



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Diseño de un Boulevard, Integrado con  
Módulos Comerciales para el Ordenamiento  
de la Avenida Principal, Sector La Isabelica,  
Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

**Autor: Ramírez Fernández, Manuell Alonso.**

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 Boulevard, Integrado con Módulos Comerciales para el  
Ordenamiento de la Avenida Principal, Sector La Isabelica, Municipio  
Valencia, Estado Carabobo.**

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

**Autor: Ramírez Fernández, Manuell Alonso.**

**Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvéz.**

**Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez G.**

San Diego, Noviembre 2015

## ACEPTACION DEL TUTOR

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

**Diseño de un Boulevard, Integrado con Módulos Comerciales para el Ordenamiento de la Avenida Principal, Sector La Isabelica, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

Presentado por el ciudadano Manuell Alonso Ramírez Fernández, portador de la cédula de identidad N° 21.331.279, 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 veinticuatro días del mes de Noviembre del año 2015

Arq. Gusyavo Marvéz  
c.i.: 4.451.461  
Tutor Académico

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

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicarle este logro en mi vida principalmente a Dios, que me brindo de salud y fuerza en todo momento.

A mi madre y mi padre, las personas que más adoro y amo en este mundo, que me brindaron de su compañía en el trascurso de mi carrera y hoy poder mostrarle el fruto de su apoyo incondicional, agradeciéndole en todo momento sus esfuerzos y sacrificios que hicieron para poder lograr esta meta en mi vida, han sido y serán mi inspiración porque más que amor me enseñaron a que todo en la vida se puede lograr, que los sueños son para cumplirlos. Porque en cada momento difícil siempre han estado ahí junto a mí

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a dios, por la buena salud y fuerza que ha brindado a este humilde autor y a mi familia, ya que por ello hoy puedo compartir este logro junto a los seres más queridos que me han acompañado a lo largo de los años.

También puedo decir que no hay personas que agradezca más en este mundo que a mi madre Thania Fernandez y mi padre Alonso Ramirez, los seres que más amo en la vida, gracias por estar siempre a mi lado brindándome su compañía, gracias por ser los mejores padres que me ha brindado de alegría en los mejores y peores momentos de mi vida, son y serán las personas que siempre estarán en mi corazón recordándolos por el resto de mi días como los maravillosos padres que son, hoy y siempre estaré agradecido de ser su hijo.

Por ultimo agradezco la compañía de mi familia y amigos, que siempre me han brindado su apoyo, gracias por su ayuda y colaboración, ya que esta meta la han vivido junto a mí.

## ÍNDICE GENERAL

### CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	ix
LISTA DE GRAFICOS.....	x
RESUMEN INFORMATIVO.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.2. Objetivos de la Investigación.....	4
1.3. Justificación de la Investigación.....	5
II MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.3. Definición de Términos Básicos.....	15
III MARCO METODOLÓGICO.....	17
3.1. Tipo de Investigación.....	17
3.2. Población y Muestra.....	18
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	18
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	21
3.5. Análisis de Resultados.....	25
3.6. Fases de la Investigación.....	25
3.7. Recursos.....	28
IV EL PROYECTO.....	31

4.1. El Sitio Urbano.....	31
4.2. La Propuesta Urbana.....	34
4.3. La Propuesta Arquitectónica.....	36
4.4. Memoria descriptiva.....	42
4.5. Estructura.....	46
4.6. Instalaciones Sanitarias.....	48
4.7. Instalaciones Eléctricas.....	49
4.8. Instalaciones Mecánicas.....	50
4.9. Sistema Contra Incendio.....	50
V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	57

## **LISTA DE CUADROS O TABLAS**

### **CONTENIDO**

#### **CUADROS**

#### **TABLAS**

		<b>Pp.</b>
1	Tabla Actividades de desarrollo e investigación del proyecto.....	30
2	Tabla Programa de Áreas.....	38

**LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS**  
**CONTENIDO**

**GRÁFICO**

FIGURA	Pp.
1 Pregunta N°1.....	21
2 Pregunta N°2.....	22
3 Pregunta N°3.....	22
4 Pregunta N°4.....	22
5 Pregunta N°5.....	23
6 Pregunta N°6.....	23
7 Pregunta N°7.....	23
8 Pregunta N°8.....	24
9 Pregunta N°9.....	24
10 Pregunta N°10.....	24
11 Figura N°1Boulevard Plaza Ñuñoa, vista aérea.....	9
12 Figura N°2Boulevard Plaza Ñuñoa, vista lateral.....	10
13 Figura N°3Boulevard Plaza Ñuñoa, vista transversal.....	10
14 Figura N°4Boulevard Sabana Grande, vista aérea.....	12
15 Figura N°5Boulevard Sabana Grande, áreas abiertas.....	12
16 Figura N°6Boulevard Sabana Grande, textura de piso.....	13
17 Figura N°7Vista Satelital Parroquia Rafael Urdaneta.....	32
18 Figura N°8Vista Satelital Conjunto Deportivo La Isabelica.....	32
19 Figura N°9Plano de Uso de Suelo.....	33
20 Figura N°10Plano Propuesta de Proyectos.....	35
21 Figura N°11Plano de Ubicación.....	37
22 Figura N°12Concepto Generador Boulevard La Isabelica.....	40
23 Figura N°13Concepto Generador Plaza Andrés Bello.....	41
24 Figura N°14Esquema de Funcionamiento.....	43



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

**Diseño de un Boulevard, Integrado con Módulos Comerciales para el  
Ordenamiento de la Avenida Principal, Sector La Isabelica, Municipio  
Valencia, Estado Carabobo.**

**Autor: Manuell Alonso Ramírez Fernández.**

**Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvéz.**

**Fecha: Agosto 2015**

**RESUMEN INFORMATIVO**

Esta propuesta se encuentra ubicada en la Avenida Este-Oeste1, La Isabelica Parroquia Rafael Urdaneta, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Responde a la necesidad que se observó en el sector, como la ampliación de las vías principales, las recuperación de las áreas verdes y públicas, el rescate del comercio informal a los extremos de las Avenidas, con el Planteamientos de módulos comerciales con tres locales en conjunto con un espacio de permanencia, donde actualmente no cuenta con estos espacios en el sector, por eso se desarrollará un proyecto de investigación factible y con nivel de estudio tanto descriptivo como de campo. El objetivo de esta propuesta es el diseño de un Boulevard, integrado con módulos comerciales, finalizando con la plaza Andrés Bello con áreas comerciales, desarrollando todos los servicios y espacios para el desarrollo de las actividades dentro de la trama urbana, relacionándose directamente con el Plan Ecológico de Integración Urbana y de reordenamiento del sector expuesto en primera instancia.

La población que conforma parte del estudio se define como los habitantes del lugar, estudiantes, comerciantes, residentes, visitantes y transeúntes del sector, como muestra se tomará el 10% de la población escogida, que radica en la zona y a los alrededores del centro como también la información obtenida de la fase I, II y III, se toman en cuenta los datos obtenidos como principal determinante de la propuesta y al mismo tiempo se expone la factibilidad mediante, diagramas concernientes, hipótesis y conclusiones de los resultados, para finalmente implantar el Boulevard, que brinde los servicios necesarios y cree sensaciones al visitante, para que pueda sentirse en un lugar amplio y agradable junto a la ciudad y el ambiente sus características espaciales, estructurales, sensaciones, juego de iluminación y vegetación Desarrollando las últimas fase IV y V donde se llevará a cabo el desarrollo del proyecto con los datos obtenidos, el diseño del Boulevard La Isabelica.

**Descriptores:** Boulevard, Jardines, Comercio, Rescate, Plazas

## **INTRODUCCION**

En el presente proyecto se Diseñó un Boulevard para el sector La Isabelica, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Que parte de un análisis urbano, recopilando información sobre proyectos vinculados con dicho tema, que arroja las necesidades e inquietudes del sector en general, luego tomando en cuenta dichos resultados se optó por el desarrollo de un Boulevard integrado con módulos comerciales y finalizando en la Plaza Andrés Bello de La Isabelica, a, para así partir a desarrollarlo, sin obviar las características del sector, generando entonces, una edificación que brinde los servicios necesarios y aporte bienestar a los que lo frecuenten.

Todo esto presentado o clasificado en capítulos; partiendo del capítulo I, que comprende el problema observado, los objetivos a lograr y la justificación del mismo, el capítulo II se conforma por aquella información de proyectos realizados anteriormente referentes al tema, el capítulo III, está estructurado con el tipo de investigación a realizar y la manera y herramientas a utilizar, y se describen además todos aquellos recursos que permitieron la realización del proceso, en el capítulo IV se describió el sitio urbanos y su contexto, más la explicación de las instalaciones de las edificaciones diseñada , el capítulo V se mostrara el proyecto mediante las lamias correspondiente en el diseño final.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

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

El desarrollo del estudio urbano se lleva a cabo en el estado Carabobo, en el municipio Valencia al sureste, Parroquia Rafael Urdaneta, sector La Isabelica, cuenta con un clima variado de 26° a 32° dependiendo de las estaciones del año, con una fauna diversa que en su mayoría se encuentra en sus zonas verdes, ya que el sector se encuentra altamente poblado, también consta de la mayor fuente hidrográfica de la región, que es el lago de Valencia, el cual se ubica a las cercanías de La Isabelica, donde los principales ríos del estado, como el Cabriales, desembocan en él, por otra parte los vientos en la zona son variables y pueden provenir del noreste como del noroeste, en cuanto a su topografía no tiene cotas pronunciadas en el sector, siendo en su mayoría un terreno relativamente llano.

La trama urbana es de uso residencial, que se encuentra en los laterales de la avenida Este-Oeste 1 y la avenida Este-Oeste 4, donde se ubican la gran parte de viviendas multifamiliares de 4 pisos, con un gran número de áreas verdes y plazas entre la edificaciones junto con el complejo deportivo y la zona comercial, siendo el mismo un hito en la zona, están centralizados pero separados en el mismo complejo donde se ubican las edificaciones multifamiliares de La Isabelica. A los laterales de ambas avenidas cambia la trama urbana con un gran número viviendas unifamiliares que han crecido descontroladamente en la zona, donde en gran parte se han ignorado los planteamientos urbanos del Plan de Desarrollo Urbano Local, más un pequeño número de edificaciones multifamiliares, éste crecimiento se vio afectado en la zona en los extremos norte y sur. Que ha creado un plano de llenos y vacíos irregular, sin una organización visible y urbana con el área residencial ubicada a lo largo de las avenidas principales, donde muestra áreas vacías como veredas y el laberinto que predomina en la zona. Cabe destacar que el Plan de Desarrollo Urbano de La Isabelica es un derivado del Plan de Ordenación Urbana de la

Gran Valencia. Que fue el que se utilizó como referencia al diseñar el Urbanismo de La Isabelica, actualmente se trabaja con su propio Plan de Desarrollo Urbano Local.

En el campo investigativo y desarrollo de la infraestructura, se encontró el desarrollo vial del sector, donde predominan dos vías principales Avenida Este-Oeste1 y Avenida Este-Oeste4, que son los principales accesos hacia La Isabelica, donde la Avenida Este-Oeste1 y la Avenida Este-Oeste4, se intersectan con la vía principal que viene de San Diego hasta Flor Amarillo, en la misma recae un gran flujo vehicular de los distribuidores de la zona, como el distribuidor de la Zona Industrial, también la conexión de la misma Avenida Este-Oeste4 que llega hasta Plaza de Toros otro extremo del sur del Valencia. Estas Avenidas principales de La Isabelica son arteriales, en condiciones relativamente buenas de asfaltado, y con señalizaciones de rayado peatonal y vehicular casi nula e inexistentes, lo mismo sucede en la vías locales que se intersectan a las arteriales que dan acceso a las zona urbana, estas dos Avenidas Principales de Este-Oeste1 y Este-Oeste4, tienen un flujo vehicular alto (público y privado), también un gran flujo de circulación Peatonal, ya que son Avenidas muy concurridas desde un extremo a otro, ya sea por la accesibilidad a sus viviendas, o actividades comerciales que prosperaron de las invasiones del comercio ilegal ubicado en ambos bordes de las dos avenidas principales.

En el equipamiento urbano existen grandes áreas de complejos municipales y gubernamentales de recreación deportiva, que favorecen La Isabelica y sectores cercanos, como también equipamientos educacionales (básica e intermedia), que actualmente se ve afectado por la sobrepoblación de los urbanismos y municipios cercanos que carecen de estas instalaciones, como Parque Valencia y Flor Amarillo, donde toda esta masa poblacional recae en la instalaciones de La Isabelica, también afecta de la misma manera los equipamientos asistenciales, para lo cual cuenta con dos clínicas privadas en sector. El ámbito comercial, se ubica en el centro de La Isabelica, con un centro comercial y el mercado municipal, también existe un incremento de comercio ilegal en la zona, que ha crecido desproporcionalmente en los bordes de las Avenidas principales y en las áreas comerciales, que no ha sido controlado por las autoridades, dando como resultado la falta de equipamiento de seguridad e instituciones públicas en el ámbito ciudadano.

Actualmente La Isabelica, tiene un deterioro en los servicios públicos , como las redes de cloacas, que se esparcen en diversas zonas del sector, causado por la sobrepoblación de viviendas que se construyeron fuera de los parámetros legales, como también los problemas de drenaje por la falta de mantenimiento en la zona; en otros servicios como; Electricidad, teléfono, internet, tv , gas y agua potable, no tienen problemas de mayor envergadura, no obstante en el servicio de transporte público, se ve una gran variedad de unidades, con rutas replanteadas que abarcan en la zona, con un funcionamiento lamentable por la falta de instalaciones de paradas de bus.

