



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**DISEÑO DE UN CENTRO CLÍNICO DE  
OBSTETRICIA Y CARDIOPATÍA INFANTIL  
IMPLANTADO EN EL PROYECTO DE  
INTEGRACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO  
LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO**

Autor: Manuel Castellanos

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 UN CENTRO CLÍNICO DE OBSTETRICIA Y CARDIOPATÍA  
INFANTIL IMPLANTADO EN EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA  
DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO.**

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

Autor: Manuel Castellanos  
Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez  
Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Junio 2017



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

FI-A-043-2017-1


Valencia, 02 de Junio de 2017.

Ciudadano:  
**Castellanos Manuel**  
C.I. 22.556.626  
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2017 de fecha 02/06/2017 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE UN CENTRO CLINICO DE OBSTETRICIA Y CARDIOPATÍA INFANTIL IMPLANTADO EN EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Gustavo Marvez, C.I. 4.451.461 y el Arq. Orlando Ramírez, C.I. 3.807.208 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

  
Prof. Marlene Zambrano  
Decana (Encargada) de la Facultad de Ingeniería  
(CU502 de fecha 11/10/2016)



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado  
Archivo.

MEZ/ir

## ACTA DE ACEPTACION DEL TUTOR

Quiénes suscriben, Arq. Gustavo Marvez y Arq. Orlando Ramírez G., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

### **DISEÑO DE UN CENTRO CLÍNICO DE OBSTETRICIA Y CARDIOPATÍA INFANTIL IMPLANTADO EN EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO.**

Presentado por el ciudadano: Manuel Felipe Castellanos Mérida, portador de la cédula de identidad N° 22.556.626, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos 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 30 días del mes de Junio del año 2017

  
Arq. Gustavo Marvez  
c.i.: 4.451.461  
Tutor Académico

  
Arq. Orlando Ramírez G.  
c.i.: 3.807.208  
Tutor Metodológico

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitir el logro de una de mis metas y le pido que me ilumine para alcanzar todas las metas que me proponga.

A mis Padres por la confianza y el apoyo que me transmitieron y darme una buena educación haciendo de mi alguien en la vida.

A mis Profesores Arq. Gustavo Marvez y Arq. Orlando Ramírez que nos ayudaron y nos apoyaron incondicionalmente, que nos impulsaron a seguir con nuestros objetivos y a vencer los obstáculos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios en honor a todas las cosas maravillosas que nos ha regalado y por ser ese ente que no nos ha permitido flaquear aun en los momentos más difíciles de la vida.

A mis padres, que son mi ejemplo a seguir y orgullo, siempre estando a mi lado sacrificándose en todo, gracias por sus buenos consejos y apoyo a lo largo de mi vida.

A mi amiga Fabiola Valero por estar siempre apoyándome y ayudándome en cada momento que necesitaba de ella y por soportarme en cada momento que la fastidiaba a último momento. Y pensar que nos conocimos por casualidad en el curso introductorio y desde comenzamos esta carrera juntos siempre contando uno con el otro para todo, pero la esta etapa ha llegado a su final y la hemos culminado juntos tal cual como empezamos gracias por todo nunca te olvidare y espero que sigamos haciendo proyectos juntos.

A Yeanette Rubertiello que de una u otra forma siempre estuvo presente ayudándome a construir y culminar con éxito esta meta que con tanto esfuerzo fuimos escalando poco a poco los dos, gracias por nunca abandonarme y siempre preocuparte por mí, fue maravillo vivir esta historia contigo gracias por todo.

A Haismar Torrealba por haber sido una persona fundamental en la realización de esta meta alcanzada.

## **ÍNDICE GENERAL**

CONTENIDO		pp.
LISTA DE CUADROS.....		viii
LISTA DE FIGURAS.....		ix
LISTA DE GRÁFICOS.....		xii
RESUMEN INFORMATIVO.....		xiv
INTRODUCCIÓN.....		1
CAPÍTULO		
I	EL PROBLEMA.....	3
	1.1. Planteamiento del Problema.....	3
	1.2. Formulación del Problema.....	6
	1.3. Objetivos de la Investigación.....	7
	1.4. Justificación.....	8
II	MARCO TEÓRICO.....	9
	2.1. Antecedentes.....	9
	2.2. Bases Teóricas.....	15
	2.3. Bases Legales.....	24
	2.4. Definición de Términos Básicos.....	26
III	MARCO METODOLÓGICO.....	32
	3.1 Tipo de Investigación.....	32
	3.2 Población y Muestra.....	33
	3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	34
	3.4 Técnicas de Análisis de Datos.....	36
	3.5 Fases de la Investigación.....	36
	3.6 Recursos.....	44
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	46
	4.1 El Sitio Urbano.....	46
	4.2 El Plan Urbano.....	47
	4.3 El Proyecto.....	79

V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	67
	5.1 Lista de Planos.....	67
REFERENCIAS.....		72
	Impresas.....	72
	Electrónicas.....	72

**LISTA DE CUADROS**

## CONTENIDO

CUADRO		pp.
1.	Modelo de Encuesta.....	35
2.	Cronograma de tiempo.....	44
3.	Proyectos para la propuesta de zonificación.....	47
4.	Vegetación presente en el terreno.....	50
5.	VARIABLES DE USO.....	50
6.	Programa de áreas.....	51

## LISTA DE GRAFICOS

## CONTENIDO

GRAFICO.....	pp
N°1 ¿Es residente de la zona?.....	37
N°2 ¿Cuáles de estos servicios públicos existen en el municipio?..	37
N°3 ¿Califique, según su eficiencia, los siguientes servicios.....	38
N°4 ¿Califique, en qué estado está la vialidad del Municipio?.....	38
N°5 ¿Considera que el Municipio Los Guayos necesita nuevas edificaciones?.....	39
N°6 ¿Conoce usted que es un Centro Clínico de Obstetricia?.....	39
N°7 ¿Conoce usted que es un Centro de Cardiopatía Infantil?.....	40
N°8 ¿Cree usted, que es necesaria la creación de un Centro de Salud Especializado para niños y mujeres en periodo de gestación?	40
N°9 ¿Cree usted que la creación del mismo beneficiará económica y socialmente la zona?.....	41



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CENTRO CLÍNICO DE OBSTETRICIA Y CARDIOPATÍA  
INFANTIL IMPLANTADO EN EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CIUDADANA DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO.**

**Autor:** Manuel Castellanos

**Tutor Académico:** Arq. Gustavo Marvez

**Tutor Académico:** Arq. Orlando Ramírez

**Fecha:** Junio 2017

**RESUMEN INFORMATIVO**

El siguiente trabajo se presenta como el resultado de un largo camino recorrido en la búsqueda por mejorar la calidad técnica de los servicios de salud en Venezuela, resultando así un reto en constante avance, donde el tema de la salud es delicado e importante debido al aumento del impacto de las enfermedades no transmisibles y de tratamientos largos como las cardiovasculares (primera causa de muerte por enfermedad para los venezolanos). Los momentos de reflexión nos hacen retomar el camino transitado, ver lo que se hizo, se realiza y lo que se proyecta a futuro, nos hacen estar conscientes de la realidad y enfocarnos en propuestas necesarias y útiles como un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil para el sector Parapara del municipio Los Guayos, estado Carabobo; convirtiéndose entonces en un tema que no solo contribuye a un avance técnico para la infraestructura hospitalaria, sino que resulta como un aporte de un gran impacto social. El mismo se realiza a base de seis fases, las mismas consisten en el planteamiento del problema, antecedentes, análisis, diagnóstico, propuesta y su respectivo diseño.

**Descriptor:** Asistencial, Integración, Diseño, Salud, Centro y Clínico.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Municipal de la Salud (OMS), define el término salud, no solo como la ausencia de enfermedad, sino como el estado de bienestar físico, mental y social de un individuo. Sobre esta definición especialistas en el área, afirman que la prestación de servicio médico no solo abarca medicina, sino que influyen temas financieros, administrativos, recursos humanos, biológicos y tecnológicos. En este sentido, un sistema de salud: hospital, clínica, ambulatorio, consultorios, entre otros, se puede subdividir en tres sub-sistemas: sub-sistema médico biológico, sub-sistema médico administrativo y sub-sistema médico tecnológico, el cual abarca todos los recursos tecnológicos de la institución de la salud, independientemente del nivel de importancia y sus costos.

Aclarado lo anterior, teniendo en cuenta la evolución del Municipio Los Gayos en los últimos años y los procesos de crecimiento informal en la periferia, se ha encontrado la problemática insostenible que conlleva el hecho de tener un desarrollo desbordado sin planificación, y como esto afecta a los ciudadanos desde la parte física, psicológica y afectiva. Es por ello que surge la idea de ofrecer una solución integral; se ha insertado el concepto de un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil, en busca de otorgar a los infantes y a las madres de los bordes urbanos (en este caso específico los habitantes del Municipio Los Guayos), la posibilidad de obtener soluciones para el mejoramiento de la calidad de vida en desarrollo, por medio de la transformación del paisaje urbano, la infraestructura, el espacio público y los lugares para la educación y la atención en salud. Dentro de este marco de ideas, el siguiente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I. Planteamiento del Problema:** Se realiza la descripción situacional, en la cual se ejecuta una descripción detallada de la situación problemática que conduce al establecimiento de los objetivos de la investigación, igualmente, se justifica y delimita la investigación; así mismo los aspectos técnicos y metodológicos.

**CAPÍTULO II. Marco Teórico:** Se investigan antecedentes relativos al proyecto, la

normativa legal utilizada, la reseña histórica y la definición de términos básicos.

**CAPÍTULO III. Marco Metodológico:** Se plantea y se explica de manera breve la metodología y el tipo de investigación, se toma en cuenta citas de población y muestra, incluyendo análisis de datos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, fases de la investigación. También comprende lo que son los recursos, Son todos aquellos recursos empleados en la investigación como el tiempo, recursos materiales, humanos e institucionales.

**CAPÍTULO IV:** comprende la descripción la propuesta arquitectónica, donde se habla del sitio urbano a intervenir, el plan urbano y el proyecto de una estación de intercambio modal implantado en el mismo, en este punto se explica desde la implantación y concepto generador hasta llegar a la memoria descriptiva.

**CAPÍTULO V:** la representación gráfica, entendiéndose esta por los planos detallados y presentados del proyecto arquitectónico.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Los Guayos es uno de los pueblos más antiguos de Carabobo, para el siglo XVI, los aborígenes que quedaron en la jurisdicción de Valencia fueron organizados en encomiendas, extensión de territorio poblada de nativos que se concedía a los conquistadores para ser explotada utilizando el trabajo de éstos; se agruparon en comunidades o doctrinas que después se convirtieron en poblado, siendo el capitán Agustín Herrera, casado con Doña Leonor Pacheco, hija de Juan Fernández de León el encomendado.

Por disposiciones de las Leyes de Indias a fines del 1.600 se estableció que las tierras necesitadas por los indígenas agrupados en pueblo para la agricultura y cría de animales debían entregarse a razón de una legua por pueblo; con la legua de tierra dada a Los Guayos se presentó un largo pleito, cuyos pormenores relata el historiador Rafael Saturno Guerra, quien localizó el expediente que lo detalla en la oficina de registro donde se evidenció que los aborígenes tenían dada una legua de tierra que iba desde donde se trazó la plaza de Los Guayos a la laguna de Valencia y como esta se fue retirando por desecamiento, ellos se iban apoderando de las tierras que dejaba libre el agua.

Para el siglo XVIII específicamente el 20 de febrero de 1694 el gobernador Francisco Berroterán colocó el poblado de Los Guayos bajo la atención de un solo cura doctrinario en lo espiritual y en lo civil de un corregidor, posteriormente el Obispo Martín dispuso en el año 1781 nombrar curas separados para cada poblado y así pasó Los Guayos a ser parroquia por auto del 07 de noviembre de 1781, para la fecha habían dentro del pueblo 604 nativos y en los contornos otras clases de vecinos para un total de 1242 habitantes. Por disposiciones de la legislación española no podían vivir dentro de los pueblos indígenas, negros, ni españoles; las casas de los indios eran 121 y la de los españoles, en las afueras 128, la parroquia de Los Guayos fue aprobada por el gobernador Manuel Torres de Navarra el 17 de septiembre de 1785 y su primer cura propio elegido ese año fue Francisco José

Gutiérrez; como en todo pueblo de autóctonos la primera iglesia fue de paja; y luego se empezó hacer de mampostería en 1755 cuando se concedió a los indios no pagar tributo y dejar el monto de ellos para fabricar la iglesia.

Durante la guerra de independencia Los Guayos casi era un cuartel. Para finales del siglo pasado era frecuentado el puerto del mismo para ir a Güigüe cuyo embarcadero estaba en la boca de río. Desde 1994 el municipio Los Guayos, conjuntamente con los municipios Valencia, Naguanagua, Libertador y San Diego, todos del estado Carabobo, posee más del 60% de la población de este, como consecuencia de la explosión demográfica del año 1965.

En el municipio se encontró el sector Las Garcitas en el cual se enfocó directamente la presente investigación. Dicho sector es una trama urbana conformada por una gran parte de residencias, en algunos casos muestra aspectos comerciales propios que se han expandido con variaciones notables y pocos beneficios. Estas se apoyan en otros comercios y servicios cercanos, los cuales a su vez son el complemento de una pequeña porción de lotificación residencial urbanística equipada con parcelas de diferentes usos, en la actualidad claman una propuesta que responda al déficit de equipamientos urbanos, y la demanda de usuarios y habitantes de todos los ámbitos que de una u otra manera allí hacen vida; ante la evidente falta de espacios para el desarrollo del deporte, la educación, la recreación, el civismo, la accesibilidad, mejoras viales y servicios de infraestructura, parecen estancados desde los cambios producidos en el siglo XX, se pudo observar entonces en gran parte del municipio, simples remodelaciones de aquellas obras antiguas, sin tomar en cuenta el crecimiento y desarrollo de las urbes.

Los Guayos, experimentó un crecimiento demográfico acelerado en las últimas dos décadas, pasando de tener 88.000 habitantes en el año 1990 a 149.606 habitantes para el año 2011. Esto refleja que Los Guayos evidencia un aumento del 83% en 21 años, lo que provocó la reducción de las zonas verdes en el área urbana del municipio. En cuanto a su ubicación se encuentra en la zona intertropical de Venezuela, por lo cual presenta características con muy pocas variaciones entre las temperaturas medias de los meses más calientes y los meses más fríos, posee dos períodos climáticos: sequía (verano) y lluvioso (invierno), con una temperatura promedio anual que oscila entre 27° y 30°C entre sus dos

periodos climáticos. Se encuentra enmarcado dentro de la cuenca hidrográfica del lago de Valencia contando con seis kilómetros de costa, donde destaca el Río Los Guayos y la quebrada Quigua.

El río Los Guayos en el siglo XVIII era muy caudaloso, con aguas muy cristalinas, cuando la población del mismo era de apenas 90 casas, sus habitantes tomaban directamente el agua del propio río, a través de jagüeyes contruidos en sus orillas. Para el año 1915, los ingenieros del Ferrocarril Alemán por orden del general Gómez, perforaron un pozo profundo en los terrenos de la plaza Bolívar, hacia su parte norte, el cual surtía de agua a la población. El río se localiza en las coordenadas geográficas 67°56' 10" de longitud Oeste y 10° 11' 30" de latitud Norte, la quebrada Quigua limita con Samán Mocho y la Isla de la Culebra.

La vegetación en el municipio se caracteriza por ser rala (vegetación baja, de sabana) y se muestra con mayor abundancia en la zona rural de Los Guayos, y en sectores sin desarrollar dentro del área urbana. Entre las especies que se encontraron en la zona destacan: la naranja, el aguacate, la ciruela, la ceiba y el samán. Las vías colectoras principales son la carretera nacional que atraviesa el municipio en sentido este-oeste y la avenida que lo hace en sentido norte-sur, siendo las demás (a excepción de la av. Principal de Parapara) de circulación norte-sur la cual puede considerarse como colectoras secundarias. Las vías locales, caracterizadas por ser calles estrechas y en las que se circula en un solo sentido.

