



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Diseño de una Biblioteca Pública, implantada en  
el Plan de Reordenamiento Urbano del  
sector La Manguita. Municipio Valencia.  
Estado Carabobo.**

**Autor:** Fernando Miguel Franco Tovar

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



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

**Diseño de una Biblioteca Pública, implantada en el Plan de Reordenamiento Urbano del sector La Manguita. Municipio Valencia. Estado Carabobo.**

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

Autor: Fernando Miguel Franco Tovar  
Tutor Académico: Arq. Víctor Hugo Rivera  
Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, agosto 2018



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

FI-A-037-2018-1

Valencia, 31 de Mayo de 2018

Ciudadano:  
**Franco Fernando**  
C.I. 24.942.505  
Presente.-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 31/05/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **DISEÑO DE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA, IMPLANTADA EN EL PLAN DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR LA MANGUITA. MUNICIPIO VALENCIA. ESTADO CARABOBO.** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Orlando Ramírez, C.I. 3.807.208, como Tutor Académico que lo asesorará en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

**Prof. Zulay Salcedo**  
**Decana de la Facultad de Ingeniería**



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado (1).

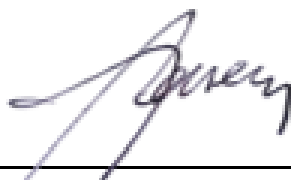
## ACEPTACION DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Orlando Ramírez G; en mi carácter de Tutor Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado

**Diseño de una Biblioteca Pública, implantada en el Plan de Reordenamiento Urbano del sector La Manguita. Municipio Valencia. Estado Carabobo.**

Presentado por el ciudadano (a): Fernando Miguel Franco Tovar, portador de la cedula de identidad N° 24.942.505, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 16 días del mes de agosto del año 2018.



---

Arq. Orlando Ramirez

C.I. 3.807.208

Tutor académico

Tutor metodológico

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado primeramente a mis padres que con su apoyo incondicional a pesar de todo el obstáculo se encargaron de mantenerme de pie y dándome los ánimos requeridos para poder salir adelante a su vez de seguir luchando por culminar este tan anhelado objetivo de vida.

También quiero dedicárselo a todas esas personas adyacentes a mi núcleo familiar que siempre se mantuvieron pendientes de mi evolución en el transcurso de toda la carrera y de alguna manera tuvieron gran fe en mí.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por brindarme buena salud y fuerza para seguir adelante con todo este proceso, además muy agradecido por tantas bendiciones.

También muy agradecido con mis padres por su incansable lucha de día a día trabajando duro para poder ayudarme en poder tener una carrera universitaria, por impulsarme en el cumplimiento de este sueño y por siempre estar ahí para mí como mis padres y amigos.

Le quiero agradecer a mis tutores el Prof. Arq. Orlando Ramírez y Víctor Rivera por tanta constancia y paciencia en todo este proceso de tesis que fueron elaborados en tiempos no tan agradables en nuestro país, muchas gracias por no abandonarme a mí y a ninguno de mis compañeros.

Por ultimo mis amigos más cercanos y a mis compañeros de clase que de alguna u otra manera siempre estuvieron presentes en todos estos años ayudándome, apoyándome y dando gran ánimo para la culminación de este proyecto.

De verdad muchas gracias a todos.

## ÍNDICE GENERAL

LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN INFORMATIVO	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4. JUSTIFICACIÓN	6
CAPITULO II. MARCO TEORICO	
2.1. ANTECEDENTES	8
2.2. BASES TEÓRICAS	12
2.3. BASES LEGALES	14
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	18
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
3.2. PROBLEMA Y MUESTRA	21
3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	31
3.5. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.4. RECURSOS	32
IV. LA PROPUESTA ARQUITECTONICA	
4.1 EL SITIO URBANO	35
4.2 EL PLAN URBANO	40
4.3 EL PROYECTO	42
V. LA REPRESENTACION GRAFICA	
5.1 LISTADO DE PLANOS	60

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

IMPRESAS

68

ELECTRONICAS

68

**LISTA DE CUADROS**  
**CONTENIDO**

CUADRO	PP.
1. Lista de cotejo.....	23
2. Encuesta .....	24
3. Cronograma de actividades .....	33
4. Programa de áreas.....	47

# LISTA DE FIGURAS

## CONTENIDO

FIGURAS	PP.
1. Mediathek/ laboratory of architecture .....	9
2. Biblioteca España .....	10
3. Biblioteca central de Seattle .....	11
4. Ubicación del Estado Carabobo y el Municipio Valencia.....	35
5. Delimitación de la Parroquia San José.....	36
6. Delimitación del sector La Manguita.....	36
7. Hidrografía del sector La Manguita.....	37
8. Vegetacion existente.....	38
9. Vialidades principales actuales.....	39
10. Reordenamiento urbano de La Manguita.....	41
11. Zonificación del reordenamiento urbano de La Manguita.....	41
12. Vista aérea, zonificación del reordenamiento y planta del terreno a intervenir en el sector La Manguita.....	43
13. Esquema de orientación de vientos e incidencia solar.....	44
14. Flujo vehicular y peatonal.....	45
15. Esquema de relación de espacios públicos.....	48
16. Esquema de relación de espacios semi restringidos.....	49
17. Esquema de relación de espacios restringidos.....	49
18. Esquema de relación de espacios restringidos.....	50
19. Planta semisótano Nivel 4.00 y 0.00.....	52

20. Planta semisótano Nivel 9.00.....	53
21. Planta biblioteca infantil Nivel 14.00.....	54
22. Planta biblioteca general Nivel 19.00.....	55

# LISTA DE GRÁFICOS

## CONTENIDO

GRÁFICOS	PP.
1. Representación porcentual ítem 1.....	26
2. Representación porcentual ítem 1.....	27
3. Representación porcentual ítem 1.....	27
4. Representación porcentual ítem 1.....	28
5. Representación porcentual ítem 1.....	28
6. Representación porcentual ítem 1.....	29
7. Representación porcentual ítem 1.....	29
8. Representación porcentual ítem 1.....	30
9. Representación porcentual ítem 1.....	30



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

**DISEÑO DE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA, IMPLANTADA EN EL PLAN  
DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR LA MANGUITA.  
MUNICIPIO VALENCIA. ESTADO CARABBO.**

**RESUMEN INFORMATIVO**

El presente trabajo de grado, tiene como finalidad de estudio diseñar una Biblioteca Pública, implantada de acuerdo al reordenamiento urbano planteado en el sector La Manguita. Municipio Valencia. Estado Carabobo; para la realización de este proyecto se inició un estudio en lo que sería todo el sector La Manguita tomando en cuenta las distintas variables que se pudieran presentar en el lugar, luego de tener todas estas variables se procedió a la elaboración de un plan de reordenamiento urbano, se hizo necesario la implementación de distintos proyectos que ayudaran a fortalecer ese cambio urbanístico en el sector. Dentro de estos proyectos se incluye una Biblioteca Pública, la cual busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector implementando áreas donde destaque la educación y la cultura, la realización de este estudio se desarrolló tomando en cuenta cinco fases las cuales son Fase I: Recopilación de Datos II: Análisis, Fase III: diagnóstico IV: propuesta Urbana V: propuesta individual. En este proyecto se tomó en cuenta el tema educativo y cultural de manera que esta edificación les traiga mejoramientos en cuanto a calidad de vida, creando nuevos espacios donde puedan coincidir personas de distintas edades y tener ese intercambio de pensamientos para que así esa integración de los habitantes del sector con los de sus comunidades vecinas.

**Descriptor:** educación, cultura, espacios públicos, biblioteca.

## INTRODUCCIÓN.

Hoy en día los países y ciudades latinoamericanas han tenido un aumento en la población manera exponencial, lo cual ha llevado a que en estas ciudades se creen grandes zonas de tipo rural, las que no comienzan con un plan urbano que fomente su buen diseño y funcionamiento, estas poblaciones surgen espontáneamente debido a que no hay un control para estos asentamientos urbanos. Personas que no cuentan con una vivienda y en busca de un refugio tienden a implantarse de manera masiva y desordenada, sin darse cuenta el daño que se hacen tanto ellos como a la ciudad, fomentando problemas a futuro en cuanto a la calidad de vida que ellos puedan obtener en este entorno, generado además por la falta distintos espacios de recreación y esparcimiento, los cuales son de gran fortalecimiento para la calidad de vida en cualquier urbanismo.

Ahora hablando específicamente del sector La Maguita, parroquia San José, municipio Valencia, estado Carabobo. Se presentaron estas condiciones de crecimiento urbano de tipo rural sin ningún planeamiento urbanístico, cosa que se debió al crecimiento de la población que tuvo el estado Carabobo los últimos 50 años por su gran industrialización, por lo cual surgió este nuevo sector, que se formaron careciendo de los servicios básicos y mobiliarios urbanos necesarios para su buen funcionamiento. Debido a esto surgió la necesidad mediante un previo estudio del sector el tener que implementar un reordenamiento urbano, en el cual se presentaron diversos proyectos de tipo arquitectónico que cumplan con las principales necesidades y carencias del sector, entre estos proyectos destaca una Biblioteca Pública, como parte de este plan urbanístico que busca darle mejor calidad de vida a los habitantes de La Manguita.

Este proyecto se presenta mediante los siguientes capítulos:

**CAPÍTULO I:** este capítulo habla de los principales problemas presentados en el estudio y da a conocer las posibles soluciones, mediante la presentación de un objetivo general el cual será la base del proyecto.

**CAPÍTULO II:** aquí se dan especificaciones de tipo referencial, se dan a conocer todas los referentes y fuentes en la cuales se está basando el proyecto tales como bases

legales, teóricas, antecedentes los cuales nos dan a conocer proyectos que tengan similitud con el que se está dispuesto a elaborar.

**CAPÍTULO III:** conocido como el marco metodológico, en este capítulo se da a conocer el tipo de investigación con la cual se va a realizar el estudio, engloba lo que son técnicas, instrumentos y métodos investigativos. Donde entra la población y muestra los cuales colaboran en la recolección de datos que nos ayuden a determinar variables con las que se va a trabajar en una solución al problema planteado.

**CAPÍTULO IV:** en este capítulo se presentan los recursos con los que se realizó el estudio tales como humanos e institucionales, aparte engloba los materiales con los que se trabajó durante toda la investigación y por ultimo las referencias bibliográficas.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema.**

Las infraestructuras culturales como lo son las bibliotecas, desde tiempos muy remotos han tenido un rol importante en toda sociedad, ya que se encargan del almacenamiento de cualquier documento o algún tipo de información, ya sea de tipo religiosa, política, económica, entre otras; así como de grandes acontecimientos ocurridos a través de la historia, la cual originalmente se basaba en algún artículo textual elaborado por cualquier autor, toda esta información varía dependiendo del tipo de biblioteca que se esté hablando ya que algunas abarcan más ejemplares bibliográfico que otras.

Por otra parte, estas fueron evolucionando, ya que anteriormente a estos grandes recopiladores de documentos solo tenían acceso personas como los sacerdotes y personas influyentes en la recolección de información histórica, cosa que con el tiempo fue cambiando, ya que esta pasó a de ser algo mínimo como una habitación a convertirse en grandes edificaciones donde se sigue manteniendo la idea de recopilar información y así permitir el acceso a cualquier tipo de personas interesadas en la búsqueda de algún documento que estas bibliotecas puedan obtener, documentos que cambian dependiendo del tipo de biblioteca que sea o en qué lugar se encuentre ubicada, ya que cada país o ciudad tiene distintos tipos de información destinada para estos lugares, aparte estas mismas suelen dividirse en distintos tipos como lo son las nacionales, universitarias, especializadas, publicas, entre otras.

Se puede agregar que debido a las nuevas tecnologías implementadas por el hombre se ha visto en la necesidad de buscar para obtener nuevos servicios y actividades para ser implementadas en ellas, lo cual ha hecho que surjan tipos nuevos de biblioteca como lo son las digitales, las cuales dejan atrás esta parte del tener que conseguir la información deseada a través de un libro, ya que se enfoca en una comunidad de usuarios determinada, dicha biblioteca funciona a través de internet creando un acceso más rápido mediante el uso de

celulares inteligentes o computadoras, dejando el tener que ir a estos edificios por la búsqueda de información, estas nuevas tecnologías han favorecido el acceso rápido y directo a cualquier tipo de archivos que se desee encontrar, por lo que estos lugares de gran almacenamiento de documentos han pasado a un segundo plano.

Se podría decir que hoy en día las bibliotecas en términos generales han tenido un papel bastante limitado a nuestro medio, en cuanto a servicios que se adquieren en ella, siendo este muy pasivo en cuanto actividades de interrelación e influencia en la sociedad. Por ende, en países de Latinoamérica como Colombia, Argentina, Ecuador se han implementado diversas actividades adyacentes a no solo el común almacenamiento de libros o información de cualquier tipo, estas tratan de integrar otros espacios como salas de pantallas interactivas, salas de computación, salas denominadas ludotecas, entre otros; para así darles otra perspectiva, pero manteniendo su tipología original, además tener como objetivos fundamentales proporcionar el acceso a los canales que contienen todo tipo de archivos dirigidos a personas de distintas edades y también llevarla a un espacio donde confluyen diversas actividades culturales enfocadas en el ámbito recreativo y educativo.

Ahora bien, hablando del sector La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo, zona que surgió de manera espontánea, debido a que no fue mediante un plan urbano establecido, sino de invasiones de terrenos que hicieron sus mismos pobladores, hasta llegar a un punto más notable en cuanto al crecimiento de vivienda tanto rurales improvisadas, conocidas comúnmente como tipo rancho.

Trayendo esto como consecuencia para los mismos habitantes el tener que lidiar con problemas de vialidad, transporte, servicios básicos de aguas blancas, no contar con un correcto sistema de recolección de aguas servidas y de lluvias, la falta de áreas verdes y de esparcimiento, todo esto debido a una mala gerencia en cuanto aplicar un plan de urbano que ayudará a brindar el buen funcionamiento de todos estos aspectos ya mencionados, por otra parte debido a temas más de tipo social y cultural estos mismos habitantes de La Manguita han señalado que en su momento decidieron no integrarse a los distintitos urbanismos ubicados a su alrededor, lo que llevó a dejar este sector aislado y sin mayor importancia, por lo cual se decide hacer la intervención de dicho lugar realizando un estudio para la

elaboración de un nuevo Plan de Reordenamiento Urbano, de esta manera se busca mejorar y cambiar sus condiciones de vida, además se presentan varias propuestas de tipo comercial, asistencial, educativo, cultural entre otros.