## **1.2. Formulación del Problema.**

¿De qué manera el Diseño del Boulevard La Isabelica, integrado con módulos comerciales, para la rehabilitación de las avenidas principales, finalizando con la integración a la Plaza Andrés Bello con actividades comerciales y culturales, a la vez el diseño del mobiliario urbano a lo largo de la avenida integrada al Boulevard, junto a los espacios de áreas verdes y de permanencia, mejora el nivel de vida de los residente del sector?

## **1.3.Objetivos de la investigación**

### **1.3.1.Objetivo General**

El diseño del Boulevard como objetivo rehabilitar las Avenidas principales, con un desarrollo de módulos comerciales, para la sustitución del comercio ilegal a un ámbito legal que ayude al crecimiento urbano en el sector, junto con el diseño de una ciclovía que conecta con las áreas implantadas en el boulevard , donde se rediseño la Plaza Andrés Bello con diversas áreas, recreativas, culturales y comerciales, que constara, con un área comercial gastronomía , una tarima con gradas para espectáculos públicos y un espacio de bienestar social móviles, donde se buscó la integración ciudadana .

### **1.2.2. Objetivos Específico**

- Determinar y analizar espacios o terrenos baldíos.
- Determinar circuitos peatonales con espacios públicos.
- Implementar mobiliario urbano que satisfaga las necesidades del usuario.
- Desarrollar una propuesta de rescate y remodelación de las zonas invadidas.
- Desarrollar las señalizaciones como el rayado vial.
- Determinar el número de comercio ilegal en la zona a intervenir.
- Desarrollar enlaces entre las edificaciones y la propuesta de rescate.
- Analizar los tipos de invasiones comerciales factibles a rescatar.
- Analizar los tipos de invasiones comerciales que no son factibles.
- Desarrollar la transformación de comercio ilegal a legal.
- Diseñar el tipo de módulo comercial a implantar en comercio legal.
- Diseñar el conjunto comercial enlazado a los circuitos peatonales, áreas verdes y la plaza Andrés Bello de La Isabelica.

### **1.4. Justificación de la investigación**

El crecimiento de la población de manera espontánea generó un desorden en el Plan de Desarrollo Urbano Local, donde se ignoró y se cambió lo que se venía trabajando en las ciudades planificadas. Esto debido a que La Isabelica es un punto focal en la zona, en el ámbito comercial, donde se ve la necesidad de preservar el orden urbanístico, ya que sus áreas se están afectadas por las invasiones de comercio ilegal, donde con propuestas se busca el rescate y reorganización de la misma, y mejorar todos los aspectos como (educación, seguridad, economía, recreación, salud, estabilidad, confort, entre otros aspectos), así el rescate de las Avenidas principales, para que no solo sean actividades transitorias, si no que se generen actividades, espacios comerciales y recreacionales, que ayuden a la mejora la organización en el lugar, donde tenga todas la comodidades para crear espacios de permanencia y así fortalecer el urbanismo organizado y controlado en la zona.

El estudio investigativo y desarrollo en La Isabelica determinó, que estas invasiones, han creado una anarquía en el sector donde no se rige por ninguna norma o ley, ocasionando el aumento de las invasiones en los terrenos públicos y privados, por los mismo residentes del sector, que cada día va ganando terreno de manera informal y desorganizada en las avenidas principales, pero a su vez se ha convertido en un hito, como las áreas de comida rápida de La Isabelica entre otros lugares, estas invasiones de comercio informal se convirtieron en áreas comerciales de la zona, por esta problemática se buscó desarrollar el rescate de la avenidas principales y transformar estas áreas informales a un aspecto legal, para ayudar la organización y control urbanístico, ya que si se tomará como medida su eliminación, sería un gran impacto económico en el sector ya que es un generador de empleo de docenas de familias en la zona, también se busca el rescate visual de las avenidas principales de La Isabelica, integrando el Boulevard con la rehabilitación de comercios y sus espacios , como también actividades públicas ( culturales, recreativa), y lograr un lugar de visita y disfrute de la población del estado y el país, para fomentar la economía y el turismo en el sector.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

Desde el comienzo de la ciudades, se han diseñado espacios públicos y privados para sus ciudadanos, como Bulevares y Plazas o Plazuelas, donde regresar al pasado y visitar el presente, podemos tener una visión y estudio de estos espacios, donde muchas de estas investigaciones nos sirvieron como modelos teóricos para emprender el estudio del desarrollo de un Boulevard junto a espacios de permanecía y recreacionales como las Plazas, que se integra sin problemas con el desarrollo del Boulevard de La Isabelica que finaliza junto a la Plaza Andrés Bello de La Isabelica, Parroquia Rafael Urdaneta Municipio Valencia.

Una plaza es un espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades. Las hay de múltiples formas y tamaños, y construidas en todas las épocas, pero no hay ciudad en el mundo que no cuente con una. Por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura de una ciudad se las considera como salones urbanos. Con frecuencia son el elemento nuclear de una población, el lugar alrededor del cual comienzan a levantarse las edificaciones más representativas, con lo que se convierten en símbolos del poder, y en ocasiones reflejan la dualidad de poder (religioso y político).

Un Boulevard, tiene gran referencian a las plazas, y conceptos similares, como las áreas amplias y extensas, ubicados en zonas concéntricas de una ciudad, áreas de gran potencial comercial, lugar de grandes masa de concentración de personas.

Otro espacio es el Boulevard, un tipo de avenida ancha y arbolada, en un primer sentido. Su origen se sitúa en las vías que se colocaban alrededor de las fortalezas defensivas de las ciudades, al derribar las murallas de estas ciudades alrededor de los siglos XVII y XVIII se conservaron esas avenidas como parte de la red de circulación urbana en general, formando un primer y amplio cinturón de circunvalación. Éste es por tanto su

origen, a partir de las ciudades medievales. Son especialmente populares los bulevares, muchos de ellos fruto de las intervenciones urbanísticas del siglo XIX. En el urbanismo moderno y actual, los bulevares son una vía principal de la ciudad que surgen como prolongación de los existentes o como nuevos trazados siendo muchas ciudades atravesadas totalmente por ellos convirtiéndose en los transitados accesos y salidas de las grandes urbes. El Boulevard es una vía por lo general importante “cuatro vías de circulación o más” con amplias avenidas peatonales en sus laterales. Los espacios como este han ido evolucionando durante el tiempo, convirtiéndose en un espacio donde la ciudadanía se desenvuelve en actividades comerciales, sociales, recreacionales, entre otros, convirtiéndose en espacios amplios en las ciudades.

En Sur América, la existencia de un Boulevard, demuestra un zona amplia y de gran actividad comercial, por lo general se ubican en las áreas más comerciales, actualmente el Boulevard se ha convertido en una trama urbana, donde se complementa con todos los equipamientos urbanos, para la accesibilidad y comodidad de las personas, en nuestro país el Boulevard en su mayoría, se le conoce por una amplia avenida peatonal, que se localizan en las zonas con más actividad comercial, comúnmente conocido como el centro de la ciudad.

Dentro de los proyectos de Boulevard que se han desarrollado en el mundo, se tomó como referencia los siguientes:

### **2.1.1. Boulevard Plaza Ñuñoa.**

Ubicación: Región Metropolitana, Chile.

Arquitectos: Rodrigo Cáceres Moena, Alejandro Vargas Peyreblanque y Alvaro Gonzalez.

Diseño Estructural: JC Ingenieros.

Área: 11345 mt<sup>2</sup>.

Año Proyecto: 2012.

La propuesta urbana Boulevard Plaza Ñuñoa, busca dar continuidad a una imagen coherente del sector, rescatando las actividades propias del lugar y dando sentido a una nueva forma de habitar la ciudad y los espacios públicos, relacionando el suelo con el subsuelo, en una “relación vertical”.

El integrar los bordes comerciales y de cultura permite que convivan peatones y vehículos en un espacio público armónico con la presencia del edificio Consistorial como un elemento rodeado de la Plaza Ñuñoa y del Boulevard plaza 19 de abril, como un espacio nuevo.

La Plaza Ñuñoa finalmente es el elemento central, genera una fuente de actividad permanente, diaria y nocturna, de servicio y turismo que potencia y renueva el sector. Se ha creado un espacio público en un nuevo plano (subsuelo), se recupera un área destinada a estacionamientos incorporando la edificación sin afectar el espacio cívico, en el mismo lugar en dos planos distintos, ambos usos permanecen. Se conecta con escalinatas abiertas hacia el espacio superior favoreciendo el acceso libre del público a un área de permanencia. Desde este espacio también se ingresa a las circulaciones verticales para los niveles de estacionamiento. Su estructura se considera una estructura de hormigón armado tradicional en base a muros y pilares, donde las losas actúan a modo de diafragma rígido permitiendo una pilarización intermedia mínima. Se ejecutó un sistema de capiteles sobre los pilares, obteniendo una estructura de soporte sin vigas interiores otorgando espacios internos abiertos y una altura menor entre pisos que favorece al desarrollo de las rampas.



Imagen N°1 Boulevard Plaza Ñuñoa, Vista área de la integración de los tres elementos, “Plaza, Edificio Público y Boulevard”, Fuente: Pablo Blanco, Plataforma Arquitectura, 2012.



Imagen N°2 Boulevard Plaza Ñuñoa, Vista Lateral Zona Comercial, Fuente: Pablo Blanco, Plataforma Arquitectura, 2012.



Imagen N°3 Boulevard Plaza Ñuñoa, Corte transversal, Fuente: Pablo Blanco, Plataforma Arquitectura, 2012.

Se tomó el Boulevard de la Plaza Ñuñoa, por su construcción en el subsuelo, ya que provee de privacidad y modernidad, que dan una sensación de integridad entre las demás áreas, sin opacar su alrededor, dando que las personas sientan estar en un lugar público, con un ambiente privado, además se toma en cuenta su integración urbana con la Plaza y la Edificación Pública, como también el comercio y edificaciones que se encuentran a su alrededor, como también se toma en cuenta la relación de la circulación peatonal y vehicular que funcionan mutuamente sin perjudicar una a la otra.

### **2.1.2 Rehabilitación del Boulevard de Sabana Grande.**

Ubicación: Boulevard Sabana Grande, Caracas, Venezuela.

Arquitectos: Elisa Silva.

Ingeniero Civil: Ricardo Silva.

Área: 97.000 mt<sup>2</sup>.

Cliente: La Estancia PDVSA.

Año Proyecto: Concurso 2007-2008 / Proyecto 2008-2009 / Obra 2009-2011.

La crisis económica y escasa vigilancia policial permitió que durante los 90 el Boulevard gradualmente pasará a ser lugar predilecto para vendedores ambulantes y buhoneros. Ya para el año 2002 estaba completamente ocupado por kioscos y tiendas

informales que permanecieron durante muchos años. Por consecuencia el espacio público sufrió un grave deterioro.

La rehabilitación del Bulevar a partir de cinco proyectos complementarios. El proyecto que nos ofrecieron proyectar es el de pavimentos y drenajes.

El área de actuación en su escala total alcanza una suma de 97.000 m<sup>2</sup> de superficie pavimentado y contempla límites definidos por el comitente que incluyen los espacios públicos limitados al Norte por la Avenida Francisco Solano, al Sur por la Avenida Casanova, al Este por la Avenida Las Acacias y hacia el Oeste por el límite entre los Municipios Libertador y Chacao, o la Quebrada Chacaito.

Nuestra propuesta ha considerado además la extensión del Bulevar hacia las estaciones del metro Plaza Venezuela, con una continuación de pavimentos y superficies que logran extender el eje peatonal hacia la Plaza Venezuela, la Ciudad Universitaria, el Parque Los Caobos y los Museos. Además se contempla una plaza frente a la Iglesia El Recreo, que uniría visualmente el Bulevar con la Iglesia por la Calle La Iglesia, terminando en una amplia plaza sobre ambos lados de la calle con una superficie continua y en un mismo nivel.

Los materiales considerados para el proyecto de pavimentos son pocos y toman en cuenta las variables y eventualidades que pudieran presentarse en la ejecución de la obra. Se propusieron materiales estandarizados de fácil adquisición y colocación, económicos y pertenecientes al mercado nacional que incluyen el adoquín tipo Olimpia, concreto e hierro fundido. Responden además al deseo de permitir una continuidad de materiales con espacios adyacentes al área de intervención, específicamente con la reutilización del adoquín Olimpia característico de la imagen del Bulevar.

El diseño del pavimento contempla un dibujo creado por la combinación de adoquines de color gris claro y negro. Esto genera un emotivo efecto de degradación que se percibe sobre todo en las perspectivas largas propias del Bulevar.



Imagen N°4 Boulevard Sabana Grande, Vista aérea, Fuente: Enlancearquitectura, 2011.



Imagen N°5 Boulevard Sabana Grande, Áreas Abiertas junto a vialidad vehicular y peatonal Fuente: Enlancearquitectura, 2011.



Imagen N°6 Boulevard Sabana Grande, Textura degradada, de la trama peatonal, Fuente: Enlancearquitectura, 2011.

Al igual que el Boulevard de Ñuñoa, se seleccionó el Boulevard de Sabana Grande, por sus aspectos, de integración a áreas públicas como las plazas y edificaciones, más la textura de la trama urbana peatonal que da un perfecto ejemplo como se puede jugar con figuras y formas para tratar una vialidad, otros de sus aspectos es su amplitud como vialidad, y como se envuelven con las áreas verdes, y vialidad vehicular, cabe destacar que las gran dimensión de este Boulevard , que atraviesa gran parte de la ciudad, pasa por diversas avenidas, es un aspecto que se toma en el proyecto.