El transporte público lo constituyen concesiones de autobuses que circulan por las vías principales ya mencionadas (la Carretera Nacional, la av. Los Guayos y la av. Principal de Parapara). Existe una expansión bastante notable de la población en la zona, que trae como consecuencia una deficiencia en el manejo y operación de las facilidades urbanas, habitacionales, de servicio, culturales y turísticas ecológicas, esto no sólo se centra en la escasez de instalaciones físicas, sino en la atención de operadores, iniciativa en la solución de las necesidades y la limpieza de diversos servicios.

Actualmente el municipio cuenta con seis puntos de accesibilidad, los cuales se encuentran ubicados en el sentido Norte, Este y Oeste, por el sentido Norte se le puede

acceder a través de la Autopista Regional del Centro mediante una vía de servicio existente aproximadamente a la altura de la antiguo peaje al Noreste y otra al Noreste en la Zona Industrial de también desde la Autopista Regional del Centro. Por el sentido Este, se puede acceder desde el municipio Guacara, y por el sentido Oeste se puede acceder por la carretera nacional, por la avenida Branger, y por la avenida Henry Ford. La zona está en su mayoría urbanizada por edificaciones informales (invasiones), posee un orden poco usual donde no existe una retícula urbana, todo esto acompañado de problemas de infraestructura (aguas blancas, aguas servidas, aguas pluviales).

La zona a intervenir es de gran potencial urbanístico a explotar, debido a la cantidad de terreno a urbanizarse, pero esto se vio opacado debido los problemas de orden que presenta la zona debido a su crecimiento repentino por la necesidad de nuevas urbanizaciones en el municipio. En cuanto a la extensión de terreno a evaluar, está rodeado por vías locales de tipo secundarias. Uno de los tantos problemas ambientales que aquejan a los usuarios del Municipio, es el relativo a la contaminación sónica, principalmente porque la zona no posee una normativa, puesto que este es un sector que está estipulado como un nuevo desarrollo, la distribución de los diferentes equipamientos que se deberían desarrollar que faltan aún por evaluar.

Dispone de canales de recolección de aguas pluviales ubicados a un lado de las vías principales. El mobiliario urbano en la zona se encuentra en mal estado y además escaso, se pueden presentar como paradas de autobuses, kioscos de periódicos, establecimientos de ventas informales. Por lo anterior expuesto se hace necesario un reordenamiento del espacio urbano que se consolide con los factores y recursos ambientales existentes.

### **1.1.1 Formulación del Problema.**

De acuerdo al estado actual que presenta el Municipio Los Guayos, el cual se encuentra en un proceso de desarrollo urbano, surge la siguiente interrogante: ¿Diseño de un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil, implantado en el proyecto de integración ciudadana a través de una edificación que sea adaptable al usuario con la posibilidad de realizar y recibir las atenciones asistenciales necesarias? integrado a las modificación que

puedan existir en el plan de desarrollo urbano del Municipio Los Guayos, en el estado Carabobo.

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

Diseñar un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil implantada en el proyecto de integración ciudadana del Municipio Los Guayos - Estado Carabobo, para brindarle al usuario la posibilidad de realizar y recibir las atenciones necesarias en el área asistencial. A través de una edificación donde sea posible de manera confiable y cómoda. Integrado a las modificaciones que existen en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio Los Guayos, estado Carabobo

### **Objetivos Específicos**

- Analizar la situación actual del sistema urbano del Municipio Los Guayos con respecto al crecimiento espontáneo de viviendas, para definir los problemas existentes.
- Diagnosticar las intervenciones en el sector Los Guayos de la Gran Valencia para poder aplicarlas en los distintos sectores.
- Definir las posibles soluciones que ofrecerán mejoras sociales, culturales y económicas a las comunidades aledañas a la zona para así poder beneficiar a la población perteneciente al sector de estudio.
- Diseñar un urbanismo que logre ofrecer las mejoras en todos los niveles de la zona estudiada.

### **1.1. Justificación de la investigación**

La investigación surgió con el propósito de determinar las deficiencias urbanas que posee el Municipio Los Guayos, para proponer soluciones viables a dichos problemas, y de esta manera, impulsar su crecimiento. Además de brindarle las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades del sector, aprovechando sus características y repotenciando lo que ya existe, a través de una nueva propuesta urbana, que se dirige a solventar las

necesidades del sector y sus habitantes, para otorgarles una mejor calidad de vida y confort. El municipio, debe gran parte de su economía al desarrollo industrial que hace vida en él, dejando de lado la actualización y renovación de otros aspectos tales como el urbanismo y la arquitectura en sí.

Si es cierto que lo más predominante en el sector son las zonas residenciales debido a lo rápido que fue poblado, esto provocó un crecimiento paulatino con descontrol; es motivo de gran importancia dotar los servicios y las necesidades básicas de la zona debido a la demanda que hacen los mismos habitantes de lugar a intervenir. Se tiene como propósito, diseñar edificaciones de gran riqueza arquitectónica que suplan las necesidades del lugar, pero que además se conviertan en espacios que son parte de un paisaje arquitectónico, que responden a un perfil y una ubicación estratégicamente pensada según su uso y las exigencias de la ciudad, otorgándole a la ciudad edificaciones mejor pensadas por lo tanto, que funcionen mejor.

El Municipio Los Guayos tiene deficiencia en la totalidad de sus equipamientos, en el mobiliario urbano, no hay una lectura muy clara en el parcelamiento, mereciendo ser rescatado del mal estado en el que se encuentra actualmente. En vista de la problemática ya mencionada, se proporciona una solución macro, que involucre el aspecto social y urbano-arquitectónico para así posteriormente revalorar y realzar el sector. De acuerdo a los equipamientos que el municipio presenta nace la necesidad de un Centro Clínico Obstetricia y Cardiopatía Infantil para cubrir las necesidades que engloban el área asistencial

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Es importante definir lo que se refiere al marco teórico, con el objeto de aclarar en qué consiste este capítulo, para ello se toma en cuenta el concepto de Sampieri (2008) el cual lo precisa como “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio, ayuda a documentar como la investigación agrega valor a la literatura existente” (p. 64). Es decir, es la representación teórica de los elementos investigados previamente tales como bibliografías, trabajos, e investigaciones, con el objeto de establecer las etapas evolutivas del problema y su conocimiento, con el fin de determinar la fundamentación de dicha investigación y su posterior realización, y así poder sustentar y precisar las bases en las que se afianza ésta.

#### **2.1. Antecedentes**

La siguiente se conforma de un aspecto fundamental, pues, las mismas son de gran ayuda para detectar situaciones que se plantearon en el trabajo realizado. En la búsqueda de esta información se pudieron encontrar algunos trabajos que tienen relación directa o indirecta con el tema, entre ellos se pueden mencionar a:

**Proyecto:** Kengo Kuma presenta diseño de "hospital verde" para Tokio

**Autor:** Kengo Kuma & Associates

**Ubicación:** Tokio, Japón

**Año:** 2017

Rosenfield (2015) reseña:

Tradicionalmente, los entornos hospitalarios están aislados del mundo natural, y estructurados en torno a la eficiencia, a pesar de sus efectos en la salud del paciente. Más allá de esto, Kengo Kuma & Associates ha presentado sus planes de reemplazar un centro médico de envejecimiento en Seta gaya (Tokio) por un

"modesto" y "activamente abierto" hospital en torno a un jardín verde. Agendada su finalización en 2017, el nuevo Hospital Seijo Kinoshita ('Hospital verde', en japonés), rompe con la uniformidad para ofrecer un único set de espacios comunes y salas privadas de pacientes que están directamente conectadas a la naturaleza e iluminados por luz natural. Persianas de madera en el exterior del edificio se ubican estratégicamente para proporcionar sombra y vistas oscuras para asegurar la privacidad. (p. [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl))



Figura 1. **Render de habitaciones.**



Figura 2. **Render de área común**

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763005/kengo-kuma-presenta-diseno-de-hospital-verde-para-tokio/54e366c4e58ece48db000073>. (2015)

Como se evidenció, este centro hospitalario se encuentra aislado, aspecto que lo hace único puesto que, normalmente se observan dentro de la ciudad, y éste tiene la peculiaridad de que su ubicación está inmersa en la naturaleza, aprovechando al máximo sus beneficios tales como el sol y su movimiento, puesto que, utilizan su luz para iluminar de manera natural los espacios internos de la edificación y a su vez generar sombra en las áreas privadas que resguardan a los pacientes. Además se pudo observar que cuenta con grandes espacios abiertos que permiten el esparcimiento y recreación, circunstancia que en algunos casos beneficia a la salud quienes se encuentran reclusos en este centro hospitalario, se puede decir, que es el lugar indicado donde se crea una conexión entre el hombre, los espacios y el medio ambiente que lo rodea.

**Proyecto:** Centro Buerger de cuidados pediátricos intensivos

**Autor:** Pelli Clarke Pelli Architects

**Ubicación:** Philadelphia, PA, USA

**Año:** 2015

Stockins (2016) manifiesta que:

El diseño de PCPA del Centro Buerger es una adición dinámica al campus principal del CHOP en el oeste de Filadelfia. Compuesto por formas ondulantes apiladas y una paleta de colores primarios, el edificio de doce pisos y el ala de seis ofrecen a los niños pequeños y sus familias un entorno estimulante e interactivo para recibir tratamiento. Pisos fáciles de navegar, letreros de colores con "Esperar, jugar, aprender", muestras en exposición para generar interés, y un jardín en la azotea para la rehabilitación y el juego, son todas características que ayudan a reducir el estrés asociado usualmente a los hospitales. La plaza ajardinada de 1,2 ha ofrece un espacio abierto para recreación segura, reuniones familiares y pequeños sectores para la reflexión privada; jardines medicinales se han plantado para uso terapéutico. Bajo la superficie de la plaza hay un estacionamiento subterráneo de cinco niveles. El vestíbulo es amplio y luminoso con una rampa curva y dramática, que invita a los niños a seguir su camino zigzagueando dos niveles más arriba y observar la actividad de abajo. La rampa de acceso se conecta a un puente que se une al Campus Norte al lado opuesto de la calle. El ala principal es rectangular en un lado para dar cabida a "barrios de atención" clínicos y de planta curvilínea al otro para crear espacios juguetones. El ala de seis pisos tiene capacidad para un gimnasio de rehabilitación en el cuarto piso y el jardín de la azotea en la planta superior. Un ascensor de cristal elíptico orienta directamente a los pacientes y las familias a animados centros de "bienvenida" en cada piso de la clínica. Los mismos colores brillantes que energizan el muro cortina exterior se utilizan para acentuar los pasillos interiores, salas de espera, habitaciones de los pacientes, y los niveles de garaje. También tienen funciones de navegación, identificando cada piso de atención. Grandes gráficos a escala de niños en movimiento dan vida a los espacios públicos, sirviendo como estímulo visual y refuerzo positivo. (p. [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl))



Figura 3. **Fachada del Centro Buerger.**  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781164/centro-buerger-de-cuidados-pediatricos-intensivos-pelli-clarke-pelli-architects> (2016)



Figura 4. **Planta Arquitectónica**

En cuanto a este espacio arquitectónico, se pudo apreciar un lugar de recreación para aquellos pacientes infantiles y sus familiares que hace de su estadía en el recinto hospitalario más agradable, ofreciendo confort, comodidad y diversión; debido a la distribución realizada por su arquitecto sobre los espacios y zonas recreativas y asistenciales se evidenció una integración viable donde los espacios se conectan, generando un ambiente para los pacientes de recreación y vitalidad, que desprende de su forma, el brillo de los colores y de los lugares de juego, donde se observó la integración del área infantil y la adulta en un solo espacio.

**Proyecto:** Extensión Musholm / AART architects

**Autor:** AART architects

**Ubicación:** 4220 Korsør, Dinamarca

**Año:** 2015

Uribe (2015) comenta que:

Patrocinados por las mayores fundaciones de caridad en Dinamarca, AART arquitectos junto con la fundación de la distrofia muscular de Dinamarca ha

ampliado el complejo mediante el diseño de una nueva sala de usos múltiples y 24 casas de vacaciones. En el proyecto, AART arquitectos también han colaborado con Karin Bendixen, Keinicke & Overgaard Arquitectos, UrbanLab, MOE y D & N para establecer nuevos estándares de arquitectura accesible. La extensión da vida a nuestra visión de mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad sobre la base de hacer espacio para las diferencias. Traemos nuevos tipos de experiencias a Musholm - al cuestionar el enfoque tradicional de la arquitectura accesible. En lugar de borrar las diferencias, hacemos espacio para una gama de experiencias, dando a cualquier visitante, independientemente de la discapacidad la oportunidad de participar en actividades físicas y ampliar sus propios límites, explica Anders Tyrrestrup, socio de arquitectos AART. La sala de usos múltiples es un ejemplo de cómo AART arquitectos han integrado la accesibilidad como un elemento creativo para inspirar y desafiar a los usuarios. Sobre la base de un estrecho diálogo con los usuarios actuales y futuros, la práctica danesa ha creado ideas tan novedosas como la "rampa de experiencias" de 100 metros que serpentea alrededor de la sala, ofreciendo una gran cantidad de zonas de actividades y culminando en una sala de observación desde donde la ubicación de Musholm, con vistas al mar y paisaje escénico, se revela. La sala de usos múltiples se encuentra en el centro de la localidad, mientras que las nuevas casas de vacaciones se encuentran en su periferia. Diseñado como un edificio circular, las casas de vacaciones se adaptan al paisaje y a los edificios existentes, al mismo tiempo, el gesto circular proporciona refugio en el paisaje abierto y acentúa el sentido de comunidad. La interacción con el entorno paisajístico es subrayada por el uso constante de la madera. Por ejemplo, las fachadas de las casas de vacaciones están cubiertas con madera de alerce, mientras que los pisos, las paredes y el techo de la sala están cubiertas con madera de fresno. (p. plataformaarquitectura.cl)



Figura 5. **Área de Terapias.** <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/776714/extension-musholm-aart-architects/56301735e58ece22ae00043c-musholm-extension-aart-architects-photo> (2015)

En este proyecto se observaron los espacios de capacitación y prueba de esfuerzos que han sido diseñados para mejorar la salud de las personas que presentan algún tipo de discapacidad que le impide la movilidad total o parcial del cuerpo, incorporando rampas que permiten realizar nuevas actividades y mejorar las terapias que se realizan dentro del recinto, este se encuentra integrado a la edificación cuestión que les permite a los pacientes recibir tratamientos de manera cómoda sin sentirse agobiados por el encierro.

**Proyecto:** Jardín Infantil y Guardería C.O

**Autor:** HIBINOSEKKEI, Youji no Shiro

**Ubicación:** Hiroshima, Hiroshima Prefecture, Japón

**Año:** 2015

Uribe (2015) manifiesta:

La obra está emplazada en un pueblo rural a unos 60 km de distancia de Hiroshima en provincias al este, una región donde la disminución de la población sigue avanzando. En Japón, las instalaciones de crianza de hijos son insuficientes en las zonas urbanas. Existe un exceso de niños y no todos pueden acudir a esos lugares. Por otro lado, las comunidades rurales se diluyen y continúan la disminución de la población. Por esa razón los hogares de crianza se terminan aislando. Todo esto ha causado una sensación de ansiedad en las guarderías, se está dando un efecto adverso sobre el medio ambiente de crianza de los hijos. Para solucionar este problema, hemos querido ofrecer un lugar de intercambio con la comunidad local, y proporcionar un lugar que permita el intercambio de información sobre la crianza. En concreto, se planificó agregar un café que se abre a la comunidad por separado del edificio de la guardería. El papel de este edificio es convertirse en un lugar donde padre-hijo y padre-padre puedan para parar y tomar un té, sentirse libres y promover el intercambio en el momento de dejar y recoger a sus hijos. También para llegar a ser un lugar de interacción con los residentes locales. Por lo tanto, el edificio de cafetería está situado entre el edificio guardería y la rotonda para recoger a los niños, y se convierte en el lugar de conexión. Además, dado que todas las ventanas se pueden abrir para el lado del patio de la escuela, los padres que vienen a recoger a los niños podrían ser capaces de ver a su hijo jugando en el patio de la escuela. Las ventanas del lado de la carretera junto a la rotonda de recogida también se pueden abrir, pudiendo ver por completo, todo en la dirección norte-sur. Esta apertura y transparencia hacen que el café, sea un

espacio funcional de intercambio. A la hora del almuerzo, la cafetería que está al lado de una cocina se convierte en el comedor de los niños. Las personas desde la carretera pueden ver a los niños jugando en el patio de la escuela y comer en la cafetería. Se ha dado vitalidad a la comunidad local por medio del aspecto alegre de los niños.



