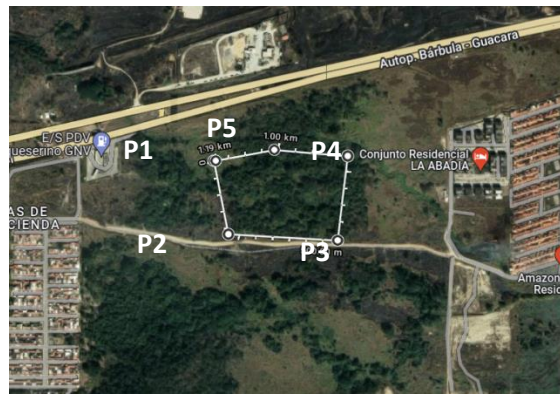


Figura 41. Poligonal de Estudio. Fuente: La Autora. (2021).

Tabla 4. Coordenadas del terreno.

Punto	Coordenadas	
P1	10,27077	- 67, 97803
P2	10,26935	- 67,97795
P3	10,26916	- 67,97196
P4	10,27073	- 67,97187
P5	10,27217	- 67,97184

Fuente: La Autora (2022)

Topografía

El terreno posee una cota +480,00 msnm. El cual posee una pendiente natural de 2%, que permite el drenaje adecuado del terreno, y que no se considera de gran variación. Actualmente el terreno se encuentra sin ninguna modificación.

Clima

El municipio de San Diego posee un clima tropical, y referente a las precipitaciones, el mes más lluvioso es Agosto. Se estima que por año se recolecta 105 mm de agua pluvial. La temperatura media anual oscila entre 20 a 31 °C. Sin embargo al mediodía, bajo el sol la temperatura puede alcanzar hasta los 34 °C. (Ver Figura 42)

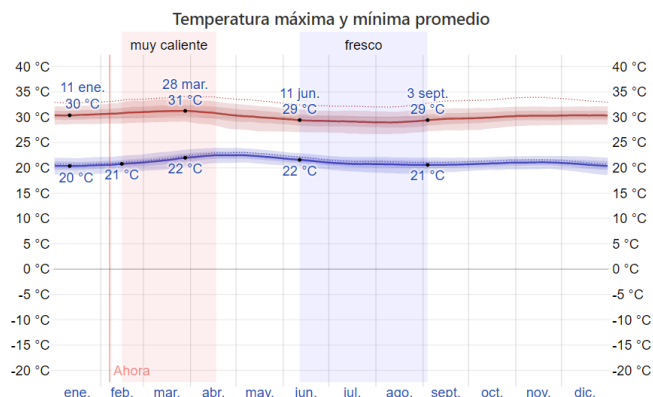


Figura 42. Clima del Municipio San Diego. Fuente: Weather Spark (2021).

Insolación y Vientos

Gran parte del año el Municipio San Diego es caliente, donde las fachadas orientadas al sur son las más afectadas, por el calor. Y con respecto a los vientos, La velocidad media anual es de 11 km/h. Y con mayor frecuencia provienen del norte y del este. (Ver Figura 43). Al suroeste se muestra la dirección del viento en algunos momentos del año, en el Municipio.



Figura 43. Vientos e insolación en el terreno. Fuente: La Autora (2022).

Vegetación

En la actualidad, el terreno donde se desarrolla el estudio, se encuentra helechos y árboles en su mayoría samanes. Por lo que a efectos del proyecto se preservarán algunos ejemplares para el desarrollo del paisajismo.

Hidrología

En el Municipio San Diego, el cauce de agua de mayor importancia es el Río Cúpira, sin embargo cerca del lindero este del terreno empleado para el estudio, existe la quebrada norte que se encuentra a 100 m de distancia del punto más cercano, la cual tiene plan de canalización. (Ver Figura 44)



Figura 44. Hidrología y el terreno. Fuente: La Autora (2022).

Población

El municipio San Diego cuenta con una población de aproximadamente 93.257 habitantes, según el censo realizado en el 2011 por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el municipio San Diego, el 52% de la población son mujeres y el resto, es decir, el 48% son hombres.

Usos Existentes

En la actualidad la urbanización Hacienda Montaserino, no se ha desarrollado, pero si se encuentra propuesta en el plan urbano de crecimiento del Municipio San Diego.

Hitos

Como hitos más cercanos al terreno, se encuentra la estación de servicio Bosqueserino, la Urb. Lomas de la Hacienda, y la Urb. San Antonio. (Ver Figura 45)

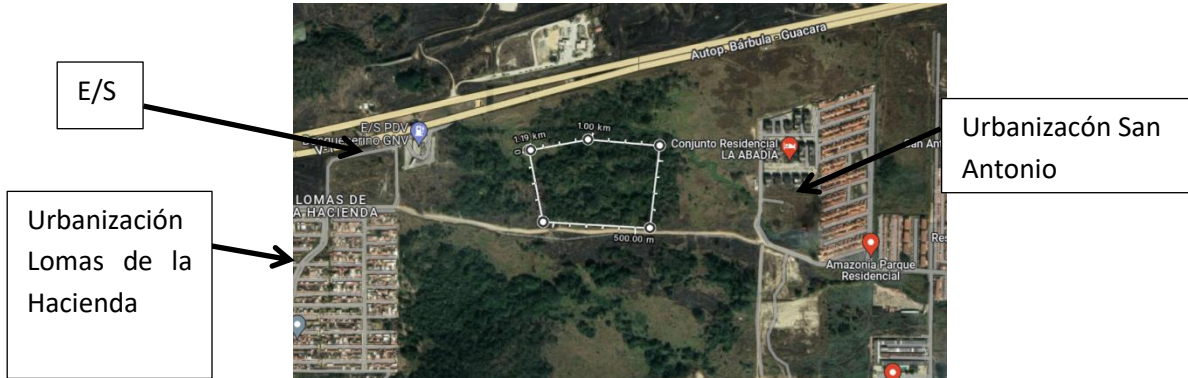


Figura 45. Hitos y Contexto inmediato. Fuente: La Autora (2022).

Zonificación

El terreno donde se proyecta el diseño es de uso ND-5: Nuevos Desarrollos 5, generalmente este tipo de zonificación es considerado para vivienda no obstante dentro de sus usos complementarios permite la construcción de edificaciones médico asistenciales a nivel intermedio.

Vialidad

La principal vía de acceso al municipio es a través de la Avenida Intercomunal Don Julio Centeno, la cual atraviesa a todo el municipio, para ingresar al terreno del estudio, se accede por la Intersección 14, por la Avenida San Vicente, y próximamente por la Avenida San Antonio. (Ver figura 46)

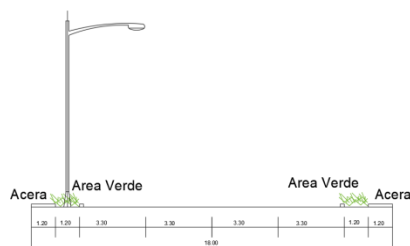


Figura 46. Avenida San Vicente y Avenida San Antonio. Fuente: Bibliocad (2022).

4.2.3.4. Programas de Áreas

En esta sección se expone todos aquellos espacios que conforman las distintas unidades del proyecto arquitectónico. (Ver Tabla 5)

Tabla 5. Actividades de una Clínica Docente Endocrinológica y de Medicina Integrativa

Tipo de Actividades	Actividades	Áreas	m ²
De Salud	Diagnóstico y Tratamiento	Emergencias	14050
		Servicios Intermedios	3600
		Consulta Externa	4470
		Especialidades	5230
		Unidad de Cuidados Intensivos	7025
		Cirugía	7025
		Gineco – Obstetricia	4036
	Anatomía Patológica	1650	
Hospitalización	Pediátrica y general.	5620	
Complementarias	Mantenimiento (Servicios).	Servicios Generales	4036
	Esparcimiento	Vestíbulo junto a locales relacionados a los servicios de la clínica.	10200
		Capilla	350,25
		Jardines.	5600
Salas de Usos Múltiples	400		
Administración	General y admisión	1800	

Fuente: La Autora (2022)

4.2.3.5. Esquema de Relaciones

En relación al proyecto, se determinó las siguientes actividades que dan vida al centro médico asistencial. Cabe destacar que por tratarse de una clínica docente, el área correspondiente a la docencia se encuentra incluida en las áreas mencionadas dentro de las actividades referentes a la salud. A continuación se presenta una imagen que así lo refleja, según su privacidad (Ver Figura 47). Y un diagrama de burbujas a nivel general. (Ver Figura 48).