Por consiguiente, ya que este sector no cuenta con proyectos arquitectónicos de estos usos, se plantean propuestas de la parte cultural: una biblioteca pública ubicada dentro de este mismo, cuyo proyecto busca dentro del marco del plan de reordenamiento de La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Poder implementar diversos espacios de encuentro para los mismos habitantes de tipo recreacional y educativo, así poder fortalecer en un aspecto social y cultural su calidad de vida, de esta misma manera darle una identidad tanto a La Manguita como a los mismos habitantes, algo por lo cual se sientan orgullosos de seguir formando parte de esta comunidad.

## **1.2. Formulación de problema**

De acuerdo con lo dicho anteriormente, se presentó la siguiente pregunta:

¿Cómo una Biblioteca Pública propuesta en la propuesta de un Plan de Reordenamiento Urbano del sector La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo, mediante la incorporación de diversas actividades culturales puede favorecer a los habitantes de dicho lugar?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Diseño de una biblioteca pública de acuerdo al reordenamiento urbano planteado en el sector La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo, para así poder brindarle nuevos espacios de integración cultural, recreacional y educativa a los habitantes de La Manguita, parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

## **Objetivos Específicos**

Se diagnosticó la problemática urbana presentada en el lugar de estudio, por medio de la aplicación de técnicas de recolección de datos.

Se analizó los distintos datos obtenidos en el estudio del terreno conjunto de leyes y normativas que correspondan a la zona en la que se va a trabajar.

Se determinó los distintos espacios o programa de área correspondientes a la edificación destinada a realizar.

Se Diseñó una Biblioteca Pública dentro del reordenamiento urbano planteado en el sector La Manguita, parroquia San José Municipio Valencia, Estado Carabobo.

### **1.4. Justificación del Problema**

Como principal propósito, este estudio incluyó el diseño de una Biblioteca Pública dentro del Plan de Reordenamiento Urbano planteado en el sector La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo, zona la cual se vio en gran aislamiento por parte de sus mismos habitantes, todo esto se debió a los distintos problemas sociales y falta de una planificación urbana promovida por alguna institución u organización estatal, ya que esta surgió de varios asentamientos urbanos informales (invasiones), por lo cual se buscó con este proyecto de reordenamiento urbano fortalecer la cultura e integración, mediante diversos espacios recreativos desde un punto educacional, y así poder contribuir desde un aspecto educativo ya que por este medio se pudieron integrar personas de distintas maneras de pensar pero confluyendo en un mismo lugar en donde su objetivo fue el enriquecimiento cultural y educacional, dando así otra perspectiva de los habitantes de La Manguita ayudándolos a integrarse con las distintos residentes de los sectores adyacentes a este, se crearon áreas integradoras tanto fuera como por dentro de la edificación de gran atractivo y confort, en el cual los habitantes de dicho lugar pudieron sentirse identificados y aceptados, donde pudieron realizar distintas actividades desde las áreas de lectura básicas hasta nuevas áreas tecnológicas.

De esta manera la propuesta busco favorecer y mejor principalmente en ciertos aspectos la calidad de vida de los habitantes de La Manguita, así también desde el punto de contexto urbano aumentar la cantidad de hitos en la zona creando estos nuevos espacios y edificaciones enmarcadas dentro del reordenamiento urbano planteado en el sector La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo

También dentro de este mismo proyecto se implementó en su diseño espacios de áreas verdes para así fortalecer y aumentar la vegetación tanto en la zona como en la edificación haciendo de esta más amigable con el medio ambiente junto con diversos aspectos desde el punto bioclimático, así mismo generar poco impacto ambiental en la elaboración del proyecto.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se dio a conocer el marco teórico en donde se englobaron todas las bases en la cuales está fundamentada la investigación. Según Tamayo (2012) nos amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas. Se puede decir que en el marco teórico se describen todos los aspectos investigativos como definiciones, referentes, leyes que fortalecen el proyecto.

#### **2.1 Antecedentes**

Aquí se dio a conocer distintos proyectos que tuvieron similitud y relación con la investigación que se está realizando, dichos proyectos fueron tomados en cuenta al momento del estudio del proyecto fortaleciendo ciertos aspectos que tengan en común con estos antecedentes.

**Autor:** arquitecto Kakha Maisuradze  
**Título:** mediathek/ laboratory of architecture  
**Ubicación:** Veterans Park, Tbilisi, Georgia  
**Año:** 2017

Quien expone: Piedad Rojas (año 2017)

El edificio está situado en el centro del parque, en el barrio donde se ubican bloques de vivienda rodeados por las vastas zonas industriales de Tbilisi. El proyecto tiene como objetivo llenar el déficit de las instalaciones culturales y educativas de la zona, sirviendo de biblioteca tradicional y multimedia para niños o adultos. Además, cuenta con salas de lectura, zonas de juegos infantiles, espacios para conferencias y presentaciones, siendo también un lugar para conciertos. La forma arquitectónica puede ser percibida como algo que se divide en dos partes y se encierra en un solo marco rectangular. El edificio está situado al final de la vía principal del parque, fluyendo bajo el contorno de acero recubierto de tela, que está en un voladizo de 12 metros en frente y envuelve la

composición dinámica de pie, incluyendo la rampa espiral de soldadura con un volumen cilíndrico.



Este proyecto se toma como referencia ya que trata de una mediateca en donde se encuentran nuevas tecnologías implementadas para el resguardo de información, así mismo dando a conocer nuevas formas de presentar estos documentos conjunto con las nuevas tendencias en cuanto al manejo electrónico de archivos multimedia que en la actualidad son necesarios, por ende, se toman también las áreas que sirvan de apoyo en el proyecto a desarrollar y así poder diseñar una biblioteca más novedosa en cuanto a tecnología.

**Autor: arquitecto Giancarlo Mazzanti**  
**Título: Biblioteca España**  
**Ubicación: Medellín, Antioquia, Colombia**  
**Año: 2007**

Quien expone: Sergio Gómez (año 2008)

El proyecto plantea la construcción de una serie de tres volúmenes que se posan en el risco, ROCAS ARTIFICIALES, de esta manera se relacionan con la geografía, la forma del edificio tiene que ver con las grandes rocas en las cimas

de las montañas, rocas que se iluminan para crear una imagen que sirva como símbolo de la ciudad y potencie el desarrollo urbano y la actividad pública de la zona. El proyecto es una secuencia de rocas habitables que buscan ser visibles desde el valle como símbolo de ciudad. Un paisaje que redefine la estructura plegada de la montaña como forma y espacio, de ahí surge su estructura de orden. El proyecto se organiza bajo dos estructuras: la primera, rocas artificiales como objetos-edificios verticales que organizan el programa en tres grandes bloques (1-biblioteca 2- centro comunitario y 3- centro cultural); la segunda, como plataforma de donde se amarán las rocas-edificios. Esta, en la cubierta, sirve como plaza pública y mirador hacia la ciudad.



El concepto con el que se empezó trabajar este referente como lo es la biblioteca España, sirve como ejemplo para este nuevo proyecto, ya que son elaborados en zonas donde lo predominante son viviendas rurales y lugares que habían sido muy denigrados, con este proyecto buscaron darle una nueva imagen a ese barrio, por lo cual surge esta semejanza de que el proyecto de la nueva biblioteca pública ubicada en el sector La Manguita, parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo, cree una nueva imagen y perspectiva al sector implementando estos mismos principios.

**Autor:** OMA, LMN  
**Título:** Biblioteca central de Seattle  
**Ubicación:** Seattle, WA, EEUU  
**Año:** 2004

Quien expone: Karina Duque (año 2014)

Esta es, con mucho, uno de los proyectos más inspiradores que conozco. Y no se trata sólo de la piel o la estructura. Son las nuevas relaciones de programas, que hacen de esta más que una simple biblioteca, sino que un espacio público mejorado en torno al conocimiento. Programa: Biblioteca Central para la red de bibliotecas de 28 sucursales de Seattle, incluyendo 33.700 metros cuadrados de oficinas, sala de lectura, espiral de libros, plataforma de reuniones, sala de estar, piso de personal, colección de niños, y auditorio, además de 4.600 metros cuadrados de estacionamientos. En una época donde la información se puede acceder en cualquier lugar, ocurre la simultaneidad de todos los medios de comunicación y, más importante aún, la curaduría de su contenido que hará que la biblioteca sea vital. La flexibilidad en las bibliotecas contemporáneas se concibe como la creación de plantas genéricas en las que puede ocurrir casi cualquier actividad. Los programas no están separados, las habitaciones o espacios individuales no tienen un carácter único. En la práctica, esto significa que los libreros definen áreas generosas para la lectura en la primera jornada, pero, a través de la expansión incesante de la colección, inevitablemente vienen a invadir el espacio público. En definitiva, en esta forma de flexibilidad, la biblioteca estrangula las mismas atracciones que la diferencian de otros recursos de información.



Esta biblioteca tiene semejanza con el proyecto a desarrollar, ya que a nivel conceptual tienen similitud en cómo implementar una circulación vertical central que te da comunicación con todas las plantas que se puedan apreciar en el proyecto, lo cual se busca adaptar a este nuevo proyecto en investigación.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **Biblioteca**

La palabra Biblioteca proviene de los vocablos griegos *biblion* (libros) y *teka* (depósito o caja), a pesar de su etimología, una biblioteca no es un mueble o un edificio para guardar libros, sino una colección de libros debidamente clasificados y ordenados, para la lectura y la consulta del público, especialmente estudiantes, investigadores y amantes de la lectura. Las tareas fundamentales que justifican la existencia de una biblioteca es formar la colección, organizarla y ponerla en servicio. La biblioteca tiene como objetivo proporcionar a sus usuarios tanto en el acceso al documento como el acceso y localización de la información.

### **Tipos de biblioteca**

- **Bibliotecas Nacionales**

Representan la cabecera del sistema de los estados. Están financiadas con fondos públicos y cumplen una doble finalidad: proporcionar material bibliográfico de investigación para cualquier disciplina, y conservar y difundir el patrimonio cultural (referente a información registrada a lo largo del tiempo) de cada país. En general, cada Estado tiene una biblioteca que es considerada “nacional” y cuyos objetivos son los antes reseñados.

- **Bibliotecas universitarias**

Son las bibliotecas de las facultades, escuelas y demás unidades académicas de las universidades y centros de enseñanza superior difieren de las bibliotecas de investigación. Están al servicio de sus estudiantes y tienen que apoyar los programas educativos y de investigación de las instituciones en que se encuentran integradas, de las que obtienen, por regla general, su financiación.

- **Bibliotecas escolares**

Estas complementan los programas de las instituciones a las que pertenecen, aunque también disponen de libros no académicos para fomentar el hábito de la lectura. Muchas cuentan con distintos medios audiovisuales y electrónicos. Su financiación procede de las instituciones escolares en las que están integradas.

- **Bibliotecas especializadas**

Las bibliotecas especializadas están diseñadas para responder a unas necesidades profesionales concretas. Por ello, suelen depender de empresas, sociedades, organizaciones e instituciones específicas, que proporcionan a sus empleados y clientes estos servicios durante su trabajo.

- **Bibliotecas públicas**

Las bibliotecas públicas pretenden responder a la amplia gama de necesidades que pueden demandar sus usuarios. Además de obras literarias clásicas, sus fondos pueden estar integrados por textos que proporcionan información sobre servicios sociales, obras de referencia, discos, películas y libros recreativos. Muchas de ellas patrocinan y organizan actos culturales complementarios, tales como conferencias, debates, representaciones teatrales, conciertos musicales, proyecciones cinematográficas y exposiciones artísticas.

## **Mediateca**

Es un lugar donde se intenta **reunir todos los contenidos audiovisuales**, tanto los documentos sonoros como de vídeo y se puede encontrar. Dispone de un fondo audiovisual y multimedia bastante amplio con soportes digitales como el cd para música, dvds para las películas y cd-rom para ordenadores. Aun así, puedes encontrar generalmente, cualquier clase de formato y de temática. Entre discos, cds, películas, documentales, series, programas, idiomas.

## **Bases legales**

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela:** Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, número 36.860.

## **Capítulo V**

### **De la naturaleza, del domicilio y patrimonio del Instituto**

**Artículo 4** Se crea el Instituto Autónomo de Biblioteca Nacional y de servicios de Bibliotecas como núcleo encargado de promover, planificar y coordinar el desarrollo del Sistema

Nacional de Servicios de Bibliotecas dentro del marco de Sistema, Nacional de Servicios de Bibliotecas e Información Humanística, Científica y Tecnológica.

**Artículo 5** El Instituto estará adscrito al Ministerio de Educación, tendrá personalidad Jurídica y patrimonio propio distinto e independiente de la Hacienda Nacional.

**Artículo 6** El Instituto tendrá su sede en Caracas, podrá crear dependencias en cualquier lugar del territorio nacional y gozará de los privilegios y prerrogativas que la Ley Orgánica de la Hacienda Pública Nacional concede al Fisco.

**Parágrafo Único.** - El Reglamento del Instituto determinará su estructura administrativa y establecerá la competencia de sus diversos departamentos y dependencias.

**Artículo 7:** El patrimonio del Instituto estará constituido por:

- a) Las aportaciones anuales que le sean asignadas por la Ley de Presupuesto;
- b) Las donaciones, legados y aportes de toda índole que sean hechas a su favor;
- c) Los bienes que el Ejecutivo Nacional le adscriba;
- d) Los ingresos provenientes de servicios y operaciones que realice el Instituto;
- e) Otros ingresos que obtenga por cualquier título.

## **Capítulo V**

### **De los derechos culturales y educativos**

**Artículo 102** La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana, de acuerdo con los principios contenidos en esta Constitución y en la ley.

**Artículo 103** Toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el

maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas. El Estado creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo. La ley garantizará igual atención a las personas con necesidades especiales o con discapacidad y a quienes se encuentren privados o privadas de su libertad o carezcan de condiciones básicas para su incorporación y permanencia en el sistema educativo. Las contribuciones de los particulares a proyectos y programas educativos públicos a nivel medio y universitario serán reconocidas como desgravámenes al impuesto sobre la renta según la ley respectiva.

## **Capítulo IX**

### **De los derechos culturales y educativos**

**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, los recursos genéticos, 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 sociocultural. 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 afecten los recursos naturales, se considerará incluida aun cuando no estuviere 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 resultare alterado, en los términos que fije la ley.

**Gaceta oficial de la república bolivariana de Venezuela caracas, 16 de agosto de 1977 numero 31.298**

**Ley del instituto autónomo biblioteca nacional y de servicio de bibliotecas**

**Capítulo I**

**Disposiciones fundamentales**

**Artículo 1:** es deber del estado conservar el acervo bibliográfico vinculado a la memoria nacional.

**Artículo 2:** el estado facilitara el acceso de toda la población a este acervo bibliográfico y no bibliográfico, como garantía del ejercicio de los derechos humanos a la cultura, la educación y la información humanística, científica y tecnológica.

**Artículo 3:** El estado coordinara en todo el territorio nacional el cabal aprovechamiento público del acervo bibliográfico y no bibliográfico, con el fin de hacer efectiva a participación de la comunidad.