Figura 6. **Guardería.**



Figura 7. **Pasillo de la Guardería.**

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768269/co-kindergarten-and-nursery-hibinosekkei-plus-youji-no-shiro/5563f318e58eced22f000061-c-o-kindergarten-and-nursery-hibinosekkei-youji-no-shiro-photo>.

En cuanto a los lugares de recreación infantil, se pudo evidenciar que se caracterizan principalmente por contar con áreas donde se manejan grandes espacios, los colores y actividades recreativas, en los cuales el infante puede desenvolverse mientras sus padres, hermanos o familiares se realizan terapias, en este lugar lo cuidaran y se divertirá el tiempo necesario, es importante resaltar que esta edificación incluye jardín y guardería. Además, cuenta con un café para el uso de los padres, al momento de llevar o retirar a sus hijos permitiendo un acercamiento entre ambos.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **Reseña Histórica**

Manzo T. (1981) manifiesta que:

El 20 de febrero de 1694, Don Francisco Berroterán, gobernador de la Provincia de Venezuela, lo convierte en pueblo. El 6 de junio de 1710, el presbítero Mariano de Martí funda "Los Guayos", elevándola

a parroquia eclesiástica. Posteriormente, Los Guayos es elevada a parroquia civil por el gobernador don Manuel Torres de Navarro el 17 de septiembre de 1785. Pasa con el tiempo a formar parte del distrito Valencia, como municipio foráneo, hasta que el 16 de enero de 1994 se eleva a municipio autónomo. Aun así, a pesar de la separación de carácter político-administrativo que existió con la disolución del Distrito Valencia y la elevación de algunas parroquias al carácter de municipios, la integración socio-económica, cultural y urbana se mantuvo a través de la figura de la "Ciudad de Valencia"<sup>4</sup> (que no debe ser confundida con el "Municipio Valencia") estando compuesta por los cinco (5) municipios autónomos que originalmente formaron parte del extinto Distrito. Dicha figura con delimitación distinta a la figura del municipio no es regida por ninguna autoridad en específico, debido a que cada uno de los 5 municipios que la integran tiene su propio alcalde. (p. 206)

### **Integración ciudadana**

Es un conjunto de mecanismos que impulsan el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político. Tiene a su disposición varios mecanismos para que la población acceda a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político. La participación ciudadana también se manifiesta a través de las ONG las cuales pugnan (lucha o enfrentamiento especialmente de tipo ideológico) por ciertos temas sociales, sin sustituir en las funciones del gobierno sino evaluando, cuestionando o apoyando las decisiones tomadas. También puede proponerse a través de la discusión de temas de importancia de los ciudadanos en foros organizados o por otras vías para llegar a un consenso.

### **Centro Clínico**

Entendemos por centro clínico es a aquel establecimiento o institución en el cual se imparten los servicios y la atención de salud más básica y principal. Los centros clínicos son una versión reducida o simplificada de los hospitales y de los sanatorios ya que si bien cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no disponen de grandes tecnologías ni de espacios complejos que sí existen en hospitales. El objetivo principal de

los centros clínicos es el de brindar la atención más primaria y urgente ante situaciones de salud que deben ser tratadas.

### **Obstetricia**

La obstetricia es una de las ramas de la medicina que se encarga del embarazo, parto y posparto, normal y patológico; abarcando también los aspectos psicológicos y sociales de la maternidad y concepción; esta palabra proviene del latín “

diagnóstico y el tratamiento de estos males que pueden provocar la muerte. Tanto para detectar los trastornos como para su eventual tratamiento, es posible apelar a una serie de procedimientos

### **Centro Infantil**

Una guardería o centro infantil es un establecimiento educativo, de gestión pública, privada o concertada (privada de gestión pública), que forma a niños entre 0 y 3 años. Los encargados de supervisar a los menores son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil y su trabajo consiste no sólo en supervisar a los niños y proveerles de los cuidados necesarios de su edad, sino también en alentarlos a aprender de una manera lúdica mediante la estimulación de sus áreas cognitivas. Las guarderías son parte de la educación preescolar. No entra dentro de la educación obligatoria y es totalmente voluntaria, por lo que muchos padres deciden no enviar a sus hijos a la guardería. Suelen entrar niños cuyos padres están ocupados o tienen trabajo.

### **Cardiopatía Infantil**

Las cardiopatías congénitas son un grupo de enfermedades caracterizado por la presencia de alteraciones estructurales del corazón producidas por defectos en la formación del mismo durante el periodo embrionario. Aparecen en 8 de cada 1.000 recién nacidos vivos, existiendo un número casi incontable de cardiopatías congénitas diferentes, por lo que es necesario clasificarlas:

**Cortocircuitos izquierda derecha.** Son aquellas en las que se produce un defecto en las estructuras cardíacas que separan la circulación sistémica de la pulmonar, produciéndose el paso de sangre de la primera a la segunda. En este grupo encontramos la comunicación interauricular, comunicación interventricular y el ducto arterioso persistente, entre otras.

**Lesiones obstructivas.** Dificultan la salida de la sangre de las cavidades cardíacas. Entre ellas están las estenosis aórtica y pulmonar y la coartación aórtica.

**Cardiopatías congénitas cianóticas.** Impiden la adecuada oxigenación de la sangre que llega a los tejidos, por lo que aparece cianosis (amoratamiento de labios o lechos ungueales). Las más frecuentes son la transposición de grandes vasos, la tetralogía de Fallot y la anomalía de Ebstein.

### **Consulta externa**

El Servicio de Consulta Externa ofrece atención a pacientes ambulatorios en las especialidades de cardiología, cirugía general, cirugía plástica, gastroenterología, coloproctología, cirugía vascular periférica, ginecología, neumología, neumología pediátrica, neurocirugía, neurointervencionismo, neurología, ortopedia y traumatología, otorrinolaringología, urología, cirugía de tórax, endocrinología, cirugía cardiovascular, cirugía hepatobiliar, cirugía bariátrica, cardiología intervencionista y anestesia.

Consulta Externa es muy importante por su enlace con el servicio de Urgencias y Hospitalización, dado que no solo sirve de filtro para la entrada de pacientes que requieran atención médica y/o quirúrgica de forma hospitalaria, sino que también permite el seguimiento de los pacientes que han sido hospitalizados en la clínica.

### **Quirófano**

Es aquella sala o habitación que se halla en sanatorios, hospitales o centros de atención médica y que está especialmente acondicionada para la práctica de operaciones quirúrgicas a aquellos pacientes que así lo demanden. Asimismo, en el quirófano, se pueden desplegar otras actividades relacionadas, tales como: el suministro de anestesia, una acción de reanimación, entre otras, para así, luego, poder llevar a buen puerto la mencionada intervención quirúrgica.

### **Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)**

Como su nombre lo indica la unidad de cuidados intensivos es un área de servicio sumamente especializado, que requiere de equipamiento y personal de alta calidad, ya que los pacientes que allí se atienden padecen enfermedades graves que deben atenderse con

capacidad y prontitud las veinticuatro (24) horas, así como con todo lo necesario para atender toda clase de padecimientos y emergencias en cualquier momento.

### **Hospitalización**

El servicio de Hospitalización Pediátrica es un área o sector del establecimiento, diseñado para atender con calidad y eficiencia a los pacientes que requieran ser mantenidos en observación médica por espacios mayores a veinticuatro (24) horas, ingresados por indicaciones del Servicio de Urgencias, los remitidos por los médicos pediatras del servicio externo o de cualquier galeno especialista de la localidad, así como por los diferentes especialistas del campus.

### **Emergencia**

La Unidad de Emergencias de todo Hospital o centro de atención médica, se encuentra un lugar denominado “TRIAJE”, en el que se lleva a cabo la primera evaluación de cada paciente por parte de un(a) enfermero(a), para determinar de acuerdo a la condición clínica y síntomas que presenta, si necesita atención médica inmediata, la cual será recibida en esta área o puede ser atendido en la consulta externa.

### **Programa de Equipamiento de Clínica:**

De acuerdo al previo estudio de las zonas y áreas que conforman el referido centro clínico, se concluyó que dicho proyecto se clasifica en tres (3) áreas, estos según la libertad de accesibilidad por parte de los diversos usuarios del recinto, ya sea de carácter público, semi-privado y privado:

### **Áreas Públicas:**

Plaza techada (áreas de espera): consta de espacios de libre circulación equipados con mobiliario que permitan la permanencia de los posibles

usuarios del recinto, ya sean dirigidos a emergencia, imagenología, laboratorio o farmacia.

Plaza descubierta (áreas de espera): área conformada por núcleos, que tal y como se menciona anteriormente, se conforman de espacios de libre circulación equipados con mobiliario que permitan la permanencia de los usuarios del recinto. Este cumple con la diferencia de encontrarse en espacios en su mayoría, totalmente abiertos, es decir, no poseen ningún tipo de recubrimientos a excepción de las áreas destinadas a cafetería en donde se planteó la protección del determinado equipamiento a usar.

Terrazas (áreas de espera): Este espacio, comprende de igual manera a los mencionados anteriormente, siendo propuestos para la permanencia del respectivo público y usuarios del recinto; la característica relevante que diferencia este espacio con los anteriores, es el hecho de encontrarse en la parte superior de la edificación, tal y como su nombre lo indica, a modo de “terrazza”. La misma se divide en dos núcleos ubicados en extremos, el primero enfocado en los posibles pacientes y usuarios en espera del área de UCI (Unidad de Cuidados Intensivos), mientras que el segundo se enfoca en la permanencia de pacientes al área Hospitalización.

Consulta externa: Esta área la conformaron todos aquellos consultorios especializados en el campo de medicina general, por lo tanto, su uso se caracteriza por ser de mayor escala al igual que amerita menor control en el acceso y circulación de pacientes y posibles usuarios externos al recinto. Estos espacios se conforman por un mobiliario simple, que consta de área de recepción (secretaría), oficina del médico residente y sala de examen o chequeo rutinario.

Farmacia (áreas de ventas): Este espacio consiste en un área local en donde se realizó la actividad de expendio de toda aquella mercancía de libre o controlado acceso al público. Esta área se conformó por un mobiliario

basado en estanterías, repisas y áreas de pago de igual modo al que suele conformar en su mayoría, los locales de tipo comercial.

### **Área Semi-pública:**

Gimnasio: área de tratamiento rutinario destinado a pacientes que se encuentren en la edad infantil; este espacio está conformado por un equipamiento o mobiliario enfocado en acondicionamiento físico de los usuarios, por ejemplo, caminadoras, área de levantamiento de peso, bicicletas, entre otros.

Consultorio de cardiopatía: espacios destinados al análisis y revisión rutinaria de manera controlada a pacientes en edad infantil en el campo de la cardiología. En estos espacios fueron integrados por áreas de recepción (secretaría), oficina médica, y salas de examen de diversos tipos: prueba de esfuerzo, marcapasos, holter, electrocardiografía y ecografía.

Hospitalización: área que fue destinada a la estadía temporal de los pacientes que así lo requieran, a modo de permitirse la observación continua de los mismos. Estos espacios fueron conformados por un mobiliario sencillo constituido por núcleos semi-privados de camillas, muebles y todos aquellos elementos electrónicos y computarizados de así requerirse.

Imagenología: Todo aquel espacio destinado al desarrollo y uso de técnicas las cuales permiten la producción y revelación de imágenes basadas en el cuerpo humano o parte de este, en el caso específico del campo de la cardiología y la obstetricia. Estas áreas se conformaron por determinadas salas de consulta las cuales se apoyaron en diferentes técnicas y manejos de instrumentos, como lo son: TAC (Tomografía Axial Computarizada), Mamografía, Ecografía, Resonancia Magnética, Densimetría Ósea y Rayos X.

Laboratorio: Área destinada a los diversos exámenes de rutina, el mismo se conformó por una serie de salas tanto de recepción de muestras (acceso controlado de pacientes) como de laboratorios y espacios de análisis y estudio, como lo son: Hematología, Bioquímica, Uroanálisis, Bacteriología, entre otros. Este además se conforma por espacios como lo son el Banco de Sangre.

Guardería: Área destinada al manejo y supervisión temporal de infantes de las edades comprendidas de cero a tres años por parte de personal profesional y previamente capacitado. El mismo se conformó por diversos espacios enfocados en el esparcimiento y desarrollo de actividades recreativas.

### **Áreas Privadas:**

Emergencia: Esta área se conformó por un departamento de atención primaria o sección del recinto que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones, de las cuales puedan considerarse ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata. Este espacio posee dos determinadas conexiones, la primera de manera directa con el área de recibo de ambulancias y estacionamiento definido para este uso, mientras que el segundo a modo peatonal, se conecta por el área de plaza techada (área interna del recinto). Internamente, emergencias se conforma por espacios dedicados al triaje, trauma-shock y recinto del médico de guardia.

UCI (Unidad de Cuidados Intensivos): El área está conformada por una instalación especial dentro del recinto hospitalario que proporciona medicina intensiva. Los pacientes destinados a entrar en cuidados intensivos son aquellos que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo su

vida y que por tal motivo requieren de una monitorización constante de sus signos vitales y otros parámetros, como lo es el control de líquidos. Este espacio se determina por áreas de recepción médica y tal y como se explica previamente, salas de observación directa de los pacientes a modo semi-privados, estas áreas de observación se dividen en dos tipos o usos específicos: infantes y neonatos.

Quirófano: Este espacio fue conformado por las respectivas salas del recinto hospitalario especialmente acondicionadas para la realización de operaciones quirúrgicas. El mismo se encuentra equipado por áreas de recepción de emergencias, pre-anestesia, post-anestesia, quirófanos y filtros médicos, es decir, áreas de acondicionamiento y preparación por parte del cuerpo médico o responsable de llevar a cabo tales actividades (sanitarios, duchas, cambio de botas, entre otros).

### **2.3. Bases Legales**

#### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)**

##### **Capítulo IX: De los Derechos Ambientales**

**Artículo 127.** Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia.

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

**Artículo 128.** El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

**Artículo 129.** Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y socio cultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas.

En los contratos que la República celebre con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o en los permisos que se otorguen, que involucren los recursos naturales, se considerará incluida aun cuando no estuviera expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico, de permitir el acceso a la tecnología y la transferencia de la misma en condiciones mutuamente convenidas y de restablecer el ambiente a su estado natural si éste resultara alterado, en los términos que fije la ley.

**Ministerio de Sanidad.** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela  
36.574 del 4 de Noviembre de 1998

**Artículo 3°.-** El servicio de quirófanos debe tener una relación de tránsito directa con los servicios de emergencia y medicina crítica.

**Artículo 4°.-** El acceso al servicio de quirófanos de acuerdo con las características del desarrollo arquitectónico de la edificación estará condicionado: a) en edificaciones verticales deben contar con ascensores para camillas, de uso restringido para pacientes y personal dotados con mecanismos de comunicación interna que permitan su uso preferencial en casos de emergencia. b) en edificaciones horizontales debe contar con un pasillo de uso restringido para pacientes y personal.

**Artículo 5°.-** Edificaciones horizontales, debe ubicarse el módulo donde funciones el servicio de quirófanos a una distancia equidistante del resto de los componentes de la edificación. a) en edificaciones verticales debe estar a una altura no mayor de 10 metros con respecto al nivel de acceso al establecimiento. En aquellas edificaciones donde se ubique a una altura superior a la indicada se debe contar con un mínimo de dos (2) ascensores monta camillas. b) en edificaciones horizontales, debe ubicarse el módulo donde funcione el servicio de quirófanos a una distancia equidistante del resto de los componentes de edificación.

**Ministerio de sanidad y asistencia social.** Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 36.090 del 20 de noviembre de 1996

**Artículo 3°.-** El servicio de emergencia deberá estar situado a nivel calle, dotado de un sistema de señalización para orientación usuario y no se permitirá la instalación de kioscos o puestos comerciales.

**artículo 4° .-** El acceso vehicular deberá ser exclusivo, tener un servicio apropiado para descarga momentánea de pacientes con capacidad de dos (2) vehículos que no entorpezcan el libre acceso en hospitales tipo iii y iv clínicas mayores de cuarenta (40) camas, la capacidad será no menor de cuatro(4) vehículos.