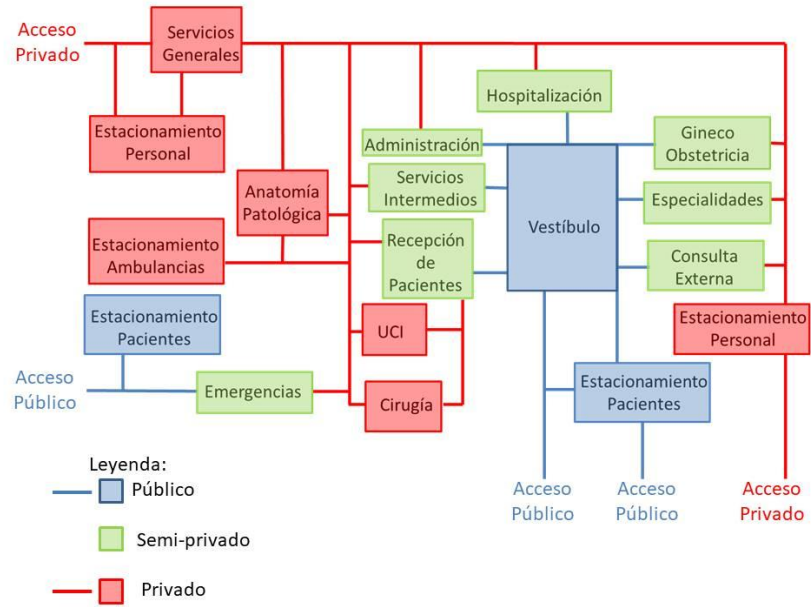


Figura 47. Esquema de Relaciones. Fuente: La Autora (2022)

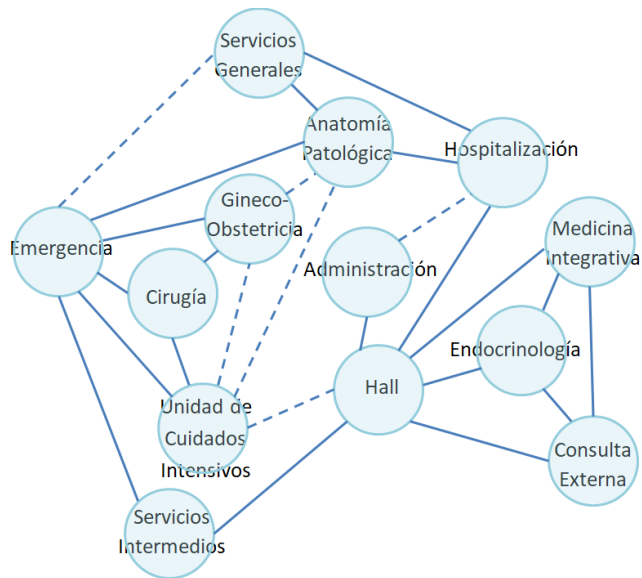


Figura 48. Diagrama de Burbujas Macro. Fuente: La Autora (2022)

4.2.3.6. Concepto Generador

Inicialmente para formular el germen o idea de la concepción del proyecto, se consideraron los siguientes criterios:

Criterios Funcionales

En la actualidad, el diseño de centros médicos se dirige hacia la creación espacios que se asemejen a un hotel de la salud, que sean agradables y que enfaticen en el usuario como el centro del mismo.

Donde se emplea el uso de luz natural, en la mayoría de sus espacios, a través de patios internos, para orientar a los usuarios en que momento del día se encuentra. También porque el proyecto goza de una ubicación privilegiada, donde tiene visuales atractivas, se desarrolla los bloques de habitaciones de hospitalización con vista a estas. Además, se considera el uso de mobiliarios cómodos y amplios en la salas de espera. Y que se prevea el uso de circulaciones diferenciadas, para mantener los niveles de asepsia adecuados, y hacer de la experiencia de un centro médico en Venezuela, más confortable.

Criterios Espaciales

Por lo general, las edificaciones de tipología médico asistencial, son espacios cerrados, con iluminación artificial en su totalidad, pero parte de humanizar sus instalaciones, se plantea estructuras organizativas para evitar recorridos monótonos, a su vez se propone espacios abiertos y amplios que faciliten la identificación de las unidades que conforman al edificio y que propicien una ventilación adecuada.

Criterios Formales

Parte de hacer una edificación sustentable, se debe tomar en cuenta todas las condiciones naturales en el ambiente donde se encuentre, por lo que se consideró los vientos como un recurso aprovechable, para el diseño de la clínica, aplicando la jerarquización de volúmenes, para ventilar y enfriar las fachadas del edificio. Sin embargo las fachadas más afectadas por la insolación, como lo son las que orientan al sur y al oeste se empleó el uso de parasoles, esto también, posee un fin estético que contribuye con su identidad y concepto, por tratarse de ser la primera edificación que se visualizaría al acceder al Municipio San Diego, desde el Distribuidor 5. Se prevé el uso de materiales con acabados adecuados para mantener los niveles de asepsia y que sean de fácil limpieza, así como el uso de esquinas cóncavas en los espacios que requieran altos niveles de asepsia.

Criterios Ambientales

Se consideró la recolección de aguas de lluvia en los techos para el mantenimiento de áreas verdes, debido a que en el proyecto se emplea el uso de patios internos que permiten el paso de luz natural a los diferentes espacios que conforman el centro médico y conserva parte de la vegetación existente del terreno. Además, se planteó el uso de barreras vegetales para proteger a los beneficiarios de la contaminación sonora y del aire, ya que, al lindero este se encuentra una vía de característica ralentizada, y a 200 m del lindero norte se encuentra la Autopista La Variante.

Mencionado esto, como concepto inspirador se tomó el árbol de la vida, se compone de raíces profundas, tronco alto y resistente, ramas fuertes, hojas verdes, flores coloridas y frutos abundantes. Esta idea tiene muchas interpretaciones, sin embargo, el significado que se escogió fue el relacionado con la naturaleza. (Ver Figura 49)



Figura 49. Árbol de la vida. Fuente. Google (2022).

Muestra el ciclo de la vida. El inicio, el crecimiento, la reproducción y la muerte, y cómo luego surge una nueva vida en forma de un árbol nuevo. Es un concepto que simboliza apoyo, orientación, fuerza y motivación. A su vez, fertilidad, esperanza, armonía y renovación.

Este concepto, se relaciona con el proyecto porque se diseña una clínica humanizada y que integra la naturaleza en sus instalaciones, para crear espacios curativos, orientados al bienestar de sus usuarios y no solo para curar enfermedades, ambientado en lo que se considera vida, color, pureza y alegría.

En este tipo de proyectos las circulaciones son determinantes en el funcionamiento de la edificación, por lo que se prevé circulaciones públicas, circulaciones médico-pacientes y

circulaciones de servicio, esto es conocido como circulaciones diferenciadas, y al igual que las ramas de un árbol que funcionan como vías de circulación de los seres vivos que habitan en él, así mismo son las distintas circulaciones que conforman a una edificación médico asistencial. A continuación se presenta un diagrama explicando la distribución del proyecto en relación al concepto generador. (Ver Figura 50)



Figura 50. Distribución del Proyecto. Fuente: La Autora (2022)

Según la imagen presentada, los volúmenes existentes están numerados y se describen a continuación.

5. El tronco, es el volumen de mayor jerarquía y representa al elemento receptor. Comprende el Hall o vestíbulo y área administrativa.

1. La primera rama, representa Emergencias, cirugía, unidad de cuidados intensivos y área gineco-obstetra.

3. La segunda rama, representa los servicios intermedios.

2. 4. Y 7. Representan el ápice o copa del árbol. Donde 2, es anatomía patológica, 4 es hospitalización y 7 servicios generales.

6. Se considera como la tercera rama y corresponde a consulta externa y especialidades, es decir, endocrinología y medicina integrativa.

Lo referente a la distribución de las áreas que conforman al centro médico, serán detalladas en la memoria descriptiva.

4.3. Memoria Descriptiva

4.3.1. Arquitectura

Con una altura de 35.4 m, se desarrolla como un proyecto especial, este proyecto de 7 plantas, de 5.10 m de alto cada una, excepto la del semisótano que es de 3 m, posee un área de construcción de 123.610 m² y un área de ubicación de 55.650 m². Como retiros cuenta con que todos son de 10 m, en todos los retiros se plantea un diseño de paisajismo que funciona como una barrera sónica del ruido producido por los móviles que circulan a sus alrededores, a su vez como protección de posibles accidentes, y como un filtro a la polución proveniente de la combustión de la gasolina de los distintos transportes que transcurren en las vías de acceso.

Como fin de la arquitectura es necesario el aprovechamiento al máximo de los espacios, y de la creación de los mismos. Por lo que al tratarse de una parcela con grandes dimensiones, el proyecto se emplaza en varios bloques o módulos, que juntos hacen un centro médico asistencial de calidad.

Sus accesos están determinados por la Avenida San Vicente en el lindero sur y la Avenida San Antonio en el lindero norte. En ambos linderos se emplean elementos que brinden protección de las fachadas, y que identifiquen los accesos.

Junto al lindero norte, con mayor privacidad se plantea los servicios generales con patio de maniobras y área de carga y descarga, así como también los estacionamientos del personal. A su vez, en niveles superiores se plantea el área de hospitalización, en aprovechamientos de los vientos provenientes del norte.

Esquema de Funcionamiento de la Edificación

Planta Baja +1.80 m

En esta planta se encuentran los servicios y módulos por los que con más frecuencia asisten los usuarios tales como: Emergencia, servicios generales (mantenimiento, depósitos, central de esterilización, anatomía patológica, central de gases medicinales), administración general, consulta externa, vestíbulo y servicios intermedios (imagenología y radiología), este último por su costo, se plantea en este nivel debido a que sus cerramientos deben poseer láminas de plomo para contener los rayos ionizantes, que en gran medida son perjudiciales para la salud y el medio ambiente.