#### **2.4. Definición de términos básicos**

Aquí se presentan distintas definiciones de los términos considerados como los más resaltantes utilizados en la investigación así mismo ayudando a la comprensión de tema a estudiar:

**Acervo documental:** conjunto de documentos disponibles en una unidad de información.

**Áreas verdes:** espacios que se caracterizan por la presencia de vegetación.

**Archivo:** conjunto ordenado de documentos o lugar donde estos se almacenan.

**Arquitectura:** Arte y técnica de diseñar, proyectar y construir edificios y espacios públicos.

**Atrio:** es una especie de patio con pórticos en sus alrededores.

**Audiovisual:** Que se basa en la utilización conjunta del oído y de la vista, mediante imágenes y sonidos grabados, en especial para elaborar material didáctico o informativo.

**Bibliografía:** relación de libros o escritos referentes a una materia determinada.

**Circulación:** Hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio y reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores.

**Colección:** conjunto de cosas, generalmente de una misma clase y dispuestas de forma ordenada.

**Comunicación:** acción y resultado de comunicar o comunicarse.

**Cultura:** conjunto de modos de vida y costumbres de una época o grupo social.

**Documento:** todo registro informativo presentado en forma impresa, visual, auditiva, táctil o combinada.

**Educación:** proceso de socialización y aprendizaje encaminado al desarrollo intelectual y ético de una persona.

**Libros:** conjunto de hojas de papel manuscrito o impreso que, cosidas o encuadernadas, forman un volumen.

**Multimedia:** integración de soportes o procedimientos que emplean sonido, imágenes o textos para difundir información.

**Pantallas:** superficie sobre la que se proyectan imágenes.

**Propuesta arquitectónica:** es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida.

**Reordenamiento urbano:** Planeamiento de una futura comunidad o guía para la expansión de una comunidad actual, de una manera organizada, teniendo en cuenta una serie de condiciones medioambientales para sus ciudadanos, así como necesidades sociales y facilidades recreacionales; tal planeamiento incluye generalmente propuestas para la ejecución de un plan determinado. También llamada planeamiento urbano, ordenación urbana.

**Sustentabilidad:** se describe cómo los sistemas biológicos se mantienen diversos, materiales y productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación de estos.

**Tablet:** dispositivo que tiene un tamaño intermedio entre el ordenador y el móvil. Su elevada autonomía de uso y la no dependencia de otros accesorios complementarios.

**Video:** grabación de imagen y sonido electrónico en diversos formatos.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Este capítulo define conceptualmente el marco metodológico en el cual se dan a conocer las distintas herramientas, técnicas y el tipo de instrumento de recolección de datos para recolectar información sobre la investigación y de este modo determinar el fondo del problema. Al respecto Arias, (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16). Este método se fundamenta en la creación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas mediante investigaciones que tengan referencia al problema.

En este sentido, según el Manual de Normas Para Elaboración y Presentación de los Anteproyectos, Proyectos y Trabajos de Grado, (UJAP, 2007) define proyecto factible como: “Consistirá en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto factible debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades” (p.5). Esto nos muestra que un proyecto factible se basa en ciertos parámetros investigativos en donde se llega a una propuesta en la cual queda demostrado la realización viable del estudio.

De este modo, la ejecución de este proyecto se realizó en el sector La Manguita, Municipio Valencia, Estado Carabobo, donde se planteó un reordenamiento urbano el cual busco integrar dicho sector con su entorno.

#### **Tipo de investigación**

Esta sección da a explicar el tipo de investigación, que se refiere a la clase de estudio en la cual está orientado el proyecto, dando a conocer las formas en que se va a realizar la recolección de información y datos para dicho proyecto. Tomando en cuenta que se usarán dos tipos de investigación como lo son: investigación documental según Santa Paella y Feliberto Martins (2010), define: “La investigación documental se concreta exclusivamente

en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia”. (pag.90). Se explica que la investigación de tipo documental como un proceso de recolección de cualquier tipo de información basada en datos obtenidos por otros investigadores siendo estos favorables para el estudio, ya sean de tipo impresas o auditivas.

La investigación de campo, Arias (2012), define:

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

Claro está, en una investigación de campo también se emplean datos secundarios, sobre todo los provenientes de fuentes bibliográficas, a partir de los cuales se elabora el marco teórico. No obstante, son los datos primarios obtenidos a través del diseño de campo, lo esenciales para el logro de los objetivos y la solución del problema planteado.

La investigación de campo, al igual que la documental, se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo y explicativo. (pag.31)

Ésta precisa en describir toda información recolectada durante el estudio y así dar a conocer a fondo como está estructurada.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Según Tamayo y Tamayo, (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (P.114). Esto quiere decir que la población es aquel grupo de personas que participan dentro del estudio dispuestos a ser evaluados con el fin de dar a conocer ciertos datos que puedan ser favorables para la realización de la investigación.

En este proyecto, se trabajará con la población del sector La Manguita parroquia San José, municipio Valencia, estado Carabobo. La cual tiene un aproximado según el censo del 2006 realizado por el Consejo Comunal de dicho sector, es de 6000 personas, de los cuales

para la elaboración de la investigación solo se tomarán en cuenta 1000 habitantes de una misma zona, aplicándose en personas de 18 años en adelante.

### **Muestra**

La muestra es la que puede dar a conocer y determinar la problemática, ya que esta puede llegar a generar información de datos con los que se pueden identificar las fallas dentro del proceso, según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38) esta puede referirse a que la muestra es aquel estudio que se realizó al 10% de la población con la cual se estuvo dispuesta a trabajar, es decir: 100 individuos.

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


Para la elaboración de este proyecto se van aplicar diversas técnicas de recolección de datos en la cual según Arias (2006), “...las técnicas de investigación son las distintas maneras, formas o procedimientos utilizados por el investigador para recopilar u obtener los datos o la información” (pág.25). Este autor también señala que los instrumentos de investigación "son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información." (pág. 25). Habla de ciertos instrumentos que pueden ser usados para recoger datos mediante a distintas formas y procedimientos que son manejados por los investigadores para así obtener y encontrar información para la investigación.

Entre estas técnicas se encuentra la observación directa, que según Hernández, Fernández y Batista (2006), “la observación directa consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conducta manifiesta”. (pág.316) lo cual define la observación directa como un medio que es efectivo al momento de definir las variables que conforman la situación problemática, por otro lado, permite organizar el panorama y ubicar puntos importantes a resaltar.

### Lista de cotejo.

La lista de cotejo es una herramienta que puede ser utilizada para analizar distintos aspectos relacionados con la investigación así también poder recolectar información u observaciones del lugar siempre y cuando estén dentro de la poligonal a trabajar según Pérez (2001) “un instrumento que sirve para registrar la observación estructurada que permite al que realiza, detectar la presencia o ausencia de elementos esenciales donde se realiza el estudio y observación del problema” (pág.25) prácticamente esta lista nos dio a conocer ciertos aspectos negativos o positivos del lugar o zona dispuesta a estudiar.

**Cuadro 1**

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo			
Variable	Si	No	Observaciones
<b>Servicios</b>			
Vegetación	X		Cuenta con gran variedad de vegetación distintos tipos de arbustos, arboles entre otros.
Clima	X		Posee una temperatura entre 26° a 30°C.
Topografía	X		Topografía muy irregular con cotas de 5m de altura creando pendientes en todo el sector
Drenaje Natural		X	no cuentan con un drenaje o un sistema de aguas negras optimo
Hidrografía	X		Este cuenta con tres quebradas

Acceso vialidad	X		Cuenta solo con tres accesos directamente unidos a la av. Cuatricentenaria.
Servicio eléctrico	X		Tienen actualmente servicio eléctrico

### Encuesta.

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 según Hurtado, I y Toro. J. (1998) el cuestionario “logra que el investigador centre su atención en ciertos aspectos y se sujete a determinadas condiciones”. (pág.90)

### Cuadro 2.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DISEÑO IX

---

1- ¿Considera usted que el Sector presenta deficiencias en su planificación urbana?

Si ( ) No ( )

---

2- ¿Considera usted que el Sector La Manguita requiere de nuevos servicios de transporte público, vialidades, mobiliario urbano, servicios asistenciales, económicos, académicos y culturales?

Si ( ) No ( )

---

3- ¿Apoya usted un plan de Reordenamiento Urbano que mejore la calidad de vida del Sector?

Si ( ) No ( )

---

---

4- ¿Está usted de acuerdo con la idea de hacer crecer el Sector La Manguita para generar nuevas propuestas urbanas que beneficien el Sector?

Si ( ) No ( )

---

5- ¿Cuenta La Manguita con servicios básicos de primera necesidad?

Si ( ) No ( )

---

6- ¿Cuentan los jóvenes del sector con algún espacio donde puedan investigar y recrearse mediante la lectura?

Si ( ) No ( )

---

7- ¿Cuenta el Sector con espacios culturales?

Si ( ) No ( )

---

8- ¿La creación de una biblioteca pública mejoraría la calidad vida y el crecimiento cultural de los adolescentes del Sector?

Si ( ) No ( )

---

9- ¿Cree usted necesario que el Sector cuente con espacios educativos y espacios de recreación?

Si ( ) No ( )

---

### **Técnicas de Análisis de Datos**

En esta parte se dio a conocer las distintas operaciones que se aplicaron en cuanto al análisis de datos de se aplicará en la investigación, Cabero y Hernández (1995)” ...tras recoger la información y previo a la presentación de los resultados, continua el proceso de análisis de los datos, que consiste en el convertir los textos, encuestas y otros medios originales en datos manejables para su interpretación”. (pag.58). lo cual explica que al tener la información recaudada mediante algún tipo de encuesta se procede a representarla en cuadros y gráficos que nos arrojarán resultados de los cuales se generan análisis y conclusiones con respecto al estudio.

## Gráficos de Resultados

Los gráficos son una representación de datos, generalmente de forma numérica por medio de líneas y objetos geométricos, así de esta manera poder apreciar visualmente la relación estadística y matemática que presenta el estudio. Según Arias (2006), “generalmente las tablas exhiben valores numéricos exactos y datos están dispuestos de forma organizada en líneas columnas, facilitando su comparación”. (pág.99), lo cual da a entender que al representar los resultados obtenidos de manera gráfica se producen valores e información mucho más organizada y concreta, yendo a fondo en lo que se quiere decir de la investigación.

## Gráficos de Resultados

1. ¿Considera usted que el Sector presenta deficiencia en su planificación urbana?

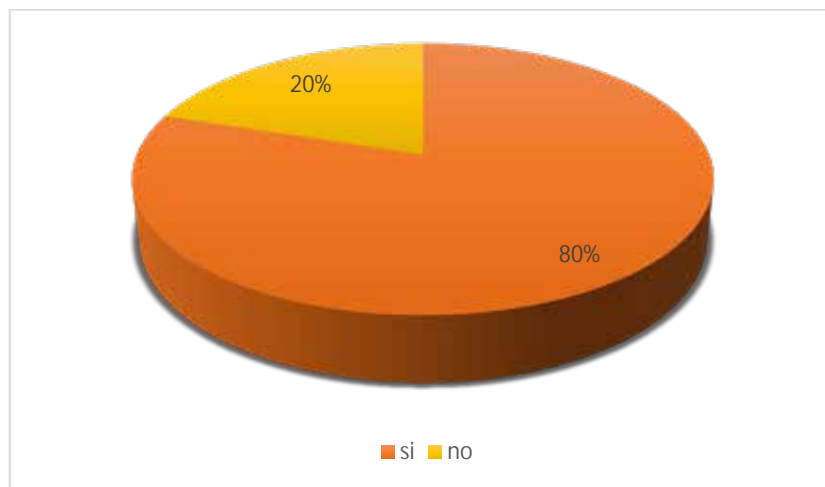


Gráfico 1: Representación Porcentual ítems 1.

**Interpretación:** se pudo apreciar en este grafico que un 80% de la población encuestada Considero que el Sector presenta deficiencia en su planificación urbana mientras que un 20% piensa que no.

2. ¿Considera usted que el Sector La Manguita requiere de nuevos servicios de transporte público, vialidades, mobiliario urbano, servicios asistenciales, económicos, académicos y culturales?

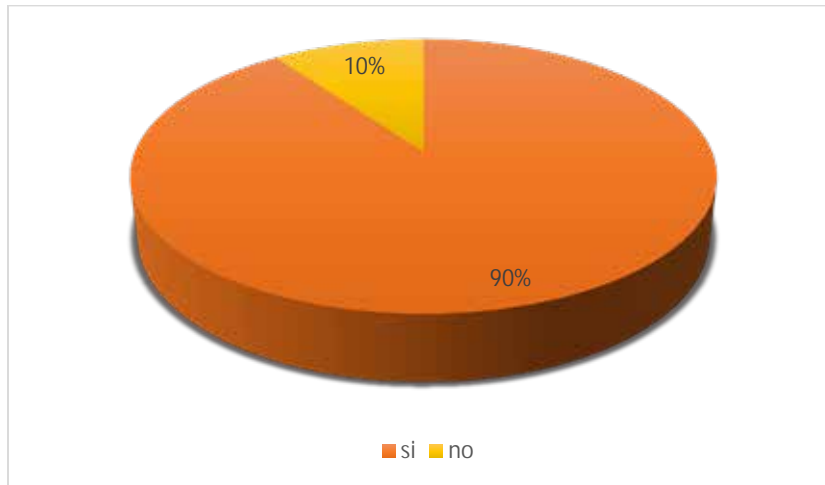


Gráfico 2: Representación Porcentual ítems 2.

**Interpretación:** en el siguiente gráfico se presentó que un 90% de la población Considero que el Sector La Manguita requiere de nuevos servicios de transporte público, vialidades, mobiliario urbano, servicios asistenciales, económicos, académicos y culturales, mientras que un 10% opina que no.

3. ¿Apoya usted un plan de Reordenamiento Urbano que mejore la calidad de vida del Sector?

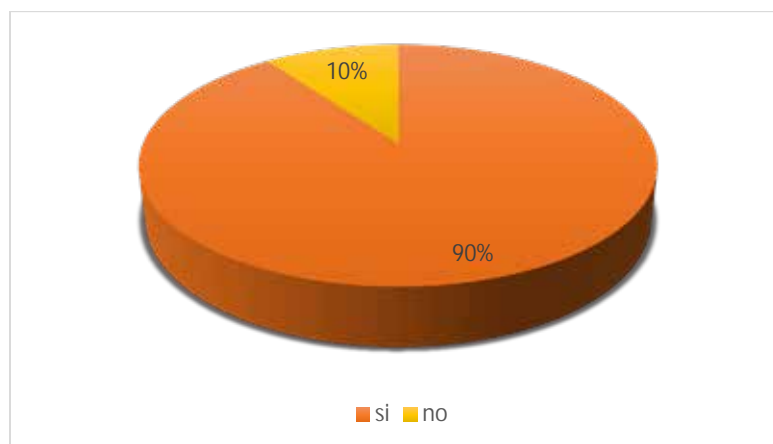


Gráfico 3: Representación Porcentual ítems 3.