**Artículo 6°.-** La entrada principal deberá ser de uso exclusivo del servicio, no tener escalones y estar techado.

**Artículo 7 °.-** Deberá existir una vía peatonal desde la acera o vía pública hasta la entrada al servicio, al mismo nivel con aceras públicas, aceras de estacionamientos internos, accesos vehiculares, áreas públicas transitables y cualquier elemento de trayecto peatonal.

**Artículo 8°.-** En relación al acceso para discapacitados se deberá cumplir lo dispuesto en las normas convenin – mindur n° 2.733-90. Proyecto construcción y adaptación de uso de edificaciones de uso público, accesibles a personas con impedimento físico”.

**Artículo 10.-** El trayecto peatonal desde la vía pública hasta el acceso al servicio deberá tener un ancho mínimo de un metro con veinte centímetros (1.20mts) sin interrupciones o cambios bruscos de nivel con un acabado anti-resbalante. Artículo 11.- la pendiente de la vía peatonal deberá cumplir con lo indicado en la norma covenin-mindur n° 2.733-90 para personas con impedimentos físicos.

**Artículo 35.-** En el área de trauma y shock la temperatura deberá oscilar entre 18°c y 24°c. a- el área de observación deberá tener iluminación y ventilación natural. b- en aquellos sanitarios donde sea posible deberá colocarse ventilación e iluminación natural.

**Artículo 36.-** Instalación eléctrica deberá dotarse de corriente de 110v y 220v, conectada al sistema preferencial de emergencia en la forma siguiente: a- 110v 2 tomas / consultorio 2 tomas/ camas de observación y 4 tomas/ cama de trauma y shock. b- 220v 1 toma cama de observación y 2 tomas/ cama de trauma y shock.

**Artículo 48.-** Con relación a los espacios físicos: deberá existir una clara diferenciación entre áreas públicas semi-restringidas, en donde se ubicaran los diversos ambientes de acuerdo a sus características de accesibilidad. a) Área publica conformada por sala de espera para la familiares con capacidad de dos (2) familiares /cama, con un índice de cero setenta (0.70) metros cuadrados/ persona, con espacio adicional para teléfono público y dispensador de agua b)

sanitario público para ambos sexos de acuerdo a las normas sanitarias de construcción. c) áreas semi- restringidas conformada por: oficina para jefatura del servicio con espacio para secretaria, oficina para la coordinación de enfermería, sala de reuniones para discusión de casos. d) área de descanso de personal con espacio para pequeño pantry e) sanitarios para personal de ambos sexos de acuerdo a las normas sanitarias de construcción dirección general de salud ambiental y contraloría sanitaria dirección de regulación y control de materiales, equipos, establecimientos y profesiones de salud comité de programas comité de programas edificio sur, centro simón bolívar, piso 3, oficina 340. El silencio. Caracas. Venezuela. telf.: 408.05.38-39 www.msds.gov.ve 9 f) faena sucia con área mínima de cinco metros cuadrados (5.00mts<sup>2</sup>) y un ancho e dos con cincuenta metros (2.50mts) g) laboratorio clínico para exámenes de urgencia con espacio para mesón de laboratorio pequeña nevera, esterilizador portátil y estantería de pared con área mínima de seis (6.00 mts<sup>2</sup>) y un ancho mínimo de dos con cincuenta (2.50 mts).

**Normas mediante las cuales se crean los requisitos arquitectónicos para las unidades de cirugía ambulatoria en establecimientos de salud asistenciales, públicos y privados.**

**Artículo 3°.-**

Las unidades de cirugías ambulatorias establecimientos asistenciales públicos y privados, deben cumplir con los siguientes requisitos arquitectónicos: a) los pasillos donde circulen camillas y/o sillas de ruedas deben tener un ancho mínimo de 1.60 mts.) Las puertas de entradas y salidas de pacientes en camillas y/o sillas de ruedas, deben tener un ancho mínimo d 1.40 mts, ser de tipo vaivén con visor y protector de camillas.) Las unidades de cirugía ambulatoria debe estar ubicada en lo posible a nivel de acceso a la edificación, en caso ubicarse en pisos superiores al primer piso debe contar con un mínimo de un (1) ascensor) el ambiente de quirófano de cirugía ambulatoria tendrá un área mínima de 1.60mts Con un ancho no menor de 4.00 mts) en caso de quirófanos destinados a uso exclusivamente oftalmológicos se aceptará un área mínima de 12.00 mts. Así mismo permitirán las circulaciones internas entre ambientes de quirófanos contiguos o pareado) las unidades de cirugías ambulatorias deberán cumplir con lo dispuesto en los artículos 8, 9, y 11 de las normas de requisitos arquitectónicos del servicio de quirófanos, publicadas en la gaceta oficial n° 36.574 de fecha 04/ de noviembre de 1998g) la altura mínima libre en el ambiente de quirófano debe ser de 2.60 mts entre el piso y el plafón o techo.

**Ley Orgánica de Salud.** Gaceta Oficial N° 36.579 de fecha 11 de noviembre de 1998

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

**Artículo 3°.-** Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.

Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.

Principio de Complementariedad: Los organismos públicos territoriales nacionales, estatales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos.

Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.

Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales.

**Artículo 5°.-** El Ministerio de la Salud será el órgano rector y planificador de la administración pública nacional de la salud. Ejercerá la dirección técnica y establecerá las normas administrativas, así como la coordinación y supervisión de los servicios destinados a la defensa de la salud, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de la Administración Central y demás leyes referidas a la materia.

**Artículo 6°.-** El Ministerio de la Salud en su condición de máximo responsable del sector salud, establecerá un proceso de coordinación con los demás ministerios que tengan acciones que desarrollar en relación con la salud. A tal efecto se crea el Consejo Nacional de la Salud.

**Artículo 27.-** Los servicios de saneamiento ambiental realizarán las acciones destinadas al logro, conservación y recuperación de las condiciones saludables del ambiente. El Ministerio de la Salud actuará coordinadamente con los

organismos que integran el Consejo Nacional de la Salud a los fines de garantizar:

La aplicación de medidas de control y eliminación de los vectores, reservorios y demás factores epidemiológicos, así como también los agentes patógenos de origen biológico, químico, radiactivo, las enfermedades metaxénicas y otras enfermedades endémicas del medio urbano y rural.

El manejo de desechos y residuos sólidos y líquidos, desechos orgánicos de los hospitales y clínicas, rellenos sanitarios, materiales radiactivos y cementerios.

La vigilancia y control de la contaminación atmosférica.

El tratamiento de las aguas para el consumo humano, de las aguas servidas y de las aguas de playas, balnearios y piscinas.

El control de endemias y epidemias.

El control sanitario de inmuebles en relación a su construcción, reparación, uso y habitabilidad.

**Artículo 28.-** La atención integral de la salud de personas, familias y comunidades, comprende actividades de prevención, promoción, restitución y rehabilitación que serán prestadas en establecimientos que cuenten con los servicios de atención correspondientes.

A tal efecto y de acuerdo con el grado de complejidad de las enfermedades y de los medios de diagnóstico y tratamiento, estos servicios se clasifican en tres niveles de atención.

**Artículo 29.-** El primer nivel de atención médica estará a cargo del personal de ciencias de la salud, y se prestará con una dotación básica. Dicho nivel cumplirá acciones de promoción, protección, prevención, diagnóstico y tratamiento en forma ambulatoria, sin distinción de edad, sexo o motivo de consulta.

**Artículo 30.-** El segundo nivel de atención médica cumple acciones de promoción, protección, prevención, diagnóstico y tratamiento en forma ambulatoria de afecciones, discriminadas por edad, sexo y motivos de consulta, que requieren médicos especialistas y equipos operados por personal técnico en diferentes disciplinas.

**Artículo 31.-** El tercer nivel de atención cumple actividades de diagnósticos y tratamientos en pacientes que requieren atención especializada con o sin hospitalización en aquellos casos referidos por los servicios de atención del primero y segundo nivel.

#### **2.4. Definición de Términos Básicos**

**Barrera Arquitectónica:** En el urbanismo, se usa el término de barrera arquitectónica para designar aquellos obstáculos físicos que impiden que determinados grupos de población puedan llegar, acceder o moverse por un edificio, lugar o zona en

particular. Se trata del tipo más conocido de barrera de accesibilidad, ya que está presente en el medio físico y es la que resulta más evidente a la sociedad.

**Bioclimático:** Consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía.

**Calidad Espacial:** se trata de como una producción proyectual interactúa con el espacio. El espacio en toda su acepción: el inherente al propio elemento, espacio interno, espacio envolvente y el contextual sea natural o urbano. Toda intervención arquitectónica genera estas condiciones del espacio.

**Cardiopatía:** Nombre genérico de las enfermedades del corazón.

**Obstetricia:** Rama de la medicina que trata del embarazo, el parto y el puerperio.

**Paisajismo:** Es la actividad destinada a modificar las características visibles, físicas y anímicas de un espacio, tanto rural como urbano, entre la que se incluyen: los elementos vivos, tales como flora y fauna, lo que habitualmente se denomina jardinería, el arte de cultivar plantas con el propósito de crear un bello entorno paisajismo.

**Retícula:** Red de puntos que, en cierta clase de fotograbado, reproduce la imagen mediante la mayor o menor densidad de dichos puntos.

**Sostenibilidad:** Viene de sostener, sustentar, mantener firme una cosa, prestar apoyo y dar aliento o auxilio.

**Terapia:** Tratamiento que se pone en práctica para curar un enfermedad.

**Tomografía:** Se denomina tomografía a una técnica que permite registrar imágenes de distintos planos o secciones del cuerpo. La técnica implica el uso de un aparato denominado tomógrafo, que posibilita la obtención de los tomogramas (las imágenes en cuestión).

**Triaje:** Es un término francés que se emplea en el ámbito de la medicina para clasificar a los pacientes de acuerdo a la urgencia de la atención. También denominado triaje, se trata de un método que permite organizar la atención de las personas según los recursos existentes y las necesidades de los individuos

**Urbanismo:** Es el conjunto de disciplinas que se encarga del estudio de los asentamientos humanos para su diagnóstico, comprensión e intervención. El urbanismo utiliza a la geografía urbana como herramienta fundamental, e intenta comprender los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la cualificación espacial.

**Vía Urbana:** Una calle es vía urbana, la carretera es vía interurbana.

**Vialidad:** Este término suele aplicarse también al conjunto de normas y actividades relativas tanto a la construcción y mantenimiento de las calles y carreteras como a la reglamentación de tráfico rodado. Por último, se emplea también para indicar las posibilidades de tránsito que ofrece una carretera o una zona.

**Zonificación:** En sentido amplio, indica la división de un área geográfica en sectores homogéneos conforme a ciertos criterios.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Para definir lo que es el marco metodológico se toma lo manifestado por Sabino (2011), quien lo expresa como:

El conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “como” se realizara el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos de problema en estudio. (p. 118)

Es decir, en este capítulo se presentó el conjunto de métodos, técnicas y protocolos instrumentales que posibilitaron la obtención de la información requerida en atención a los objetivos planteados en el proyecto de investigación, que fueron utilizados posteriormente para evaluar el alcance del estudio y plantear la solución al problema, a su vez establecer opiniones partiendo de los resultados obtenidos mediante la recolección de datos.

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Una vez definido el problema y realizadas las debidas consultas bibliográficas, la metodología seleccionada para el desarrollo de la investigación, según Labrador y Otros, (2002), se define como: “Es la reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad, detectar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo” (p. 186). Es decir, este proyecto aplicó todas las soluciones para satisfacer las necesidades que presenta el municipio Los Guayos, dando como solución a la problemática el desarrollo de un Plan Maestro de Integración Ciudadana, el cual consiste en la unión de personas que buscan objetivos comunes mediante una alianza social. Resulta un beneficio al municipio debido a que, siguiendo los lineamientos y parámetros establecidos por la zona, se obtuvo un plan general con el objeto de desarrollar distintas áreas y espacios adaptados a los ciudadanos para así generar una conexión y armonía entre la arquitectura y los habitantes del Municipio.

### **Investigación documental**

Según Arias (2004) expresa que la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (p. 25). En cuanto a esta investigación se basa principalmente en la recopilación de información mediante libros, trabajos, grabaciones, fichas, entre otras, con el objeto de afianzar el presente proyecto se observó la revisión de una serie de documentos y registros necesarios que explican el crecimiento y manejo de las instalaciones en materia de la salud, para satisfacer las necesidades que los usuarios necesitan.

### **Investigación de campo**

Para conocer a que se refiere la investigación de campo se toma en cuenta lo establecido según Palella y otros (2010) reseñan que este tipo de estudio:

Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

Esto quiere decir que mediante la aplicación de este tipo de investigación se obtiene determinada información que permitirá solucionar y satisfacer las necesidades de la población en cuanto al problema planteado. Es por ello que debido a la problemática planteada se desarrolló un nuevo centro asistencial ya que en el área de la salud no cumple las necesidades completas que la población necesita.

## **3.2 Población y Muestra**

### **Población**

En cuanto a la población Tamayo y Tamayo (1997), la define “como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114). Es decir, es aquella

sobre la cual recae el objeto de estudio, a quienes afecta la problemática y quienes fueron tomados en cuenta al momento de obtener información. Los Guayos, ha experimentado un crecimiento demográfico acelerado en las últimas dos décadas, pasando de tener 88.000 habitantes en el año 1990 a 149.606 habitantes para el año 2011 (cifras extraídas del Instituto Nacional de Estadísticas INE). Esto refleja que Los Guayos ha experimentado un aumento de la población del 83% en 21 años, esto ha llevado a la reducción de las zonas verdes en el área urbana del municipio.

### **Muestra**

Según Tamayo (1997), se afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38). Se refiere a la muestra tomada del sector del municipio objeto de estudio que determinó la problemática presentada, puesto que de esta se desprenden los datos e información con los que se puede evidenciar y demostrar el proyecto planteado. Es importante resaltar que la herramienta de recolección de datos permitió, observar el problema presente en el municipio por lo que se aplicó una encuesta a un número determinado de habitantes del sector.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

De acuerdo con Arias (1999), menciona que “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información” (p.53). Se refiere a aquellos medios a través de los cuales se extrae información necesaria y útil que se añadieron a la investigación entre ellas destacan la observación, entrevista, encuestas y otras; de estas se obtuvieron datos y estadísticas necesarias que contribuyen con la realización del proyecto.

### **La Encuesta**

Para definir y conocer en que consiste la encuesta, se toma en cuenta la manifestación realizada por Grasso, (2006) donde establece que:

La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas (p.13).

En otras palabras la encuesta, es un formulario que contiene preguntas abiertas y cerradas realizadas a los ciudadanos del Municipio Los Guayos con el objeto de evaluar el conocimiento de estos en cuanto a la problemática que se planteó y permite la recolección de información actualizada y estandarizada a partir de una muestra representativa de la población objeto de estudio.

### Encuesta modelo

1. ¿Es residente de la zona?

Sí\_\_\_\_, Edad\_\_\_\_. No\_\_\_\_

2. ¿Cuáles de estos servicios públicos existen en el municipio?

Educación\_\_\_\_ Seguridad\_\_\_\_ Transporte\_\_\_\_ Salud\_\_\_\_ Áreas Recreativas\_\_\_\_

3. Califique, según su eficiencia, los siguientes servicios:

	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
Educación					
Seguridad					
Transporte					
Salud					
Áreas recreativas					

4. Califique, en qué estado está la vialidad del Municipio

Muy Malo\_\_\_ Malo\_\_\_ Regular\_\_\_ Bueno\_\_\_ Muy Bueno\_\_\_

5. ¿Considera que el Municipio Los Guayos necesita nuevas edificaciones? Como:  
Deportivas\_\_\_ Sociales\_\_\_ Salud\_\_\_ Educativas\_\_\_ Culturales\_\_\_ Otros\_\_\_

6. ¿Conoce usted que es un Centro Clínico de Obstetricia?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_

7. ¿Conoce usted que es un Centro de Cardiopatía Infantil?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_

8. Cree usted, que es necesaria la creación de un Centro de Salud Especializado para niños y mujeres en periodo de gestación?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_

9. ¿Cree usted que la creación del mismo beneficiara económica y socialmente la zona?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_

### **3.4 Técnicas de Análisis de Datos.**

En este punto se describen las distintas operaciones a las que se sometieron los datos obtenidos: calificación, registro, tabulación y codificación si fuese el caso. Según Tamayo (2008). Cualquiera que sea la técnica empleada para el análisis, los datos obtenidos por los instrumentos empleados, comprueba la hipótesis planteada y se obtienen las conclusiones.