Estos aspectos de ambos Bulevares es lo que se desea lograr en La Isabelica, que esté integrado a las edificaciones de su alrededor, con una trama peatonal amplia e integrada a las áreas verdes y la vialidad vehicular, en las dos avenidas principales de La Isabelica, unos de esos aspectos, es la conexión inmediata del Boulevard a la Plaza Andrés Bello donde es, su etapa final del Boulevard, con una serie locales comerciarles diseñados en el sub suelo, abiertos para el nivel superior, unas de las principales características es la rehabilitación que se busca del comercio informal existente, donde se diseñó una serie de módulos comerciales, donde podamos rehabilitar este comercio ilegal y transformarlo a legal, donde se complemente como una actividad de permanencia del Boulevard. Así lograr un área de permanencia y recreacional en el sector, que sea de pleno uso público para la

ciudadanía y fortalezca la economía y el turismo en la zona como la cultura en el sector La Isabelica.

## **2.2. Bases Teóricas**

El crecimiento de la población estos últimos años en el país y en otros lugares del mundo, ha traído como consecuencia la falta de espacios para el desarrollo de actividades diarias, generando un colapso en las edificaciones existentes.

Uno de los principales problemas, es la invasión de lugares públicos y privados, para uso de comercio ilegal “ Buhoneros” en las Avenidas y áreas Principales de la ciudad, este problemas afecta directamente al comercio ya que opaca o intervienen en los locales comerciales legales, ya que estos establecimientos ilegales se apoderan de sus espacios vitales, y así afectando el crecimiento económico en los sectores, este crecimiento de comercios ilegales se ha visto en aumento, en estos últimos 10 años en país, por falta de acciones claras de la autoridades públicas, que no reaccionan a este crecimientos desproporcional del comercio ilegal e invasiones de las áreas públicas y privadas. Y trayendo como consecuencia una anarquía en las ciudades, que no aportan en ningún sentido al crecimiento de la ciudad.

Países como Colombia y Brasil, con una población de bajos recursos de gran porcentaje, se han visto en las misma situaciones de invasiones y crecimiento de comercios informal, donde se han tomado iniciantes rápidas y precisas, para acabar con este comercio ilegal que se apodera de la ciudades, estos países, han creado programas de reorganización de estos establecimientos ilegales, asesorándolos y ubicándolos en comercios seguros y dignos para ellos y la población en general, fomentando un economía pequeña de microempresas, pero con la diferencia que ahora aportan hacia la ciudad, la principal solución de estos países no es correrlos y cerrándoles su negocio, si no ayudándoles a implementar su negocio a establecimientos legales, con ayuda de asesorías y créditos gubernamentales.

Se busca implementar estas acciones en el desarrollo del Boulevard la Isabelica, donde por medio del mismo, se implemente módulos comerciales, donde se reubicara estos

establecimientos informales, que comenzaran aportar a la comunidad, esto ayuda a rescatar visual y estéticamente el sector, y fortalecer la comunidad a tener mayor sentido de permanencia.

En un Boulevard se busca un espacio abierto y amplio que sirva de conexión vial en las grandes ciudades, donde el ciudadano pueda realizar actividades diarias, también cuenta como un espacio que le da vida a la ciudad, convirtiéndose en un pulmón comercial y social, otros países aprovechan los Boulevard para el fortalecimiento, de la economía y turismo en el sector, y es un medio perfecto a la falta de espacios abiertos en una ciudad, ya que un Boulevard puede generar diversas actividades, en la actualidad un Boulevard es un espacio que es preferido entre los turistas y los ciudadanos donde se ejerce actividades comerciales y recreacionales que dan vida al Boulevard y su alrededor.

### **2.3. Definición de Términos Básicos**

**Ayuntamiento:** Es un nombre utilizado para las instituciones que realizan las funciones de órgano de gobierno o administración local de un municipio.

**Investigación:** Según el autor (Fidias G. Arias (2012), el cual 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 su carácter de investigación no experimental”.

**Mobiliario Urbano:** Conjunto de elementos facilitados por los ayuntamientos para el servicio público.

**Población:** según 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”.

**Circunvalación:** vía de evitamiento, ronda, anillo periférico o anillo vial es una autopista, carretera o avenida que circula alrededor o dentro de una ciudad o área metropolitana.

**Urbes:** Ciudad, especialmente la que es grande y tiene un gran número de habitantes.

**Subsuelo:** terreno que se encuentra debajo de la superficie, como también en términos arquitectónicos es un nivel inferior de la planta principal o la cota +0.00.

**Cívico:** espacios pertenecientes a los ciudadanos, comúnmente en su mayoría son áreas públicas en las ciudades o pueblos.

**Ciudadano:** es aquel o aquello perteneciente o relativo a la ciudad. Una ciudad, por otra parte, es el área urbana que cuenta con una elevada densidad poblacional y cuyos habitantes (los ciudadanos) no suelen dedicarse a la actividad agrícola.

**Buhonero:** a veces conocido como vendedor ambulante o vendedor callejero, especialmente en América, es el trabajador de la economía informal que comercia distintos bienes de consumo. Generalmente, se instala en pequeños kioscos (aunque a veces le basta con una simple mesa donde exponer la mercancía) en las aceras de las calles más transitadas de distintas partes de una ciudad.

**Ciclovías:** es el nombre genérico dado a parte de la infraestructura pública u otras áreas destinadas de forma exclusiva o compartida para la circulación de bicicletas. La ciclovía puede ser cualquier carril de una vía pública que ha sido señalizado apropiadamente para este propósito o una vía independiente donde se permite el tránsito de bicicletas.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **3.1 Tipo de Investigación.**

El desarrollo de investigación que se realizará es de tipo factible, orientado a una investigación de campo, Según el autor (Santa Paella y Fliberto Martins (2010)), define: *“La Investigación de campo 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”*, que se empleara de diagnóstico, bases teóricas, metodología, acompañado de actividades y recursos, que llevarán al análisis y conclusión, donde se verá reflejado el grado de viabilidad del desarrollo del proyecto.

La investigación que será de campo y documental. Según el autor (Fidias G. 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, sin manipular o controlar variables alguna”*, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental.

En el desarrollo se llevará a cabo con un propósito investigativo de estudios empíricos que se basa en la experiencia y observación de los hechos, utilizando conocimientos adquiridos anteriormente, donde este tipo de investigación se encuentra vinculado con investigación básica, donde se adquiere conocimientos básicos previos para su aplicación, aunque el desarrollo sea mayormente práctico.

En una investigación de tipo factible, también se emplea datos secundarios, sobre los provenientes de fuentes de origen 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*”, 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.

### **3.2 Población y Muestra.**

El concepto de población va más allá de lo que comúnmente se conoce como tal. Una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presenta características comunes. Según los autores (Levan & Rubín (1996)) define: *“Que una población en un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones”*.

Por tal motivo es fundamental el estudio de población, y dar la definición de la misma, estudiando en este caso la zona La Isabelica con una población de 1100 habitantes aproximadamente, ubicado en la Parroquia Rafael Urdaneta, conformada por el Isabelica y Parque Valencia, ubicada en la alcaldía de Municipio Valencia.

Por otra parte la muestra arrojada por la población puede determinar la problemáticas ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo (1997), afirma que la muestra *“es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico”*.

En este caso se aplicará el muestreo intencionado, el cual los elementos escogidos con base en criterios o parámetros establecidos por el investigador.

La muestra de esta investigación se realizará con un número de 110 habitantes en la Parroquia Rafael Urdaneta, estos corresponderán el 10% de números de personas que representan la población. Cumplido dichos parámetros se podrán obtener datos, para una propuesta urbana en el sector.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.**

Albert (2007) señala que, *“Se trata de una técnica de recolección de datos que tiene como propósito explorar y describir ambiente... implica adentrarse en profundidad, en*

*situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos, eventos e interacciones”.*

Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en sí toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados.

Existen varios instrumentos que puede ser utilizados para la recopilación de datos, entre ellos se encuentran cuestionario, en cuya estructura queda registrada las respuestas suministrada por el encuestado, una libreta en la que el investigador anota las observaciones, dispositivos como cámara fotográficas, firmadoras, grabador de audio entre otros instrumentos.

Estos implementos son de gran utilidad al momento de obtener en físico toda aquella información y conocimientos de la situación que se esté investigado, para lograr la propuesta empleada o realizada.

### **3.3.1 La Encuesta.**

La encuesta la define el Prof. García Ferrado como *“una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”*, Mediante la encuesta se obtienen datos de interés sociológico interrogando a los miembros de un colectivo o de una población. Como características fundamentales de una encuesta, Sierra Bravo destaca:

- 1. La encuesta es una observación no directa de los hechos sino por medio de lo que manifiestan los interesados.*
- 2. Es un método preparado para la investigación.*
- 3. Permite una aplicación masiva que mediante un sistema de muestreo pueda extenderse a una nación entera.*

### 3.3.2 Modelo de encuesta.

La encuesta se puede realizar de diferentes maneras:

Con una entrevista estructurada, una entrevista semiestructurada o una entrevista libre o en profundidad.

Para este caso se empleará una encuesta semiestructurada donde se utiliza un cuestionario poco extenso, que podrá desarrollar una determinada libertad, dependiendo de las características de la persona entrevistada.

Cuestionario.

1. Usted cómo ve la seguridad en la zona.

Excelente.  Buena.  Regular.  Mala.

2. ¿Qué actividad de las siguientes realiza en el sector?

Reside.  Trabaja.  De paso.  otra. \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo encuentra usted las vías peatonales del sector?

Excelente.  Buena.  Regular.  Mala.

4. ¿Cómo encuentra usted las vías vehiculares del sector?

Excelente.  Buena.  Regular.  Mala.

5. ¿Usted disfruta y visita instalaciones públicas del sector?

Si todo el tiempo.  De vez en cuando.  No, muy inseguro.

No existen áreas públicas.  No la uso.

6. ¿De los siguientes Servicios públicos.Cuál cree usted que es ineficiente en el sector?

Transporte.  Servicio de Agua.  Cloacas.  Comunicación.

Aseo.  Servicio de luz.  Todos.  Otros. \_\_\_\_\_

7. ¿como consideraría usted una propuesta de un Boulevard en el sector?  
Excelente.  Buena.  Regular.  Mala.

8. ¿Siente usted colaboración y apoyo de la Alcaldía en el sector?  
Si.  No.  Nunca.

9. ¿Disfruta usted de espacios recreativos en el sector como, teatros, café, restaurante, eventos públicos entre otros?  
Si.  No.  No hay.

10. ¿Cuáles de la Edificaciones Públicas, hacen falta en el sector?  
Educativa.  Religiosas.  Salud.  Seguridad.  Otra. \_\_\_\_\_

### **3.4 Técnicas de análisis de datos.**

Según Sabino, Sampieri, Fernández y Baptista (2003). El análisis cualitativo se define como: “un método que busca obtener información de sujetos, comunidades, contextos, variables o situaciones en profundidad, asumiendo una postura reflexiva y evitando a toda costa no involucrar sus creencias o experiencia”.

El análisis e interpretación de los datos recolectados se Analizara utilizando técnicas de análisis de datos cualitativas.

El análisis de los datos en forma cualitativa se realizará mediante el análisis de las respuestas que emitirán los encuestados.

#### **3.4.1 Gráficos de resultados.**

### 1. ¿ Usted cómo ve la seguridad en la zona ?



La mayoría de los encuestados no se sienten seguros en la zona, por la falta de cuerpos policiales en el sector y un incremento de la delincuencia.

### 2.¿Qué actividad de las siguientes realiza en el sector ?



Se comenzó analizando la actividad que realizaba el entrevistado, lo cual, arrojó que la mayoría de los encuestados Viven en el sector de La Isabelica, por su zonificación de gran mayoría residencial.

### 3. ¿ Cómo encuentra usted las vías peatonales del sector?



Entre los encuestados, dio como resultado que la vialidad peatonal se encuentra en buenas condiciones, más los encuestado sugieren una mejoras en vías de peatones.

#### 4. ¿Cómo encuentra usted las vías vehiculares del sector ?



Por lo contrario a la encuesta anterior, en la vialidad vehicular, más de la mitad de los encuestados dicen que la vialidad se encuentra en condiciones deplorables.

#### 5. ¿Usted disfruta y visita las instalaciones públicas del sector ?



Dentro de las personas encuestadas vimos un gran desinterés por las instalaciones públicas, ya que la mayoría no las usa por que no ven nada atractivo o alguna actividad en ellas.

#### 6. ¿ De los Sigüientes servicios públicos, cual cree usted que es ineficiente en el sector ?



La mayoría de las personas encuestadas, se quejaron pronunciadas veces por el mal servicio Eléctrico, y el desagüe de aguas negras en el sector, como también el mal servicio de agua potable, el cual consideran que no es agua 100% limpia.

**7. ¿ Como consideraría usted una propuesta de aplicación de un Boulevard en el sector ?**



Tomando en cuenta los resultados arrojados, se enfatizó un poco más sobre el tema del Boulevard, la población consideró de buena iniciativa el desarrollo de un Boulevard en el sector.

**8. ¿ Siente usted colaboración y apoyo de la alcaldía en el sector ?**



La encuesta arrojó que la Población en el sector La Isabelica no ve ningún apoyo de la alcaldía.

**9. ¿ Disfruta usted de espacios recreativos en el sector como, teatros, café, restaurantes, eventos públicos entre otros ?**



La encuesta arrojó que la mayoría de la Población no disfruta de ninguna actividad mencionada en la encuestas.