En este nivel se desarrollan siete accesos, cuatro al lindero norte, a través de la Avenida San Antonio, que accede a la parte privada conformada por servicios generales, anatomía patológica y estacionamientos de personal. Y los otros tres accesos, son a través del lindero sur, por la Avenida San Vicente, el cual, uno es el acceso principal a la clínica, el otro al módulo de consulta externa para los pacientes, y el último acceso es para entrar a la emergencia.

Planta Nivel 1. +6.90 m.

En este nivel para mayor privacidad, se emplaza la recepción de pacientes para acceder a la unidad de cuidados intensivos (general y pediátrico), la unidad quirúrgica que cuenta con cuatro quirófanos, servicios intermedios (laboratorios y banco de sangre), la unidad gineco obstetra que posee dos quirófanos y cuatro salas de parto, unidad de neonatología, oratorio, salas de conferencias, área administrativa, unidad endocrinológica, parte de la unidad de medicina integrativa y otros locales en apoyo a las actividades que se desarrollan en la edificación. Para acceder a este piso y al nivel superior, existen varios núcleos de circulación vertical, tanto públicos como privados, constituido por escaleras, rampas y ascensores.

Planta Nivel 2. +12.00 m.

En esta planta se encuentra 15 camas de hospitalización dedicados a maternidad y el restaurante de mayor categoría de la clínica junto a dos de los consultorios más grandes de la unidad de medicina integrativa, fisioterapia e hidroterapia, este último posee dos piscinas terapéuticas, y para acceder a las mismas, es posible mediante una rampa y unas escaleras, que suben al nivel +14.00m.

Planta Nivel 3. +17.10 m.

En este piso se encuentran 16 camas de hospitalización general.

Planta Nivel 4 y 5 +22.20 m y 27.30 m, respectivamente

Estos son los penúltimos niveles de la edificación, constituidos por 16 camas de hospitalización general cada uno. Contabilizando en toda la unidad de hospitalización con 63 camas.

Planta Nivel 6, +32.40 y Planta Sala de Máquinas +35.40m

Estos son los últimos niveles de la edificación donde se encuentran sistemas de recolección y desagües de aguas de lluvia, para el cuidado de los jardines. También se encuentran chillers de algunos sistemas de aire acondicionado y las salas de máquinas de los ascensores.

Materiales y Acabados

Externos

A lo largo de las fachadas se utilizan grandes ventanales, tipo muro cortina con vidrio bioclimático, en los sentidos oeste y sur donde se encuentran los accesos, se emplean celosías y láminas perforadas de aluminio de colores, aludiendo a lo que se considera vida, la vida es movimiento, es color, además facilita a la identificación de espacios y permiten una mejor protección de la insolación, también se usa láminas de aluminio recubierto en contraste con concreto aparente. En cuanto al piso exterior, en algunos tramos será de concreto y otro de adoquines de colores. Y por último el techo es de concreto.

Internos

Como normas de salubridad en centros médicos es necesario utilizar materiales resistentes, de fácil mantenimiento, lisos y que no posean juntas preferiblemente, por lo que se utilizan los siguientes: bloques calados, vidrio y láminas perforadas de metal para la división de algunos espacios públicos. Las paredes estarán pintadas de colores claros y serenos, o recubiertas de laminados artificiales con aspecto de madera, en algunos tramos las paredes poseerán paneles que muestren infografías que ayuden a ambientar, identificar e iluminar los espacios según sea su uso. Las columnas en los ambientes públicos tendrán un diseño que asemeje a un árbol, por lo que serán pintadas y laminadas al igual que las paredes, esto con el fin de que den ese toque cálido y natural a las instalaciones. Los pisos en los ambientes públicos y pasillos serán de granito con capa de caucho como protección. En el

caso de quirófanos, el piso estará recubierto de vinil electro conductor sin juntas, y las paredes con pintura epóxida. Ahora para las áreas clínicas y las áreas que se deben guardar niveles altos de asepsia se utiliza vinil quirúrgico blanco en el piso, y en las salas sanitarias se utiliza cerámica de colores. A lo largo del centro médico se emplean jardineras que serán de concreto y madera. Y se utiliza drywall para ocultar las instalaciones que dan vida a la edificación. .Otros recursos son el uso de mobiliario con color y personalidad, superficies sintéticas y laminadas, materiales refractivos tales como espejos y una buena iluminación, también se presentan en el proyecto.

4.3.2. Estructura

Tipo de Estructura

Para este proyecto se emplea una estructura mixta, es decir de acero y concreto, por su resistencia y su versatilidad, permite hacer grandes luces de espacios, dando mayor flexibilidad y riqueza espacial del edificio, y junto al concreto que se encarga de recubrir la estructura de acero , aportándole mayor resistencia en caso de incendios. También se emplean estructuras colgantes de acero para los accesos de algunos módulos y cerchas en volados de techos. Para los núcleos de ascensores usa muros portantes de concreto armado. Es importante mencionar que los cálculos exactos de las dimensiones y espesores de los elementos estructurales deben ser realizados por un ingeniero civil, sin embargo en esta oportunidad se presentan en forma de diagrama, y con un aproximado a las dimensiones ideales.

Fundaciones

Por la posible existencia de ríos subterráneos, se emplean fundaciones superficiales concéntricas, con zapatas aisladas que variaran sus dimensiones en un rango de 1m x 1m a 2m x 2m, en cuanto a la carga que soporte y que se distribuyen en la extensión del edificio.

Losa de Piso

En la planta baja se emplea losa maciza de concreto, porque resiste mejor la humedad, y para el resto de las plantas por guardar grandes distancias entre las luces y soportar cargas

muy pesadas, se emplea losas de acero galvanizado, es decir, losacero de calibre 22'', recubiertas con malla electrosolada. En el caso del vestíbulo, emplea losa reticulada.

En ambientes donde se deben cumplir con altos estándares de asepsia, tales como quirófanos, salas de parto y salas de autopsia, las losas no deben poseer juntas para evitar albergar microbios y bacterias perjudiciales para la salud, por lo que estas juntas son selladas con epóxidos.

Columnas

Las columnas son de acero Tipo IPR, con un espesor de 60 cm x 40 cm, porque brinda la ventaja de albergar grandes luces sin perder su esbeltez, y tendrán recubrimientos de concreto, para evitar conducción de electricidad, y serán lisos y distintos, sean que se encuentren en el exterior o en el interior de la edificación. Con un fin estético, algunas columnas serán inclinadas y tendrán aspecto del tronco de un árbol.

Vigas de Carga

Las vigas de carga, que son los elementos encargados de transmitir los pesos y cargas superiores a las columnas, también serán de acero, tipo IPR, puesto a que este tipo de estructura además de ser altamente resistente, también permite guardar grandes luces sin abarcar mucho espacio.

Cubierta

Estará compuesta por celosías de metal y formaran otra piel con el fin de proteger las fachadas del edificio que son las más afectadas por la insolación. Y el techo será de láminas de concreto armado prefabricado, donde algunos espacios serán iluminados y ventilados de manera cenital.

4.3.3. Instalaciones Sanitarias.

Cabe destacar que las características de las instalaciones de aguas blancas, aguas negras y aguas de lluvia empleadas en esta edificación son con respecto a lo que exige la normativa sanitaria, Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario.

4.3.3.1. Aguas Blancas

El suministro de agua de la clínica, será proveniente de las tuberías de agua generales del municipio, que serán filtradas y luego surtirán a dos tanques subterráneos con un sistema de bombas e hidroneumático para cada uno, ubicados en el área de servicios generales, garantizando a través de tuberías de PVC el funcionamiento adecuado del flujo de agua según sea el consumo de las piezas sanitarias presentes en el proyecto. Es importante mencionar, que en las edificaciones médico asistenciales, además de agua fría, se utiliza agua caliente, por lo que debe tener instalaciones para la producción de la misma.

4.3.3.2. Instalaciones de Aguas Negras

La clínica posee más de tres niveles por lo que se prevé el uso de ductos, que permiten la distribución de las tuberías y ventilación cloacal, que recolectarán a todas las aguas que fueron utilizadas dentro de la edificación, como las que generan las piezas sanitarias. Las tuberías empleadas para el desagüe de aguas servidas, serán de 4'' y 2'' de PVC.

4.3.3.3. Instalaciones de Aguas de Lluvia

Las aguas de lluvia serán recolectadas entre los techos que no poseen inclinaciones mayores al 2%, las áreas pavimentadas, patios y terrazas, a través de canales sectorizados que desaguarán en los bajantes de los techos, y su vez se distribuirán mediante tuberías de PVC, hacia el área de servicios generales, donde se depositarán en un tanque y luego serán bombeados y utilizados para el riego de áreas verdes de la clínica.

4.3.4. Instalaciones Eléctricas

En una edificación de salud, se debe garantizar el servicio eléctrico en un 100%, es decir ininterrumpido, por lo que a pesar que la infraestructura cuente con el servicio eléctrico público, proveniente de un sistema de electricidad aéreo, de alta tensión, se previó el uso de una planta eléctrica, para casos de emergencia. Junto al lindero norte se colocó transformadores, tableros de electricidad de alta y de baja tensión. Dentro de los ambientes clínicos se utilizaron lámparas tipo plafond.

4.3.5. Instalaciones Mecánicas

Ascensores

A lo largo de la edificación existen varios núcleos de ascensores, donde se empleó el modelo Nexiez-MR, de Mitsubishi, los cuales los pertenecientes a las unidades de emergencia, maternidad, anatomía patológica, unidades de cuidados intensivos y quirúrgica, no poseen espejos en sus interiores o superficies refractivas. En las áreas clínicas se utiliza ascensores dependiendo del uso, algunos son médico-paciente, otros para el aseo y suministro de insumo de las instalaciones y otro para el retiro de desechos infecciosos.