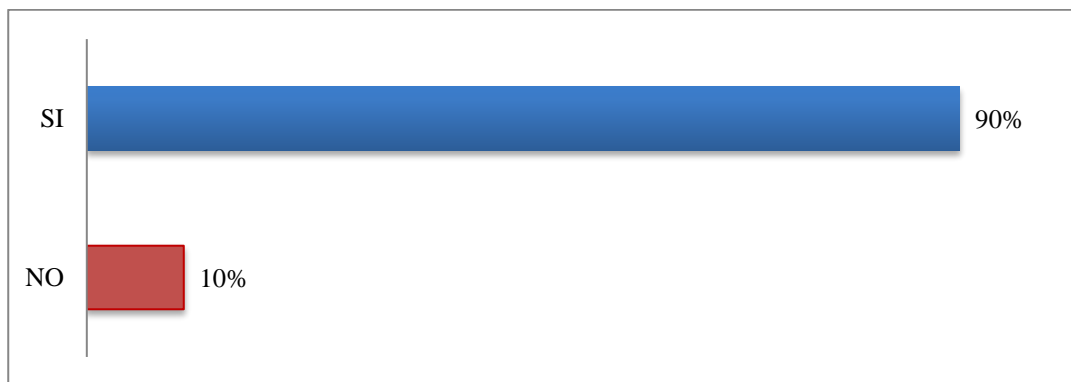
#### **3.4.1 Gráficos de Resultados.**

Se desarrolló un gráfico de resultados por cada pregunta de la encuesta realizada para así obtener un mejor estudio del análisis. Para la realización del presente proyecto se tomaron en cuenta los procesos estadísticos. Lundberg (1949). Describe: recopilación, presentación, análisis e interpretación de datos numéricos. Es por ello, que luego de la

recopilación de la información adquirida por medio de las encuestas, se presentaran las cifras obtenidas por medio de gráficos.

### Gráficos de resultado

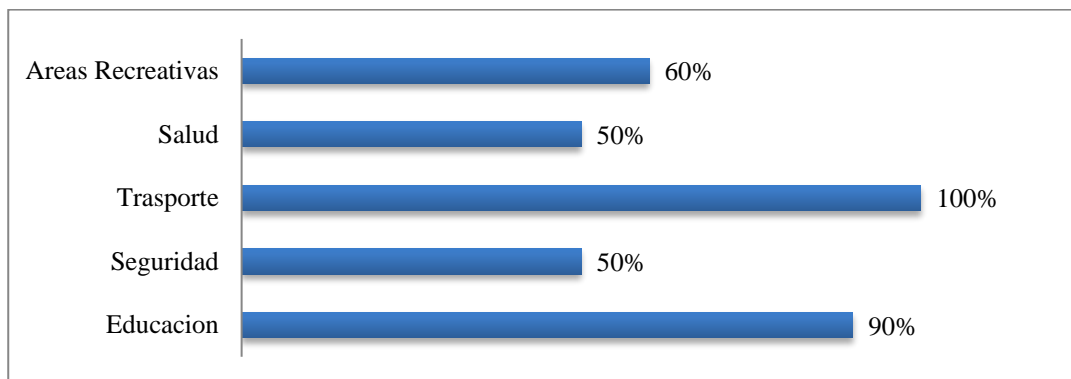
**Ítem N° 1.** ¿Es residente de la zona?



**Gráfico 1.** Representación porcentual Ítem N° 1

**Interpretación:** se observó que un noventa por ciento (90%) de la población es residente de la zona y un diez por ciento (10%) no.

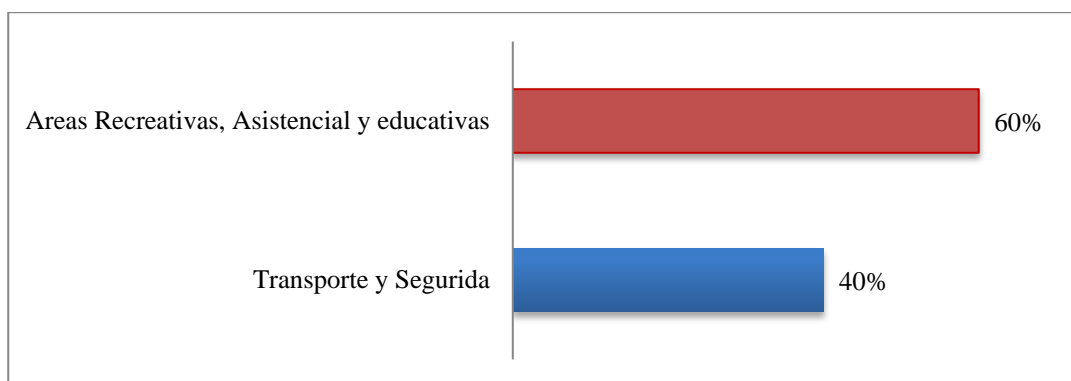
**Ítem N° 2.** ¿Cuáles de estos servicios públicos existen en el municipio?



**Gráfico 2.** Representación porcentual Ítem N° 2

**Interpretación:** se observó que un sesenta por ciento (60%) de la población dice que existen áreas recreativas en la zona, un cincuenta por ciento (50%) que explica que existen áreas de salud, un cien por ciento (100%) que habla de que si hay una fácil movilidad en el área de los transportes en la zona, un cincuenta por ciento (50%) que dice que habla de la seguridad y un noventa por ciento (90%) en el área de educación.

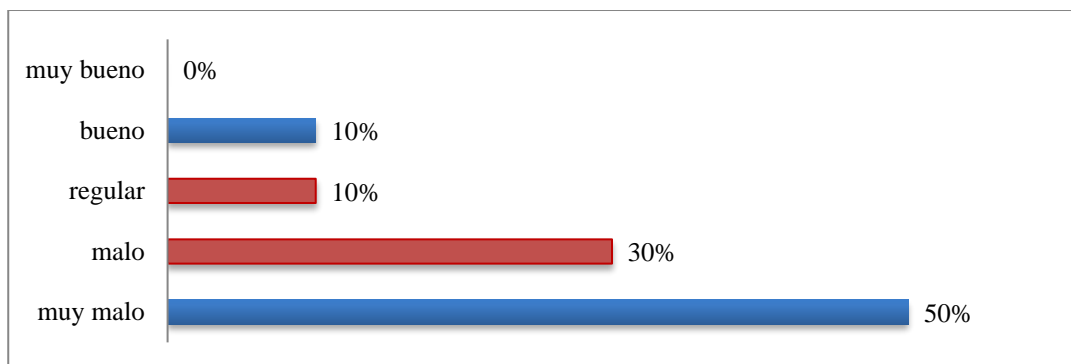
**Ítem N° 3.** Califique, según su eficiencia, los siguientes servicios:



**Gráfico 3.** Representación porcentual Ítem N° 3

**Interpretación:** se observó que un cuarenta por ciento (40%) de la población explica que el transporte y la seguridad son regulares y un sesenta por ciento (60%) que explica que las áreas recreativas, asistenciales y educacionales son buenas.

**Ítem N° 4.** Califique, en qué estado está la vialidad del Municipio



**Gráfico 4.** Representación porcentual Ítem N° 4

**Interpretación:** se observó que un cincuenta por ciento (50%) de la población afirma que el sistema vial es muy malo en la zona, un treinta por ciento (30%) que dicen que es malo, un diez por ciento (10%) que explica que es regular y un diez por ciento (10%) que dice que es bueno.

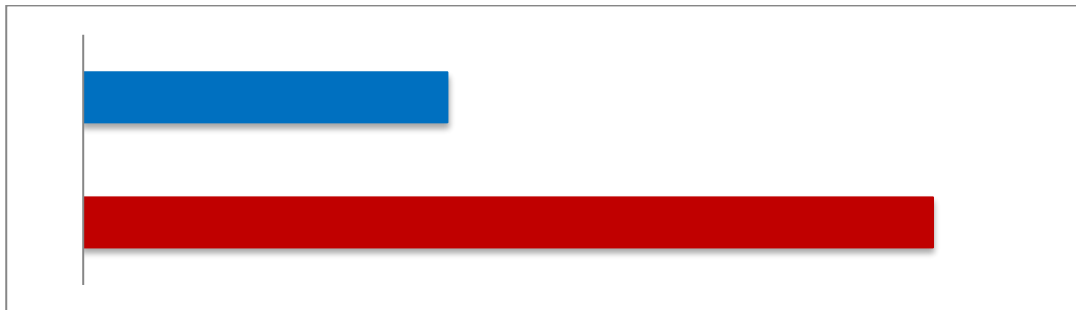
**Ítem N° 5.** ¿Considera que el Municipio Los Guayos necesita nuevas edificaciones?



**Gráfico 5.** Representación porcentual Ítem N° 5

**Interpretación:** se observó que un que un cien por ciento (100%) afirma que se deberían realizar nuevas edificaciones para la zona.

**Ítem N° 6.** ¿Conoce usted que es un Centro Clínico de Obstetricia?



**Gráfico 6.** Representación porcentual Ítem N° 6

**Interpretación:** se observó que un treinta por ciento (30%) de la población conoce que es un centro clínico de obstetricia y un setenta por ciento (70%) desconoce del tema.

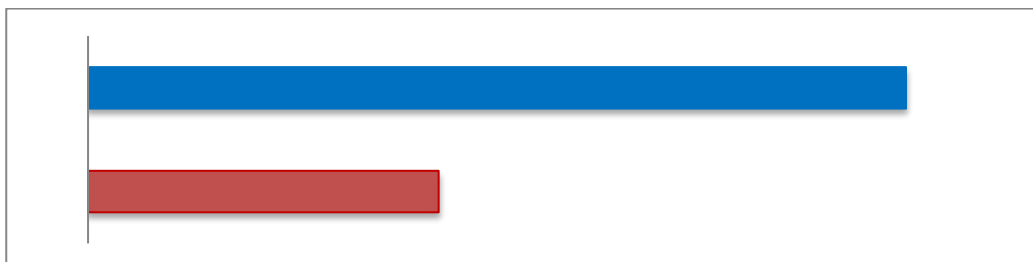
**Ítem N° 7.** ¿Conoce usted que es un Centro de Cardiopatía Infantil?



**Gráfico 7.** Representación porcentual Ítem N° 7

**Interpretación:** se observó que un cien por ciento (100%) de los habitantes desconocen lo que es un Centro de Cardiopatía Infantil.

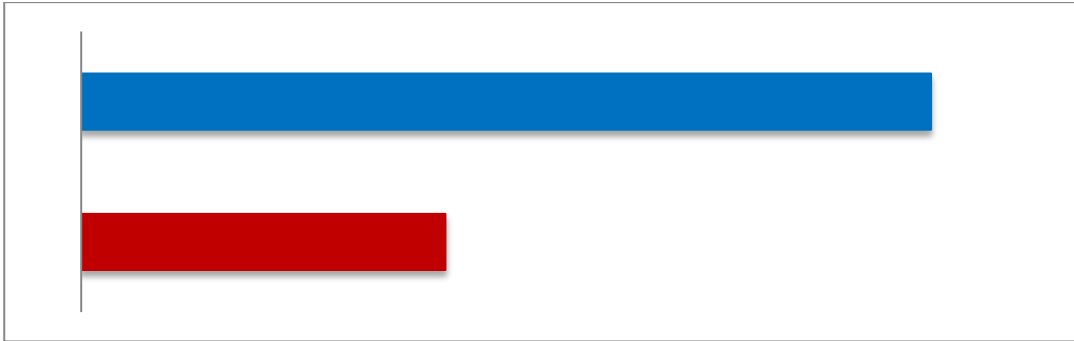
**Ítem N° 8.** Cree usted, que es necesaria la creación de un Centro de Salud Especializado para niños y mujeres en periodo de gestación?



**Gráfico 8.** Representación porcentual Ítem N° 8

**Interpretación:** se observó que un cincuenta por ciento (50%) dice que si existen más de 7 instituciones educativas, un treinta por ciento (30%) que dice que hay alrededor de 5 o 6 instituciones y un veinte por ciento (20%) que explica que no hay más de 4 instituciones.

**Ítem N° 9.** ¿Cree usted que la creación del mismo beneficiará económica y socialmente la zona?



**Gráfico 10.** Representación porcentual Ítem N° 9

**Interpretación:** se observó que un setenta por ciento (70%) de la población afirma que esta edificación ayudaría de manera económica y social el municipio y un treinta por ciento (30%) que dice que no.

### 3.4.2 Análisis de Resultados

Es el proceso a través del cual se ordenan, clasifican y presentan los resultados de la investigación en cuadros estadísticos, en graficas elaboradas y sistematización a base de técnicas estadísticas con el propósito de hacerlos comprensibles. El análisis de la información documental, debe estar orientada a probar la hipótesis. En cambio, la interpretación como proceso mental – sensorial da un significado más general los referentes empíricos investigados, relacionados con los conocimientos considerados en el planteamiento del problema y en el marco teórico y conceptual de referencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas se pudo observar que el Municipio Los Guayos presenta muchas fallas en cuanto a su equipamiento y poco desarrollo urbano como por ejemplo las vías que se encuentran deterioradas, la gran mayoría de las personas están de acuerdo en realizar una mejora a su municipio por lo cual se plantean una serie de espacios de integración ciudadana para mejorar la calidad de vida de los pobladores y garantizarle a la zona un avance en su desarrollo arquitectónico.

### **3.5 Fases de la Investigación**

#### **Fase I: Planteamiento del Problema**

Consistió en describir de manera amplia y sistemática la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permitió comprender su origen y relaciones, antes de comenzar la investigación se eligió el problema que se desea estudiar, se realizó un análisis complementario con la finalidad de escoger el mejor de los proyectos tomando en consideración todas las alternativas presentadas.

#### **Fase II: Antecedentes**

Los antecedentes, son todos aquellos trabajos de investigación que precedieron al que se ha realizado. Fueron los antecedentes relacionados con el objeto estudiado presente en lo que se hizo; estas investigaciones conforman un aspecto fundamental, pues, son de gran ayuda para detectar situaciones que se están planeando en el trabajo realizado. En la búsqueda de esta información, se pudo encontrar algunos trabajos que tienen relación directa o indirecta con el tema.

#### **Fase III: Análisis**

Una vez recaudados todos los datos, se analizó la información a los datos obtenidos en el estudio. Este análisis se puede hacer de diversas maneras, todos dependiendo del tipo de estudio o método que se aplicó y la técnica empleada, tomando en consideración todos los pro y contras a las alternativas presentadas en los datos obtenidos.

#### **Fase IV: Diagnóstico**

Proceso que se realiza en un objeto determinado, generalmente para solucionar un problema. En el proceso de diagnóstico realizado a dicho problema el mismo experimentó cambios, los que de una u otra forma tendieron a la solución del problema planteado de acuerdo a los objetivos presentados.

### **Fase V: Propuesta**

Luego de la realización del diagnóstico se procedió a realizar una propuesta de un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil para solucionar las problemáticas que se encontraron en la zona estudiada. Todo esto tomando en consideración la mejor opción que llevaría a solventar la situación medico asistencial y recreativa requerida y planteada en el municipio.

### **Fase VI: Diseño**

En esta fase se desarrolló un proyecto factible de centro asistencial para solventar una problemática y mejorar la calidad de vida de la población en el sector en estudio, siendo este el municipio Los Guayos. Es decir este proyecto aplicó todas las soluciones para satisfacer las necesidades presentadas y diseñar un proyecto medico asistencial que mejore la calidad de vida de los habitantes del municipio cumpliendo con los requerimientos sanitarios y legales pertinentes.

## **3.6 Recursos**

### **3.6.1 Humanos**

Se contó con la asesoría del Tutor Académico Arq. Gustavo Marvéz, Tutor Metodológico Arq. Orlando Ramírez y demás profesionales relacionados a la metodología y arquitectura; además, se contó con el apoyo en cuanto la recolección de información de la comunidad, ya sea encuestada como entrevistada.

### **3.6.2 Instituciones**

La Universidad José Antonio Páez, al puesto que, fue el principal espacio proporcionado para el posible desarrollo del proyecto, además del constante intercambio de ideas y conocimientos, y ser principal sitio de suministro de información documental y cartográfica en el proceso del desarrollo investigativo. La alcaldía de Los Guayos, el cual fue suministro de información ya sea documental como de registros normativos, y a su vez

de la asesoría del personal que labora en las diferentes instituciones afines de la propuesta (concejos comunales y alcaldía del municipio Los Guayos).

### 3.6.3 Materiales

Computadora	Cámara Fotográfica	Libreta de Notas	Papel
Libros	Fotocopias	Lápices	Planos
Cinta Métrica	Impresora	Marcadores	Maqueta
Software CAD	Grabadoras	Escuadras	Escalimetro

### 3.6.4 Tiempo

A continuación se presenta el cronograma de actividades, donde se explica claramente el periodo de duración que tuvo el presente proyecto, este ha sido dividido previamente en fases para una mayor comprensión y efectividad, con el fin de desarrollarlo en las dieciséis (16) semanas que comprenden el semestre que va desde Septiembre 2016 y hasta Febrero 2017.

#### Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017
<b>FASE I: Planteamiento del problema</b>	■	■				
<b>FASE II: Antecedentes</b>		■	■	■		
<b>FASE III: Análisis</b>			■	■	■	
<b>FASE IV: Diagnostico</b>				■	■	
<b>FASE V: Propuesta</b>					■	■

## **CAPÍTULO IV PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

### **4.1 Sitio Urbano.**

#### **Ubicación**

Los Guayos, es uno de los 14 municipios que conforman el Estado Carabobo en la Región Central de Venezuela, se encuentra ubicado en la Región Oriental. Posee una extensión de 73 km<sup>2</sup>, equivalente al 1,57% y una población de 149.606 habitantes según el Censo Nacional 2011. Además conserva una parroquia civil con el mismo nombre y es uno de los cinco Municipios que conforma a la ciudad de Valencia, así como también forma parte del Área Metropolitana.

#### **Límites**

Al norte: Municipio San Diego

Al sur: Municipio Carlos Arvelo

Al este: Lago de Valencia

Al oeste: Municipio Valencia

#### **Población**

El sector ha experimentado un crecimiento demográfico acelerado en las últimas dos décadas, pasando de tener 88.000 habitantes en el año 1990 a 149.606 habitantes para el año 2011. Esto refleja que Los Guayos ha experimentado un aumento de la población del 83% en 21 años, esto ha llevado a la reducción de las zonas verdes en el área urbana del Municipio. Aun así el proyecto se encuentra rodeado entre un promedio de 15mil a 18mil habitantes en la zona a trabajar, sin embargo al ser una edificación asistencial está destinada a la población en general.

## **Clima**

El terreno se encuentra ubicado en la zona intertropical, por lo cual presenta características con muy pocas variaciones entre las temperaturas medias de los meses más calientes y los meses más fríos, posee dos períodos climáticos: sequía (verano) y lluvioso (invierno), con una temperatura promedio anual que oscila entre 27° y 30°C entre sus dos períodos climáticos.

## **Hidrografía**

Se encuentra enmarcado dentro de la cuenca hidrográfica del lago de Valencia contando con seis kilómetros de costa, donde se destaca principalmente el Río Los Guayos y la quebrada Quigua.

## **Vegetación**

La vegetación dentro del Municipio se caracteriza por ser rala (vegetación baja, de sabana) y se muestra con mayor abundancia en esta zona considerada rural de Los Guayos, y su vez en sectores sin desarrollar dentro del área urbana. Entre las especies que existen en la zona destacan: la naranja, el aguacate, la ciruela, la ceiba y el samán.

Así como también cabe a destacar que el paisajismo del terreno es sumamente amplio, planteado en función al diseño orgánico de la edificación, donde se usaron árboles de varias especies como: samanes, palmeras, ceiba, chaguaramos, limoncillo, trinitarias, arbustos y plantas decorativas.

## **Vialidad**

Las vías colectoras principales hacia el terreno son, la intercomunal de las Agüitas-el Roble y la más concurrida por los habitantes del sector, Av. 1 (Principal de Paraparal de circulación norte-sur la cual puede considerarse como colectora secundaria), además a sus alrededores el terreno cuenta con vías locales, caracterizadas por ser calles estrechas y en las que se circula en un solo sentido.

## **Transporte público**

El transporte público lo constituyen concesiones de autobuses que circulan por las vías principales ya mencionadas (La Carretera Nacional, la Av. Los Guayos y la Av.

Principal de Paraparal), también existe la posibilidad de carritos por puesto ubicados en la entrada del Municipio.

#### **4.2 La Propuesta Urbana**

En la propuesta presentada se realizó el Reordenamiento Urbano del Municipio Los Guayos, Valencia – Estado Carabobo, resolviendo los diferentes problemas que presenta bajo un enfoque global. La conceptualización de la propuesta se basó en los siguientes aspectos:

Integración tanto de espacios y funciones, con el objetivo de envolver estas áreas mixtas en un enfoque más públicos.

Integración del ámbito natural que caracteriza el sector.

Recuperación de múltiples áreas, tanto en el ámbito económico, turístico, educativo, cultural, deportivo y social, que genere dignificación urbanística ante el deterioro de las mismas, y así lograr su consiguiente revalorización

Integración de zonas inertes mediante la interacción de los espacios, creando con estos lugares de gran importancia, con la intención de recuperar, impulsar y reactivar las distintas zonas del sector.



**Figura 8.** Propuesta Urbana, Castellanos y otros (2017)

### **4.3 La Propuesta Arquitectónica**

La arquitectura como herramienta para la construcción de edificaciones y espacios, es capaz de establecer un conjunto de modificaciones en diversos ambientes, con el objeto de satisfacer las carencias humanas; más allá de cumplir una labor puramente personal, está el cumplimiento de una necesidad; la de establecer soluciones a la problemática que afecta a sectores carentes de elementos indispensables para el desarrollo de una sociedad, ya sea a nivel urbano y ambiental. Tomando en cuenta los espacios de integración social y asistencial del sector, se propone el desarrollo de un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil, que genera un radio de influencia positiva, a través de interrelación entre las actividades para impulsar el desarrollo asistencial y social en el Municipio Los Guayos.

#### **4.3.1 El Usuario**

Se define como aquella persona que utiliza habitualmente un bien o servicio, en este caso es quien transita o permanece en la zona y hace uso de los espacios generados en el proyecto.

El espacio propuesto para el desarrollo urbano y diseño de un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil, está dirigido a la atención de las necesidades sociales y ciudadanas de tipo asistencial, el usuario de dicho espacio abarca el conjunto de los habitantes de la localidad tales como: mujeres en gestación, niños de lactancia e infante de maternal del sector, así como a la población de todo el municipio.

#### **4.3.2 El sitio y su contexto**

##### **Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato**

La propuesta de un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil implantado en el proyecto de integración ciudadana del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo, dando entrada al mismo, la Avenida Principal de Los Guayos, cruce con la Avenida 1



**Figura 9.** Ubicación del terreno en estudio, Castellanos (2017)

### **Usos**

De acuerdo al estudio y análisis urbano del sector, los usos y equipamientos existentes se encuentran desordenados, debido al crecimiento acelerado y descontrolado de la población y de las actividades que se desarrollan en su entorno.

Los usos que han tenido auge y desarrollo en la zona, han sido dirigidos a la actividad comercial, industrial y de viviendas, dejando en segundo plano, la educacional, deporte, cultura, recreación y asistencial.

Tomando en cuenta todos estos aspectos, se realizó una propuesta urbana donde se plantean diversas áreas con usos diferentes adaptándose a la zona, de acuerdo a esto se propone un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil, como plan de integración ciudadana en el Municipio Los Guayos.

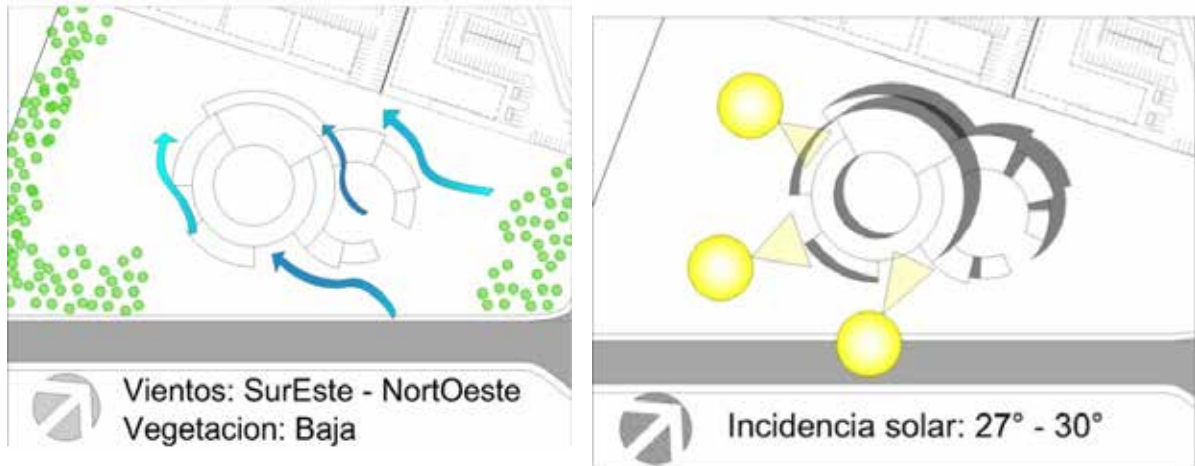
### **Alturas de las Edificaciones.**

Los perfiles o alturas que arroja el plan de zonificación, al ser una zona residencial, las construcciones de sus alrededores son edificaciones con alturas de aproximadamente 12 metros como máximo.

### **Determinantes Naturales**

La orientación de los vientos en el terreno es en sentido Noreste – Sureste. Los vientos alisios usualmente vienen del Este, medianamente del Noreste y con muy poca frecuencia del Sur.

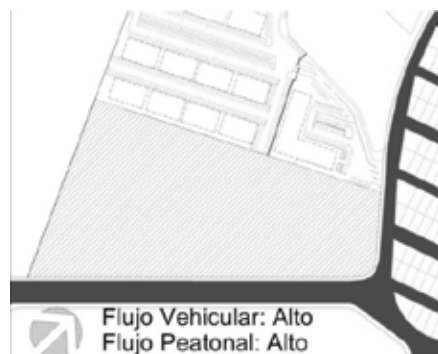
En cuanto a la incidencia solar se encuentra que el sol viene de Este a Oeste alcanzando su punto más alto en el Sur, obteniendo así una temperatura anual de 27° y 30°C



**Figura 10.** Variables Naturales, El autor (2017)

### Vías de Acceso

Las vías de acceso están constituidas por la Avenida Principal de Los Guayos y la Avenida 1. La cual posee un flujo vehicular y peatonal alto, ya que son unas avenidas totalmente transitadas a todas horas.



**Figura 11.** Flujo Vehicular, El autor (2017)

### 4.3.3 Programa de áreas

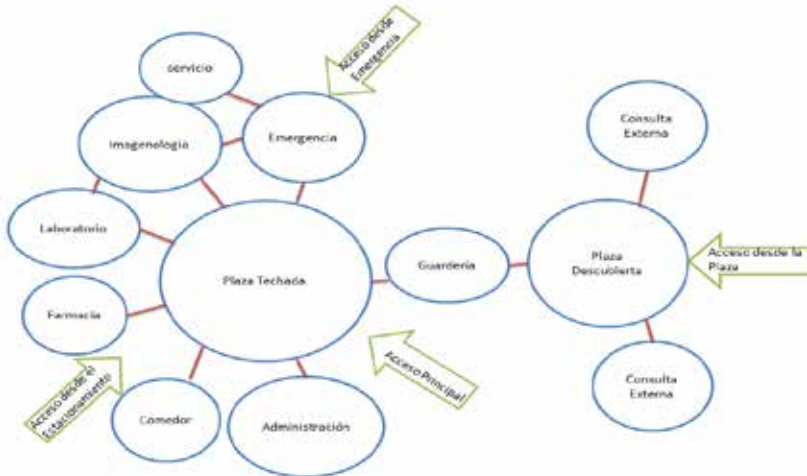
El proyecto arquitectónico es un Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil ubicado en el Municipio Los Guayos, buscando ser una edificación didáctica y de completo desarrollo para el usuario. En este sentido, se presenta a continuación una tabla descriptiva con el programa de cada espacio a desarrollar en la propuesta.

<b>USO</b>	<b>ÁREAS</b>	<b>METROS 2</b>
<b>PRIVADA</b>	Emergencia	568.14m2
	Administración	195.92m2
	Servicios	198.64m2
	Cirugía	639.08m2
	UCI	215.78m2
<b>SEMI -PRIVADA</b>	Imagenología	269.73m2
	Laboratorio	333.17m2
	Comedor	278.79m2
	Consulta Externa	987.46m2
	Hospitalización	201.17m2
	Consultorios de Cardiopatía	465.26m2
	Gimnasio	187.97m2
<b>PÚBLICA</b>	Farmacia	272.71m2
	Plaza Cerrada	615.16m2
	Plaza Abierta	615.16m2
	Guardería	246.54m2

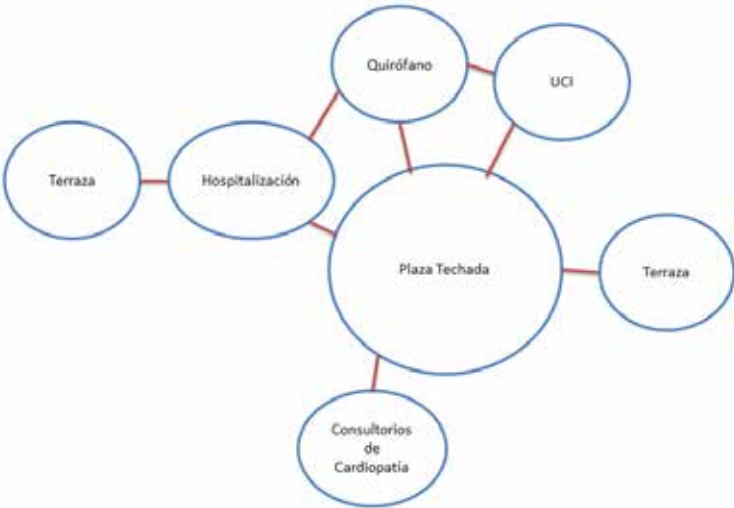
### 4.3.5 Esquema de Relaciones

La propuesta se detalla en el siguiente esquema, dando cabidas a las áreas principales del conjunto, tanto públicas como privadas.

Esquema de Planta Baja



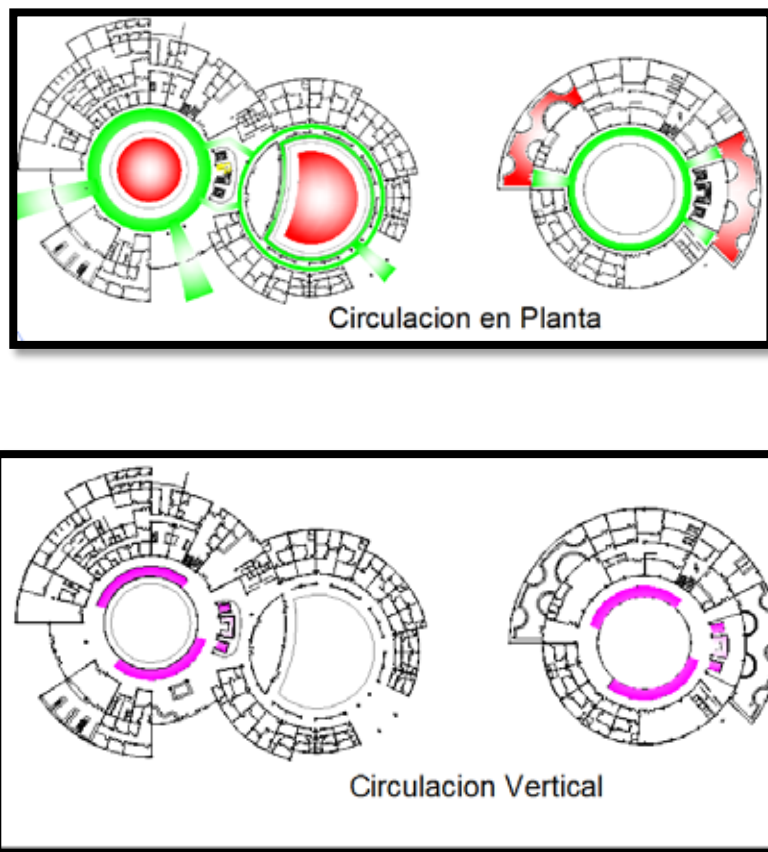
Esquema de Plata Alta



#### 4.3.6 Concepto Generador

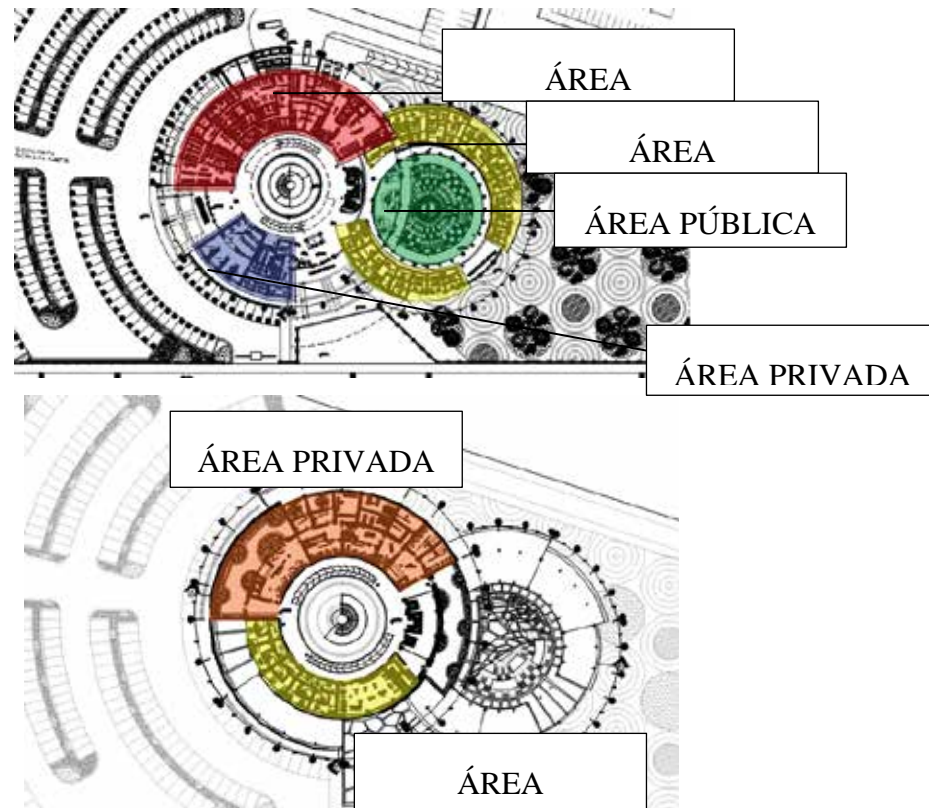
El principio de la conceptualización se basa en el equilibrio y el respeto de la edificación con la naturaleza de su entorno, creando relación, armonía y conexión entre las personas y el sector. Para la ejecución de este proyecto se tomó en cuenta la relación entre dos círculos, generando una intersección entre ellos y así formar un número ocho para unificar y generar una relación entre todo el edificio.

El concepto funcional se basa en un recorrido y una relación espacial tanto vertical como horizontal, donde el usuario se pueda desplazar de forma práctica y fluida en la edificación.



**Figura 12.** Análisis de circulación, El autor (2017)

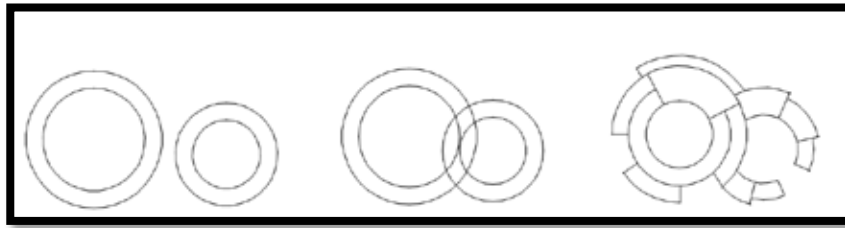
Para la unificación del edificio se emplean dos plazas en las cuales se realizan diversas actividades y así generar una relación entre ellas, en la cual se desenvuelven dichas actividades que en el proyecto se desarrollan, creando armonía en el conjunto.



**Figura 13.** Zonificación de la edificación, El autor (2017)

#### **4.3.7 Concepto Formal.**

El diseño de este proyecto presenta una forma similar a un infinito, representado por dos círculos interceptados, el cual busca ser una construcción aligerada, descomponiendo sus espacios radialmente, permitiendo tanto áreas cerradas como abiertas, ocasionando una sensación ornamental.



**Figura 14.** Concepto Generador, El autor (2017)

#### **4.3.7.1 Concepto Espacial.**

La edificación se encuentra proporcionada y equilibrada por diversos espacios planteados y distribuidos radialmente. Donde el concepto de este diseño orgánico crea armonía en sus pasillos y accesos debido a la influencia de muchas personas por ser un edificio de uso asistencial que maneja gran volumen de usuario a toda hora del día. Entre el planteamiento de sus espacios, se consideró dividir las áreas partiendo de dos módulos tomando en cuenta su función y uso, es decir un módulo privado y módulo semi privado. Según la ubicación de éste en el terreno se presentan sus áreas, ubicando en el punto centro la emergencia, farmacia, imagenología y laboratorio, dejando en su lateral derecho y al disfrute de la plaza externa todo lo que enmarca las consultas externas. En su segunda planta se encuentra otra serie de consultorios y un gimnasio que hacen de esta un espacio libre, cómodo y agradable, muy aparte del área de hospitalización, cirugía y UCI; envueltos en una misma planta pero aun así considerando la privacidad y función a la que está destinado cada espacio.

#### **4.3.7.2 Concepto Funcional.**

La función de esta edificación es ofrecer al usuario un espacio para el encuentro ciudadano, donde su diseño no conceptualice el hecho de ser un Centro Clínico, sino garantice a la población ser un lugar de disfrute y concientización ciudadana, respondiendo a las distintas actividades más frecuentes del individuo y las que carece para su mejor desarrollo. Es por ello ésta edificación es netamente orgánica y ligera rompiendo las

barreras, brindando áreas innovadoras y recorridos cómodos que dan a conocer la evolución de los tiempos, el modernismo y la cultura social.

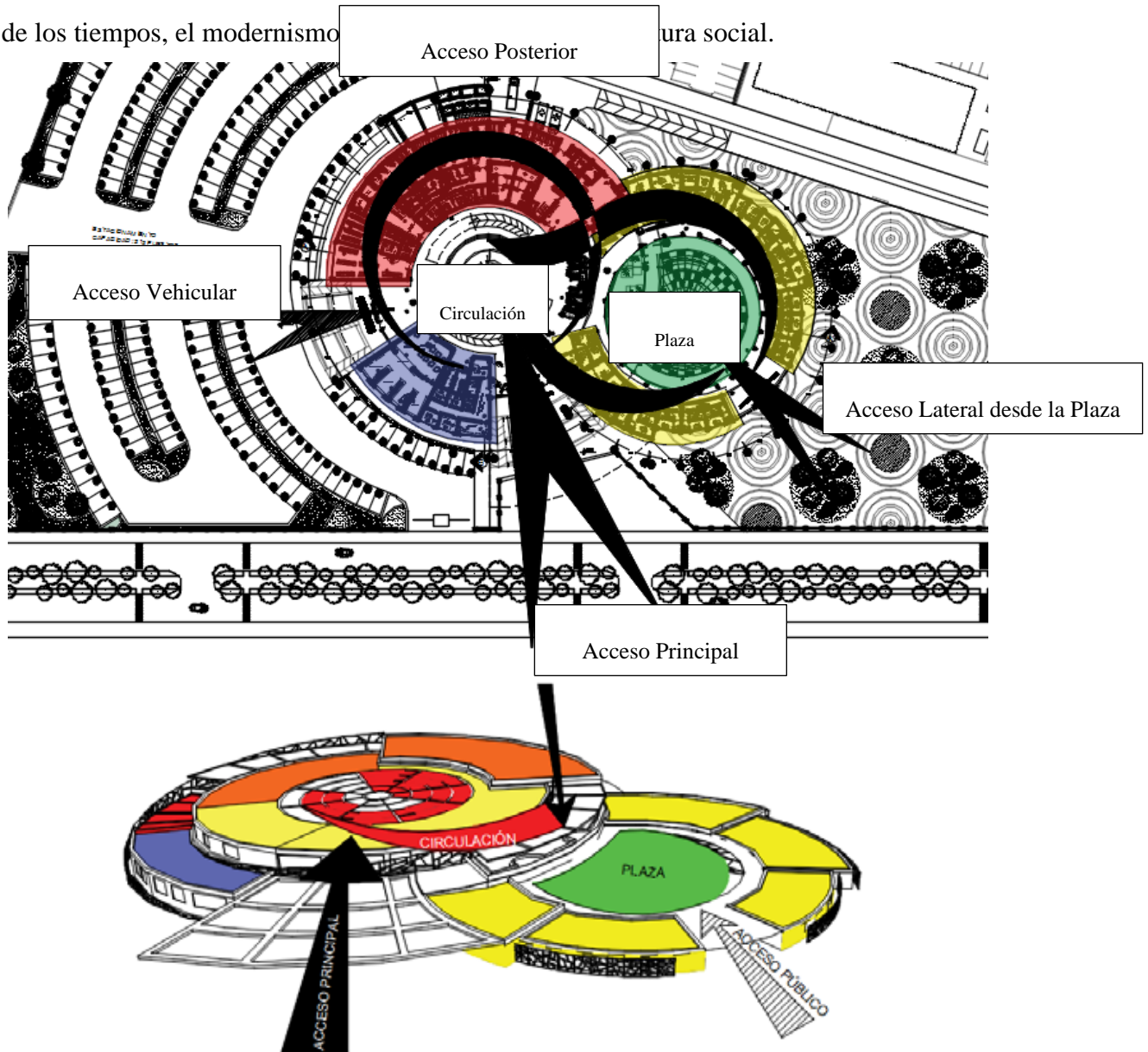


Figura 15. Esquema de accesos, El autor (2017)

#### 4.4 Memoria Descriptiva

Ésta es la parte del proyecto donde se llega a las conclusiones que proporcionó el previo análisis del trabajo, los inconvenientes que se presentaron y como se les dio solución

en cuanto al funcionamiento, la forma, la distribución, materiales y todo lo que amerita el proyecto para su buen desarrollo. Se dan las razones por las decisiones tomadas y la definitiva por la cual se terminó resolviendo la intención que se quiere lograr en general. Se debe recordar que la memoria descriptiva es un documento con la información referente a todo el desarrollo del proyecto del Centro Clínico de Obstetricia y Cardiopatía Infantil y la justificación de este. Con este proyecto se pretende reavivar el sector Los Guayos, tanto para los habitantes de la zona como para el Municipio como tal, generando mejor calidad de vida, fácil acceso al servicio el cual cumple con todas las normas y requisitos debidos para su funcionamiento, proporcionar espacios de esparcimiento haciendo uso de sus áreas verdes y los distintos servicios que presta el centro en general. El terreno donde se encuentra es semejante a un trapecio, aprovechando sus alrededores macizos se planteó un diseño orgánico de la mano de un gran armonioso paisajismo ofreciendo ser pulmón de esta zona netamente residencial, cumpliendo con los lineamientos marcados por la propuesta urbana que se estudió antes de desarrollar el proyecto. El área de implantación del centro cuenta con 34.366,47m<sup>2</sup>, ubicado en toda la esquina de la avenida principal de Paraparal; se mantiene al margen del perfil urbano de la zona, bajo los parámetros de PB+ Piso 1, en él se consideran las variables urbanas las cuales se relacionan directamente con su entorno como ya antes de mencionado, posee un área de construcción de 200%, ubicación de 45%, es decir, 15.464,91m<sup>2</sup>, áreas complementarias con un 50% y un perfil de 16.50 m de altura máximo.

Con respecto a las variables se tomaron en cuenta para la implantación de la propuesta, incluyendo la vialidad principal que se encuentra en el perímetro del terreno, para proporcionar los accesos, aprovechando los vientos, la incidencia solar y el contexto, tratando de no ocasionar altos impactos ambientales, siempre tomando en cuenta el tema de la sustentabilidad a la hora de diseñar el conjunto y cada detalle que amerite.

### **Proyecto de Arquitectura**

El proyecto fue diseñado para todos aquellos que visiten el Municipio; en especial a mujeres en gestación, niños de lactancia e infantes del maternal del sector, así como a la

población en general. Para el desarrollo de este proyecto se tomó la decisión de ubicar el edificio en el centro del terreno, dando relevancia al área central contemplada por un agradable y armonioso paisajismo en su lateral derecho, haciendo de esta construcción una arquitectura orgánica y ligera.

La intención de su implantación es de la manera más conveniente para su funcionamiento y buen desarrollo, se basa en abrir la edificación hacia la avenida principal, además de dar acceso rápido, fácil y la bienvenida al complejo tanto a los habitantes como los visitantes del municipio, quienes puedan acceder de manera peatonal o vehicular, ya que se encuentra en una avenida principal accesible ante el transporte público, como el tránsito peatonal fácilmente. Además se aprovechó de los vientos y las condiciones climáticas de forma tal que la edificación marque una diferencia en el sector, ya que el complejo fue diseñado para satisfacer todas las necesidades respondiendo a espacios de encuentro ciudadano, los cuales carece la zona, debidamente diseñados, bajo normas y especificaciones necesarias para que este pueda desarrollar su función de manera correcta, los usuarios pueden disfrutar tanto de la edificación como de sus alrededores verdes.

#### **Planta Acceso, Nivel $\pm 0.00$**

Este nivel está destinado y diseñado como una planta principal, se encuentra sectorizada de manera que la circulación vehicular no interrumpa la peatonal, ubicando el acceso vehicular en el lateral izquierdo, dejando el peatonal en la parte central aprovechando el flujo de la Av. 1 y otro secundario, considerado esta entrada pública desde la plaza al área de consulta externa. Cuenta en su lateral derecho con caminerías y jardines externos que hacen juego con sus alrededores, construidos permitiendo invitar a los usuarios a formar parte del Centro de forma distinta, haciendo que ellos sientan el recorrido atractivo, más que una clínica un espacio de encuentro ciudadano.

Además a este nivel están ubicados, los servicios los cuales cuentan con un rampa para acceder al lugar.

#### **Planta Baja, Nivel (+1.50)**

En esta planta se encuentran áreas privadas como: el comedor de empleados, administración, emergencia, además de áreas semi- privadas como Imagenología,

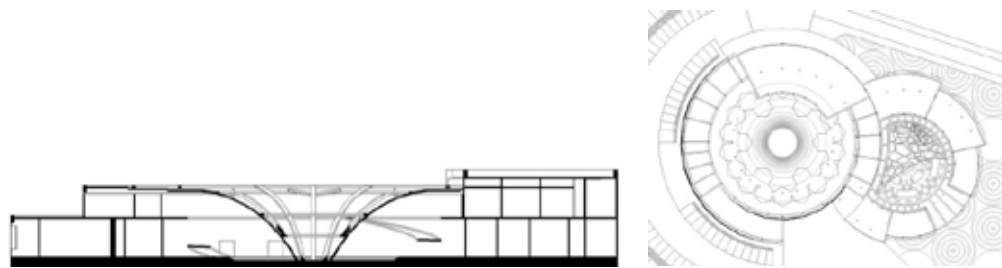
laboratorio y consulta externa, todas distribuidas radialmente dándole un rol protagónico a la plaza central. Por otro lado en su acceso principal está ubicado el historial médico y en sus puntos más cómodos, considerando la función del usuario están los sanitarios públicos y la circulación vertical. Esta edificación cuenta con dos intercepciones circulares consideradas una más pública que otra, donde en su segunda etapa se presenta una gran gama de áreas para consulta externa, rodeada de elementos estéticos tanto en su recorrido interno como externo, partiendo de un punto medio haciendo de su distribución espacios organizados con un concepto sumamente orgánico.

### **Planta Alta, Nivel (+5.50)**

En este nivel la intención de intercepción de dos círculos pasa a ser una, llegando a esta planta desde el círculo más grande, donde se encuentra el área de hospitalización, UCI y cirugía, creando una media luna en su distribución, compartiendo el mismo punto central y protagónico del nivel anterior, esta vez complementado por áreas verdes consideradas terrazas, donde una de ellas hace juego con la circulación vertical del edificio en esta planta. Por otro lado, terminando el círculo con el mismo objetivo se encuentra ubicado el gimnasio y más espacios para consultas externas haciendo de este piso un diseño interesante y fresco.