**10. ¿Cuáles de la Edificaciones Públicas, hacen falta en el sector?**



La encuesta arrojó que en el sector, piden mayor seguridad en la zona e instalaciones que hagan sentir el lugar más seguro.

**3.5 Análisis de resultados.**

El cuestionario aplicado a la población del Sector La Isabelica, Parroquia Rafael Urdaneta, Municipio Valencia, delimitado por la Avenida Este-Oeste1, y la Avenida Este-Oeste4, permitió ratificar datos ya observados y a obtener más información y otras opiniones de personas que se desenvuelven en el sector. Aunque son muchas las inconformidades en cuanto a los servicios públicos, el estado en que se encuentran las aceras, las calles y de más espacios comunes, estos no dejan de transitar o de dirigirse a este sector, ya que, para muchas de estas personas representa un lugar importante, porque se encuentra su hogar.

Dentro del desarrollo del Boulevard la población lo vio como un proyecto factible que ayudará a la comunidad, al igual que la recuperación de sus espacios públicos, que actualmente se encuentran invadidos por el comercio ilegal, y su recuperación sería la llegada de la autoridades en las principales avenidas; el sector de la misma manera requiere mayor seguridad policial y más apoyo de la autoridades públicas.

### **3.6 Fases de la investigación.**

Para manejar un orden en el desarrollo de la investigación, se presenta una serie de fases las cuales, se van empleando en cada actividad con la finalidad de mantener una cronología, así poder llegar a contemplar la problemática existente en el sector de la parroquia Rafael Urdaneta, así finalmente estructurar una propuesta urbana. Estas fases que conforman la investigación son las siguientes:

#### **3.6.1 Fase I: Análisis y Formulación del problema.**

En esta fase se estudió la zona, donde se determinó la problemática a tratar, y se indaga en posibles soluciones viables que se encuentra vinculado con la problemáticas más relevantes de la zona. Para después poder llegar a soluciones factibles en el desarrollo del problema.

#### **3.6.2 Fase II: Recolección de información.**

La recolección de información en esta fase, nos permite realizar diagnósticos e información de la encuesta, bibliografías, antecedentes, artículos relacionados, visitas en el sector, mediciones, entre otros. Que permitirán el desarrollo y dar una clara conclusión que nos permita adéntranos a la fase siguiente de la propuesta, que es el proyecto a realizar.

#### **3.6.3 Fase III: Propuesta Urbana.**

Luego de haber obtenido, seleccionado y analizado la problemática e inquietudes que se encontrarán en la parroquia Rafael Urdaneta, se procede a la realización de una propuesta urbanística, que cumplan con las necesidades y solución de los problemas que se

diagnosticaron durante la investigación del campo en el sector, teniendo los puntos a solucionar más claros y detallados.

#### **3.6.4 Fase IV: Anteproyecto.**

En esta fase, se plantea en definitiva la descripción del proyecto ya seleccionado, en cuanto al desarrollo urbanístico como el de la edificación, dentro de los paramentos que se encontraron, en la ubicación específica del terreno, sus límites, implantación, la zonificación correspondiente de la parroquia Rafael Urdaneta. Donde se aplicará, los objetivos, la implantación, esquemas del área, paisajismo, funcionamiento, planos, servicios básicos, entre otros factores, en definitivo a la realización del proyecto.

#### **3.6.5 Fase V: Proyecto.**

En esta última fase se comenzará un análisis más detallado del área específica donde va estar el proyecto que es donde se llevará a cabo el desarrollo arquitectónico urbanístico de la edificación, así proceder y determinar, las limitaciones de espacialidad, orientación, servicios, topografías, entre otros limitantes y factores que dependerán de la tipología del uso del suelo donde se proyectará la edificación del proyecto

Se comenzara el diseño de un Boulevard, que se planteara en la Avenida Este-Oeste1, en lo cual se aplicara como proyecto espejo en la Avenida Este-Oeste4, El Boulevard será diseñado junto a un equipamiento urbano, como parada de autobús, poster de iluminación, bancos, áreas verdes, trazados de rayado peatonal, junto al diseño de una ciclo vía que ira por el medio de Avenida, sin olvidar el principal objetivo que es la recuperación de las avenidas principales del comercio informal, que será intervenido y rehabilitado, mediante un módulo comercial equipado con una plazuela, que será la edificaciones por el cual se sustituirá el comercio informal, donde el Boulevard llegara como punto final a la Plaza Andrés Bello de La Isabelica, donde se diseñara nuevamente la plaza con un área comercial de locales de comida que se encontraran ubicada en el subsuelo, entre otras areas como tarimas y áreas verdes dentro de la plaza, que ayudara a la fomentación de la cultura ciudadana y gastronómica, que se ejercerá en áreas de permanencias como actividades

comerciales, así mismo el Boulevard tendrán una relación entre los peatones y vehículos, ya que su recorrido será agradable a lo largo de la avenida para ambos casos.

Este Proyecto tendrá a corto plazo un gran impacto social y económico en la zona, ya que transformara una simple avenida, en un lugar de disfrute familiar, el ciudadano tendrá un área de esparcimientos, donde podrá ejercer diversas actividades, como también conlleva una mejora en infraestructura en el sector, con relación a los residentes y peatones de la zona.

### **3.7 Humanos.**

En este recurso se encuentran todas aquellas personas o individuos que tengan relación directa o indirecta con el desarrollo de la investigación y que por ende se encarguen de aportar más datos necesarios para la formulación de la propuesta.

Para este caso se contó con:

- El Investigador
- Los habitantes y trabajadores del sector La Isabelica
- Los Tutores del Proyecto
  - Arq. Orlando Ramírez
  - Arq. Gustavo Marvéz.

#### **3.7.1 Instituciones.**

Las instituciones u organismos que se encuentran vinculados con la realización de esta investigación y que a su vez facilitarán información para la misma son los siguientes:

- Universidad José Antonio Páez.
- Alcaldía de Valencia.

#### **3.7.2 Materiales.**

Los materiales utilizados para la realización de esta actividad serán los siguientes:

- Computador

- Cámara Fotográfica
- GPS
- Impresora
- Plotter
- Papel
- Bolígrafos
- Reglas
- Escuadras
- Escalímetro
- Metro
- Colores
- Marcadores
- Sacapuntas
- Borradores
- Block de Dibujo
- Vehículo particular
- Transporte Público

### 3.7.3 Tiempo.

MESES	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
SEMANAS.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD.																				
ANALISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.			X	X	X															
RECOLECCIÓN DE LA INFOMARCIÓN.						X	X	X												
PROPUESTA.									X	X	X									
ANTEPROYECTO.													X	X	X					
PROYECTO.																X	X	X		

## **CAPÍTULO IV**

### **EL PROYECTO**

#### **4.1 El Sitio Urbano.**

La Parroquia Rafael Urdaneta se encuentra al noreste del municipio Valencia, siendo una zona residencial para los trabajadores de numerosas industrias que están ubicadas a las cercanías del sector, esto trajo un crecimiento de extracto social de clase media y baja, ha generado complejos residenciales de gran magnitud, dotados de áreas para actividades deportivas, como el complejo deportivo de La Isabelica con varias canchas de béisbol junto con áreas de piscinas, que actualmente se encuentran en un deterioro progresivo por falta de mantenimiento de las autoridades públicas y gubernamentales.

También cabe destacar la anotación de instalaciones educacionales básica e intermedia, por otra parte en el sector encontramos áreas comerciales muy dinámicas y fluidas que son importantes porque abarcan un ámbito comercial en el sector, como en las poblaciones cercanas, ya que cuenta con centros comerciales y un mercado municipal, tomando en cuenta diversas áreas de comercio ilegal que prosperaron en las avenidas principales de La Isabelica y algunas zonas de Parque Valencia que hoy en día son parte importante del comercio en la zona.

Se puede hacer énfasis que La Isabelica y Parque Valencia son sectores residenciales con áreas comerciales, que ya no tienen la capacidad de atender la masa poblacional que ha crecido desproporcionadamente en la zona, producto de las invasiones; por eso se puede notar un crecimiento del comercio informal, que ejercen sus actividades en espacios públicos como privados sin una autorización legal, con estructuras no aptas para el comercio que trae consigo el deterioro visual y vial en la zona. Cabe destacar que el contexto urbano alrededor de la Isabelica y Parque Valencia, ha generado un ámbito comercial importante en diversas áreas económicas originarias por las zonas industriales, zonas residenciales, sin obviar su cercanía al aeropuerto internacional de Carabobo y el estadio José Bernardo Pérez el más importante de la ciudad sede del equipo estatal.

**4.1.2 Sector La Isabelica y Parque Valencia, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**



**LEYENDA.**

- - Línea limítrofe, Parroquia Rafael Urdaneta.
- - Línea limítrofe, La Isabelica y Parque Valencia.
- Vías Principales.



Imagen N°7 Vista Satelital

Imagen N°8 Vista Satelital

Parroquia Rafael Urdaneta Fuente: Google Earth. 2015 Complejo Deportivo La Isabelica.

#### 4.1.3 Plano de Uso de Suelo Actual, La Isabelica y Parque Valencia.

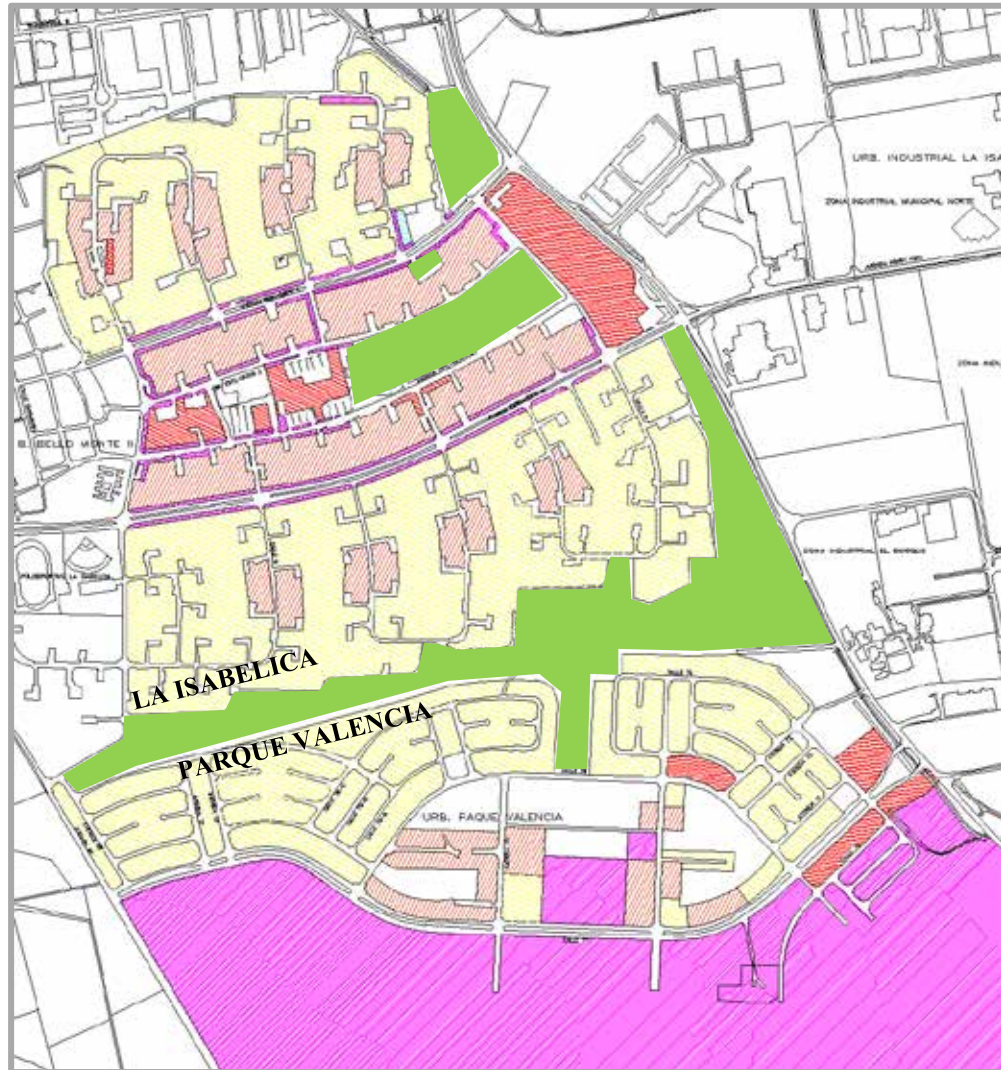







Imagen N°9 Plano de uso de suelo Actual, Ramirez y Otros (2015).

#### LEYENDA

	Vivienda Multifamiliar.		Comercio.
	Vivienda Unifamiliar.		Parques, Plazas, Áreas Públicas Áreas Deportivas y Recreacionales.
	Invasiones.		

## **4.2 La Propuesta Urbana.**

La Isabelica y Parque Valencia han tenido un gran crecimiento poblacional en estos últimos años, que ha desbordado el sector urbano, ocasionando problemas en las actividades comerciales y viales, que han sido afectados por un deterioro progresivo por la falta de recursos públicos en el equipamiento urbano, estos problemas son notables en diversas infraestructuras, como la plaza Andrés Bello, la red de cloacas, abandono de áreas públicas recreativas, invasiones en áreas públicas y privadas que conlleva el crecimiento progresivo del comercio informal, entre otros problemas. Cabe destacar que el sector cuenta con amplias vías vehiculares como las Avenidas 1 y 4, al igual que las vías locales, que si estuvieran en óptimas condiciones, no se reflejaría problemas de tránsito que actualmente influye en la zona por las malas condiciones de las vías, como huecos, malas condiciones de las señalizaciones viales, que ocasionan un retraso vehicular en el sector, por otra parte los tramos de vialidad peatonal se encuentran descuidados y en malas condiciones que ocasionan problemas de circulación y un riesgo para los ciudadanos.

Viendo toda la problemática que afecta las zonas de La Isabelica y Parque Valencia, se buscó resolver la mayoría de todos los problemas, con el planteamiento de actividades públicas y recreativas en infraestructura que ayudarán a la reconstrucción de estas áreas afectadas en la zona, los proyectos desarrollados fueron, un Boulevard, en la Avenida Este-Oeste 1 y Este-Oeste 4 las principales Avenidas en La Isabelica, que cuenta con un diseño urbano para la integración ciudadana en actividades sociales, comerciales y recreacionales, en otros aspectos se tomaron nuevas medidas para circulación vehicular y peatonal con el planteamiento de una ciclo vía donde se logró trabajar en conjunto para lograr una conexión vial que ayude a una armonía urbana para el uso ciudadano, integrado con el nuevo diseño de la Plaza Andrés Bello que se integrará con el planteamiento de una zona comercial que rehabilitará la plaza a un ambiente familiar, otras propuestas, fueron: el diseño de plazas modulares para actividades ciudadanas ubicadas en las avenidas principales, como también la remodelación y ampliación del mercado municipal, una de las áreas comerciales más importantes en la zona, finalizando con el diseño de un parque ecoturístico que será la

conexión entre La Isabelica y Parque Valencia, completando con el diseño de un centro cívico cultural.

#### 4.2.1 Plano Propuesta de Proyectos Urbanos, La Isabelica y Parque Valencia.

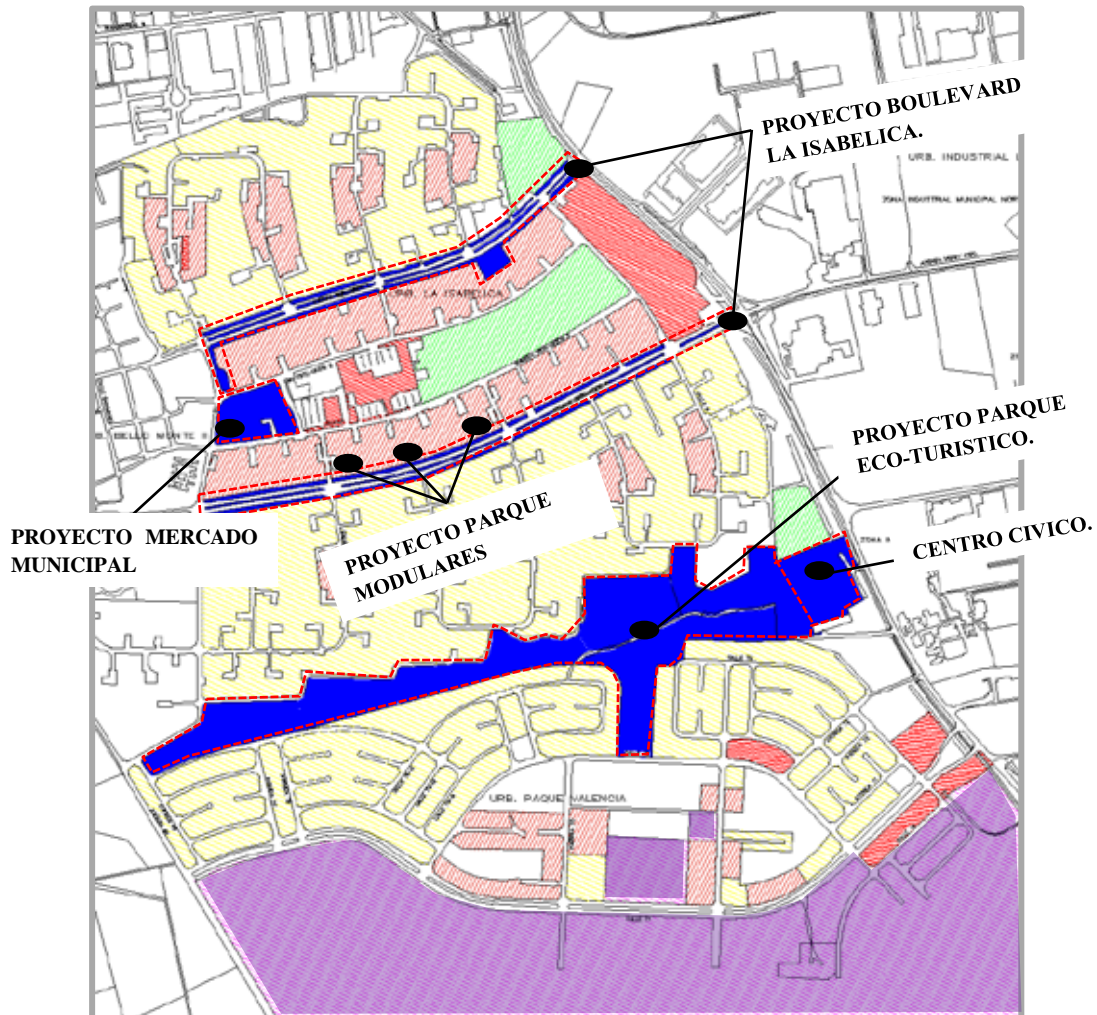


Imagen N°10 Plano Propuesta de Proyectos Urbanos La Isabelica y Parque Valencia. Ramirez y Otros (2015).

LEYENDA:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Viviendas Multifamiliares. | Comercio.                                   |
| Viviendas Unifamiliares.   | Áreas públicas recreacionales y deportivas. |
| Invasiones.                | Proyectos Propuestos.                       |

### **4.3 La Propuesta Arquitectónica.**

Se Propone el diseño de un Boulevard integrado con áreas recreativas, culturales y edificaciones comerciales modulares, junto con el nuevo diseño de la plaza Andrés Bello con áreas comerciales y espacios culturales, para la realización de eventos públicos en las áreas de la plaza.

#### **4.3.1 Definición.**

El Boulevard La Isabelica en la avenida este-oeste1 de La Isabelica es de esparcimiento público, donde se diseñaron espacios de permanencia, culturales y áreas recreativas, agregando una ciclovía como una nueva actividad de transporte urbano económico y ambiental que conectará las avenidas principales, conjunto con áreas comerciales semipúblicas integrado a áreas de permanencia que ayudarán a la rehabilitación del comercio informal que existe en la zona, junto con la rehabilitación de la plaza Andrés Bello, diseñada con espacios comerciales y áreas de recreación pública para recrear un ambiente familiar para los ciudadanos del sector.

#### **4.3.2 El Usuario.**

Se encuentran involucrados distintos tipos de usuarios.

**Usuarios Directos:** Son aquellos usuarios que se desenvuelven en los alrededores, utilizando los servicios brindados en los módulos, siendo entonces quienes tienen mayor permanencia en la misma, teniendo que interactuar con los demás tipos de usuarios.

**Usuario de la Comunidad:** La comunidad gozará de espacios recreativos y de esparcimiento públicos y privados, a su vez este usuario se beneficia de gran forma ya que el diseño del Boulevard La Isabelica abarca un ámbito social familiar.

**Usuario de Transición:** Este tipo de usuario es el que visita las instalaciones desde otro sector u otra ciudad, quienes terminan beneficiándose de la edificación por las actividades que se generen en la zona o mediante referencia de otros usuarios.

**Usuario de Servicio:** Son aquellos usuarios que se encargan del mantenimiento de las instalaciones públicas, como la plaza y el boulevard, como también aquellos encargados de la limpieza y jardinería.

#### 4.3.3 El Sitio y su Contexto.

El Boulevard La Isabelica se desarrolló en todo el perfil vial vehicular y peatonal de la avenidas principales de La Isabelica Avenida Este-Oeste1 y Avenida Este-Oeste4, integrando la el nuevo desarrollo en la Plaza Andrés Bello ubicado en la Avenida Este-Oeste1, ambas Avenidas se encuentra en el sector de La Isabelica entre la Avenida Industrial y la Avenida Norte-Sur4, las principales vías de acceso a la zona donde está ubicado el distribuidor industrial.

##### 4.3.3.1 Ubicación del sitio del Proyecto Boulevard La Isabelica.



Imagen N°11 Plano de Ubicación. **El Autor** (2015).

#### 4.3.3.2 Contexto Urbano.

La Isabelica, es un sector residencial de clase media y baja, que ha tenido un crecimiento considerable estos últimos años, donde se formó un perfil urbano de viviendas unifamiliares de 4 a 6 mts de altura y viviendas multifamiliares de 12 mts de altura, esto fue considerado para el desarrollo del Boulevard La Isabelica para desarrollar un equipamiento urbano con áreas de disfrute para los ciudadanos de la zona.

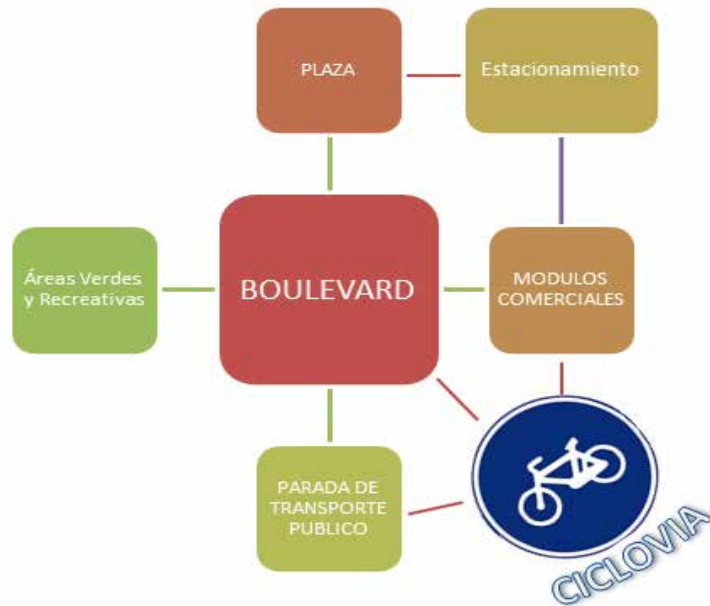
En el sector encontramos diversas edificaciones de gran envergadura que se han convertido en hitos, como el mercado municipal, el complejo deportivo de La Isabelica y el centro comercial Paseo las Industrias donde se encuentra ubicada la sede de la Alcaldía de Valencia, con un equipamiento urbano incompleto por la falta de áreas públicas y recreativas para su ciudadanos y además el abandono de la misma ha traído consigo el desarrollo de invasiones en áreas públicas y privadas que se han ubicado en el sector , por otra parte en aspectos naturales la topografía de La Isabelica es llana con leves inclinaciones y una fauna y flora diversa a sus alrededores por su cercanía al Lago de Valencia la fuente hidrográfica más importante del Estado Carabobo, con un vientos provenientes del nor-este y vientos de poca frecuencia del sur.

#### 4.3.4 Programa de Áreas.

<b>BOULEVARD LA ISABELICA tramo Avenida Este-Oeste 1</b>				
	<b>Espacios</b>	<b>Sud-Espacios</b>	<b>Área</b>	<b>Área Total</b>
<b>Boulevard</b>	Áreas Comerciales	Módulos Comerciales	<b>94.30mt2 c.u</b>	<b>471.5mt2</b>
	Parada de bus		<b>100 mt2 c.u</b>	<b>200mt2</b>
	Plaza Andrés Bello	Áreas Comerciales	<b>1284 mt2</b>	
		Áreas Recreativas	<b>5162mt2</b>	
		Áreas Verdes	<b>1440mt2</b>	
		Áreas de servicios		
		Estacionamiento	<b>981mt2</b>	
	Cliclovia		<b>2895mt2</b>	
	Área Total		<b>33500mt2</b>	<b>33500mt2</b>

### 4.3.5 Esquema de Relaciones.

Boulevard La Isabelica.



Plaza Andrés Bello La Isabelica.



#### 4.3.6 Concepto Generador.

En el presente proyecto el Boulevard La Isabelica, para el sector La Isabelica, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Se partió de un análisis urbano que arrojó las necesidades e inquietudes del sector en general, luego tomando en cuenta dichos problemas se opta por el desarrollo de un Boulevard integrado con módulos comerciales y finalizando en la Plaza Andrés Bello, desarrollado con áreas comerciales, áreas de servicios públicos móviles, recreacionales y culturales.