Sistemas de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado en la clínica debe ayudar al control de infecciones, proporcionar confort para los pacientes y para el personal de la institución, cubrir todas las expectativas de desempeño, como son temperaturas específicas y diferentes en diversas áreas del hospital; cumplir con los diversos niveles de humedad, según lo requieran los pacientes de acuerdo con su padecimiento y contar con exigentes niveles de limpieza del aire y libres de microorganismos. Con respecto a esto, la norma norteamericana ASHRAE, establece incluso la cantidad de cambios de aire que debe poseer un quirófano.

4.3.6. Instalaciones Contra incendio

Estas instalaciones están regidas bajo la norma COVENIN 1018-78, y cumpliendo con lo establecido, las vías de escape, es decir las escaleras y rampas se ubicaron de forma que el espacio o la cama de observación más alejada dentro de la edificación quede a una distancia no supere a los treinta (30) metros horizontales, asimismo cuentan con ventilación cruzada natural. Algunas escaleras no poseen ventilación natural, por lo que son presurizadas y ventiladas por electro ventilador.

Se empleó un sistema de detección y extinción de incendio que cuenta con un tablero central de control y una sala bomba de agua contraincendios en el área de servicios generales, y luego por cada edificio que conforma el proyecto, existen tableros secundarios, estaciones manuales, detectores en el techo, lámparas de emergencia y extintores manuales.

4.3.7. Instalaciones Especiales

Referente, a este tipo de instalaciones en una edificación de salud, se utiliza instalaciones de gases medicinales, donde en el área de servicios generales se planteó la central de estos, que contiene gases como: oxígeno, dióxido de carbono, argón, óxido nitroso, nitrógeno, aire, helio y vacío.

En el caso del oxígeno, es líquido por lo que en la estación criogénica, se utiliza un evaporador ambiental en conjunto de un tanque criogénico, que permite transformar el oxígeno líquido a gaseoso.

Al tratarse de una clínica endocrinológica, es decir especializada en el estudio de las hormonas y los padecimientos metabólicos, tales como la obesidad, las maquinas empleadas en el área de servicios intermedios, necesitan de helio para funcionar.

CAPÍTULO V REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1. Lista de Planos

5.1.1. Planos Topográficos

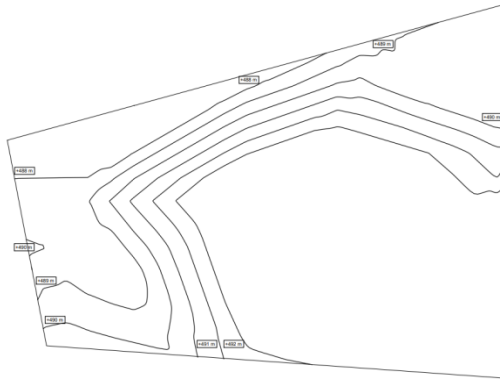


Figura 51. Topografía Original

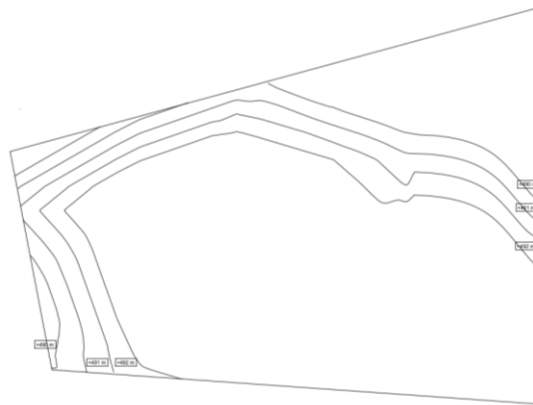


Figura 52. Topografía Modificada

5.1.2. Planos Arquitectónicos

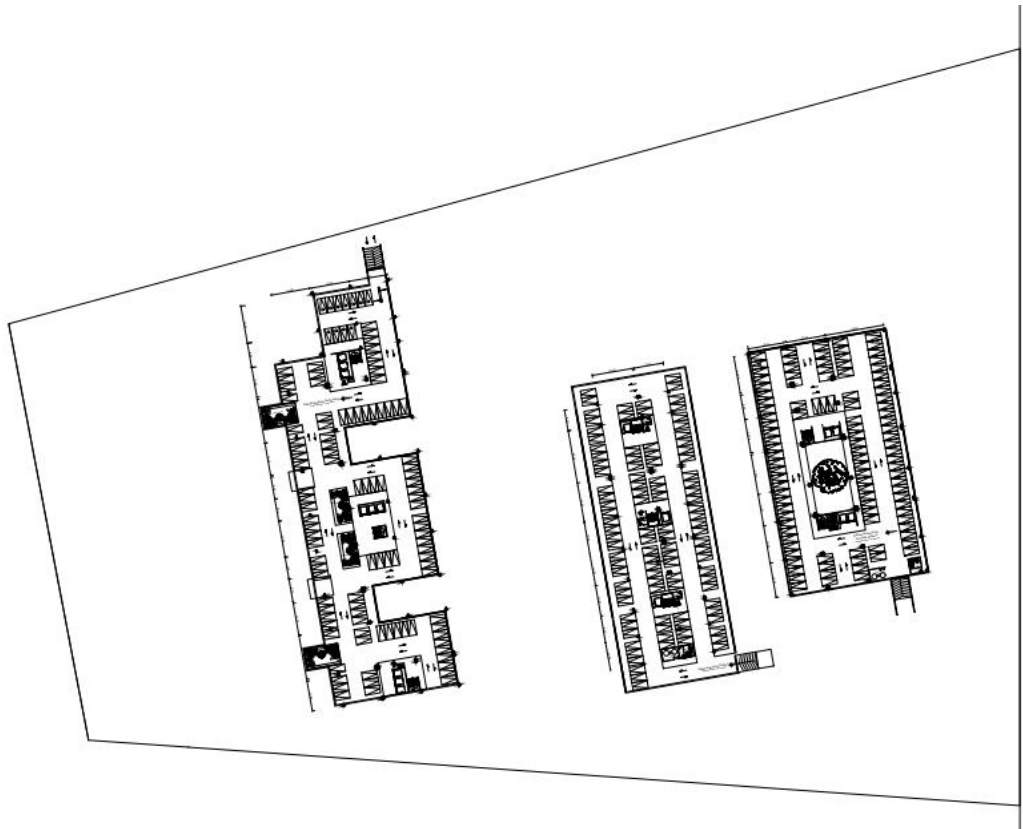


Figura 53. Planta Semisótano Nivel -1.20 m.