### **Planta Techo**

Los techos de la edificación van a favor del diseño del paisajismo externo. Aprovechando esta plaza abierta como pulmón se consideró que el volumen derecho estuviese diseñado en forma decreciente (de +8.00 a +2.50), causando equilibrio con el otro volumen, lo que a simple vista se aprecia como un ligero movimiento, en el que se jugó con sus perfiles de alturas. Así como también para el atractivo de sus plazas internas se planteó atrios para cada una, creando una intensión abierta favoreciendo la iluminación y la climatización del edificio, para estos techos translucidos se planteó policarbonato translucido de color azul sostenidos por perfiles de aluminios.



**Figura 16.** Detalle de techo, El autor (2017)

### **Materiales y Acabados**

En esta parte se definen los métodos constructivos y detalles para todos los revestimientos tanto internos como externos. La selección de materiales es de suma importancia debido a los requerimientos del lugar donde se ubiquen, además de su disposición la cual llamará la atención de los visitantes, o servirá para brindar mayor comodidad. Se tomó en cuenta el concepto del Centro Clínico y el uso de la edificación y el área para el cual está destinado el material tomando en cuenta el usuario.

Para sus paredes internas se planteó la principal característica estructural del hormigón, ya que resiste muy bien los esfuerzos de compresión, pero aunque no tiene buen comportamiento frente a otros tipos de esfuerzos (tracción, flexión, cortante, etc.), es asociado a ciertas armaduras de acero, respondiendo a que más allá de sus propias fortalezas técnicas, la estética no debe ser pasada por alto: una pared es como un mueble que es parte de su entorno y también debe ser ecológico y limpio para evitar poner en riesgo la naturaleza

Éste formidable material reúne las más diversas funciones en un solo elemento, lo cual le da una gran ventaja en términos de construcción sostenible. Tiene una vida muy larga y excelente resistencia al fuego. Prácticamente no requiere mantenimiento y además es reciclable. Mucho más aún se podría decir sobre él que puede ser un material prefabricado o colado en el lugar, ya que sus beneficios son numerosos.

Para el piso se planteó espacios en adoquines, cerámicas y cemento pulido, según su función. En el techo del volumen principal, este protagónico embudo que envuelve el

edificio se representó con láminas de policarbonato con nervios de metal, ocasionando una hermosa transición entre concreto y vidrio, muy agradable creando una sensación llamativa al usuario, actuando a su vez como recolector de aguas de lluvias.

Para las fachadas de tan imponente estructura se propone un recorrido de celosía de aluminio, la cual cubre de forma orgánica y armoniosa las paredes revestidas con pintura de caucho haciendo juego con el diseño de la edificación, involucrándose con la elevación en la que se encuentra el edificio a +1.50, ya que este pequeño desnivel abriga la arquitectura del Centro Clínico con una envoltura de piedras, integrando siempre la naturaleza con los elementos constructivos que amerita dicho proyecto asistencial, suavizando la intención de su diseño según su función haciéndolo fresco y admirable.

### **Revestimientos en Fachadas**

Los Revestimientos son las terminaciones superficiales, que otorgan continuidad, sirven de decoración y protección para la edificación; y es por ello que para la elección de estos materiales se consideraron las siguientes pautas en su colocación:

- Ofrecer seguridad ante eventuales desprendimientos.
- Elegirse los morteros adecuados para evitar las fisuras o agrietamientos de la fábrica o el revestimiento, cualquiera sea.
- Observar la disposición adecuada de las juntas de dilatación y retracción.
- Observar el eventual empleo de aditivos en los morteros o pastas específicas que garanticen el correcto comportamiento de los mismos.
- Realizar una secuencia ordenada en la colocación de los revestimientos en los edificios de varias plantas.

Por lo tanto, para las fachadas del edificio al ser planteadas como un diseño ligero, se optó por usar ventanas de doble hoja que posee doble vidrio separada a 5cm, por medio de la cual se crea una cámara de aire entre los dos vidrios y no permite el paso del calor a la construcción. Complementándose con elementos arquitectónicos decorativos, conocidos

como "tableros calados" con la intención de semicerrar espacios, como ventanas y balcones, permitiendo ver y dejar penetrar la luz y el aire.

Esta celosía es una malla de aluminio perforado que esta despegada de la edificación a 10 cm, además de ofrecer aspectos decorativos y armoniosos garantiza cumplir con mejores perfiles de sombra y vientos al centro asistencial.

### **Acabados de Pisos Exteriores**

Los exteriores del edificio se relacionan a él con un paisajismo abierto a todo tipo de público, con el objetivo de ser un espacio para el encuentro ciudadano, por lo que para el piso de la plaza se usó concreto rústico con una serie de patrones dibujados en el que hace referencia al concepto de llenos y vacíos generando en el espacios vacíos espejos de agua y armonía de verdes, lo que ofrece a simple vista un juego de texturas de piso que invitan al usuario a recorrer el lugar.

### **Acabados de Pisos Internos**

Internamente al ser un Centro Clínico se consideró su función y mantenimiento para la elección de un material de piso que respondiera a las necesidades y cumpliera satisfactoriamente con el objetivo, es por ello que se utilizó cerámica.

Sin embargo, la plaza abierta de la edificación es de piso de adoquín ya que es abierta a la hora de lluvia, donde el agua se cuele hacia el piso actuando de una manera funcional, (no se queda acumulada). Este diseño se planteó con el mismo concepto de llenos y vacíos generando en el pequeños espacios verdes, y en la parte interna baldosa gris, ubicadas de forma radial haciendo juego de texturas con el perfil del edificio.

## **4.5 Memoria de Estructura**

Para la construcción y armado estructural de este edificio se tomó en cuenta perfiles HEB cuya sección tiene forma de H. La estructura general de esta construcción consiste en un conjunto de partes unidas entre sí que forman un cuerpo, una forma o un todo, destinadas a soportar los efectos de las fuerzas que actúan sobre el cuerpo.

En este caso, la estructura metálica fue la conveniente ya que soporta grandes esfuerzos o pesos sin romperse, la mayoría de las partes o elementos que la forman son materiales metálicos, normalmente acero.

El armado de este edificio se diseñó en forma radial, donde la unión de sus elementos se hizo por medio de soldadura entre los perfiles para su refuerzo.

El resto de la construcción está cubierta por losacero, sistema de entrepiso metálico que asegura máxima solidez a los proyectos. Además de brindar una excelente resistencia estructural, ofrece mayor seguridad contra efectos sísmicos, ya que en función del diseño, la losa actúa en conjunto con la estructura.

#### **4.6 Memoria de Instalaciones Sanitarias**

##### **Aguas Blancas**

Cumpliendo con la gaceta oficial de la República de Venezuela para obtener todos los datos para tuberías semi-rugosas de PVC. La presente memoria descriptiva tiene como objetivo dar una descripción de las instalaciones sanitarias, tales como la dotación, volúmenes de almacenamiento (tanque elevado), número de unidades de gastos, el gasto probable (Q) en litros/segundos, las pulgadas de la tuberías, la velocidad en metros, y las pérdidas totales.

El abastecimiento de agua se ha considerado mediante toma directa de la red pública de 1 conexión domiciliaria de 1½” de diámetro para el agua de consumo del edificio (ver ubicación en el plano), la cual alimentará al tanque subterráneo de capacidad para 40.000lts/día, con diámetro de 3.50 x 2.50 x 1.80 m<sup>3</sup> (media interna) el cual está ubicado en el nivel de sótano, este tanque por medio del equipo de bombeo se distribuirá el agua por medio de tuberías y ramales a los diferentes áreas del edificio. En cada piso habrá una llave de paso y un montante para el control de las aguas. Se ha previsto el abastecimiento de agua caliente para los diferentes servicios de duchas por medio de una red de agua caliente, para ello cada área requerida contara con su respectivo calentador.

## **Aguas Negras**

Cada unidad sanitaria de la edificación posee un sistema de tuberías de desagüe distribuidos de manera que las aguas servidas provenientes de las piezas sanitarias bajen todo se dirijan en una sola dirección al bajante de aguas negras, que se encuentran en los ductos distribuidos a lo largo del edificio. En este caso el nivel de planta alta consta con una serie de ductos por el cual se crea el sistema de desagüe. La descarga de dichas aguas será realizada por medio de la gravedad.

La red de bajantes de aguas negras se conectan horizontalmente colgando de la losa de planta baja para ser dirigidas a una o varias tanquillas de recolección y luego al sistema de empotramiento o cachimbo ubicado en la calle. Según el art. 332 del capítulo XXIII de la Gaceta Oficial #4044-1988, Para determinar los diámetros de cada ramal de desagüe, primero se debe conocer cuáles son las unidades de descarga de las piezas sanitarias que se encuentran en la tabla 40 del capítulo nombrado. Dichos diámetros deberán cumplir los requisitos explicados en el art. 335 del mismo capítulo.

## **Aguas de Lluvia**

Este Proyecto está basado en las Normas Sanitarias del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (Gaceta Oficial No. 4044, Extraordinario, septiembre de 1988).

Para calcular los diámetros de los bajantes y ramales se debe conocer la intensidad, frecuencia y duración de las lluvias, así como lo dice el art. 459 del capítulo XXXII de la Gaceta Oficial #4044- 1988. En el caso del presente proyecto se encuentra en la ciudad de Valencia esta cifra se basa en una intensidad de lluvia de 150mm/hora. En el proyecto se propone la distribución de ductos a lo largo del edificio para la colocación de los bajantes de aguas de lluvia, que llegaran hasta la losa de planta baja para luego ser dirigidos a diferentes tanquillas de recolección, que adentro de ellas estarán todas las tuberías para luego el agua ser descargada a la calle.

## **4.7 Memoria de Instalaciones Eléctricas**

La acometida principal es a partir de una línea trifásica existente, sobre una posteadura con aisladores y crucetas de hierro se derivará un tendido con iguales características constructivas.

La instalación eléctrica en baja tensión será servida por dos banco de transformadores de 3 x 250 KVA, 13880/120-240 V tipo intemperie para montaje en poste, los equipos de protección y operación serán equipos que cumplen con las Normas Técnicas para la Ejecución de Proyectos Eléctricos, suministrada por ELEVAL.

La acometida en baja tensión será a través de un sistema de alimentación de energía eléctrica de 120/208-240 V a 4 hilos.

Se colocarán barras de cobre cooperweld de 5/8" x 2.40 Mts de longitud con su conector y un conductor de cobre desnudo calibre N° 250MCM AWG, para la puesta a tierra de los sistemas y equipos según las disposiciones de la sección 250 del Código Eléctrico Nacional.

La caída de tensión en los diferentes niveles, no sobrepasa los límites establecidos por el Código Eléctrico Nacional.

#### **4.8 Memoria de Sistema Contra Incendios**

Para lograr el objetivo antes descrito se procedió a diseñar un sistema de detección y alarma automático que cubrieran todas las áreas comunes y de servicios del conjunto residencial. Dicho sistema reportará a un tablero central de control de zonas con comunicación verbal, el cual estará ubicado en la vigilancia de acceso a la edificación, tal como se indica en los planos, lo cual garantiza una vigilancia permanente las 24 hrs. del día de dicho sistema. Sé prevén zonas de detección para cubrir todas las áreas de la edificación, dicha detección se realiza con detectores térmicos de temperatura fija y velocidad de incremento de temperatura y detectores de humo en el caso que se requieran, complementados con estaciones manuales de alarma compuestas ubicadas tal como se indica en los planos con la finalidad de cumplir con las exigencias de las normas COVENIN y serán del tipo compuesta de “rompa el vidrio en caso de incendio “.

El sistema de extinción portátil está compuesto por extintores de polvo químico seco ABC de 10 lbs de capacidad, distribuidos como se indica en los planos y extintores de CO<sub>2</sub> de 10 lbs en las áreas de cuartos de electricidad, salas de máquinas y bombas. Todo esto ajustado a las exigencias de la norma COVENIN 1040 (extintores Portátiles Generalidades).

El sistema fijo de extinción será con agua con medio de impulsión propia clase 1, que cubrirá todas las áreas de estacionamiento y con agua sin medio de impulsión propia las áreas residenciales, según lo establece la norma COVENIN 823.

#### **4.9 Memoria de Instalaciones Mecánicas**

El proyecto consta con un módulo de circulación vertical conformado por 2 ascensores los cuales poseen una cabina de 1.20m x 2.80m medidas estipuladas por las normas hospitalarias de acuerdo a las medidas de las camillas, dichos ascensores trabajan con sistema de poleas el cual lo ayuda a elevarse al siguiente piso y también posee un montacargas que cumple con las mismas medidas.

En cuanto al sistema de ventilación forzada encontramos el cuarto de máquinas ubicados en planta baja, se encuentran la unidad de aires acondicionados el cual se encarga de distribuir el aire a todas las áreas destinadas por medio de un sistema de ductos de ventilación de 80cm x 40cm, la cual en cada espacio se encuentran ubicadas rejillas de 40cm x 40cm por donde se expulsa el aire.











## REFERENCIAS

### Impresas

Balestrini, M. (2002). *Como se elabora un proyecto de investigación*. Séptima (7ma.) Edición. Caracas – Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 5.453 (Extraordinaria). Marzo 24, 2000.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística, Gaceta Oficial N° 33.868. Diciembre 16, 1987.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 6.152. Noviembre 18, 2014.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 3.238 (extraordinaria). Agosto 11, 1.983.

Ley de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable. Gaceta Oficial N° 5.556. Noviembre 13, 2001.

Torcuato Manzo Núñez 1981. Historia del Estado Carabobo

### Electrónicas

Ancidey, B (2008). Evaluación del Desempeño Institucional de la Universidad Central de Venezuela en materia de discapacidad. Trabajo espacial de grado. Universidad Nacional experimental de las fuerzas armadas. Caracas.

Aramayo, m. (2003). Un modelo social venezolano de la discapacidad: de la conceptualización a la acción. Trabajo de ascenso de la universidad central de Venezuela. Caracas.

Arias, (2004). Diseño metodológico .Disponble en:  
<http://www.oocities.org/es/annadugarte/seminario/metodologia.htm>.

Arias, (1999). Guía de estrategias de enseñanza dirigidas al docente hacia el uso de la cultura regional, fundamentada en la inteligencia corporal. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos73/estrategias-ensenanza-docente-cultura-regional/estrategias-ensenanza-docente-cultura-regional3.shtml#ixzz4vc7qzx8b>.

Fernández Architects (2012). Plan Maestro de Ordenamiento Urbano. Disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/11/30/primer-lugar-concurso-pla-maestro-de-ordenamiento-urbano-y-territorial-del-borde-costero-y-paseo-del-mar-mas-fernandez-architects>.

Grasso, (2006). El enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/13/estudios-fiscales.pdf>

Labrador y Otros, (2002). Servicio de asesoría metodológica. Disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/07/proyecto-factible.html>.

Palella y Otros, (2010). Tipos y diseño de la investigación. Disponible en: [http://planificaciondeproyektosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion\\_21.html](http://planificaciondeproyektosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html).

Rosenfield, (2015). Kengo Kuma presenta diseño de "hospital verde" para Tokio .Disponible en:<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763005/kengo-kuma-presenta-diseno-de-hospital-verde-para-tokio>.

Sabino, (2011). Servicio de asesoría metodológica. Disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/marco-metodologico-definicion.html>.

Sampieri, (2008). Servicio de asesoría metodológica. Disponible en <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/07/marco-teorico.html>.

Stockins, (2016). Centro Burger de cuidados pediátricos intensivos / pelli clarke pelli architects .Disponible en:<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781164/centro-buerger-de-cuidados-pediatricos-intesivos-pelli-clarke-pelli-architects>.

Tamayo y Tamayo, (1997). Servicio de asesoría metodológica. Disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>.

Uribe, (2015). Extensión Musholm / aart architects .disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/776714/extension-musholm-aart-architects>.

Uribe, (2015). Jardín infantil y guardería c.o / hibinosekkei + youji no shiro .Disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768269/co-kindergarten-and-nursery-hibinosekkei-plus-youji-no-shiro>.