**Interpretación:** este gráfico se presentó que un 90% de la población encuestada Apoyo la realización de un plan de Reordenamiento Urbano que mejore la calidad de vida del Sector, mientras que un 10% piensa que no.

4. ¿Está usted de acuerdo con la idea de hacer crecer el Sector La Manguita para generar nuevas propuestas urbanas que beneficien el Sector?

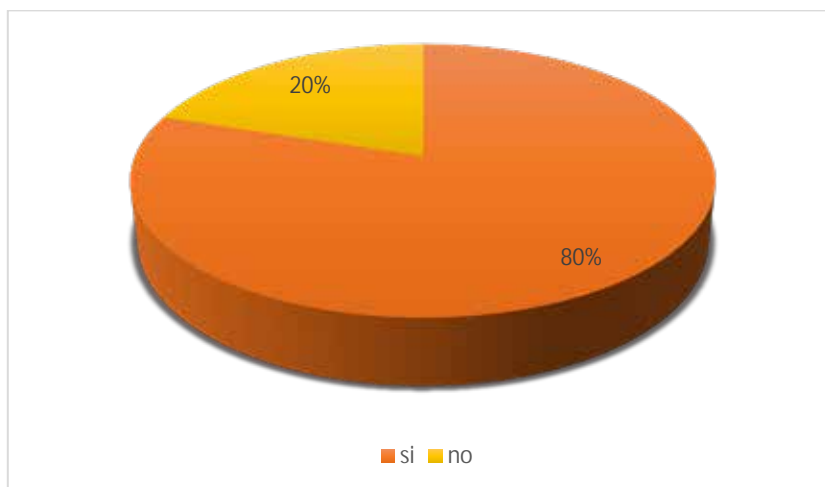


Gráfico 4: Representación Porcentual ítems 4.

**Interpretación:** en este gráfico se pudo apreciar que el 80% de los habitantes estuvo de acuerdo con la idea de hacer crecer el Sector La Manguita para generar nuevas propuestas urbanas que beneficien el Sector, sobrando un 20% no de acuerdo.

5. ¿Cuenta la Manguita con servicios básicos de primera necesidad?

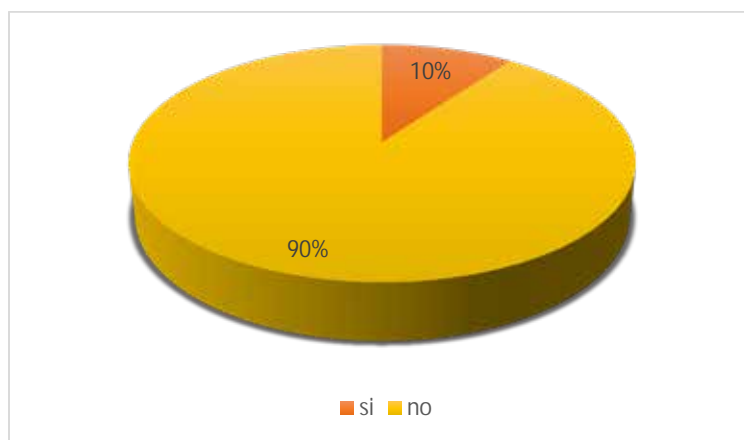


Gráfico 5: Representación Porcentual ítems 5.

**Interpretación:** el siguiente gráfico mostrado presento que un 90% de la población pensó que el sector la Manguita no cuenta con servicios básicos de primera necesidad y un 10% considera que sí.

6. ¿Cuentan los jóvenes del sector con algún espacio donde puedan investigar y recrearse mediante la lectura?

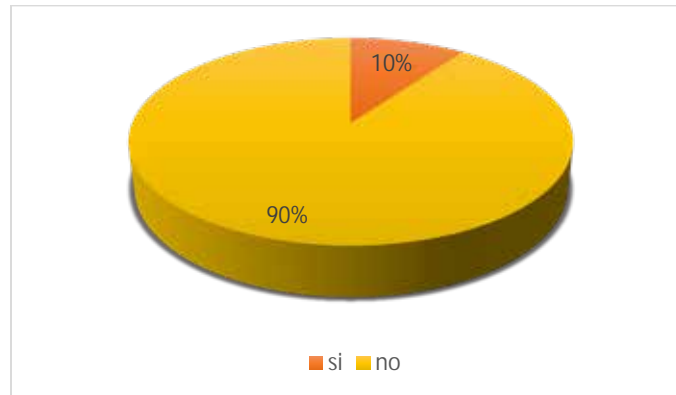


Gráfico 6: Representación Porcentual ítems 6.

**Interpretación:** en este gráfico se demostró que un 90% de la población afirmó que los jóvenes del sector no cuentan con espacios donde puedan investigar y recrearse mediante la lectura

7. ¿Cuenta el Sector con espacios culturales?

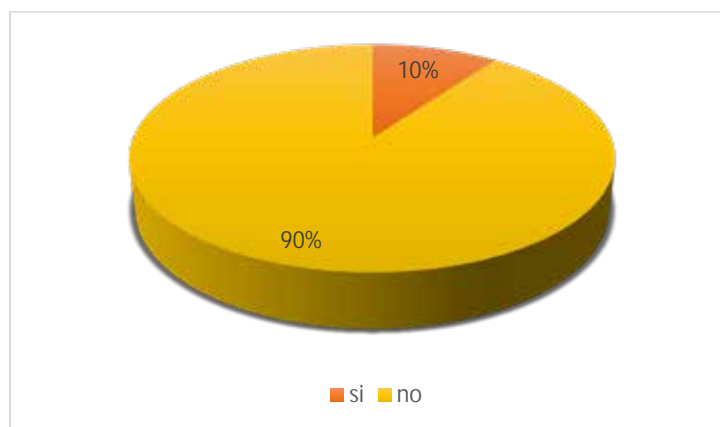


Gráfico 7: Representación Porcentual ítems 7.

**Interpretación:** este gráfico señaló que un 90% de la población encuestada dio a entender que el sector no Cuenta con espacios culturales.

8. ¿La creación de una biblioteca pública mejoraría la calidad vida y el crecimiento cultural de los adolescentes del Sector?

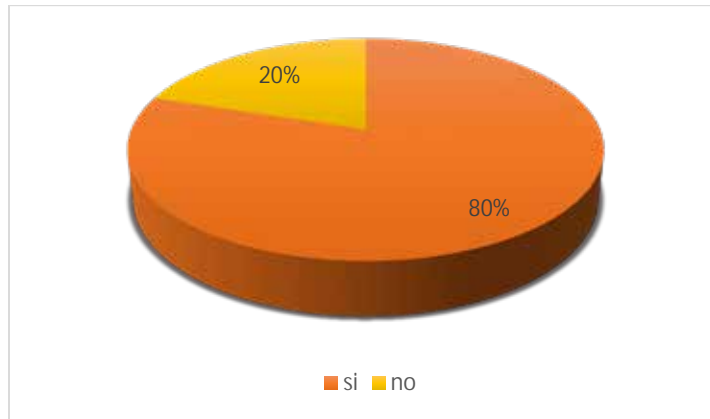


Gráfico 8: Representación Porcentual ítems 8.

**Interpretación:** en este gráfico se pudo apreciar que el 80% de la población penso que la creación de una biblioteca pública mejoraría la calidad vida y el crecimiento cultural de los adolescentes del Sector, mientras que un 20% piensa que no.

9. ¿Cree usted necesario que el Sector cuente con espacios educativos y espacios de recreación?

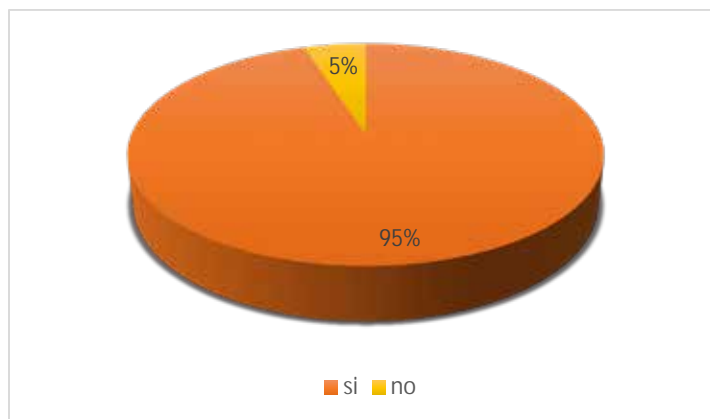


Gráfico 8: Representación Porcentual ítems 8.

**Interpretación:** este último gráfico dio a conocer que el 95% de la población encuestada creyó necesario que el Sector cuente con espacios educativos y espacios de recreación.

## **Análisis de resultados**

En los análisis de resultados se trata de dar un resumen basado en los datos y resultados obtenidos en las aplicaciones anteriores, según Franklin, (1998) se define, “El propósito del análisis es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia, con el fin de introducir las medidas de mejoramiento en las mejores condiciones posibles” (pág.58).

Con respecto a los resultados obtenidos mediante las gráficas realizadas en base a la encuesta que se les presentó a los habitantes de La Manguita parroquia San José, municipio Valencia, estado Carabobo, se pudo apreciar que la mayoría afirmó la carencia de distintos servicios públicos con los que cuenta el sector como lo son la vialidad, falta de aguas blancas, carencia de sistemas de relación de aguas servidas y pluviales, falta de distintos espacios recreacionales y esparcimiento. Todo esto englobando las preguntas realizadas a los habitantes de La Manguita en referencia de las distintas carencias del sector, por otra parte haciendo referencia a las preguntas con respecto al reordenamiento urbano generado por estas mismas necesidades, la mayoría contestó de forma afirmativa, enfocados en que si apoyaron una intervención urbanística sabiendo que esta contenía la implementación de nuevos proyectos de tipo arquitectónico con el compromiso de mejorar su calidad de vida, presentando entre estos proyectos varios de tipo educativo como lo es la Biblioteca Pública en la que en dichas preguntas se dio a entender de forma afirmativa que esta podría ser de gran ayuda en cuanto el crecimiento e enriquecimiento cultural y educacional de los habitantes de La Manguita.

## **Fases de la investigación**

### **Fase I: Recopilación de Datos**

Como primer paso se tiene la recolección de datos la cual se enfocó en obtener y buscar información referente al lugar donde se realizó el estudio.

## **Fase II: Análisis**

Previamente se procedió a trabajar con toda la información obtenida sobre el estudio a realizar, estableciendo ciertas herramientas que nos permitieron dar a conocer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se presentaron en la zona.

## **Fase III: Diagnóstico**

Se tomaron en cuenta los análisis previos obtenidos tras el estudio del lugar en que se trabajó, nos enfocamos el diagnóstico realizado, previo al planteamiento de las posibles soluciones a la problemática que se presentaron en la zona, así mismo se satisfago las necesidades de los habitantes.

## **Fase IV: Propuesta Urbana**

Seguidamente se presentó un planteamiento o una propuesta urbana la cual englobo las distintas soluciones a la problemática existente en el área de estudio, así también se pudo mejorar la calidad de vida de los habitantes de La Manguita.

## **Fase V: propuesta individual**

El diseño de una Biblioteca Pública como propuesta individual, formando parte de la propuesta urbana a presentar, en la cual se pueden encontrar diversos proyectos arquitectónicos que ayudaron a reforzar la propuesta urbana y su vez dar nuevos espacios de integración a los habitantes de La Manguita.

## **Recursos**

### **Humanos**

Se contó con la supervisión de profesionales de la escuela de arquitectura de la universidad José Antonio Páez, como lo es el Arq. Orlando Ramírez, tutor metodológico y el tutor académico el Arq. Víctor Hugo Rivera, en la orientación y realización del estudio.

### **Institucionales**

Entre las instituciones que colaboraron con la recolección de información, de forma física o digital están los organismos institucionales como la universidad José Antonio Páez, la Alcaldía de Valencia y el Consejo Comunal de La Maguita.

### **Materiales**

Los recursos usados para la elaboración de la investigación en cuanto a la parte material fueron: papel bond, papel croquis, lápices, marcadores, colores, reglas, escalímetro, libros, computadoras portátiles, teléfonos celulares, programas de computadora (AutoCAD 2017, sketchUp PRO 2016, Vray 2.0, Word y PowerPoint 2016, illustrator) entre otros materiales.

### **El tiempo**

En este punto se determinó el tiempo que tomo llevar a cabo la investigación presentando un cuadro en el cual se divide entre los meses que se tomaron para la elaboración del proyecto, se contó con un periodo de 16 semanas para la realización de la tesis de grado.

**Cuadro 3**

	<b>Cronograma de actividades</b>					
Actividades	Dic. 2017	Ene. 2018	Feb. 2018	Mar. 2018	Abr. 2018	semanas
Estudio de la zona	x					1
Recolección de datos	x					1
Análisis urbano	x	x				2

Propuesta urbana		x	X			2
Concepto generador e implantación		x	X	x		4
Forma y función			X	x		3
Corrección del proyecto			X	x		2
Presentación de proyecto					x	1
Total de semanas						16

## CAPITULO IV

### LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

#### 4.1 El sitio urbano

##### Ubicación:

El proyecto arquitectónico se encuentra ubicado en el estado Carabobo, el cual se ubica en el centro-norte del país, tiene limitaciones con los estados Guárico y Cojedes por la parte sur, el estado Aragua por el este, al oeste con estado Yaracuy y en el norte limita con el mar Caribe y el océano atlántico. Yendo al terreno donde se ubica como tal la propuesta esta se encuentra en el municipio Valencia capital del estado Carabobo, en donde se puede hallar el sector la manguita lugar donde se realizó el proyecto.



Figura 4. Ubicación del Estado Carabobo y el Municipio Valencia



## **Población**

Según datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) la población de la parroquia San José municipio valencia cuenta de acuerdo al último CENSO efectuado en el año 2011, se obtuvo un número de 165.646 habitantes a lo que a su vez da una proyección poblacional estimada para el año 2040 de 201.048 habitantes, dentro de este marco poblacional se encontrarían los habitantes del sector la manguita la cual cuenta actualmente con 6.500 teniendo una proyección para el 2040 de 15.600 habitantes.

## **Clima**

El municipio valencia cuenta con una temperatura media anual de 26,7 °C, registrando un promedio máximo de temperatura de 33,4 °C y una temperatura mínima de 17.9 °C. cuenta con una precipitación de 1.138,2 mm anuales según datos obtenidos por la estación meteorológica de valencia.

## **Hidrología**

en el sector la manguita se cuenta con 3 quebradas originadas por su misma topografía al cual es netamente montañosa, dichas quebradas desembocan en un solo punto volviéndose una sola quebrada que va desde el punto más bajo del terreno pasando por los otros sectores adyacentes a este.