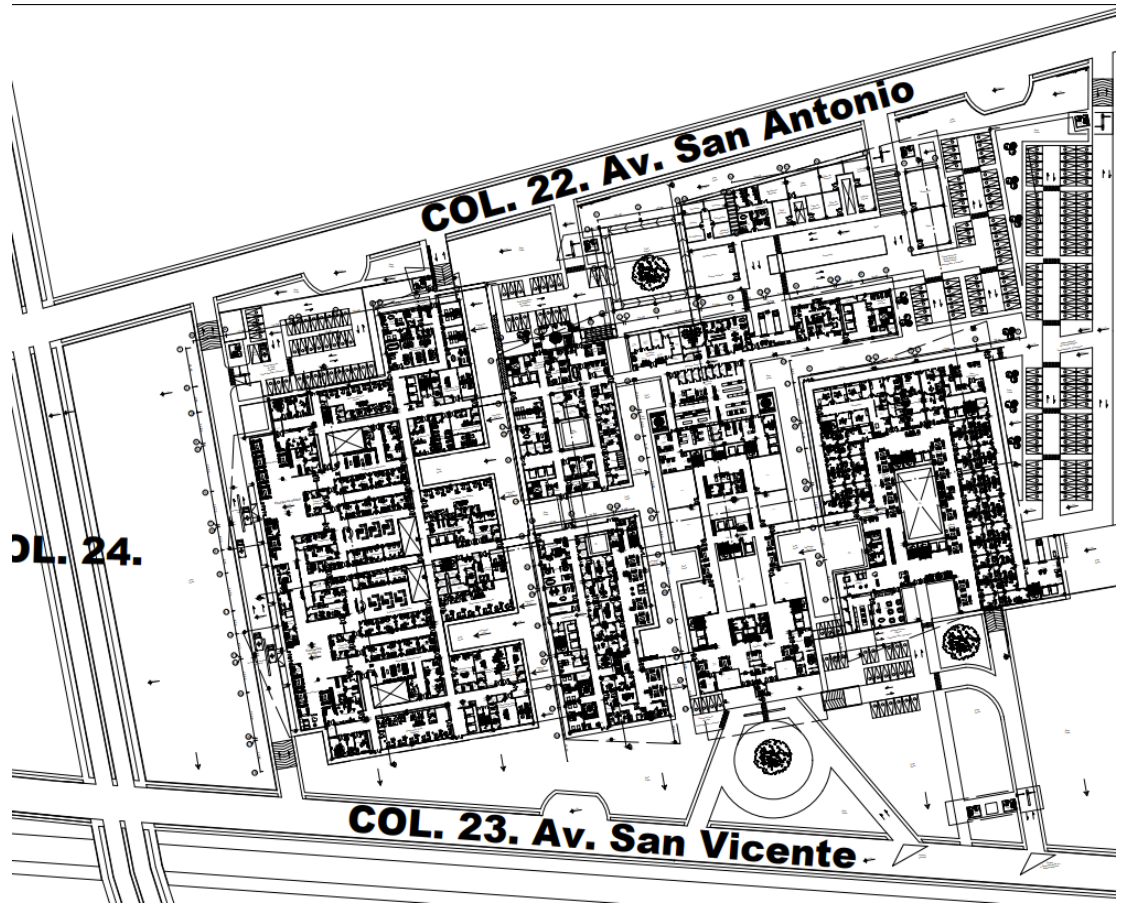


Figura 54. Planta Baja Nivel +1.80 m



Figura 55. Planta Nivel 1. +6.90 m

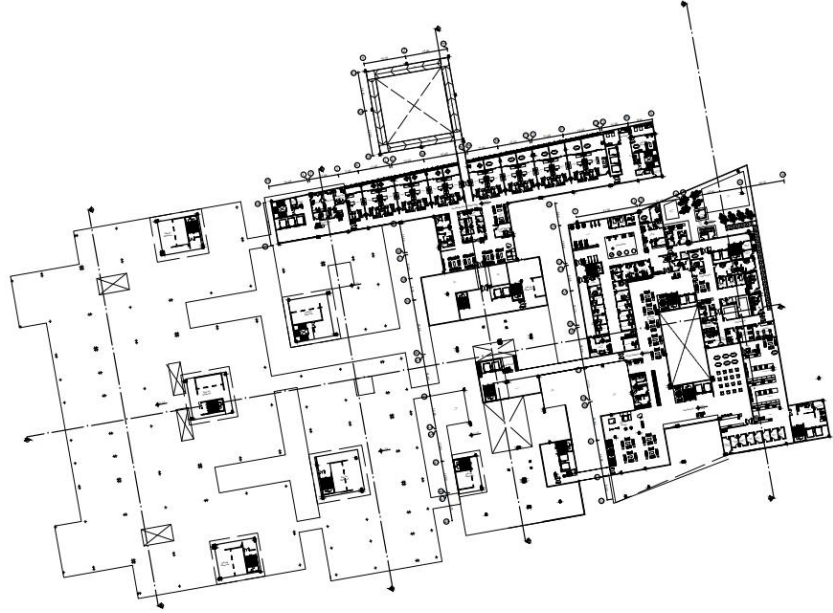


Figura 56. Planta Nivel 2. +12.00 m

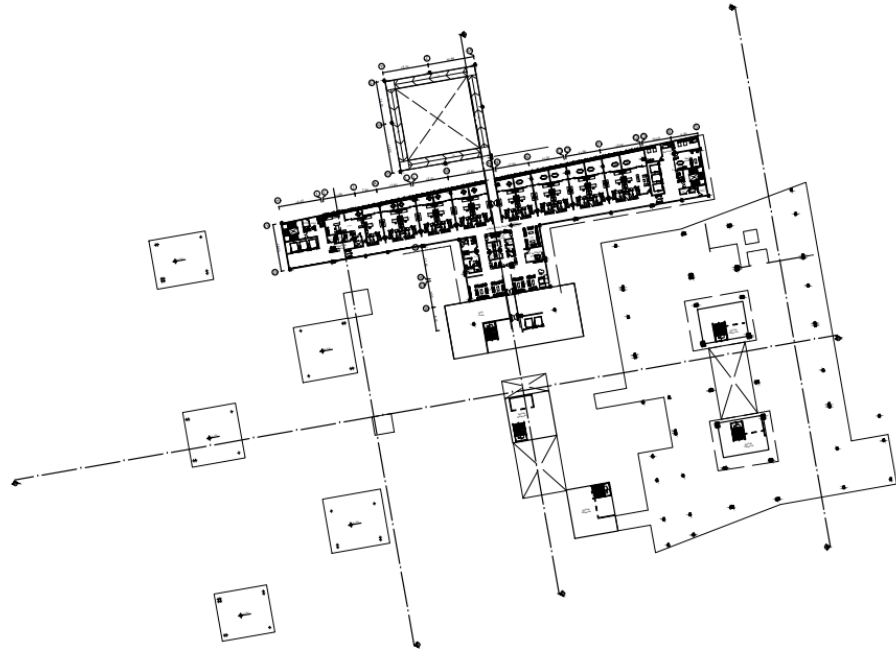


Figura 57. Planta Nivel 3 +17.10 m

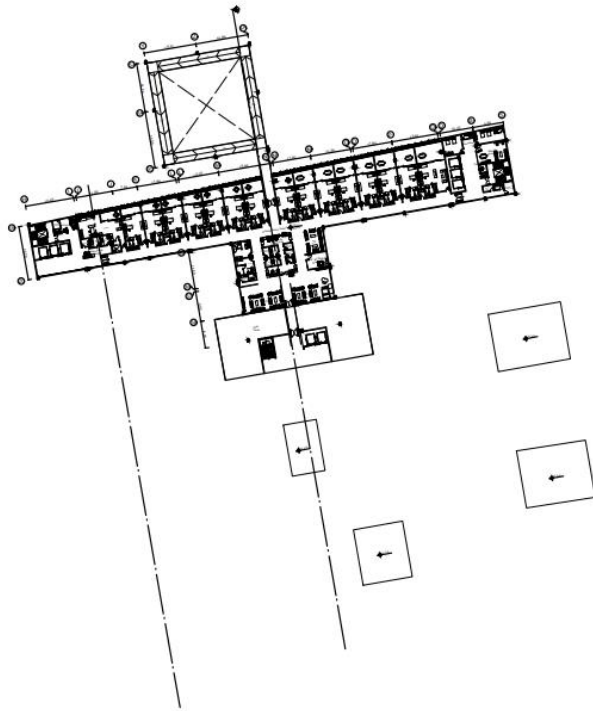


Figura 58.Planta Nivel 4. +22.20 m

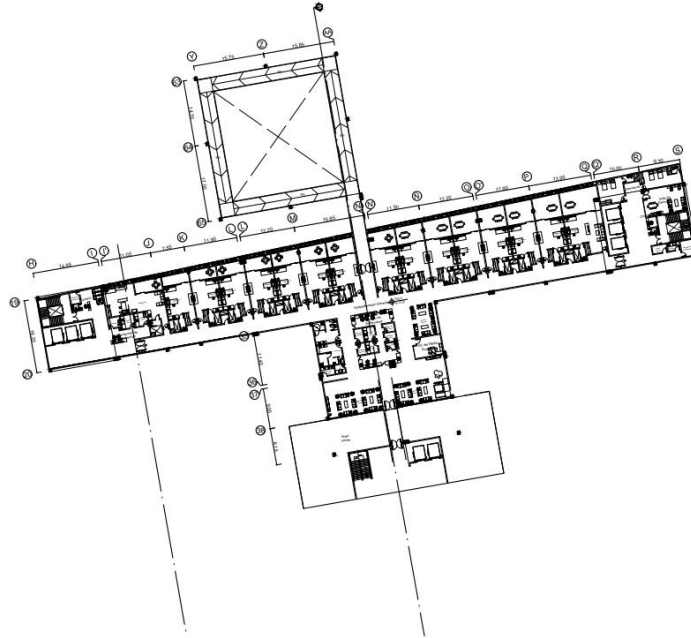


Figura 59. Planta Nivel 5. +27.30 m

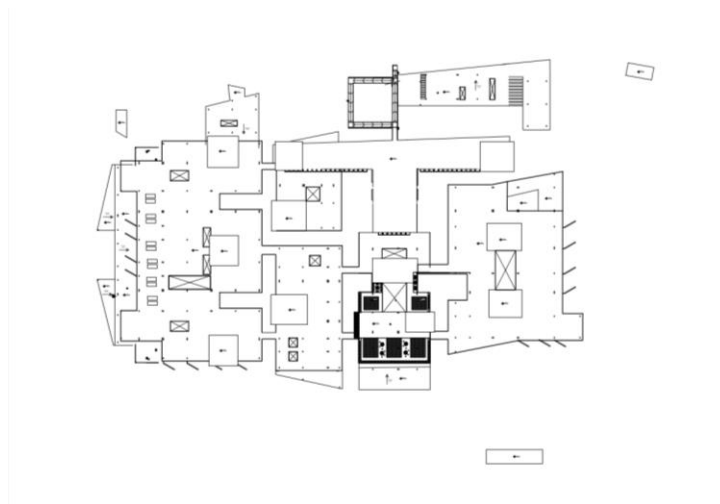


Figura 60. Planta Techo



Figura 61. Cortes

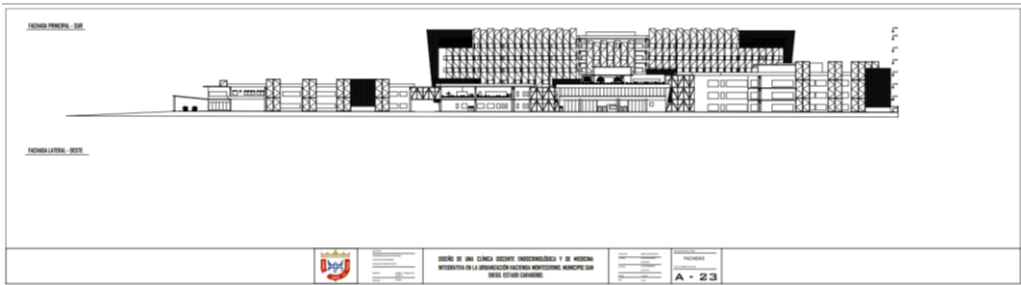


Figura 62. Fachada Principal

REFERENCIAS

Impresas

Arias, F. (2006), El proyecto de Investigación, 5 edición, editorial Episteme, Caracas, Venezuela.