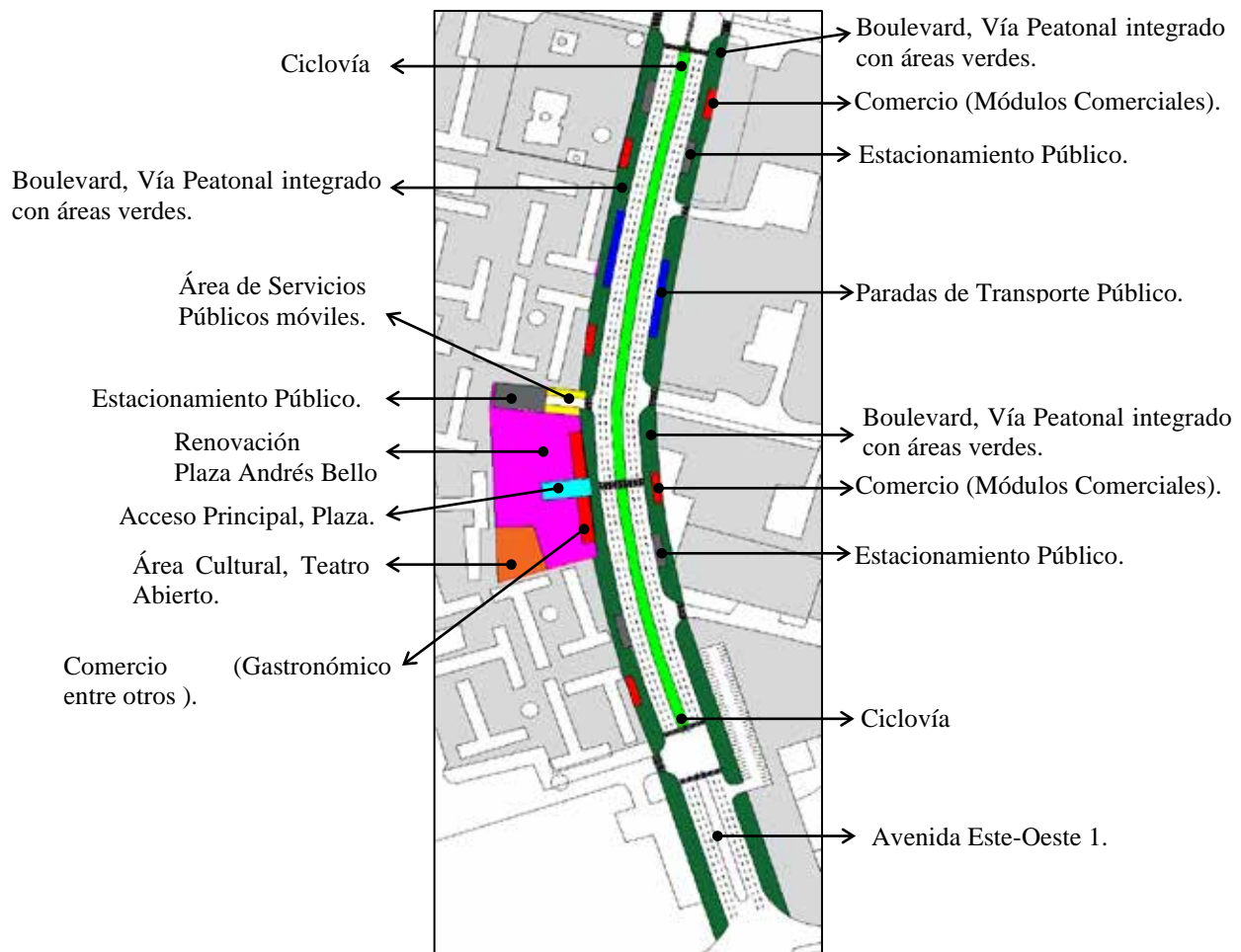


Imagen N°12 Concepto Generador Boulevard. El Autor (2015)

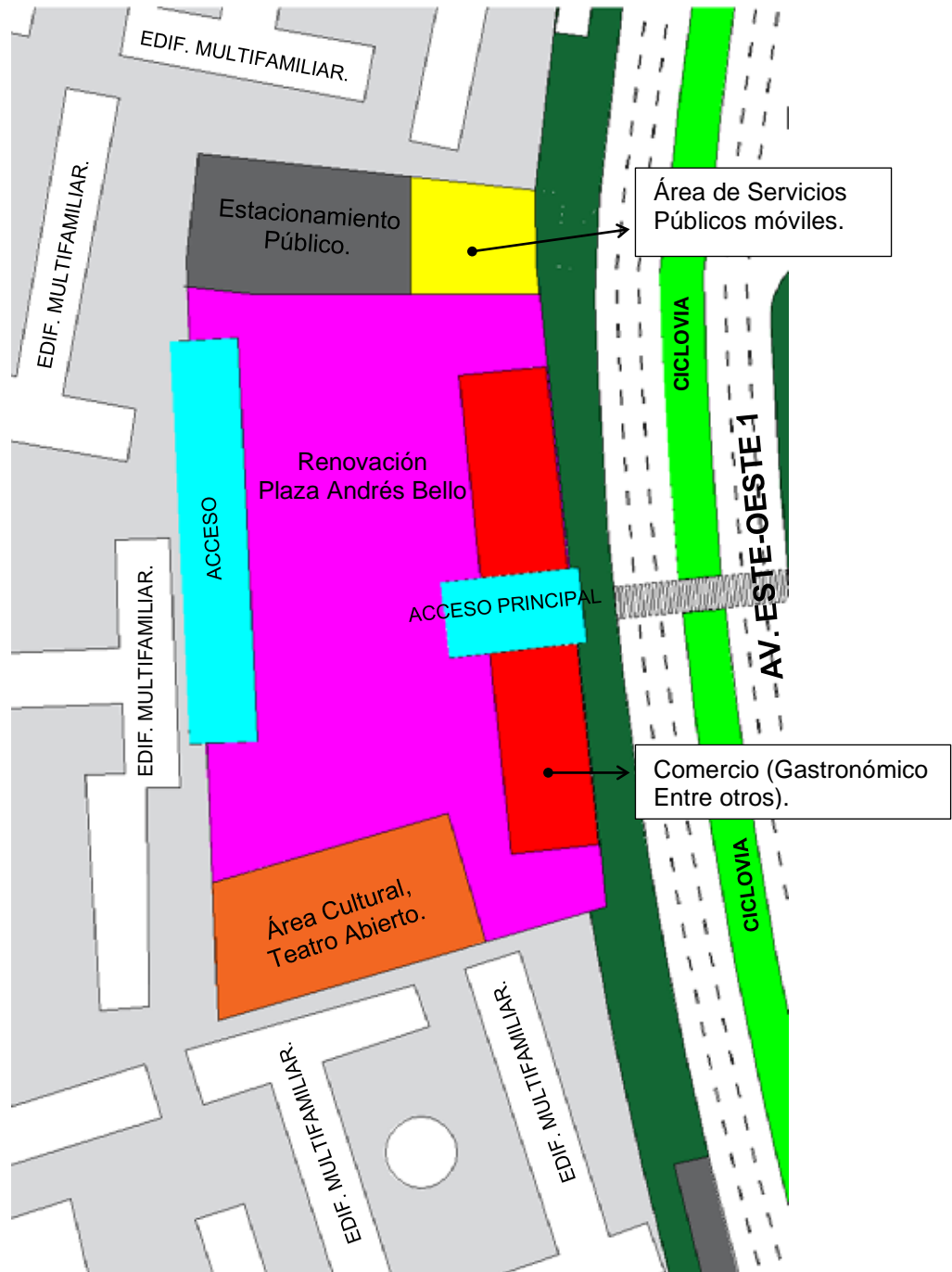


Imagen N°13 Concepto Generador de la Plaza Andrés Bello. El Autor (2015).

#### **4.4 Memoria Descriptiva.**

Se desarrolló el Boulevard La Isabelica, interviniendo las avenidas principales del sector, avenida Este-Oeste 1 y Este-Oeste 4, para desarrollar soluciones factibles a la problemática de la zona, como el mal estado vial, mal estado del equipamiento urbano, escasas áreas verdes y recreativas, invasiones en terrenos públicos como privados; donde una de las principales soluciones fue que se diseñaron amplias vías peatonales a los laterales de las Avenidas, integrado con áreas verdes para el desarrollo natural y ecológico en el sector, donde los ciudadanos se encuentren más conectados al medio ambiente, relacionándose directamente con los beneficios naturales que provee y de esta manera fomentar el cuidado al medio ambiente; otra medida favorable fue el desarrollo de una ciclovia ubicados en el centro de las Avenidas Este-Oeste 1 y Este-Oeste 4 que cuenta con un canal vial de dos carriles con sus iluminarias adecuadas para su uso diurno y nocturno, con áreas de estacionamiento y descanso para los ciclistas, promoviendo una nueva modalidad de transporte eficaz, que ayudará tanto a la salud de los ciudadanos como la del medio ambiente.

##### **4.4.1 Arquitectura.**

Se diseñó un Boulevard en el sector La Isabelica en la Avenida Este-Oeste 1, que se aplicará como diseño espejo en la Avenida Este-Oeste 4 en el mismo sector, el tramo de la avenida seleccionado para la aplicación del diseño cuenta con 33500 metros cuadrados, intervenidos para el proyecto del Boulevard La Isabelica, con fácil acceso vehicular y peatonal, para el disfrute de cualquier medio de transporte al ciudadano, implantando una ciclovia en la isla central de la avenida como otro método de transporte recreativo y ambiental.

El diseño del Boulevard de La Isabelica, fue planteado para rehabilitar y rediseñar las áreas abandonadas e invadidas en las avenidas principales en el sector, como objetivo la recuperación de sus espacios públicos, mediante actividades: recreacionales, culturales, comerciales y áreas destinadas para el servicios públicos como paradas de autobús, áreas de servicios públicos móviles entre otros, para brindar bienestar y confort en la comunidad.

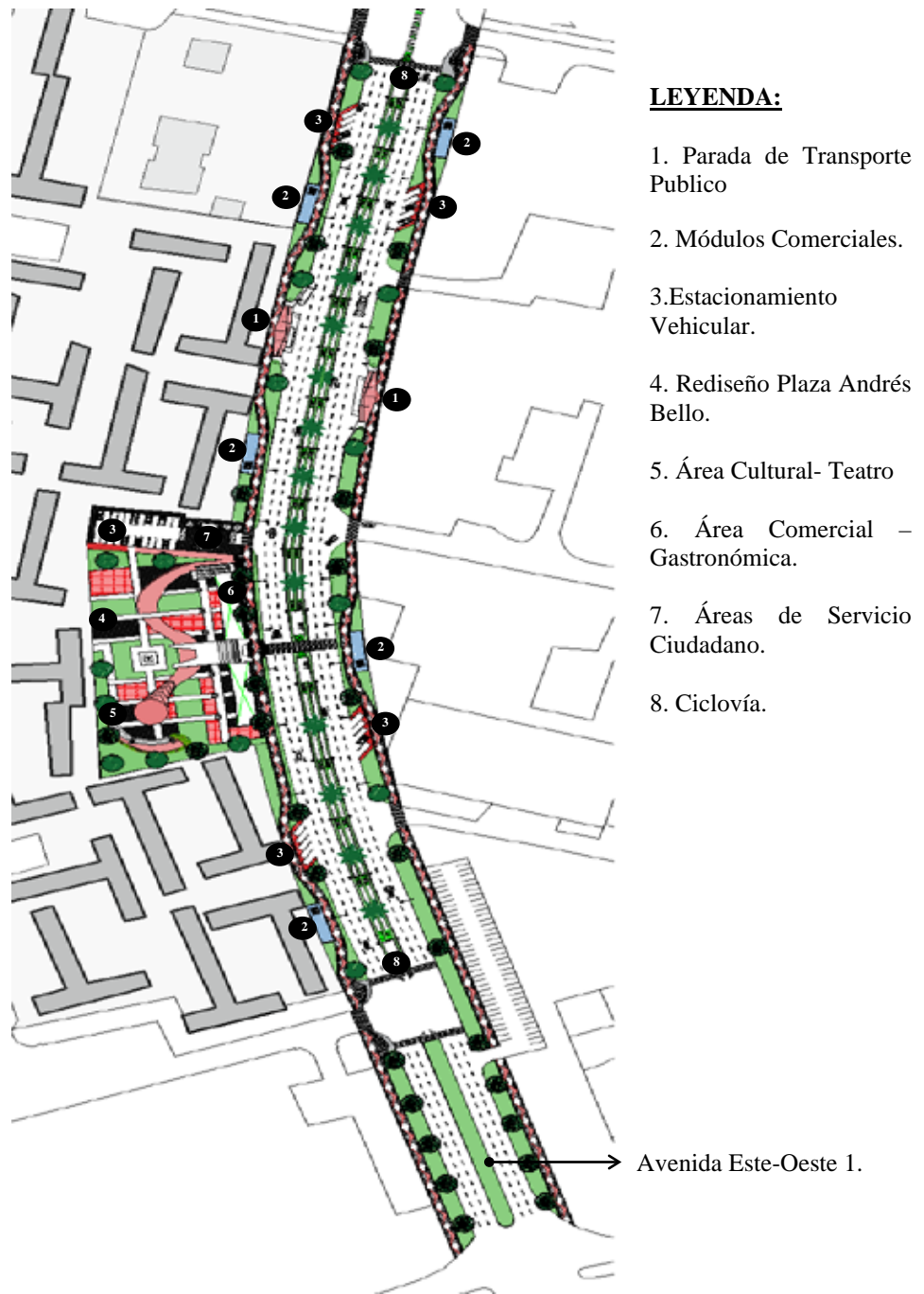


Imagen N°14 Esquema de funcionamiento La Isabelica Avenida Este-Oeste1. El Autor (2015).

El Boulevard se diseñó en la avenida Este-Oeste1, como principal objetivo la recuperación de los espacios públicos, con la implantación de módulos comerciales de tres locales de 9.18 metros cuadrados cada local, que recataran las zonas invadidas por comercios informales para transformarlo a comercio legal que contribuyan al sector y la sociedad, dichos módulos son modificables donde se pueden agregar mayor número de locales según la capacidad y la demandá en cada área en el sector, estos módulos se ubicaran a los laterales de la avenida junto con cinco puestos de estacionamiento; desarrollando también la vía peatonal de cuatro metros de anchos que darán acceso al recorrido del boulevard y sus actividades como: los módulos comerciales, las áreas verdes y recreativas y la implantación de paradas de transporte público de 100 metros cuadrados, que ayudara al boulevard a tener mayor acceso, donde brindara comodidad al ciudadano peatón, con una capacidad de recibir dos autobuses de 10 metros de largo o cuatros de 5 metros.

El Boulevard concluye en la Plaza Andrés Bello de La Isabelica donde se rediseño en su totalidad para conectar este gran espacio público al Boulevard, la plaza se diseñó con espacio dinámico como áreas comerciales, culturales, recreativas, áreas verdes, puesto de estacionamientos y áreas móviles de bienestar social; El acceso principal de la plaza es marcado visualmente por una cubierta curva donde se ubicó el núcleo de circulación vertical a las área de locales comerciales gastronómicos ubicado en -3.30 metros bajo el nivel +0.00 de la plaza, que constaran con cuatros locales comerciales destinados a comercio beneficioso en la zona y ocho locales gastronómicos, en su totalidad 12 locales comerciales cada uno de 38 metros cuadros dotados con un baño privado cada local, esta zona comercial cuenta con baños públicos para damas y caballeros, con instalaciones ambientales donde se ubicaron cascadas artificiales que alimentaran los espejos de agua que están junto con las áreas verdes; por otra parte volviendo al nivel +0.00 donde está ubicada la misma cubierta, es donde acceden a las actividades de la plaza donde se rediseño con áreas de permanencia abierta juntos con áreas verdes, en uno de sus extremo se desarrolló una tarima para eventos públicos y culturales, que constara con sus respectivas grada de tres escalones que finaliza en el último escalón con un terraza que visualizara la tarima y plaza completamente.

Finalmente toda la implantación de las áreas ya distribuidas en el boulevard junto con el rediseño de la plaza Andrés Bello, se logró conectar todas estas áreas con el diseño de una ciclovía con dos carriles viales, que se ubicó en el eje central de la avenida, que es marcado visualmente por la implantación de palmeras, tipo palmera real que costa con altura máxima de 10 metros, este espacio se convierte en una manera de transporte recreativo que brindara bienestar a los ciudadanos y al medio ambiente y así crear otro medio de transporte que servirá para acceder a las áreas del boulevard y la plaza Andes Bello, de esta manera se implanto para los usuarios estacionamientos para las bicicletas en cada cruce peatonal o vehicular.

#### **4.4.2 Materiales y acabados arquitectónicos.**

Los materiales y acabados utilizados en el diseño de Boulevard La Isabelica y las edificaciones que los conforman son los siguientes:

La ciclovía se ubicó en el centro de la avenida, con altura de 0.50 metros sobre el nivel 0.00 de la avenida, que contara con dos carriles viales de 1.6 metros de anchos cada uno, que son separados por un metro de isla vegetal con una altura de 0.30 metros, en la vialidad se utilizó una cubierta de piso de hormigón marcado por señalizaciones correspondiente para los ciclista, en la isla vegetal se implantó palmera tipo Palma Real, que llegan a tener 10 metros de alto logrado un perspectiva lineal en el eje central de la avenida.

Las edificaciones de comercio modular y las paradas de transporte público, se te utilizo pavimento articulado como acabo de piso conectándose al asfaltado del Boulevard, integrándose a las áreas verdes y recreativas que se encontrarán durante el recorrido; de igual manera se implanto la losa de la plaza, con zonas de pavimento articulado llevando un mismo esquema en las textura de piso y otras áreas en vaciado de concreto y hormigón, que envuelven las áreas verdes que se encontrarán en los extremos e interior de la plaza como atractivo ambiental, con la particularidad que los ductos de ventilación en la zona comercial gastronómica salen al nivel de la plaza con una altura de tres metros, siendo elementos de ornamentó rustico brindando una visual diferente al público.

## **4.5 Estructura.**

El tipo de estructura fue variable para cada edificación en el Boulevard La Isabelica, donde se utilizó estructura de concreto y de acero que se especificaran en las siguientes edificaciones

### **4.5.1 Módulos Comerciales.**

En las edificaciones de los módulos comerciales se utilizó una estructura de acero , donde se revistió con paredes externas de 15 cm e interna de 10 cm de bloque de concreto sin frisar, se utilizó losa de fundaciones según el cálculo estructural estas losas de fundaciones tiene unas dimensiones de 20x40 cm vaciadas y armadas sobre una capa de 30 cm de piedra compactada para mayor soporte y apoyo estructural , las columnas que se calcularon de acuerdo a su resistencia portante y las luces a cubrir, se utilizaran tubos estructurales 140x140mm, en el caso de las vigas de carga y sismo resistente también se utilizó tubo estructural 140x140mm , donde la edificación tendrá una estructura liviana y resistente, como cubierta de techo se implanto losacero de 10 cm con un vaciado de concreto con fibras de polipropileno para mayor resistencia, como estructura adicional se desarrolló un una área con pérgolas de tubo estructural de 100x150mm que se soportará con las vigas estructurales.

### **4.5.2 Parada de Transporte Publico.**

La parada de transporte público también se utilizó estructura acero, soportada por una losa de fundaciones que tiene unas dimensiones de 20x40 cm vaciadas y armadas sobre una capa de 30 cm de piedra compactada para mayor soporte y apoyo estructural, las columnas que se calcularon de acuerdo a su resistencia portante y las luces a cubrir, se utilizaran tubos estructurales 140x140mm, en el caso de las vigas de carga y sismo resistente también se utilizó tubo estructural 140x140mm, como estructura adicional se desarrolló un techo liviano con vigas de tubo estructural 100x100mm , que será sostenida por las vigas de cargas y un cable metálico de una pulgada para mayor soporte del techo que sobre sale 1.5 metros de la viga de carga.

#### **4.5.3 Cubierta acceso Principal Plaza Andrés Bello La Isabelica.**

El acceso principal de la Plaza Andrés Bello es marcado visualmente por una estructura curva que es la cubierta del acceso principal, donde su punto más alto está a la altura de seis metros, esta estructural es soportada por cuatro pedestales de 0.7x1.20 metros con una altura de 1.5 metros, donde dos pedestales ubicados en dos puntos diferentes con una distancia de 28 metros soportarán una cercha de 0.3x2.5 metros y los otros dos pedestales con la misma distancia solo que serán apartados 9.8 metros, soportará la otra cercha de 0.3x2.5 metros formando el esqueleto estructural, entre ambas cerchas se colocarán vigas de apoyos de 120x120mm cada metro, que soportarán el cielo raso por la parte inferior y en la parte superior los paneles de aluminio que darán la forma y color a la cubierta, dichos paneles están compuestos por dos laminas de aluminio donde en el centro entre las dos laminas encontramos 1 mm de plástico reciclado, donde dicho compuesto son los que le dan la flexibilidad para darle la forma curva a la cubierta.

#### **4.5.4 Área Comercial, Plaza Andrés Bello.**

La zona comercial gastronómica en la Plaza Andrés Bello se implantó bajo -3.30 metros bajo la cota +0.00 de la plaza con estructura de concreto, se utilizó el armado de fundaciones, con una zapata de 1.5x1.5 metros con 40 cm de espesor armado con unos estribos de 3.8" cada 20cm de separación, el pedestal según el cálculo estructural se armó con unas dimensiones 0.4x0.4x0.8 metros con unos estribos 3.8" cada 20cm, el muro portante con una altura de 3.30 metros de alto que rodea todo el perímetro en el área comercial, se calculó un muro 30 cm de espesor con una zapata de 2.1 metros con 0.4 metros de espesor, la viga de riostra que se intersecta al muro y se une al pedestal dio 0.3x0.5 metros según el cálculo con unos estribos de 3.8" cada 20cm, las columnas que se fijan en dicha estructura se diseñaron también en concreto, el cálculo dio unas columnas de 0.3x0.3 metros, las vigas de carga según las dimensiones y el cálculo en cada eje estructural, dieron 0.3x0.5 metros y las sismo resistente de 0.25x0.4 metros, finalmente la losa de techo se armó con losacero de 20cm de espesor de concreto ya que la misma losa de techo forma parte de la Plaza Andrés Bello, y como estructuras adicionales tenemos un

rampa con una pendiente de 10% , armada con una losa de fundación de concreto de 20 cm y las escaleras se armaron de concreto con un losa de 20cm de espesor con un ángulo 30°, una huella de 30cm y contra huella de 18cm.

#### **4.6 Instalaciones Sanitarias.**

##### **a) Aguas Blancas.**

Se captan las aguas blancas de la red pública del sector, siguiendo las con las normas sanitarias de la Gaceta Oficial N°4044 del año1988, donde se utilizaron las tabla 33 y 34 para tomar las unidades de gasto, y así calcularlo según el número de piezas sanitarias que tengamos en el proyecto, en este caso para la plaza Andrés Bello, según el cálculo se diseñara un tanque subterráneo con capacidad de 25000 mil litros, para dotar las piezas sanitarias en la zona comercial y los puntos de riego en la superficie de la plaza donde fue elegido como material las tuberías de PVC por su resistencia y durabilidad, por eso mediante un hidroneumático en la zona comercial se mantendrá la presión para dotar los comercios ubicado -3.30 metros bajo el nivel+0.00 , donde se dotara la red de distribución que conecta cada local con sus respectivo medidores y una llave de paso por cualquier problema en las tuberías y de esta manera no interrumpir la dotación de agua a otros locales o el conjunto, la parte superior de la plaza se dotara los puntos de riego según las áreas verdes que formaran parte del conjunto; Los módulos comerciales se captaran las aguas blancas directo de la red pública, donde se diseñó una red principal que surtirá cada local con tuberías de PVC, estos contarán con sus respectivos medidores y una llave de paso para independizar cada área.

##### **b) Aguas Servidas.**

Las normas empleadas para las instalaciones de agua servidas se tomaron bajo las normas sanitarias de la Gaceta Oficial N°4044 del año1988, con ángulos de 45° a 90° y una pendiente que no pasara del 1%, en lo general se utilizo tuvo PVC de 2" y de 4" según

las unidades de descargas de cada pieza sanitaria, donde los lavamanos y urinarios se utilizaran tubo PVC de 2" y para los inodoros tubo PVC de 4".

En la plaza Andrés Bello se implaron tuberías PVC de aguas servidas en la zona comercial gastronómica ubicada -3.30 metros de la cota +0.00, donde se diseñaron dos red principales de 4", por el número de piezas sanitarias en cada local, donde los desechos mediante gravedad llegarán a un tanque de almacenamiento, donde una bomba se encargara de trasladar los desechos mediante un montante que llegara al cachimbo empotrado en el nivel superior +0.00 y de ahí a la red principal de cloacas pública; Los módulos comerciales ya que se ubicaran fuera del sector de la plaza al nivel 0.00 se utilizara la misma normas sanitarias donde las tuberías de agua servidas llegaran al cachimbo y de ahí a la red pública de aguas servidas.

#### **c) Aguas Pluviales.**

Esta fue calculada por las área de los techos, por la pendiente y por la intensidad de la lluvia de la zona, donde en todas las tablas de la norma sanitarias de la Gaceta Oficial N°4044 del año1988, están diseñadas para una intensidad de 150mm con una frecuencia de 5 años y una duración de 10 minutos, ya con estos datos se logró calcular la recolección de agua de los techos, ya que ninguno superara los 300 mt<sup>2</sup>, se da una tubería de 4" las cuales según este cálculo, fueron divididas en varios espacios con diferentes inclinaciones al 1%, con bajante central de recolección que envía las aguas pluviales por medio de un tubo de 4" de PVC a las taquillas principales de recolección y de ahí mediante una bomba a los drenajes principales de las calles arteriales de la avenida Este-Oeste1 de La Isabelica.

#### **4.7 Instalaciones Eléctricas.**

En las instalaciones eléctricas del área comercial Gastronómica en la Plaza Andrés Bellos, llega a través del transformador a la acometida principal que se conecta al tablero del conjunto, ubicado en un cuarto de servicio donde cada local comercial tendrá sus respectivo medidor que se conectara a los sud tableros de los locales, que alimentara los circuito de iluminación; los circuitos de tomacorriente y otros circuitos, en el conjunto

comercial costara con su tablero auxiliar donde llegara 4 circuitos que se encargara de la iluminación de los pasillos , la escaleras, la rampa, los baños públicos y los circuitos de emergencia. Los módulos comerciales que se encontrarán en el boulevard estarán apartado de la acometida principal que alimenta la zona comercial gastronómica de la plaza, ya que cada módulo se encuentra distante de esta zona, donde cada módulo costara con un tablero principal donde se ubicara el medidor y los sud tablero que alimentar a cada local.

#### **4.8 Instalaciones Mecánicas.**

##### **4.8.1 Ventilación de los Locales.**

La ventilación de los locales comerciales ubicado en la Plaza Andrés Bello, donde será utilizado un métodos de ventilación para controlar los contaminantes ambientales en el lugar de trabajo, donde el sistema de ventilación mecánico del local se fundamentará en la extracción de aire contaminado al exterior del local, permitiendo la salida de aire contaminado al exterior o bien en la extracción del aire viciado del local, permitiendo la entrada al mismo, de una cantidad de aire fresco y no contaminado desde el exterior mediante un flujo de aire.

##### **4.8.2 Acondicionador de Aire.**

Los locales comerciales gastronómicos en la plaza Andrés Bello, costara con acondicionares de aire individuales, donde se utilizara dos consolas de 24.000 BTU por local, el modulo que alimentara las consolas estará ubicado detrás de los avisos de lo locales y de tal manera ocultalos para no perjudicar la fachada principal.

#### **4.9 Sistema Contra Incendio.**

##### **4.9.1 Detección y Alarma.**

En el área Comercial Gastronómica de la Plaza Andrés Bello se ubicara el tablero central de control que detectara el área afectada por el incendio, que se activara mediante

los detectores de temperatura o temperatura fija ubicado en la cocinas y en el área común dentro del local, también se podrán activar mediante las estación manual de alarma ubicada en el mismo lugar de las lámparas de emergencia.

#### **4.9.2 Extinción.**

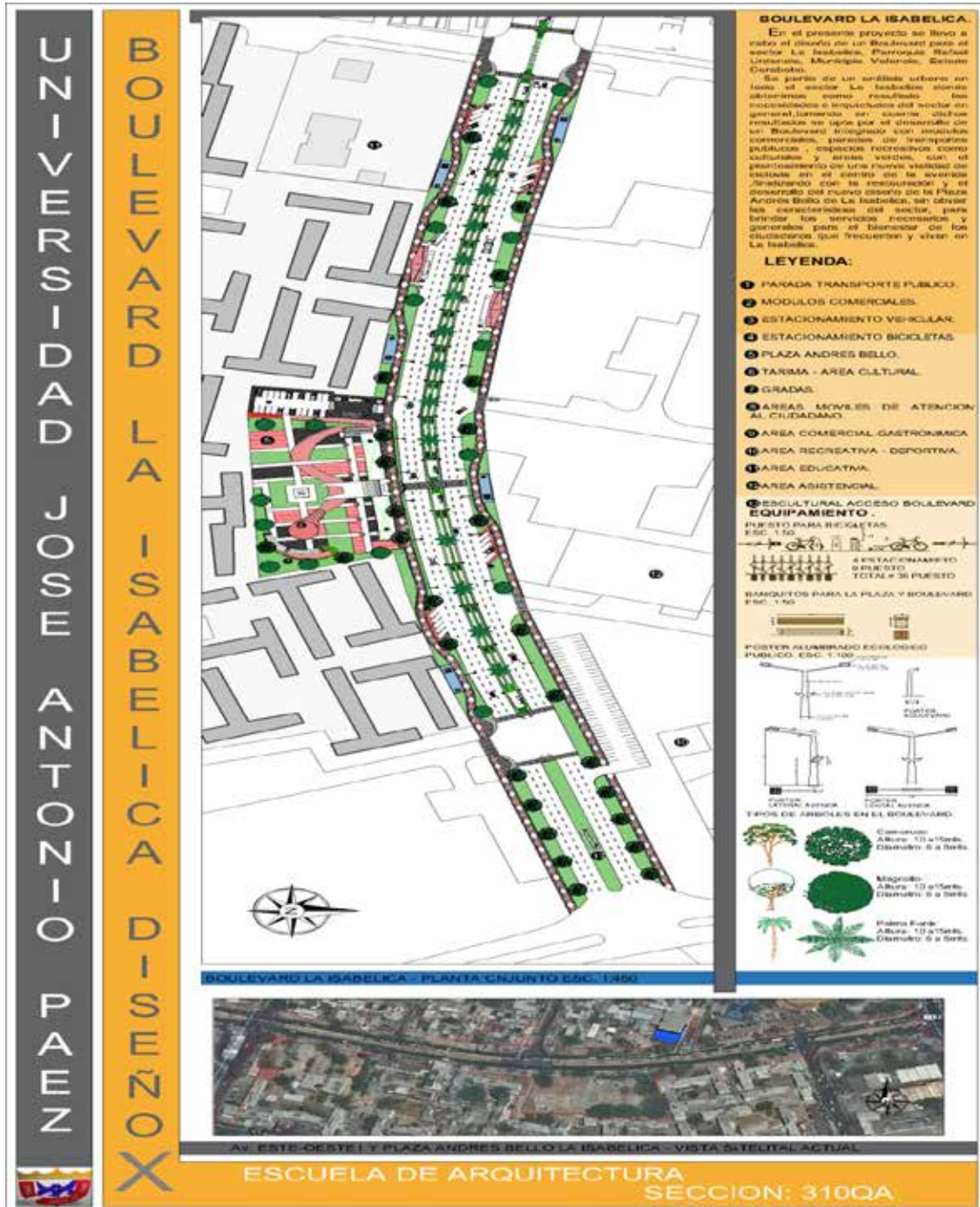
Serán distribuidos en todos los locales los extintores de fuego tipo ABC, también se implementara cada 30 metros de radio un gabinetes contra incendio con manguera y extintor pequeño ABC para abastecer cada área de la edificación el cual deben estar ubicadas cerca de las lámparas de emergencia.

#### **4.9.3 Medios de escape.**

Los medios de escape serán indicados con la misma iluminación de lámparas de emergencia ubicadas en la dirección de las escaleras y en la rampa ya que son los medio de escapes, también serán marcadas según las señalizaciones establecida en la normas contra incendio.

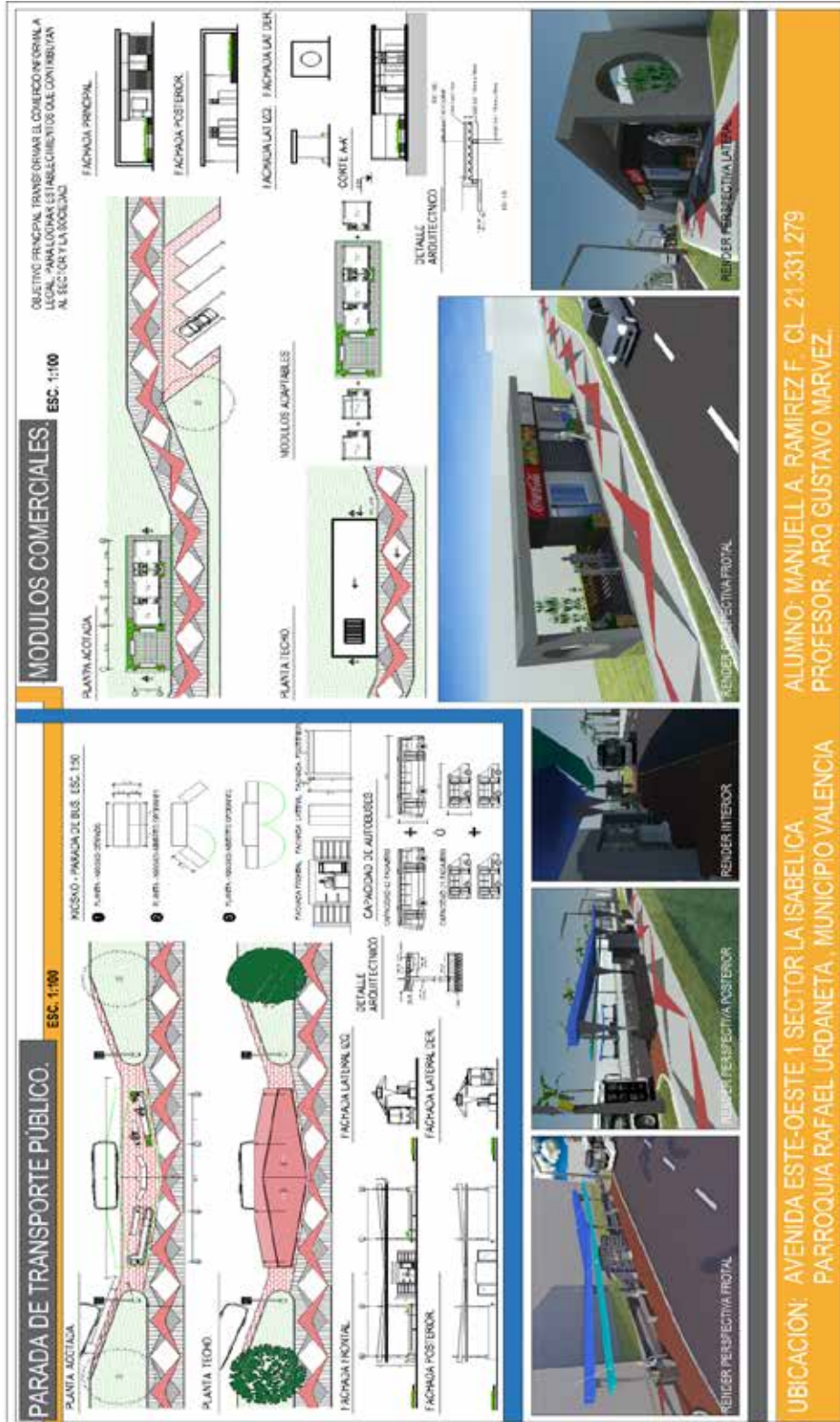
# CAPÍTULO V REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

## A1. Planta Conjunto.





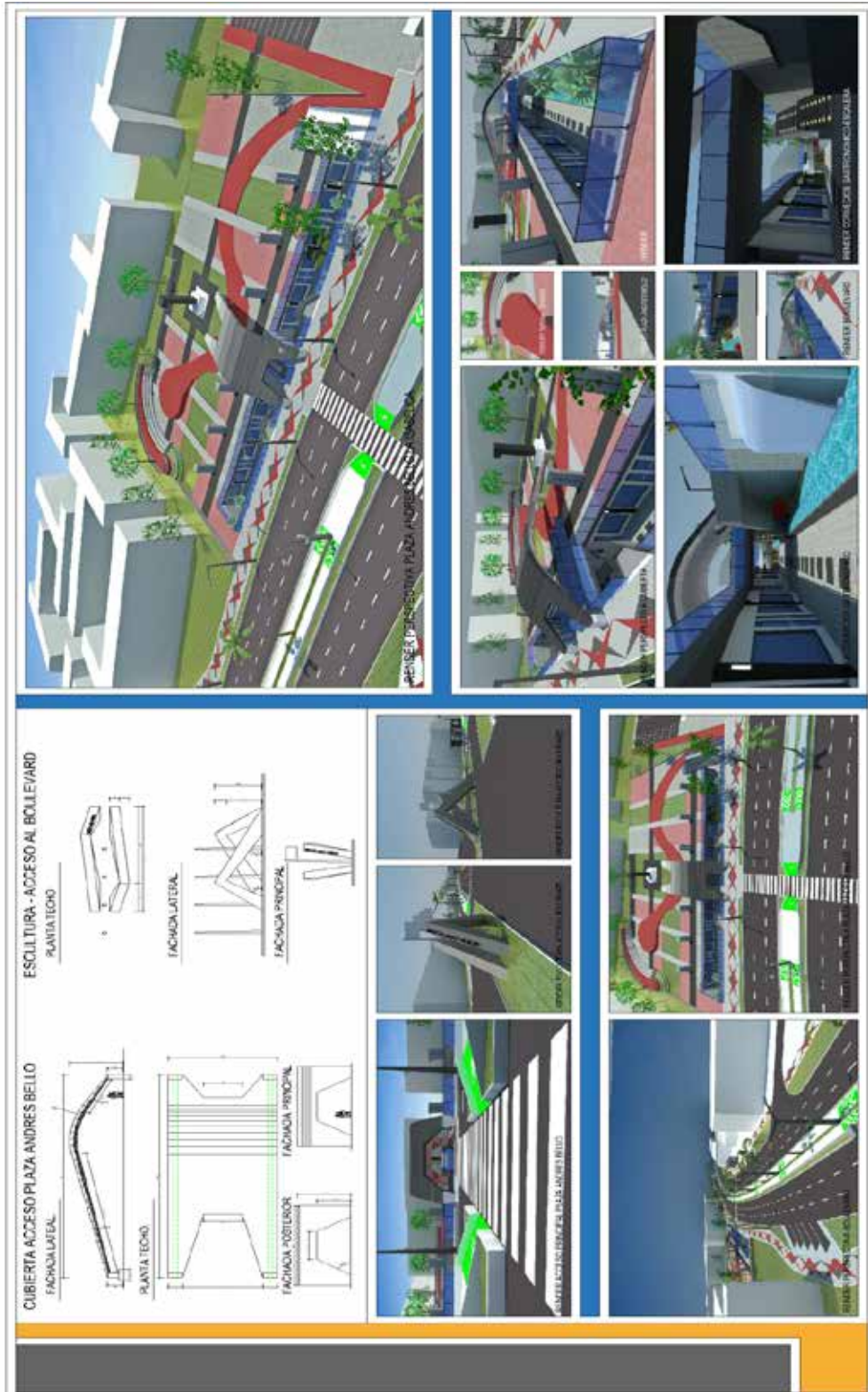
### A3.Parada de Transporte Publico y Módulos Comerciales.



## A4. Rediseño Plaza Andrés Bello La Isabelica.



**A5. Rediseño Plaza Andrés Bello- Cubierta Plaza – Escultura Acceso Avenida.**



## **REFERENCIAS**

### Bibliográficas

Ernst Neufert, (2013). NEUFERT Arte de proyectar en Arquitectura (16ma ed.). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Falcón y Herrera, (2005). Análisis del Acto Estadístico. Caracas, Venezuela: Universidad Bolivariana de Venezuela.

Fidias Arias, (1999). El Proyecto de Investigación. Caracas: Editorial Episteme.

Tamayo y Tamayo. El Proceso de la Investigación Científica. México: Editorial Limusa S.A.

### Electrónicas

Boulevard Plaza Ñuñoa 2012. [.www.Plataformaarquitectura.com](http://www.Plataformaarquitectura.com)

Bourlevar Sabana Grande Concurso 2007-2008 / Proyecto 2008-2009 / Obra 2009-2011. [www.enlacearquitectura.com](http://www.enlacearquitectura.com)

Concepto Boulevard y plazas. [www.Wikipedia.co](http://www.Wikipedia.co)