Figura 7. Hidrografía del sector La Manguita.

## Vegetación

en cuanto a la vegetación del sector la manguita suele ser muy densa debido a que hay partes en las cuales no se han totalizado de infraestructuras además que es una zona montañosa lo que hace que gran parte del sector se mantenga con áreas verdes, contando con árboles de dos o más alturas.



Figura 8. Vegetacion existente.

## Topografía

El sector la maguita suele presentar una topografía muy irregular de tipo montañosa teniendo una pendiente de 55%, la cual es una de las grandes problemáticas del sitio, ya que no permite un buen recorrido tanto peatonal como vehicular.



Figura 9. Vista aérea del área del estudio.

## Vialidad

el sector la manguita cuenta con dos vías muy importantes a nivel de todo el municipio valencia como lo son la avenida cuatricentenaria y la 4 avenidas la cuales forman a ser como limitantes de la parte principal del sector como lo es toda la parte residencial formada por los asentamientos rurales, en cuanto a vías urbanas dentro de la manguita existen vías que se fueron conformando debido a como las personas iban implantando sus viviendas de tipo rural haciendo conexiones principales con la avenida cuatricentenaria.



Figura 10. Vialidades principales actuales.

## **Transporte**

En cuanto al transporte en el sector este es prácticamente nulo ya que no hay servicios de transporte público que se adentre en el sector debido a que este no tiene una ruta específica y aparte no cuenta con perfiles viales adecuados para implementación adecuada de transporte por medio normales como lo son carros por puesto o microbús. La única vía por la cual tienen acceso al transporte público es por la avenida cuatricentenaria, vía que pasa por las afueras del sector.

### **4.2 Plan urbano**

Dentro de la propuesta urbana se realizaron distintos análisis los cuales fueron determinantes al momento de generar un plan de reordenamiento urbano para el sector la maguita, tomando en cuenta todos los problemas presentes dentro del sitio donde se realizó el trabajo entre los cuales destacan una gran desorganización urbana por la manera en que surgió dicho lugar por motivos de asentamientos rurales que no tuvieron ningún plan urbano desde un principio, además un gran aislamiento social que se creó entre los mismos habitantes por las diferencias de estatus sociales con los sectores adyacentes a este, por otra parte promesas de distintas entidades gubernamentales que nunca fueron realizadas, dando como resultado un urbanismo sin control en cuanto a su crecimiento, presentando problemas del surtimiento de aguas blancas, la llegada de un adecuado viaducto de aguas negras a todas las casas, el mal parcelamiento por parte de cada uno de los ciudadanos de esta comunidad que llevo el crear vías de acceso vehiculares no actas para cualquier vehículo así mismo para los mismo habitantes.

Por ende, tomando en cuenta todas estas problemáticas se decidió realizar una propuesta urbana enmarcada en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos habitantes de este sector, dando con un plan urbanístico en donde se mejoran las vías de accesibilidad peatonal como vehicular, mediante una conexión directa entre las 4 Avenidas y la Av. Cuatricentenaria, vías por la cuales se podrá acceder directamente a la manguita aparte creando un bulevar de tipo cultural y comercial que dan con todos los puntos considerados estratégicos desde un punto urbanístico dentro del sector que comienza desde la av.

Cuatricentenaria hasta las limitaciones de dicho lugar, a su vez expandiendo este bulevar mediante recorridos peatonales por los distintos cuerpos de agua que atraviesan el urbanismo.



Figura 11. Reordenamiento urbano de La Manguita.

Dentro de esta nueva propuesta urbana se decidió realizar un nuevo tipo de zonificación en el sector el cual va siendo en su mayor parte de tipo residencial acompañando de otros usos adicionales como lo son el educativo, deportivo, cultural y comercial. En donde se van adicionando en el bulevar mencionado anteriormente dando así recorridos más agradables e interesantes para los habitantes del sector como para los que vienen de las adyacencias del mismo.



Figura 12. Zonificación del reordenamiento urbano de La Manguita.

#### **Cuadro 4 – propuestas arquitectonicas dentro del urbanismo**

Centro comercial	Conjunto multifamiliar
Centro gastronomico	Gimnasio vertical
Mercado publico	Galeria de arte
Parque comunal	Biblioteca publica
Casa cuna, guarderia	Intituto de talleres
Geriatrico	Hotel
Ambulatorio	Centro de artes escénicas
Escuela primaria	Centro de investigaciones ecologicas

#### **4.3 El proyecto**

Uno de los proyectos a realizar dentro de la propuesta urbanística es una biblioteca pública la cual se enfoca en aspectos principalmente de tipo educacional y cultural, por ende, en esta edificación pretende ser de gran ayuda para la población de la manguita y sus adyacencias para así ser un impulsante educacional en la zona, así también poder mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector brindándoles distintos espacios de reunión donde ellos puedan aprender y tener nuevos intereses como la lectura, la investigación, los aspectos culturales, entre otros hábitos fortalecedores de la educación y la cultura.

##### **El usuario**

El proyecto abarca espacios en donde pueden confluir distintos tipos de usuarios que van desde el personal encargado de llevar todas las labores dentro de la edificación como los de tipo administrativo, de servicio y mantenimiento, los bibliotecarios entre otros, también

personas dispuestas a usar las instalaciones de la biblioteca ya sean estudiantes, niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

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

el terreno en el que se va a realizar la edificación presenta distintos proyectos de tipo educacional a sus alrededores ya existentes como también propuestos dentro del plan de reordenamiento urbano del sector la manguita, adyacentes a los laterales del terreno de la biblioteca se encuentran también las propuestas de un centro de capacitación laboral y un preescolar, creando así un complejo educacional entre estos 3 proyectos.

### **Ubicación**

Este proyecto se encuentra ubicado en el sector la manguita, parroquia san José, municipio valencia, estado Carabobo. Ubicado en una de las nuevas calles propuestas en el sector.



Figura 13. Vista aérea, zonificación del reordenamiento y planta del terreno a intervenir en el sector La Manguita.

## La vegetación

En esta parte del sector no se cuenta con tanta vegetación debido a que sus alrededores hay gran parte de edificaciones la cuales no presentan gran parte de áreas verdes, pero si se puede ver presencia de árboles como palmeras, caobas y samanes.

## Orientación de los vientos e incidencia solar

Se presentan vientos con velocidad comprendidas entre 8 y 12km/h provenientes del noreste, la parcela está ubicada sentido noroeste y sureste, tendiendo incidencia solare que van desde este al oeste.

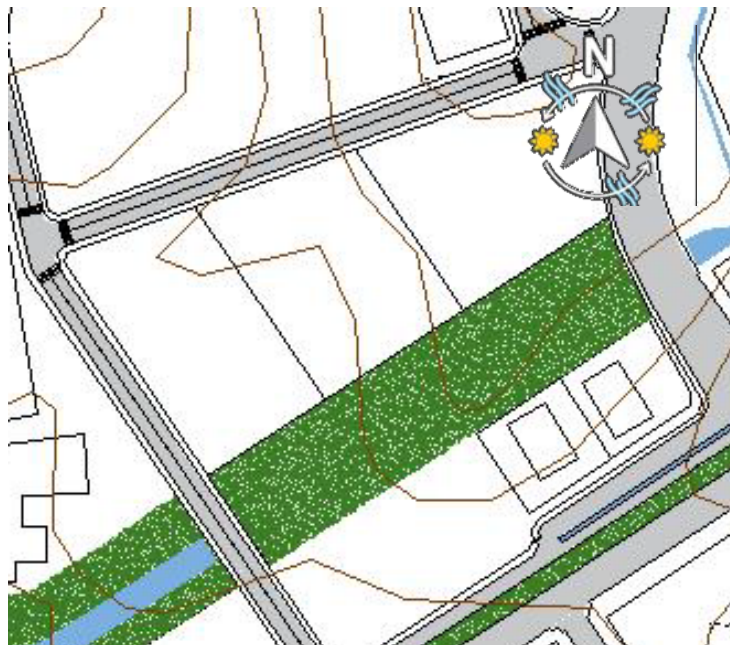


Figura 14. Esquema de orientación de vientos e incidencia solar.

## Topografía

el terreno presenta una forma en su mayor parte rectangular, con una pendiente que va sentido suroeste – noreste. Desde la cota menor hasta la mayor hay una diferencia de 7 metros.

## Determinantes urbanos

### Flujo vehicular y peatonal:

Este terreno cuenta con distintas vías ya existentes como nuevas planteadas en el urbanismo en las cuales destacan la av. Cuatricentenaria que cuenta con un gran flujo vehicular y peatonal a diferencia de las más cercanas a la parcela que son de menor influencia.



Figura 15. Flujo vehicular y peatonal

### Variables de uso:

Conforme con el estudio realizado y el plan urbano propuesto se pudo determinar nuevos usos que hacían falta y eran netamente favorables en el sector, ya que este nunca conto con un plan urbanístico, por lo cual dentro de esta nueva propuesta se decidió implementar que cada proyecto cuente con 25% de áreas verdes así de esta manera ser más

amigable con el medio ambiente junto con las condiciones ecológicas que deben presentar cada una de las edificaciones diseñadas, también cumpliendo con los parámetros presentados en el PDUL se tomó en cuenta los retiros convenientes a usar y porcentajes tanto de ubicación como de construcción.

### **Determinantes de diseño**

En el estudio del terreno se fijaron ciertos análisis y variables urbanas que fueron de gran importancia al momento del diseño de la biblioteca pública, empezando primordialmente por el contexto tomando en cuenta los accesos, la vialidad, los hitos a los alrededores de la parcela, la topografía, dando así las siguientes determinantes:

1. El generar espacios de tipo educativos para el disfrute de personas de todas las edades.
2. La implementación de una edificación que sea amigable con el medio ambiente y pueda relacionarse a nivel de contextos con los edificios a su alrededor.
3. Trabajar con los desniveles topográficos y así aprovechar cada espacio dispuesto a generar en cada nivel.
4. Crear espacios al aire libre que sirva como puntos de reunión para los usuarios no dispuestos a usar las instalaciones bibliotecarias.
5. Aprovechar las vías de acceso tanto peatonales como vehiculares de la mejor forma para que este pueda tener un buen funcionamiento.

### **Programa de áreas:**

En este cuadro se procede a la presentación del programa de áreas de la biblioteca pública.

**Cuadro 4**

<b>Nivel planta sótano</b>	<b>Nivel planta libre</b>	<b>Nivel planta +5.00 Área de niños</b>	<b>Nivel planta +10.00 Área de jóvenes y adultos</b>
Servicio general	Locales comerciales	Recepción	Recepción
Servicio biblioteca	Administración	Sala de lectura digital	Sala de lectura digital
Baños de empleados	Escaleras	Área de computadoras	Área de computadoras
Comedor de empleados	Áreas de exposiciones	Área de pantallas interactivas	Sala de lectura
Área de carga de descarga	Anfiteatro al aire libre	Sala de lectura	Área de cubículos
Vigilancia	Ascensores	Ludoteca	Hemeroteca
Oficina de gerente de almacén	Baños públicos	Área de cuentos	Baños públicos
Estacionamiento	Control y recepción	Área de Cubículos	Sala de lectura al aire libre
		Baños públicos	Salas de espera
		Salas de espera	Recepción

**Esquema de relación de áreas:**

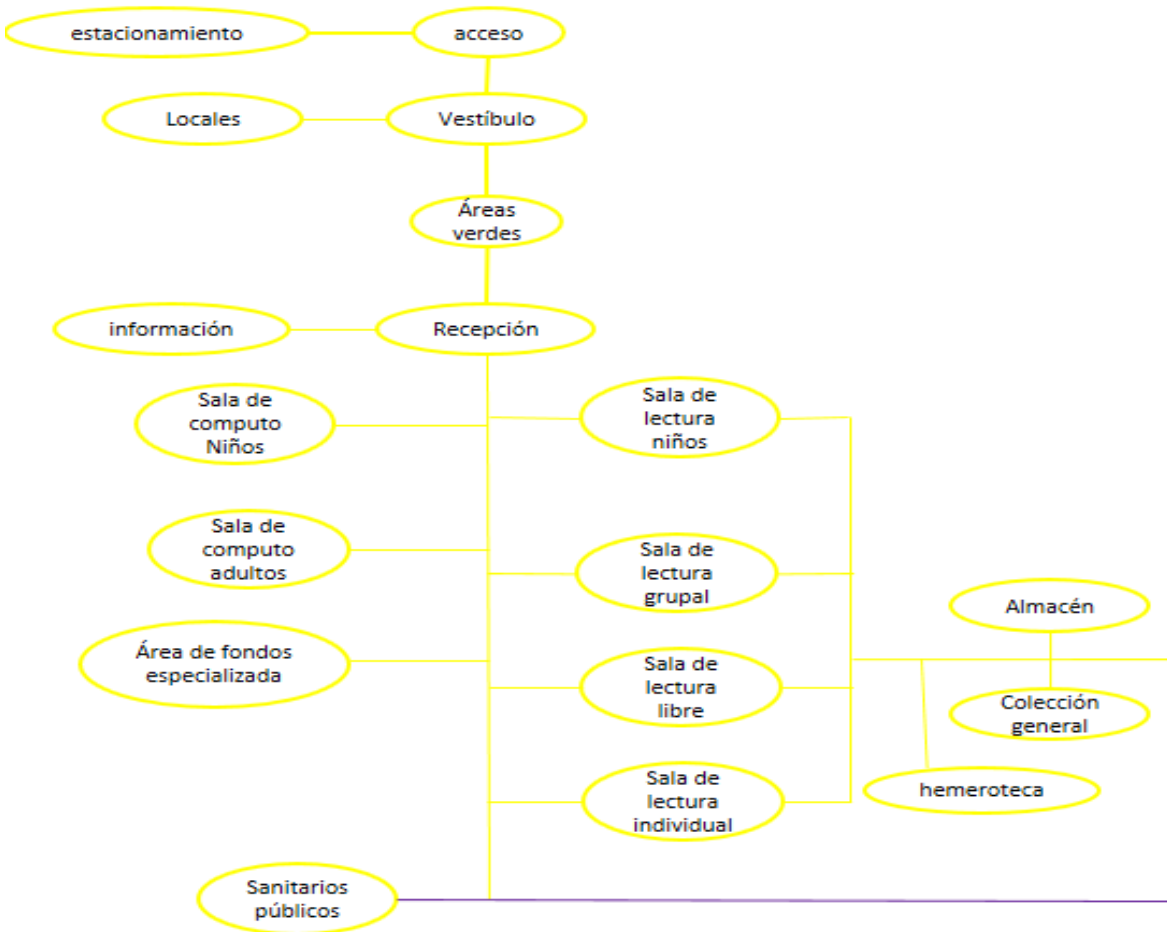


Figura 16. Esquema de relación de espacios públicos.