UPEL (2006). Manual de trabajos de Grado Especializaciones, Maestrías y Tesis Doctorales. Caracas. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental.

Weffer, Páez, Figueredo, González, Martínez, Moreno, Jiménez, Orozco (2020) Manual para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos de trabajos de grado, trabajos de grado, tesis doctoral e informe de pasantía y extramuros de la Universidad José Antonio Páez.

Electrónicas

Alcaldía de San Diego (2013). Plan de Desarrollo Municipal 2014 -2017. [Documento en línea]. Consultado el 05 de Julio 2022, de la página web: http://www.alcaldiadesandiego.gob.ve/pdf/clpp_ibhm/Plan%20Mcpal.%20Desarrollo%202014-2017.pdf

Andrews y Witney (1976). *Social indicators of Well-being American's perception of life's quality*. New York Plenum Press. [Artículo en línea]. Consultado el día 20 de Junio de 2022, de la página web: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1998_n1/calidad_vida.htm

Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. [Libro en línea]. Consultado el día 05 de Julio de 2022, de la página web: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/ELPROYECTO-DE-INVESTIGACIÓN-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARI>

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2006). Ley Orgánica del Ambiente. [Documento en línea]. Consultado el día 05 de Julio 2022. Disponible en la página: http://www.uc.edu.ve/mega_uc/archivos/leyes/a_ley_organica_ambiente_2007.pdf

Baldwin, E. (2020). Hospital Cardiológico Magdi Yacoub. [Artículo en línea]. Consultado el día 05 de Julio de 2022, de la página web: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/947623/foster-plus-partners-comienza-la-construccion-del-nuevo-hospital-cardiologico-para-el-cairo?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Balestrini, M. (2006). Como se elabora el proyecto de investigación. [Libro en línea]. Consultado el día 05 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=8852>

Castella, F. (2009). Hospital de Mollet. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://hospitecnia.com/sites/default/files/158828379901588283799.pdf>

Cedrés, S. (2000). Tendencias en la arquitectura hospitalaria. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.fau.ucv.ve/trienal2011/cd/documentos/tpa/TPA-08.pdf>

Chirinos, N. (2012). Como hacer el cuadro de la operacionalización de la variable. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://modelometacognitvo.wordpress.com/como-hacer-el-cuadro-de-la-operacionalizacion-de-la-variable/>

Clínica IDB Cabudare (2016). Clínica IDB Cabudare. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://idbclinicas.com/sedes-idb/clinica-idb-cabudare/>

CODELECTRA (1999). COVENIN 200 – 99. Código Eléctrico Nacional. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <http://www.arquitectosrp.com/archivo/download/COVENIN%200200-1999%20C%C3%B3digo%20El%C3%A9ctrico%20Nacional.pdf>

Coelho, F. (2019). Sustentabilidad. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.significados.com/sustentabilidad/#:~:text=En%20este%20sentido%20la%20sustentabilidad,parte%20de%20las%20generaciones%20futuras.>

Congreso de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. [Documento en línea]. Consulto el 10 de Junio de 2022. Disponible en la página: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Venezuela/Leyes/constitucion.pdf>

Congreso de la República de Venezuela (1983). Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. [Documento en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022. Disponible en la página: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/cenamb/ley_organica_para_la_ordenacion_del_territorio.pdf

Congreso de la República de Venezuela (1987). Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. [Documento en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022. Disponible en la página: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/auditoria_interna/Archivos/Material_de_Descarga/Ley_Organica_de_Ordenacion_Urbanistica_-_33.868.pdf

Congreso de la República de Venezuela (1988). Ley Orgánica de la Salud. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.refworld.org/pdfid/54870e4e4.pdf>

Estrada, M. (2021). Arquitectura Hospitalaria. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://aspaih.com/works/arquitectura-hospitalaria#:~:text=Arq.&text=Con%20este%20marco%20se%20define,la%20atenci%C3%B3n%20de%20la%20salud>.

Finol y Camacho (2006). El Proceso de Investigación Científica. [Libro en línea] Consultado el día 13 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=32719>

FONDONORMA (1987). COVENIN 2339-87. Clínicas, policlínicas u hospitales privados. Clasificación. [Libro en línea]. Consultado el día 06 de Junio de

2022, de la página web: <https://mcg.com.ve/rules/1.%20COVENIN%202339-87%20para%20clinicas,%20hospitales%20y%20entes%20de%20salud.pdf>

FONDONORMA (1993) COVENIN 2249 – 93. Iluminancias en Tareas y Áreas de Trabajo. [Documento en línea]. Consultado el día 06 de Junio de 2022, de la página web: https://www.medicinalaboraldevenezuela.com.ve/archivo/covenin/luz-vision/2249-1993_Iluminacion.pdf

FONDONORMA (1998). COVENIN 810 – 98. Características de los medios de Escape en Edificaciones según el Tipo de Ocupación. [Documento en línea]. Consultado el día 06 de Junio de 2022, de la página web: <http://www.sencamer.gob.ve/sencamer/normas/810-98.pdf>

FONDONORMA (1999). COVENIN 1706 – 99. Colores para Cilindros que contienen Gases. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <http://www.sencamer.gob.ve/sencamer/normas/1706-99.pdf>

FONDONORMA (2020). COVENIN 5011 – 20. Código Nacional de Instalación y Operación de Sistemas de Distribución de Gases Medicinales y Vacíos por Redes de Tuberías en Establecimientos de Salud Médico Asistenciales. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <http://www.sencamer.gob.ve/sencamer/normas/1706-99.pdf>

Franklin, E. (1998) Organización de empresas. Análisis, diseño y estructura. [Libro en línea]. Consultado el día 21 de Julio de 2022, de la página web: <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/47325aa95b783962afec5041f6fc2ff0.pdf>

Gómez y Paredes (2016). Endocrinología. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: https://www.svemonline.org/wp-content/uploads/2017/02/primer_capitulo.pdf

Hernández, Fernández y Baptista (2010). Metodología de la Investigación. [Libro en línea] Consultado el día 14 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hurtado, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. [Libro en línea] Consultado el día 13 de Junio de 2022, de la página web: <https://metodologiaecs.wordpress.com/2015/09/06/metodologia-de-investigacion-holistica-3ra-ed-2000-jacqueline-hurtado-de-barrera-666p/>

Imaginario, A. (2019). Humanización. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.significados.com/humanizacion/>

López, M. (2019). Clínica IDB Cabudare. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Julio de 2022, de la página web: <https://prodavinci.com/la-primera-clinica-verde-de-venezuela/>

Mayo Clinic (2019). Clínica de Endocrinología. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.mayoclinic.org/es-es/departments-centers/endocrinology/sections/overview/ovc-20392506>

Mayo Clinic (2020). Medicina Integral. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/complementary-alternative-medicine/about/pac-20393581>

Ministerio del Desarrollo Urbano (1990). COVENIN 2730-90. Proyecto, Contracción y adaptación de Edificaciones de Uso Público, Accesibles a Personas con Impedimentos Físicos. [Documento en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://mcg.com.ve/rules/4.%20COVENIN%202733-1990%20IMPEDIMENTOS%20FISICOS.PDF>

Ministerio de la salud pública de República Dominicana (2015). Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud. [Libro en línea]. Consultado el día 20 de Junio de 2022, de la página web: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28585/guia_disenos_arquitectonicos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e igualdad del Gobierno de España. (2015). Manual de definiciones estadística de centros sanitarios especializados con internamiento (c.1). [Libro en línea]. Consultado el día 21 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2015/Definiciones2009.pdf>

Ministerio de Salud y Desarrollo Social (1992). Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <https://mcg.com.ve/rules/8.%20DECRETO%202.218%20NORMAS%20PARA%20LA%20CLASIFICACION%20Y%20MANEJO%20DE%20DESECHOS.pdf>

Ministerio de Salud y Desarrollo Social (2001). Normas mediante las cuales Establece los Requisitos Arquitectónicos para Instituciones de Salud Médico Asistenciales Públicos y Privados que oferten Servicios de Bioanálisis. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web:

<https://mcg.com.ve/rules/10.%20GACETA%2037.144%20SERVICIO%20LABORATORIO.pdf>

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1993). Normas sobre clasificación de establecimientos de atención médica del sub-sector salud en Venezuela. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <http://maiquiflores.over-blog.es/article-normas-sobre-clasificacion-de-establecimientos-de-atencion-medica-del-sub-sector-salud-37528888.html>

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1996). Normas que establecen los requisitos Arquitectónicos y de Equipamiento para Establecimientos de Salud Médico – Asistenciales. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <https://mcg.com.ve/rules/7.%20GACETA%2036.090%20SERVICIO%20DE%20EMERGENCIA%20Y%20MEDICINA%20CRITICA.pdf>

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1998). Normas de Funcionamiento de las Unidades de Cirugía Ambulatoria del Sector Público y Privado. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web: <https://mcg.com.ve/rules/6.%20GACETA%20%2036.515%20CIRUGIA%20AMBULATORIA.pdf>

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1998). Normas que establecen los requisitos arquitectónicos funcionales del servicio de quirófanos de los establecimientos de salud médico-asistenciales públicos y privados. [Documento en línea]. Consultado el día 27 de Junio de 2022, de la página web:

<https://mcg.com.ve/rules/2.%20GACETA%2036.574%20SERVICIO%20DE%20QUIROFANOS.pdf>

Ministerio de Salud y Asistencia Social (2004). Norma Sanitaria para la Autorización y el Control de las Radiaciones Ionizantes en Medicina, Odontología y Veterinaria. [Documento en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web:

<https://mcg.com.ve/rules/12.%20GACETA%2038.070%20RADIACIONES%20IONIZANTES%20EN%20MEDICINA,%20ODONTOLOG%20Y%20VETERINARIA.pdf>

Ministerio de Sanidad y Asistencia social y del Desarrollo Urbano (1988). Gaceta N° 4044. [Documento en línea]. Consultado el día 10 de Julio de 2022. Disponible en la página: http://www.hidrocapital.com.ve/intranet-2/images/stories/files/biblioteca/pdf/Normas%20y%20Gacetas/Norma%20Sanitaria%204044_1988.pdf

Nitolli, Adolfo (2021). Arquitectura Venezuela. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Julio de 2022, de la página web: <https://www.facebook.com/Arquitecturavzl/photos/instituto-docente-de-uolog%C3%ADael-7-de-diciembre-de-1998-es-inaugurado-el-institut/2954743144741011/>

NREL. *National Renewable Energy Laboratory*. Laboratorio Nacional de Energía Renovable. (1998) Energía renovable para centros de salud rurales. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Julio de 2022, de la página web: <https://www.nrel.gov/docs/fy99osti/26224.pdf>

Oletta, J. (2013). Balance de salud del año 2012 en Venezuela. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/16221/1/Impacto%20de%20los%20cambios%20del%20sistema%20sanitario%20en%20la%20arquitectura%20de%20los%20establecimientos%20de%20salud%20en%20Venezuela.%20%202000%20a%202015.pdf>

Organización Mundial de la Salud (1946), Constitución. Salud. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution#:~:text=La%20salud%20es%20un%20estado,o%20condici%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20o%20social.>

Palella y Martins (2012). Metodología de la investigación cuantitativa. [Documento en línea]. Consultado el día 04 de Julio de 2022, de la página web: <https://bibliotecavirtualupel.blogspot.com/2016/09/metodologia-de-la-investigacion.html>

Pérez y Merino (2011). Definición de Centros de Salud. [Artículo en línea]. Consultado el 29 de Junio de 2022, de la página web: <https://definicion.de/centro-de-salud/>

Pérez, A. (2009) Observación Estructurada. [Libro en línea]. Consultado el día 21 de Junio de 2022, de la página web: <https://luiscastellanos.files.wordpress.com/2014/02/guia-metodologica-alexis-perez.pdf>

Pintos, P. (2020). *The Gandel Wing Hospital*. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.archdaily.com/943254/the-gandel-wing-hospital-bates-smart>

Porto, J. y Merino, M. (2009). Gráfico. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Marzo de 2022, de la página web: <https://definicion.de/grafico/>

Quiroa, M. (2019). Energía Renovable. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://economipedia.com/definiciones/energia-renovable.html>

Real Academia Española (2020). Vital. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://dle.rae.es/vital>

Remón, R. (2020). El paisajismo en Venezuela lleva nombre Inglés. John Stoddart. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://arquitecturayempresa.es/noticia/el-paisajismo-en-venezuela-lleva-nombre-ingles-john-stoddart>

Tamayo, M. (2007). El Proceso de la Investigación. [Libro en línea]. Consultado el día 13 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=32848>

Ucha, F. (2011). Salubridad. [Artículo en línea]. Consultado el día 10 de Junio de 2022, de la página web: <https://www.definicionabc.com/ciencia/salubridad.php>

Universidad Tecnológica Metropolitana. (2018). Uso de listas de Cotejo. [Libro en línea]. Consultado el día 21 de Junio de 2021, de la página web: https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/manua.Lista_Cotejo-1.pdf

Weather Spark (2021). El clima y el tiempo promedio en todo el año en San Diego. [Artículo en línea]. Consultado el 29 de Junio de 2022, de la página web: <https://es.weatherspark.com/y/27567/Clima-promedio-en-San-Diego-Venezuela-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Wikipedia (2021). Municipio San Diego (Carabobo). [Artículo en línea]. Consultado el 29 de Junio de 2022, de la página web: [https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_San_Diego_\(Carabobo\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_San_Diego_(Carabobo))

ANEXO A



Centro Cardiológico Magdi Yacoub. Fuente: Plataforma Arquitectura (2020)

ANEXO B



Fachada Principal de *The Gandel Wing Hospital*. Fuente: Plataforma Arquitectura (2020).

ANEXO C



Fachada del Instituto Docente de Urología de Valencia. Fuente: Google (2022)

ANEXO D



Fachada del Centro Médico Docente La Trinidad. Fuente: Google (2022)

ANEXO E



Clínica IDB Cabudare. Fuente: Google (2019).

ANEXO F

Tabla de Operacionalización del Instrumento

<p>Objetivo General: Diseñar una clínica docente y especializada en la rama de la medicina endocrinológica e integrativa, con un sistema estructural y de instalaciones, bajo normativas vigentes; relacionada a su contexto y orientada hacia la integración de la naturaleza y la humanización de sus espacios, en la Urb. Hacienda Montaserino, del Municipio San Diego, Edo. Carabobo.</p>					
Objetivos Específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Diagnosticar las condiciones actuales del sector y del contexto planteado en el estudio, en el período 2021-2022.	Contexto	1. Determinantes Naturales	1.1. Clima	Cuestionario de Preguntas cerradas y Lista de Cotejo	1
			1.2. Hidrología		2
			1.3. Vegetación		3
			1.4. Población		4
			1.5. Topografía		5
		2. Determinantes Urbanas	1.6. Ubicación		6
			2.1. Usos Existentes		7
			2.2. Vialidad		8
			2.3. Accesibilidad		9
			2.4. Servicios		10

Objetivos Específicos	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Analizar las variables, condicionantes y reglamentaciones vigentes, que influyen en la zona de estudio.	Reglamentaciones	1. Sanitarias 2. Arquitectónicas 3. Urbanas 4. Generales	1.1. Gaceta N° 4044	Cuestionario de Preguntas Cerradas	11
			2.2. Normas COVENIN		12
			3.1. Organización del territorio		13
			3.2. Equipamiento Urbano		14
			3.3. Ordenación Urbanística		15
			3.4. Plan de Desarrollo Urbano Local		16
			4.1. Constitución de Venezuela		17
			4.2. De la Salud		18

			4.3. Del Medio Ambiente		19
Objetivos Específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Elaborar una propuesta arquitectónica de un centro médico asistencial docente y especializado, enfocado en la integración de la naturaleza y en la humanización de sus espacios.	Diseño Centro Médico Naturaleza Humanización	1. Arquitectura	1.1. Médico Asistencial	Cuestionario de Preguntas	20
			1.2. Sustentable	Cerradas	21
		2. Docente	2.1. Pre-grado		22
			2.2. Post-grado		23
		3. Especializado	3.1. Endocrinología		24
			3.2. Medicina Integrativa		25
		5. Análisis de Usuario	4.1. Ubicación	Cuestionario de Preguntas	6
			4.2. Clima	Cerradas y	1

			4.3. Vegetación	lista de cotejo	3
			4.4. Hidrología		2
			5.1. Aceptación	Cuestionario de Preguntas Cerradas	26
Objetivos Específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
Proponer un sistema estructural y diagramas funcionales de las instalaciones que se encuentran inmersas en la propuesta, que permitan su mejor desempeño.	Sistema Estructural Diagramas de instalaciones	1. Estructura 2. Tipos de Instalaciones	1.1. Mixta	Cuestionario de Preguntas cerradas	27
			2.1. Instalaciones Eléctricas		28
			2.2. Instalaciones Mecánicas		29
			2.3. Instalaciones de Aguas Blancas		30
			2.4. Instalaciones de aguas negras		31

			2.5. Instalaciones de aguas de lluvia		32
			2.6. Instalaciones de gases medicinales		33

Fuente: Fernández, A. (2021)

ANEXO G

Lista de Cotejo

 San Diego – Edo. Carabobo Universidad José Antonio Páez Tabla de Cotejo			
Variables	Si	No	Observaciones
1. Clima		X	El terreno se ve afectado por precipitaciones la mayor parte del año.
2. Hidrología	X		Es posible que el terreno posea ríos subterráneos
3. Vegetación	X		Posee vegetación que no puede ser removida del terreno.
4. Población	X		Existe un crecimiento poblacional, en el sector donde se emplaza el proyecto.
5. Topografía		X	Posee una topografía con pendientes mayores al 2%
6. Ubicación	X		Posee una ubicación estratégica
7. Usos Existentes	X		En la zona se emplazan galpones y algunas viviendas multifamiliares.
8. Vialidad	X		El terreno se encuentra limitado por vías principales
9. Accesos	X		Tiene Buena accesibilidad tanto peatonal como vehicular.
10. Servicios	X		La mayoría de los servicios públicos son deficientes

Fuente: La Autora (2022)

ANEXO H

N°	ÍTEMS	TOTALMENTE DE ACUERDO	MEDIANAMENTE DE ACUERDO	ESCASAMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO
1	Según su perspectiva, el clima es una determinante natural que posee gran relevancia sobre el diseño de una clínica.				
2	Cree usted que para desarrollar el diseño arquitectónico de un centro médico asistencial, se debe tener en cuenta la existencia cercana de ríos, caudales y quebradas.				
3	Considera usted factible la integración de la vegetación en el diseño de una clínica docente, endocrinológica y de medicinas terapéuticas y complementarias.				
4	Cree usted necesario la propuesta arquitectónica de un centro médico en el Municipio San Diego, en torno a su población.				
5	Durante la elaboración de un proyecto arquitectónico, usted considera que se debe evitar modificar en gran medida la topografía del terreno, donde se implante el proyecto.				
6	Referente a la ubicación de una clínica docente y especializada, cree usted que la accesibilidad debería ser tomada como un factor determinante				

7	Desde su punto de vista, las edificaciones y usos que rodea una clínica deben poseer características que no afecten al funcionamiento de la misma.				
8	Desde su punto de vista, considera que la vialidad es un elemento importante ya que condiciona el desarrollo urbano.				
9	Referente a la accesibilidad peatonal y vehicular a un centro médico, cree usted adecuado que colinde con una vía principal.				
10	En la elaboración de un proyecto arquitectónico, opina usted que es necesario considerar la calidad de los servicios públicos, para prever posibles soluciones ante la deficiencia de los mismos.				
11	De acuerdo a la Gaceta N° 4044, cree usted que las instalaciones de aguas blancas y de aguas negras, deben estar inmersas en el diseño arquitectónico.				
12	Opina usted que para la elaboración de proyectos arquitectónicos, es necesario, el seguimiento de leyes normalizadas referentes a los requerimientos de los espacios, programas de áreas, los equipos y funcionamiento de los mismos, como las propuestas por COVENIN (Comisión Venezolana de Normas Industriales).				
13	La Ley Orgánica de la Organización del Territorio (1983), organiza los equipamientos				

	según estrategias sociales y económicas, que sean amigables con el medio ambiente y que optimizan los recursos naturales presentes, para la mejor distribución de los espacios en el territorio nacional. Usted, considera que esta ley tiene peso sobre el diseño arquitectónico.				
14	Las normas del equipamiento urbano (1985), son las encargadas de estimar la cantidad de equipamientos según las necesidades de su población, sean viviendas, centros comerciales, hospitales, etc. Según su perspectiva, cree usted que el Municipio San Diego, requiere de más centros médicos.				
15	La Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987) tiene como finalidad organizar los urbanismos en el territorio Nacional, donde toma en cuenta las determinantes naturales y urbanas existentes. Desde su perspectiva, es de considerar dicha ley relevante para la intervención urbana de la Urb. Hacienda Montaserino, del Municipio San Diego.				
16	El Plan de Desarrollo Urbano Local del Municipio San Diego (2000), explica los requerimientos mínimos y máximos en la elaboración, construcción y remodelación de cualquier inmueble, usted cree pertinente el seguimiento de esta norma para que exista un orden en la estética del Municipio.				

17	Considera usted que la salud es un derecho de todos los venezolanos, tal como lo cita la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.				
18	Cree usted, que el diseño arquitectónico de una clínica docente, endocrinológica y de medicina integrativa no solo contribuiría al bienestar físico, sino también al bienestar mental, social y ambiental, tal como lo refleja la Ley Orgánica de la Salud.				
19	De acuerdo a la Ley del Ambiente, las edificaciones deben respetar a la naturaleza, evitando su contaminación. Desde su punto de vista, el uso eficiente de los recursos naturales, sería un gran beneficio dentro del diseño arquitectónico.				
20	El término médico asistencial, es la tipología que se le atribuye a una edificación que oferte servicios de salud. Cree usted, que es necesario implementar más centros de salud en el Municipio San Diego.				
21	Opina usted que la arquitectura sustentable, que es aquella que usa los recursos naturales eficientemente en el funcionamiento de las edificaciones, es de gran importancia en el diseño de centros médicos asistenciales.				
22	Desde su perspectiva, usted cree que una clínica especializada con carácter docente, contribuya				

	en la formación de profesionales de salud a nivel de pregrado.				
23	Desde su punto de vista, usted cree que un centro médico especializado con carácter docente, apoye a la formación de profesionales de salud a nivel de post -grado.				
24	Usted considera que la elaboración de una clínica que se especialice en la rama de la medicina endocrinológica, la cual es la medicina que estudia los procesos hormonales del cuerpo humano, es necesaria en el Municipio San Diego.				
25	La medicina integrativa, comprende métodos alternativos, complementarios y naturistas para el bienestar del ser humano, usted cree que debería agregarse dentro una clínica especializada.				
26	Con respecto a los usuarios, que ingresan a un centro médico – asistencial privado, opina usted que debería haber el mayor nivel de aceptación, es decir, sin discriminación de género, orientación sexual ni raza.				
27	Actualmente, el sistema estructural que se propone para centros médicos asistenciales de grandes dimensiones, está elaborado en acero y concreto (mixto). Considera usted, que es una opción viable, que garantiza seguridad y espacios cómodos.				

28	Desde su punto de vista, el diseño de las instalaciones eléctricas en una edificación médico asistencial, suponen su óptimo funcionamiento.				
29	Desde su perspectiva, el diseño de las instalaciones mecánicas tales como ascensores, monta-cargas y sistemas de ventilación, en un centro médico, admiten su correcto funcionamiento.				
30	En su opinión, el diseño de las instalaciones de aguas blancas en una edificación médico asistencial, permiten su óptimo funcionamiento.				
31	Considera usted, el diseño de las instalaciones de aguas negras en una edificación médico asistencial, prometen su óptimo desarrollo.				
32	Opina usted, que el diseño de las instalaciones de aguas de lluvia, que son las concernientes a los drenajes y recolección de las mismas para el uso dentro de la edificación médico asistencial, contribuya al riego de las áreas verdes.				
33	Cree usted que el diseño de las instalaciones de gases medicinales, tiene relevancia sobre una clínica docente y especializada.				

ANEXO I



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

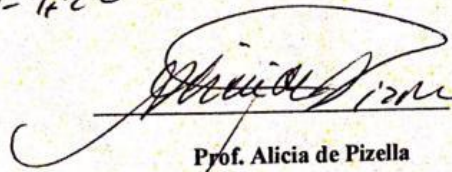
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE ENTREVISTA A LA ESPECIALISTA DE METODOLOGÍA)

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	✓			✓		
13	✓			✓		
14	✓			✓		
15	✓			✓		
16	✓			✓		
17	✓			✓		
18	✓			✓		

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No Pertinente	
19	✓			✓		
20	✓			✓		
21	✓			✓		
22	✓			✓		
23	✗			✓		
24	✓			✓		
25	✓			✓		
26	✓			✓		
27	✓			✓		
28	✓			✓		
29	✓			✓		
30	✗			✓		
31	✓			✓		
32	✓			✓		
33	✓			✓		

Fecha: 19-9-22



Prof. Alicia de Pizella

Breve descripción del perfil académico del Especialista	Ing. Mecánico Magister Enseñanza de la Metodología Doctorado Educación
---	--



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

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE ENTREVISTA AL ESPECIALISTA DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA)

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		
13	X			X		
14	X			X		
15	X			X		
16	X			X		
17	X			X		
18	X			X		

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No Pertinente	
19	X			X		
20	X			X		
21	X			X		
22	X			X		
23	X			X		
24	X			X		
25	X			X		
26	X			X		
27	X			X		
28	X			X		
29	X			X		
30	X			X		
31	X			X		
32	X			X		
33	X			X		

Fecha: 20/09/22


 Arq. FIRAS KANAAN

Breve descripción del perfil académico del Especialista	Arquitecto, ESPECIALISTA en el área hospitalaria.
---	---



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

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (GUIÓN DE ENTREVISTA AL ARQUITECTO)

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		
13	X			X		
14	X			X		
15	X			X		
16	X			X		
17	X			X		
18	X			X		

Ítems	Redacción de Ítems			Pertinencia de los objetivos		Observaciones
	Clara	Confusa	Tendenciosa	Pertinente	No Pertinente	
19	X			X		
20	X			X		
21	X			X		
22	X			X		
23	X			X		
24	X			X		
25	X			X		
26	X			X		
27	X			X		
28	X			X		
29	X			X		
30	X			X		
31	X			X		
32	X			X		
33	X			X		

Fecha: 19-Sept. 2022.

José Mendoza L.

Arq.

Ing. José Mendoza L.
C.A.V. 1188 - C.I.V. 12.183

Breve descripción del perfil académico del Especialista	- ARQUITECTO EGRESADO U.C.V. - FUNCIONARIO DIRECTIVO SAM, PÚBLICA NACIONAL Y MUNICIPALES - LIBRE EJERCICIO PROF. - DOCENTE UGAP.
---	--