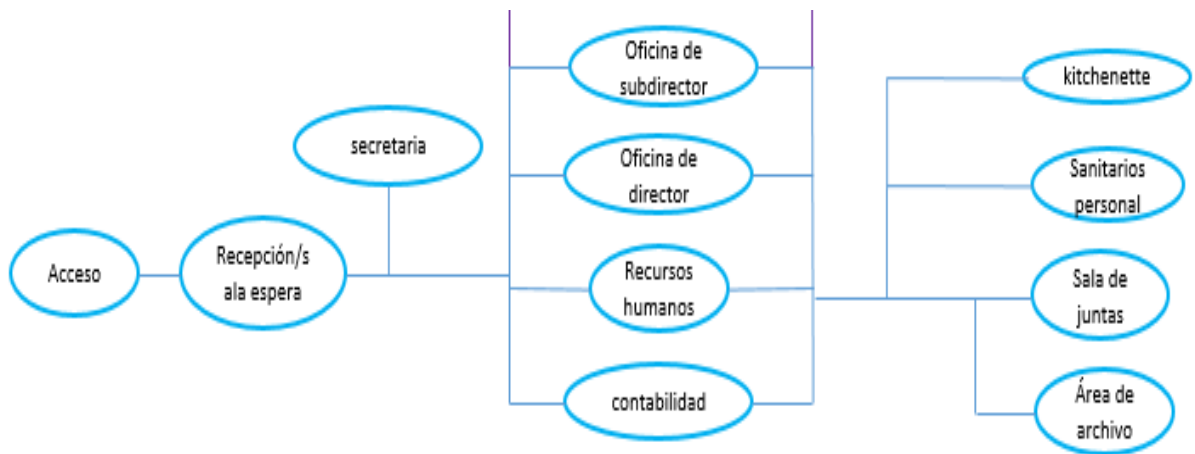


Figura 17. Esquema de relación de espacios semi restringidos.

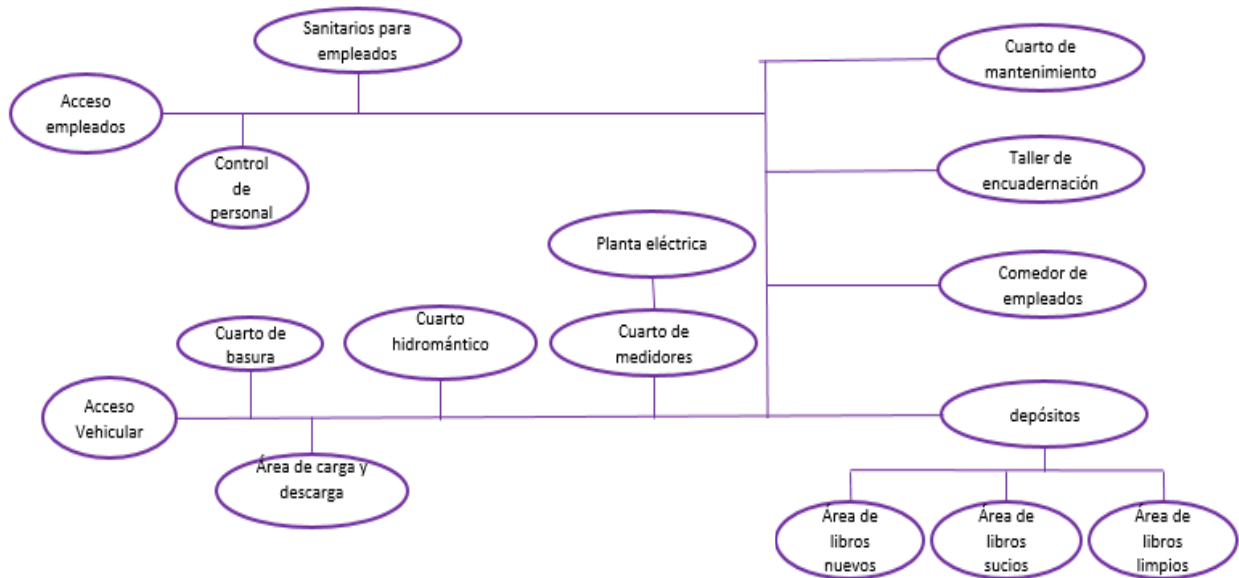


Figura 18. Esquema de relación de espacios restringidos.

## Concepto generador

Para el concepto generador de esta biblioteca se tomó totalmente en cuenta su contexto partiendo desde un principio por los proyectos ubicados a los extremos del terreno sentido suroeste – noreste, implementando una planta libre que fuera sirviera tanto de comunicación entre las distintas propuestas como que tuviera espacios los cuales se pudieran aprovechar para el disfrute de los usuarios, este nivel intermedio de planta libre funcionando como conector del recorrido verde planteado en la propuesta urbanística y la única vía vehicular presente en el terreno creando un eje central que partiera el terreno en dos a nivel formal, así procediendo a la proyección de dos volúmenes superiores a esta planta libre en donde se decidió ubicar usos totalmente como lo es el de la biblioteca pública dejando en este nivel inferior de planta libre otros usos de aspecto más libre, implantando un recorrido comercial y cultural, donde se presentan distintos locales comerciales, áreas de exposiciones de esculturas, pinturas, entre otras; y por último un anfiteatro al aire libre dando así espacios de gran agrado para los habitantes de la manguita y sus adyacencias, sirviendo este recorrido como combinación entre los desniveles presentados en la topografía del terreno donde el recorrido verde planteado en el urbanismo está ubicado 4 metros por encima a la vía principal peatonal y vehicular donde se ubica el acceso a esta edificación.

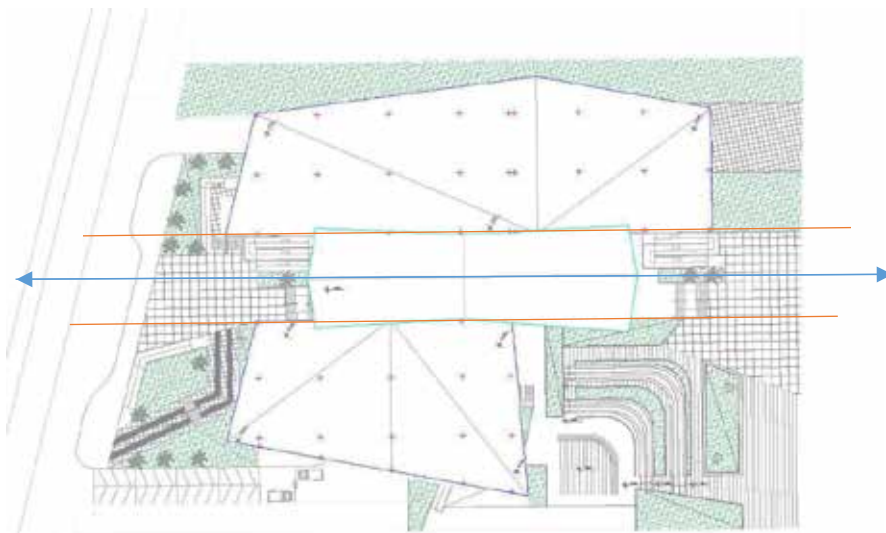


Figura 19. Esquema de relación de espacios restringidos.

## **Memoria descriptiva**

Este proyecto de tipo educacional y cultural entra como propuesta dentro del Plan de Reordenamiento Urbano del sector La Manguita de la parroquia San José. Valencia. Estado Carabobo. Cuyo diseño se fundamenta en una Biblioteca Pública en la cual se destinan varios espacios de encuentro para distintos tipos de usuarios.

Además, se presentan áreas al aire libre tales como locales comerciales, área de exposiciones y un anfiteatro, las cuales funcionen como principal atractivo de toda esta edificación, unificando los distintos entornos adyacentes a la parcela en donde se ubica este proyecto, donde también se conjugan otras propuestas dentro del estudio del urbanismo de tipo educacional, formando un complejo educacional entre estas tres estructuras.

## **Proyecto de arquitectura**

La propuesta arquitectónica de esta biblioteca surge dentro del estudio previo elaborado en el sector La Manguita, donde se determinaron ciertas necesidades a nivel urbano e infraestructura, dando, así como resultado la implementación de distintos proyectos a nivel arquitectónico, como lo es esta Biblioteca Pública, en donde se buscó generar áreas las cuales pudieran ser del fortalecimiento educacional y cultural de los mismos habitantes del sector y que estos se sintieran identificados con la edificación.

Por otra parte, entre las distintas áreas que se pueden encontrar en esta propuesta son tales como áreas de lectura al aire libre, salas de lectura tanto tradicionales como digitales, salas de computadoras, un anfiteatro, locales comerciales entre otros, conectados mediante una circulación vertical ubicada de manera central.

## **Esquema de funcionamiento**

### **Planta semisótano Nivel 4.00 mts.**

El proyecto se divide en cinco niveles, entre los cuales se encuentra el nivel de semisótano, que cuenta con toda el área de servicios para toda la edificación y además se ubica el estacionamiento, el cual continúa con un segundo semisótano ubicado en el Nivel

0.00 mts, dando así una cantidad de 174 puestos vehiculares, cumpliendo así con lo requerido para el buen funcionamiento de la edificación.

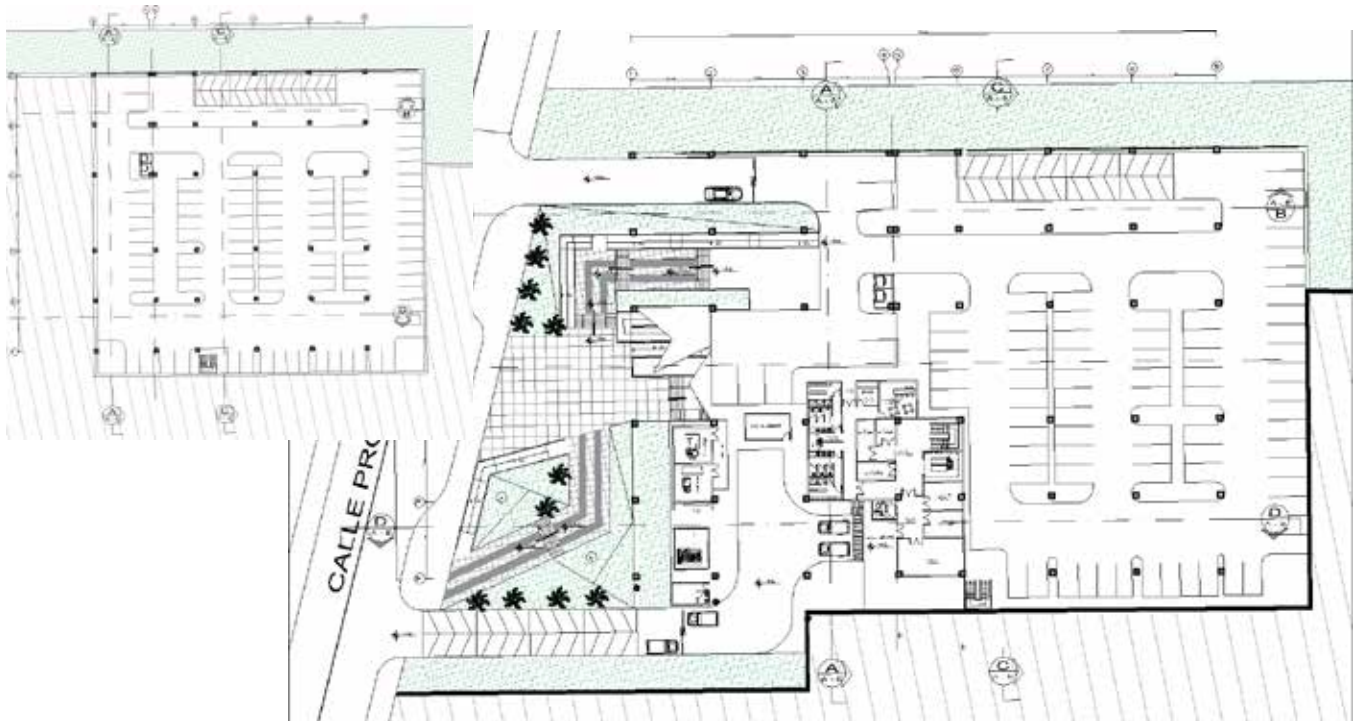


Figura 20. Planta semisótano Nivel 4.00 y 0.00. (2018)

### **Planta Nivel + 9.00 mts. Área comercial y recreacional.**

Este nivel se presenta como intermedio entre los distintos accesos ubicados a los extremos norte y sur, además en esta planta convergen distintas áreas complementarias como lo son las salas de exposiciones al aire libre, locales comerciales repartidos linealmente abarcando gran parte de este nivel y por último el anfiteatro, por otra parte, también se encuentra el área administrativa de toda la edificación.

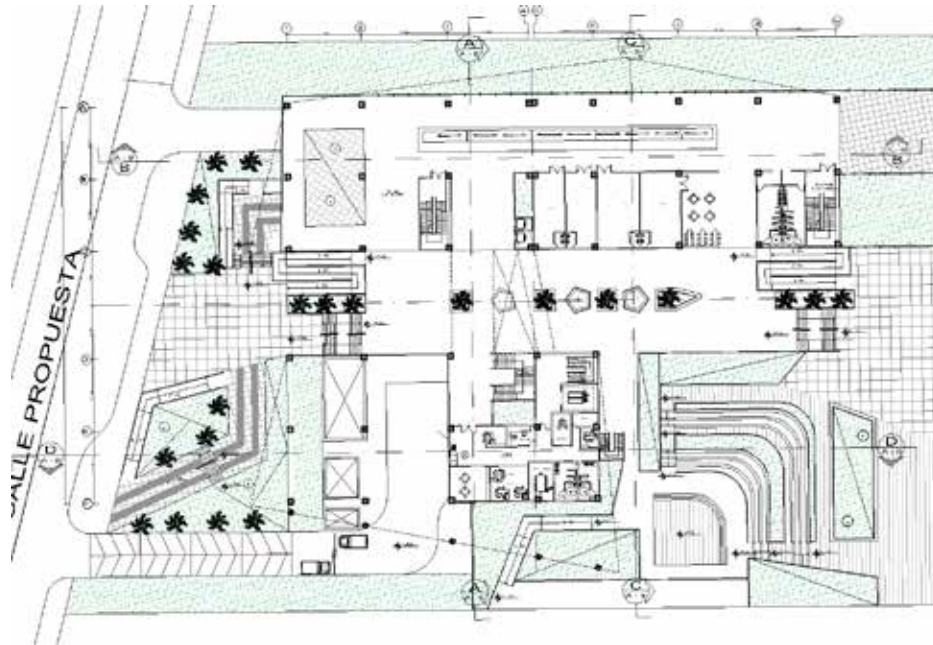


Figura 21. **Planta semisótano Nivel 9.00.** (2018)

### **Planta Nivel + 14.00 biblioteca área de niños**

En el presente nivel comienza toda la parte bibliotecaria del proyecto, dividido en dos volúmenes, la cual se basa entre lo moderno y lo tradicional, dejando así el volumen más alargado para toda la parte literaria física, comúnmente conocida como es la lectura mediante libros encontrando espacios tales como adquisición y préstamo de libros, sala de lectura infantil, área de cubículos, ludoteca, área de cuentos infantiles. En el otro volumen se ubica toda la parte digitalizada de la biblioteca como sala de lectura mediante Tablet, área de computadoras y área de pantallas interactivas.

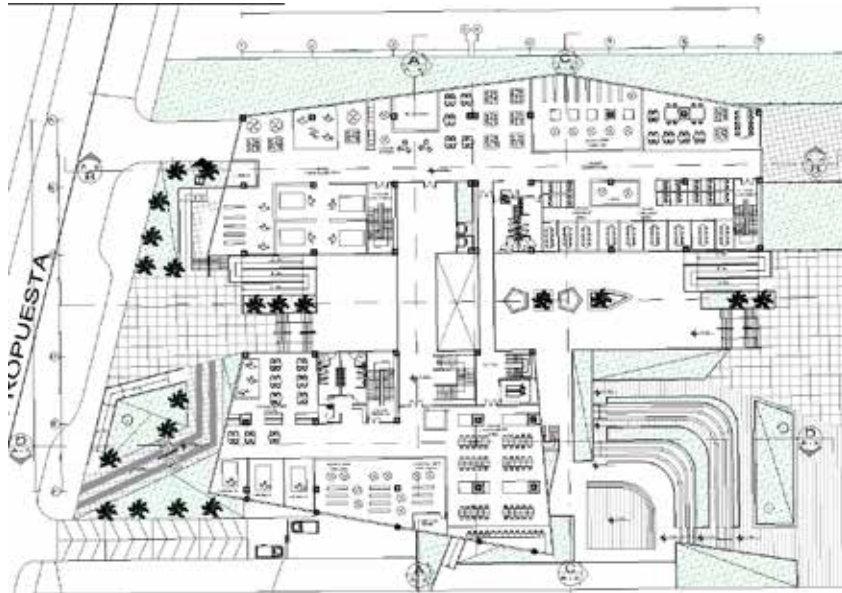


Figura 22. **Planta biblioteca infantil Nivel 14.00.** (2018)

### **Planta Nivel + 19.00 biblioteca general**

Este otro nivel de la biblioteca es específicamente para cualquier tipo de usuario de edad mayoritaria a la niñez, en donde se encuentran áreas similares a la planta anterior pero destinada para adolescentes, adultos y adultos mayores. Con la diferencia de que en esta se puede apreciar una sala de lectura general de gran amplitud donde también convergen un área de lectura externa todo esto ubicado en el volumen alargado donde se presenta toda la parte tradicional de una biblioteca y en el otro volumen dejando toda la parte digital.

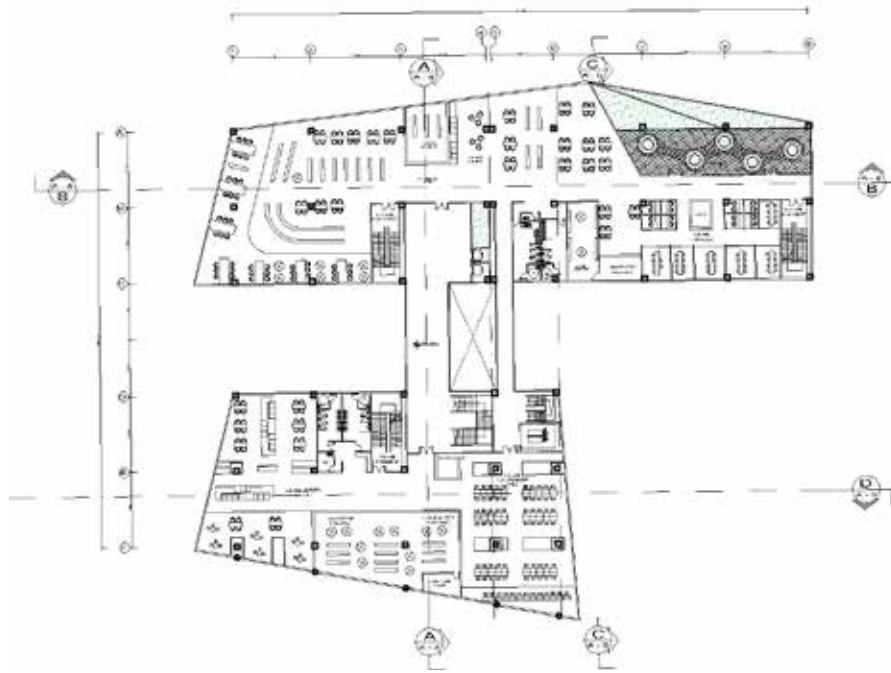


Figura 23. Planta biblioteca general Nivel 19.00. (2018)

### **Materiales y acabados**

En cuanto a los materiales que se usaron en el proyecto destacan diversos tipos, todos debidamente ubicados en la zona dispuesta a aplicarse por ejemplo las fachadas se presenta en pantallas conformadas por placas de concreto molecular apoyadas en perfiles metálicos con perforaciones rectangulares, dejando así el paso de luz para las distintas áreas de la biblioteca, a su vez implementado vidrio de doble capa, mejor conocido como sistema de muro cortina, el cual es favorable para el ahorro de energía ya que funciona como un aislante térmico y un buen reductor del ruido generado por sonido externos a los entornos de la edificación.

### **Estructura**

En toda edificación siempre es necesario contar con un sistema estructural, tomando en cuenta las medidas y dimensiones adecuadas, para así proporcionar un buen comportamiento con respecto a las cargas, tanto internas como externas que afectan la infraestructura, dichas cargas se deben repartir por medio de estos elementos estructurales.

## **Fundaciones**

Suelen ser parte fundamental en todo sistema estructural, ya que es donde recaen todas las cargas provenientes de los distintos pisos que contenga la edificación, cuyas cargas son distribuidas de estas fundaciones hacia el suelo, estas varían su tamaño dependiendo de la magnitud que tenga el edificio.

## **Losas de piso**

En acidificación se levanta sobre una losa maciza de concreto con un espesor de 30cm., debido a que se comienza por los niveles de estacionamiento, lo cual genera cargas que solo se pueden ser bien distribuidas mediante este tipo de losa, además son instaladas mediante distintas fases dirigida por un personal experimentado en este tipo de piso, comenzando por armado de las tuberías sanitarias, se procede al vaciado extendiendo todo el concreto por los distintos encofrados elaborados para armazón de la losa, luego se de haber extendido el concreto uniformemente se dirigen a quitar el aire acumulado en la mezcla generando vibraciones que permitan el buen comportamiento de la mezcla siguiente a esto se procede al aplanado para así darle una superficie plana a la losa.

## **Columnas**

Se plantan columnas de concreto rectangulares las cuales conforman una retícula por la cuales de se van distribuyendo las cargas generadas en los distintos niveles, estas cuentan con una luz que varía de 10 a 12 metros de distancia. Estas son de gran importancia ya que mediante ellas se transmiten verticalmente las cargas que vienen horizontalmente.

## **Vigas**

En esta estructura no se usan vigas de concreto ya que se implementan las cerchas metálicas tipo Warren, las cuales dan mayor resistencia y son de rápida instalación que favorece a la hora de la construcción de la biblioteca, estas cerchas van en conformada por triángulos con ángulos de 45° para una mejor distribución de las cargas horizontalmente, su

dimensiones van variando dependiente de la distancia entre columnas con un ancho según redimensionado que es el resultado del 10% de la luz requerida entre esas columnas.

### **Losa de entrepiso**

Para los entrepisos se decide la utilización de la losacero ya que son losas de instalaciones rápidas y muy cómodas de trabajar, no se necesitan puntales para sostenerla mientras esta fragua, permite ir trabajado con los pisos siguientes sin haber hecho vaciado en el piso anterior, ofrece seguridad ante efectos sísmicos reduce las cargas de peso ya que son losas muy livianas, van armadas en una sola dirección con un espesor de 20cm.

### **Instalaciones sanitarias**

Son todo tipo de instalaciones que tienen que ver con la llegada y el uso del agua a la edificación, las instalaciones de estas distintas redes de tuberías van regida por la Gaceta Oficial de Normas Sanitarias N° 4044-88, donde se encuentra como y de qué manera implementarla aparte dando a conocer los cálculos para el pre dimensionado de dichas tuberías.

### **Aguas blancas**

Es una red de tuberías que va implementada en la edificación la cual se encarga de suministrar las distintas áreas del edificio de agua potable. Comenzado por la toma de agua ubicada en la calle y así llevándola al tanque subterráneo donde se almacena toda la cantidad de agua que requiera la estructura para su buen funcionamiento en la parte sanitaria, distribuyendo esta agua mediante un hidroneumático que la bombea a la red de tuberías diseñada para los espacios donde se requiera.

### **Aguas servidas**

Esta es otra red de agua, pero como bien es mencionada de las que ya están servidas, las cuales van con otras características muy distintas a las aguas blancas, están van con un

diseño distinto a las mencionadas anteriormente y con dimensiones más grandes por la cantidad de sedimentos que estas puedan traer.

### **Aguas pluviales**

Son todas aquellas tuberías, canaletas, alcantarillas, entre otras... que se encargan de la recolección de las aguas provenientes de las lluvias, las cuales van dirigidas a un tipo distinto de tubería, donde se almacenan y se les da un uso distinto como el riego de las áreas verdes, se redirige a los tanques de los inodoros, entre otros... o también se crean canales de recolección que las lleven de una manera adecuada a la calle.

### **Instalaciones eléctricas**

Esta va suministrada regularmente por la red de servicio público eléctrico y será distribuida en las distintas áreas de la biblioteca, controlándola desde un cuarto donde se ubica el tablero general que cuenta con cada uno de los circuitos en los cuales se diseñó la red eléctrica para la edificación.

### **Sistema contra incendios**

En cuanto a estos sistemas se plantea la instalación de detectores de humo y difusores de sonidos con controles manuales los cuales responden al tablero general activando una alarma al momento de cualquier eventualidad de estas, para así mantener y reguardar la seguridad de los distintos usuarios que deseen visitar la biblioteca, a su vez instalando extintores de humo y luces de emergencia por toda la edificación tal cual como se establece en la norma COVENIN N° 823-2 del año 1997 aún vigente.

### **Instalaciones mecánicas**

En toda la edificación se cuentan con 2 ascensores que van como una red de circulación vertical por todo el edificio recorriendo cada una de esas plantas, cuenta con dimensiones de 2.00m de profundidad y un ancho de 1.25m dando una capacidad de 13

personas por cada ascensor, a su vez no necesitan cuarto de máquinas ya cuentan con nuevas tecnologías gearless proveniente de la marca ENOR.

## **CAPITULO V**

### **REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

#### **5.1 Listado de Planos**

##### **Biblioteca Pública:**

A-1 Planta conjunto

A-1 Planta nivel +19.00

A-2 Planta nivel + 9.00

A-2 Planta nivel +14.00

A-3 Planta nivel + 4.00

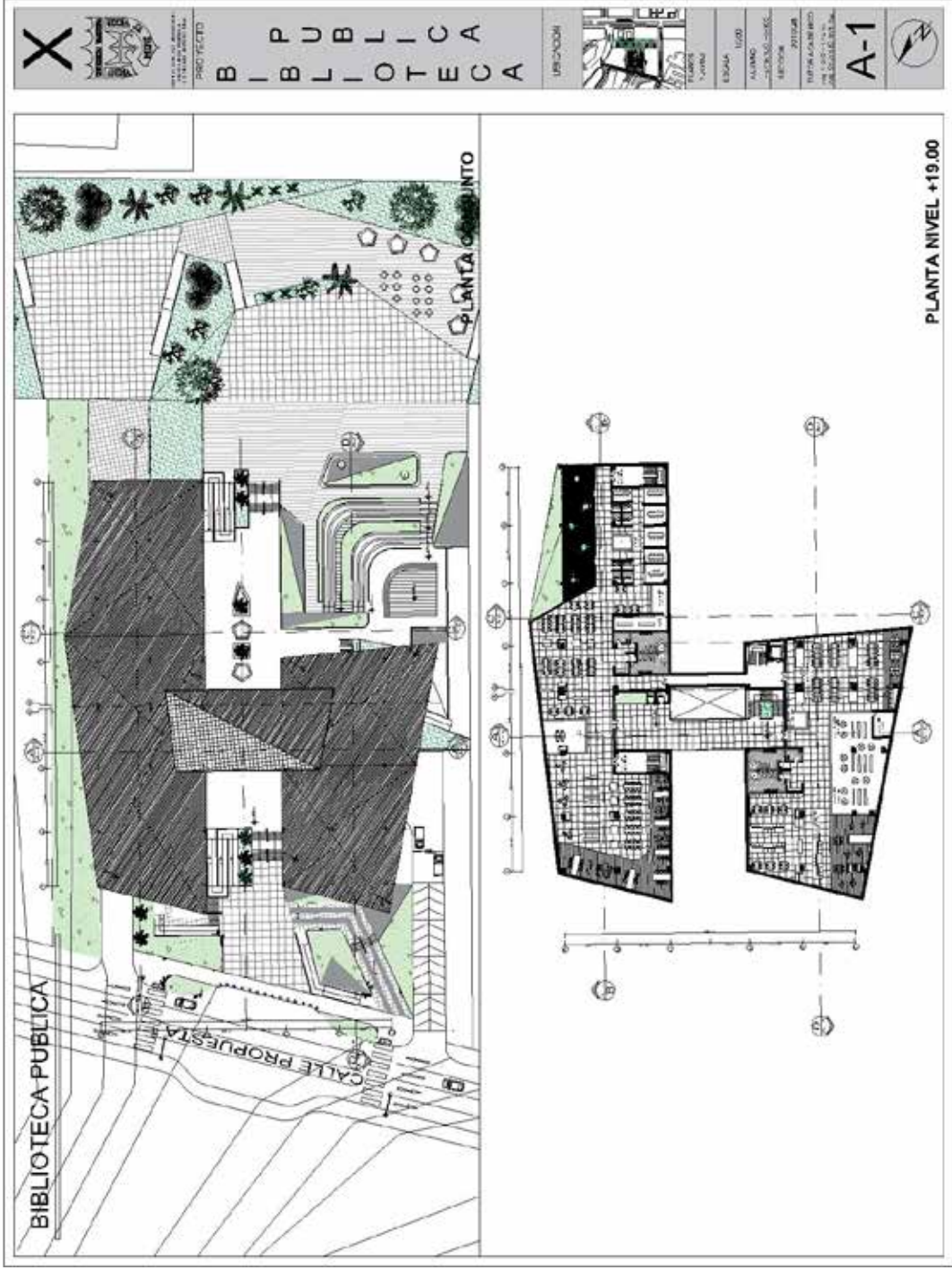
A-3 Planta nivel + 0.00

A-4 Fachadas

A-5 Fachadas

A-6 Cortes A-A y C-C

A-7 Cortes B-B y D-D







X



PROYECTO

BIBLIOTECA PUBLICA

UBICACION



ESCALA

1:500

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLALBA

SECCION

300048

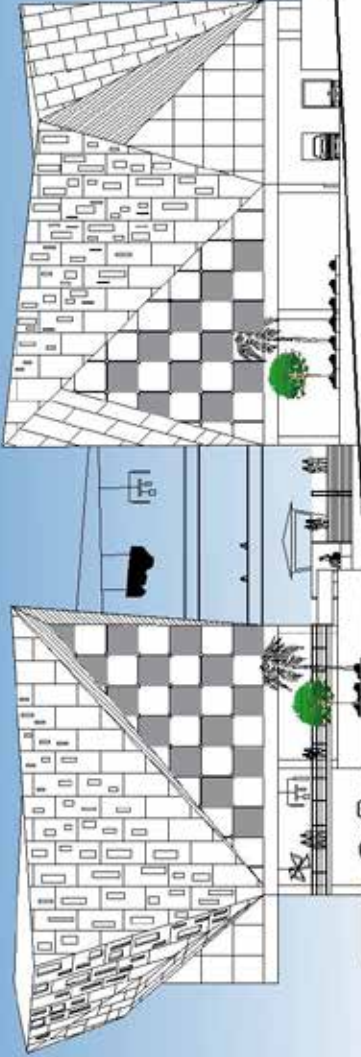
TITULO ACADÉMICO

INGENIERIA DE ARQUITECTURA

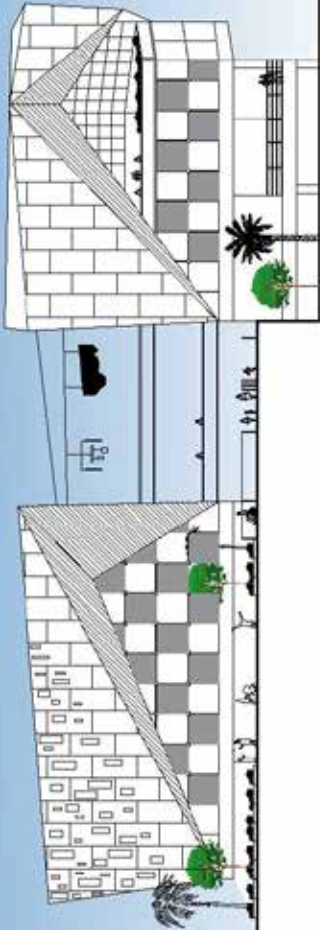
A-4



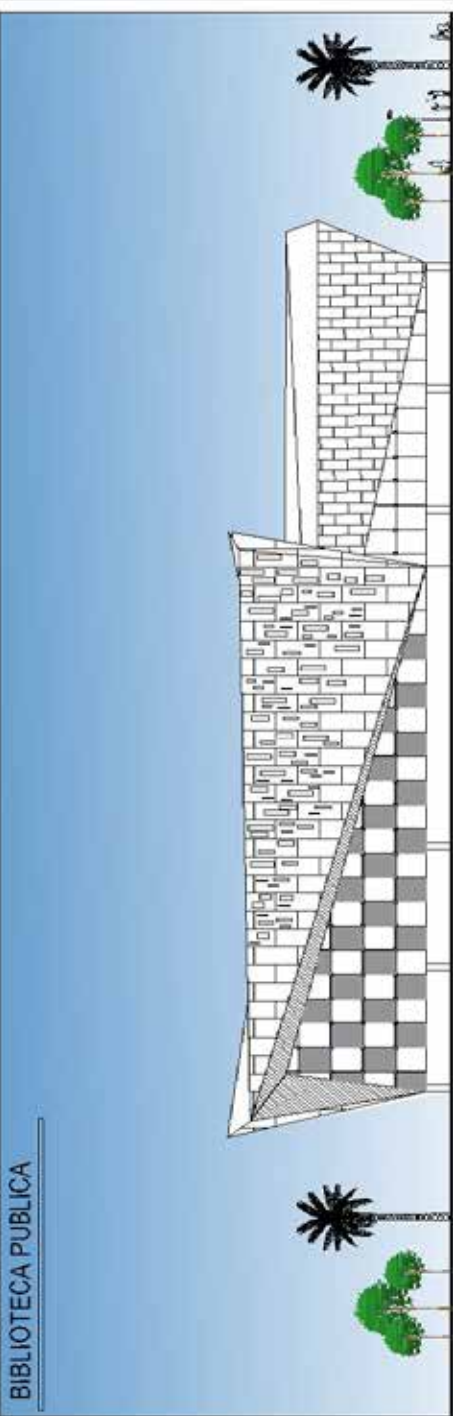
BIBLIOTECA PUBLICA



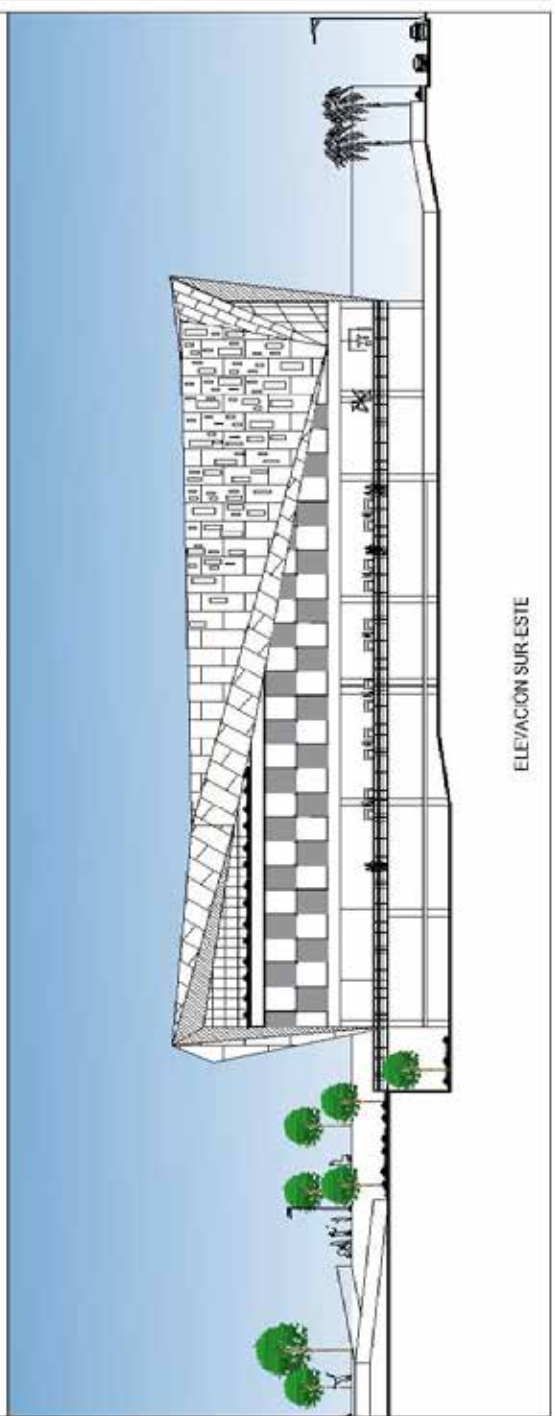
ELEVACION NOR-OESTE



ELEVACION SUR-ESTE

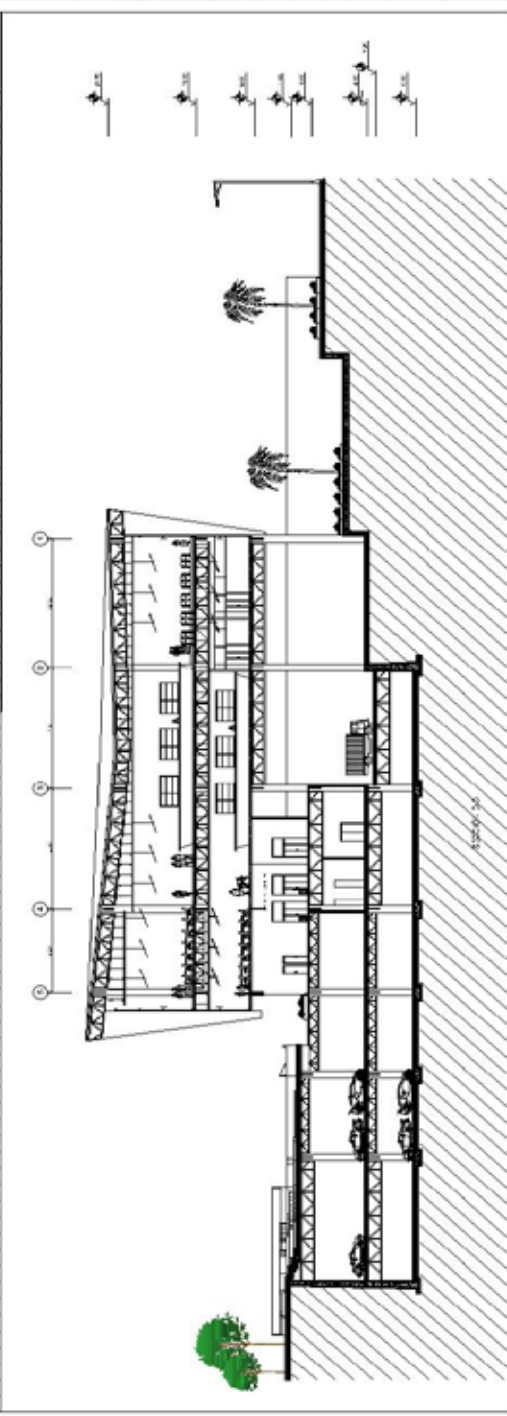
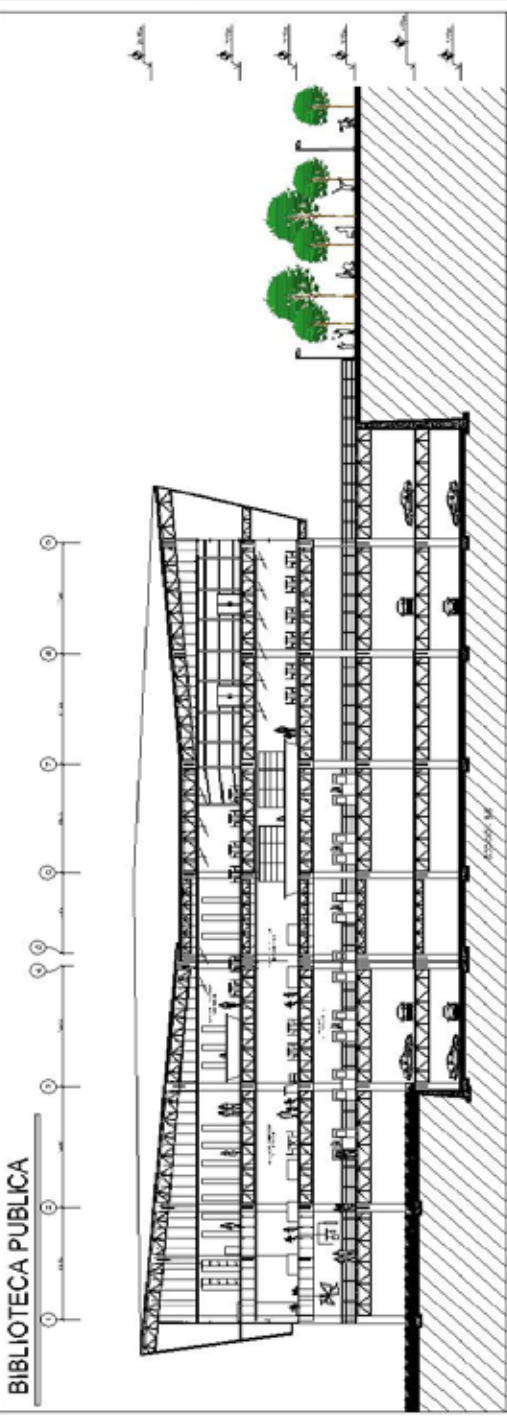


ELEVACIÓN SUR-OESTE



ELEVACIÓN SUR-ESTE





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **Impresas**

Arias, F. (2006). Proyecto de investigación: introducción a la metodología científica (5° ed.) Caracas: Espíteme.

Tamayo y Tamayo (1997). Mario. El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México.1997.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial No.5.453. Caracas.

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Caracas, 16 de agosto de 1977 numero 31.298

Norma Sanitaria de la República Bolivariana de Venezuela (1988) Gaceta Oficial No. 4044 Caracas.

Reforma de la Ordenanza de Planificación de Desarrollo Urbano Local de la Parroquia San José. (PDUL)

### **Electrónicas**

Arias (2012), La investigación de campo, [Página web en línea] Disponible en la página: <http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/>

Cabero y Hernández (1995) técnicas de análisis de datos [documento en línea] Disponible en la página: [https://books.google.co.ve/books?id=boOGCDhSMwIC&pg=PA144&lpg=PA144&dq=Cabero+y+Hern%C3%A1ndez+\(1995\)&source=bl&ots=9NbzXNQKaX&sig=dI4c9crS63odo0m\\_Ha886NCK7KM&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjnrevRmc\\_ZAhWly4MKHdl5AiUQ6AEINTAC](https://books.google.co.ve/books?id=boOGCDhSMwIC&pg=PA144&lpg=PA144&dq=Cabero+y+Hern%C3%A1ndez+(1995)&source=bl&ots=9NbzXNQKaX&sig=dI4c9crS63odo0m_Ha886NCK7KM&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjnrevRmc_ZAhWly4MKHdl5AiUQ6AEINTAC)

Hurtado, I y Toro. J. (1998) encuesta [documento en línea] Disponible en la página:  
<https://es.slideshare.net/aliriotua/paradigmas-y-metodos-de-investigacion-autores-ivn-hurtado-len-y-josefina-toro-garrido>

Karina Duque (año 2014) Biblioteca central de Seattle [documento en línea]  
Disponible en la pág. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623933/biblioteca-central-de-seattle-oma-lmn>

Palella y Feliberto Martins (2010) [documento en línea] Disponible en la página:  
<http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/>

Piedad Rojas (año 2017) mediathek/ laboratory of architecture [documento en línea]  
Disponible en la pág. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878623/mediathek-laboratory-of-architecture-number-3>

Sergio Gómez (año 2008) Biblioteca España [documento en línea] Disponible en la  
pág. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti>