



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN PARQUE COMERCIAL Y  
EMPRESARIAL, IMPLANTADO EN LA  
PROPUESTA URBANÍSTICA DE NUEVOS  
DESARROLLOS SOSTENIBLES EN EL  
SECTOR SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR  
ITURRIZA, ESTADO FALCÓN**

**Autor:** Guillermo Rivero

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 PARQUE COMERCIAL Y EMPRESARIAL,  
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA URBANÍSTICA DE NUEVOS  
DESARROLLOS SOSTENIBLES EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO  
MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCÓN**

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

**ARQUITECTO**

Autor: Guillermo Rivero

Tutora Académica: Arq. Orlando Ramírez

Tutora Metodológica: Arq. Josué Mendoza

San Diego, Junio 2019



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

FI - A - 026 - 2019 ICR

Valencia, 21 de Mayo de 2019.

Ciudadano:  
**RIVERO NOUREDDINE,  
GUILLERMO ALFONSO  
C.I.**  
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 1-2019 de fecha 14/03/2019 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE UN PARQUE COMERCIAL Y EMPRESARIAL, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANISTICO SOSTENIBLE EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCON.”** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Josué Mendoza, C.I. 2.971.402 como Asesor Metodológico y el Arq. Orlando Ramírez, C.I. 3.807.208 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

**Prof. Luis Lira**  
Decano de la Facultad de Ingeniería



c. e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

## **ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

## INDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
	LISTA DE CUADROS .....	ix
	LISTA DE GRÁFICOS .....	x
	LISTA DE FIGURAS .....	xi
	RESUMEN INFORMATIVO .....	xiii
	INTRODUCCIÓN .....	1
	<b>CAPÍTULO</b>	
	<b>EL PROBLEMA</b>	
	1.1 Planteamiento del Problema.....	
	1.2 Formulación del Problema .....	
	1.3 Objetivos.....	
	1.4 Justificación.....	
II	<b>MARCO TEÓRICO</b>	
	2.1 Antecedentes.....	
	2.2 Bases teóricas.....	
	2.3 Bases Legales.....	
	2.4 Definición de términos.....	
III	<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
	3.1 Tipo de investigación.....	
	3.2 Población y muestra.....	
	3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	
	3.4 Técnicas de análisis de datos.....	
	3.5 Fases de la Investigación.....	
	3.6 Recursos .....	
IV	<b>PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	
	4.1 El sitio Urbano .....	
	4.2 Plan Urbano .....	
	4.3 El Proyecto .....	

**V REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

5.1 Listado de Planos .....

**REFERENCIAS** .....

## LISTA DE CUADROS

### CONTENIDO

CUADRO		pp
1.	Lista de Cotejo	
2.	Modelo de Encuesta	
3.	Cronograma de Actividades	
4.	Localización del Sector de Estudio	
5.	Vegetación Existente	
6.	Usos Propuestos	
7.	Mobiliario Urbano	
8.	Vegetación que se Propone	
9.	Variables Urbanas	
10.	Programa de Áreas	

## LISTA DE GRÁFICOS

### CONTENIDO

CUADRO		pp
1.	Grafico 1	
2.	Grafico 2	
3.	Grafico 3	
4.	Grafico 4	
5.	Grafico 5	
6.	Grafico 6	
7.	Grafico 7	
8.	Grafico 8	
9.	Grafico 9	
10.	Grafico 10	
11.	Tabla de Temperatura de la Zona	

## LISTA DE FIGURAS

### CONTENIDO

CUADRO		pp
1.	Garden Santa Fe	
2.	Centro Comercial Parque La Colina	
3.	La Isla Multiespacio	
4.	Mapa de Venezuela con Ubicación del Sitio de Estudio	
5.	Localización del Sector en Estudio	
6.	Mapa de Topografía Existente	
7.	Mapa de Hidrografía	
8.	Diagrama de Vialidades Existentes	
9.	Perfil Vial 1	
10.	Perfil Vial 2	
11.	Perfil Vial 3	
12.	Zonificación Existente	
13.	Sector Propuesto	
14.	Conectividad de Propuesta Urbana	
15.	Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático	
16.	Propuesta de Conectividad	
17.	Plano de Zonificación Propuesta	
18.	Propuesta Vehicular	
19.	Pulmón Verde	
20.	Plano de Ubicación del Terreno	
21.	Zonificación y Usos	
22.	Hitos	
23.	Perfil Urbano	
24.	Topografía del Terreno	

25. Orientación y vientos
26. Accesos del Terreno
27. Perfil de Vegetación
28. Criterios Funcionales
29. Criterios Espaciales
30. Criterios Formales
31. Esquema de Relaciones General
32. Esquema de Relaciones Planta Baja
33. Esquema de Relaciones Nivel 2
34. Esquema de Relaciones Nivel 3
35. Esquema de Relaciones Torre de Oficina
36. Concepto Generador



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

**DISEÑO DE UN PARQUE COMERCIAL Y EMPRESARIAL,  
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA URBANÍSTICA DE NUEVOS  
DESARROLLOS SOSTENIBLES EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO  
MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCÓN**

**Autora:** Guillermo Alfonso Rivero Nouredine

**Tutores Académicos:** Arq. Orlando Ramírez

**Tutora Metodológica:** Arq. Josué Mendoza

**Fecha:** Mayo, 2019

**RESUMEN INFORMATIVO**

El presente Proyecto de Grado tiene como finalidad el diseño de un Parque Comercial y Torre Empresarial que pueda ofrecer nuevas fuentes de empleo y espacios de entretenimiento y recreación, integrando actividades comerciales medianas dentro de un parque recreacional, en un primer nivel, además de espacios destinados a tiendas anclas de renombre comercial, complementados con un centro empresarial destinado a actividades financieras y profesionales. El trabajo consiste en un proyecto factible llevado a cabo a través de la investigación documental, de campo y descriptiva; con la ayuda de diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos, como lista de cotejo, encuesta y cuestionario. Así mismo, se realizaron cuatro fases o estrategias para llevar a cabo el proyecto, las cuales son; Fase I: investigación y recolección de datos en el sitio de estudio, Fase II: análisis de la información, Fase III: planteamiento de la propuesta urbana y la Fase IV: el proyecto. La importancia de este proyecto radica en la necesidad de generar nuevas fuentes de empleo, actividades e ingresos para el municipio.

Descriptores: Parque comercial, torre empresarial, integración.

## INTRODUCCION

Habiendo estudiado la zona seleccionada para la elaboración del Plan de Desarrollo Urbanístico y Bioclimático, como lo fue el sector Sanare en el estado Falcón, surgieron diferentes propuestas de usos y/o edificaciones que respondieran a las necesidades y carencias notadas en el área. Entre todos estos planteamientos surgió la idea de proyectar un Parque Comercial con Torre Empresarial a través del cual se brindarán distintos espacios no sólo recreacionales sino de educación y emprendimiento para los habitantes del sector y zonas aledañas.

Para la justificación de la presente investigación y seguida elaboración del proyecto se tomaron en cuenta diversos trabajos informativos correspondientes a las razones y/o causas de la migración interna del país, específicamente en el estado Falcón, proyectos similares en función y criterios de diseño y conceptos básicos de arquitectura bioclimática. De igual forma, la propuesta se rigió por las normas y leyes correspondientes al uso comercial y empresarial dentro de esta área de estudio.

Los resultados de la investigación que sirvieron de base para la elaboración de la propuesta de diseño objeto del presente trabajo de grado se presentaron siguiendo el siguiente esquema:

**CAPÍTULO I**, habla sobre la problemática de la investigación, seguido de la formulación del problema, el objetivo general y los objetivos específicos además de la justificación de la propuesta.

**CAPÍTULO II**, se presenta el marco teórico, constituido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas para una mejor explicación del tema y la definición de términos.

**CAPÍTULO III**, se basa en el marco metodológico, el tipo de investigación que al ser proyecto factible corresponde a documental, de campo y descriptiva; la población y muestra de la misma, las técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación, encuesta, cuestionario, entre otras; técnicas de análisis de datos, fases de

la investigación y recursos utilizados para realizar el trabajo como los humanos, es decir aquellas personas que de alguna manera influyen en el proyecto, institucionales donde se reconoce aquellos entes que brindaron su apoyo de una u otra forma, materiales o de tiempo.

**CAPITULO IV**, la propuesta Arquitectónica, donde se presenta la descripción detallada del proyecto realizado, concepto generador de la idea volumétrica, ubicación, diagrama funcional y memoria descriptiva del mismo.

**CAPITULO V**, presentación gráfica que se exponen ordenadamente los bocetos, planos arquitectónicos, cortes, fachadas y renders realizados del proyecto arquitectónico realizado.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

La ciudad es el lugar real de la sociedad, donde la población vive y realiza sus actividades. Desde su creación, está ligada al campo, que la hace sostenible y productiva, que le aporta agua, servicios ambientales, alimentos, fuentes de empleo e insumos para transformación e intercambio, conformando una estructura diversificada y soportada en factores endógenos de producción y consumo, se basa en las condiciones estratégicas para la dinámica económica urbana. Pero, la expansión incontrolada a costa de las áreas rurales tiene límite, quiere decir, la viabilidad y entorno de la vida humana en condiciones no adecuadas en un territorio dado, se observará medianamente ante los riesgos y costos ambientales, económicos y sociales que pagarían las generaciones futuras de seguir esta tendencia, la cual parece oportuno rectificar.

En el transcurso de los años el movimiento de la población venezolana dentro del país se ha realizado hacia las zonas industriales y estados más desarrollados, por la búsqueda de fuentes de empleo, mejor calidad de vida, de servicios, entre otros. Sin embargo, la sobrepoblación en dichos estados ha causado que cada vez sea menor la migración hacia los mismos y por ende el crecimiento poblacional en estados menos desarrollados ha aumentado, por su parte; la oferta de empleos, la calidad de servicios y de vida se mantienen en decadencia.

Evidentemente estos elementos no son suficientes para tener una panorámica real del asunto, ya que es necesario tener en cuenta las políticas desarrolladas hacia el campo en aquellos años, entre ellas la fracasada reforma agraria y el desarrollo de la economía rentista petrolera que privilegió esta distorsión. No existió un modelo realmente productivo que permitiese un desarrollo equilibrado entre el campo y la ciudad.

Guédez Arnaldo (2014), expresa que:

Si miramos comparativamente el fenómeno migratorio en el estado Falcón, tradicionalmente caracterizado por su vocación agrícola quizás podamos comprender el porqué de nuestra pobreza agrícola. Comenzaremos nuestro estudio comparando datos del estado Falcón, ubicado en el occidente de Venezuela, para 1971 contaba esta región del país con una población total de 407.957 habitantes, de los cuales 234.490 eran urbanos, 20.190 estaban ubicados en área intermedias y 153.257 en el medio rural. La migración en este estado era la siguiente: 18.780 nativos de otras entidades vivían en Falcón mientras que 153.989 falconianos estaban radicados en otros lugares de Venezuela, lo cual ubicaba a este estado con un saldo migratorio negativo. (<https://www.aporrea.org/desalabrar/a194387.html>)

En este sentido, se observa que el estado Falcón presenta dificultades en cuanto a su desarrollo como ciudad, ya que, en la actualidad, a pesar que es un territorio que presenta grandes oportunidades para crecer y que el mismo tiene características como las grandes extensiones de terreno, cercanía como en el mar caribe, playas, petróleo, entre otras, no se ha podido concretar un plan de desarrollo urbanístico que pueda explotar el potencial que tiene dicha región.

Anteriormente se conocía que Falcón era un estado rico en actividades como ganadería, pesca, productos agrícolas, presencia de recursos forestales y minerales, producción de petróleo, turismo, entre otras. Una ciudad que posee tanto potencial por sus riquezas, debe ser aprovechada para desarrollar una gran ciudad industrial que pueda generar ingresos tanto a los ciudadanos como para el mismo estado y hasta el país, ya que por estar ubicado frente al mar caribe, tiene las posibilidad de trabajar en importación y exportación de productos, volviéndose una fuente indispensable para toda la región. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, era una ciudad que producía una gran cantidad de cosas que actualmente ya no se encuentra de la misma manera.

En el transcurso de los años, los entes gubernamentales no le han dado la importancia debida al cuidado y desarrollo de este gran estado que posea muchas oportunidades para colaborar con el crecimiento de las ciudades tanto internas como

las del país. Junto con esto, se ha dejado a un lado las actividades que fomentan la economía y ayuda a la construcción de grandes urbes, lo crea necesidades dentro de la población, y en consecuencia, un descontrol en cuanto al crecimiento de la misma, lo que quiere decir que si no hay una planificación o un plan en cuanto al urbanismo y la implantación de edificaciones que procuren trabajo y protección para los habitantes, se observara un gran deterioro en la ciudad, creando caos en la misma, como ya se puede observar actualmente.

En este orden de ideas, se presenta uno de estos casos específicamente en el sector Sanare del municipio José Laurencio Silva del estado Falcón, sector en el cual se planteó la propuesta de ordenamiento urbano, en vista que se pudo observar la carencia de servicios, necesidades básicas, fuentes de empleo y de espacios y/o infraestructuras con las características adecuadas para desarrollar los mismos. De tal manera que se procure crear una propuesta futurista, donde se desarrolle una comunidad en un ambiente moderno y sustentable, de tal manera que sirva como ejemplo para motivar a los otros sectores del estado, a plantearse un plan de desarrollo urbano sostenible, que sea factible para el crecimiento económico, social y cultural.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cómo puede influir el diseño de un Parque Comercial y Empresarial para ayudar a la comunidad de Sanare a integrarse con la sociedad y mejore su calidad de vida dentro del Plan de Desarrollo Urbanístico y Bioclimático?

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un Parque Comercial y Empresarial implantado en el Plan de Desarrollo Urbanístico y Bioclimático, Sector Sanare, Municipio José Laurencio Silva, Estado Falcón.

## **Objetivos Específicos**

Diagnosticar la situación actual del área de estudio a través de las técnicas de recolección de datos.

Analizar la información recolectada a través de las leyes y normas vigentes.

Establecer un Plan de Desarrollo Urbanístico y Bioclimático en el sector Sanare, Estado Falcón.

Plantear el diseño de un Parque Comercial y Empresarial en el sector Sanare, Estado Falcón.

### **1.4 Justificación**

Para elaborar la presente investigación así como los criterios de diseño a aplicar en la propuesta del Parque Comercial y Empresarial, el cual forma parte del Plan de Desarrollo Urbanístico y Bioclimático del sector Sanare, se tomó como base el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes que residen en el sector, la creación de nuevas fuentes de empleo y espacios de entretenimiento y recreación; de igual forma, se pretende posicionar el Centro Comercial como una edificación de atracción turística con el potencial de servir a la comunidad en la cual se encuentre y a las de su alrededor, lo cual favorece el sector en diversos sentidos.

Por ejemplo, desde el punto de vista económico la implantación de un parque comercial y torre empresarial atrae a inversionistas de la empresa privada, a turistas y a consumidores lo cual activará los ingresos en la zona, además fomenta el cuidado del medio ambiente en el sector, así como también enseña sobre la arquitectura bioclimática siendo ejemplo tangible de la misma.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En toda investigación se recurre a la búsqueda de hechos previos y a la formulación de situaciones que sirvan como basamento para la definición e interpretación de forma clara y objetiva de una problemática planteada, lo que se hace posible a través de estudios y análisis de documentos, manuales, textos, tesis e investigaciones, las cuales permiten asentar las fuentes que le dan sustentación al estudio.

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Según Arias Fidias (2006), explica que “Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”. (p.106) Es decir, los antecedentes basan la problemática en una línea de tiempo, desde inicios, como se ha desarrollado o evolucionado y cómo es actualmente el mismo, dejándolo de base para trabajos posteriores.

**Autor:** Firma KMD arquitectos y Arquitectoma

**Proyecto:** Garden Santa Fe

**Ubicación:** Ciudad de México, México.

**Año:** 2016

Firma KMD arquitectos y Arquitectoma (2016), manifiesta que:

Básicamente es una estructura de concreto que lo hicimos así por facilidades, en la parte superior sí tuvimos una parte que eran rellenos de arena, producto de excavación de las obras del metro de hace muchos años y después de eso, hicimos una excavación de unos seis a ocho metros para tener un terreno sólido. Fueron 33 metros de profundidad, y se hizo en coordinación con la Secretaria del Medio Ambiente; fue un reto que no se

cayeran las calles. El proyecto pensado desde hace más de tres años se define por su sustentabilidad, el cual alberga una superficie de 8,000 m<sup>2</sup> de áreas verdes, un teatro al aire libre, espejos de agua y jardines. Además de sistemas de ahorro de agua y energía eléctrica. Fue muy consciente desde el inicio que fuera un proyecto sustentable teniendo grandes ahorros en agua potable, si fuéramos un centro comercial normal requeriríamos cerca de 217,000 litros de agua por día y aquí únicamente por la captación de agua pluvial que tenemos utilizamos 70,000 litros diarios (Ver Figura 1).



. Garden Santa Fe.

El proyecto presenta una variedad de métodos a través de los cuales se evidencia la arquitectura bioclimática y sustentable, entre todos estos los que más resaltan son el sistema de captación, recolección y reutilización de aguas pluviales, así como también la instauración de celdas fotovoltaicas en las fachadas del centro comercial, estas características son las que se plantearon al desarrollar la propuesta que se presenta.

**Autor:** BMA (Bodas Miani Anger Arquitectos y Asociados)

**Proyecto:** Centro comercial Parque La Colina

**Ubicación:** Bogotá. Colombia

**Año:** 2009-2014

Argos (S/F), describe que:

La obra está ubicada en un sector residencial integrando grandes comodidades que fueron distribuidas en tres pisos comerciales, dos sótanos con 2800 celdas de parqueo y 235 locales. En el proyecto de este edificio se tuvo un especial cuidado en la resolución de los detalles arquitectónicos internos, y en la materialización externa de una construcción de esta magnitud. La fachada propuesta es una invitación al futuro. La elección de materiales de última generación, su utilización en la generación de líneas curvas, esféricas, quebradas, a lo largo de todo el perímetro del edificio, interactuando con muros verdes estratégicamente ubicados, y en particular con las resoluciones formales de los grandes atrios; confluye en una sensación de movimiento, de salto hacia adelante, en un resultado totalmente vanguardista que anticipa una imagen del mañana (Ver Figura 2).



. Centro Comercial Parque La Colina.

Exkema.com (2014)

El Parque constituye un aporte de suma importancia para la comunidad, ya que es de carácter público y además cuenta con un desarrollo paisajístico de primer nivel: con sectores de juegos infantiles, fuentes de agua, zonas de reposo y una enorme variedad de especies arbóreas. La elección de materiales de última generación y su implementación para la generación de líneas curvas, esféricas y quebradas a lo largo de todo el perímetro del edificio, interactuando con muros verdes estratégicamente ubicados, y en particular con las propuestas formales de los grandes atrios, originó una sensación de movimiento, de salto hacia delante; en otras palabras, materializa un diseño de vanguardia cuya imagen nos anticipa el futuro de la arquitectura.

La combinación de materiales, así como también la implementación de áreas verde, jardines y/o patios internos en el área de comercio del proyecto, así como en sus alrededores son las principales características a resaltar en el mismo. Estos criterios fueron aplicados en la propuesta a desarrollar con el fin de generar confort a través de la vegetación.

**Autor:** Arq. Pedro Mateo

**Proyecto:** La Isla Multiespacio

**Ubicación:** San Diego, Venezuela.

**Año:** 2009-Act.

Jonas P. (2012), señala que:

La Isla Multiespacio es un nuevo concepto arquitectónico que rescata la vida urbana alegre y con seguridad de la ciudad. Su diseño concentra, por primera vez en el país: un centro comercial (street mall), un hotel, un teatro, una torre de oficinas, un inmueble de medicina integral y estética y un edificio de estacionamiento. La idea es que cada quien escoja cómo quiere recorrer el centro comercial: bajo techo, en el aire acondicionado o al aire libre por las calles y el boulevard entre grandes techos de lonas que le dan la sombra y la frescura de un ambiente abierto y agradable. El centro comercial de 22.206 m<sup>2</sup> está dividido en 4 módulos de edificios con áreas cerradas y al aire libre que simulan el shopping urbano propio de las calles de hace unas décadas atrás, con avisos de neón, fachadas con personalidad,

terrazas, artesanos y artistas en plena faena creativa. En total tendrá un área de más de 180 locales comerciales que incluyen feria de comida, restaurantes y 8 salas de cines VIP de 2.205 m<sup>2</sup>. (Ver Figura 3)



. La Isla Multiespacio.

skyscrapercity.com (2015)

En lo referente a este proyecto, se menciona el hecho de que incluye una torre corporativa dentro de las instalaciones, así como también hace uso de espacios destinados al comercio al aire libre a través de un boulevard; estas características se plantearán en la propuesta del centro comercial.

## 2.2 Bases Teóricas

Constituyen varios conceptos que apoyan un punto de vista determinado sobre la temática tratada. Puede dividirse en función de los tópicos expuestos o de las variables que sean estudiadas. Según Bavaresco (2006), describe que:

Las bases teóricas tienen que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias (p. 51).

Esto quiere decir, que deben existir bases y fundamentos que brinden la información necesaria para documentar la investigación y/o el problema sobre el cual se desarrolló el estudio, para de esta manera conocer el objeto de análisis a fondo y presentar respuestas claras y precisas al mismo.

### **Energía Sustentable**

La energía sustentable (o renovable) es aquella que, a diferencia de la tradicional (de alto costo, contaminante y agotable), se puede obtener de fuentes naturales prácticamente infinitas como el sol, el aire, la lluvia y el agua cuyo movimiento da fuerza a los ríos y oleaje a los mares y océanos. De acuerdo con los especialistas, esta energía se puede dividir en dos grandes grupos, la no contaminante o limpia y la contaminante.

Entre las primeras, se puede mencionar:

La energía solar.

La energía eólica, que se obtiene a partir de la fuerza de las corrientes del viento.

La energía hidráulica, que se obtiene con el almacenaje de la energía contenida en las corrientes de ríos y presas.

La energía mareomotriz, que se obtiene al almacenar la energía contenida en mares y océanos.

La energía geotérmica, que se logra aprovechando el calor de la Tierra.

Y la undimotriz, que se logra aprovechando la fuerza con que se generan las olas.

Por su parte, el segundo grupo, las energías contaminantes (que son las realmente renovables), se obtienen a partir de la materia orgánica (o biomasa), y se pueden utilizar directamente como combustible (madera u otra materia vegetal sólida), ya sea convertido en bioetanol o en biogás, mediante diversos procesos de fermentación orgánica o biodiésel, a través de reacciones de transesterificación y de los residuos urbanos.

## **Arquitectura Bioclimática**

La arquitectura bioclimática consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía. La arquitectura bioclimática está íntimamente ligada a la construcción ecológica, que se refiere a las estructuras o procesos de construcción que sean responsables con el medio ambiente y ocupan recursos de manera eficiente durante todo el tiempo de vida de una construcción. También tiene impacto en la salubridad de los edificios a través de un mejor confort térmico, el control de los niveles de CO2 en los interiores, una mayor iluminación y la utilización de materiales de construcción no tóxicos avalados por declaraciones ambientales.

Aunque parezca una tendencia nueva y sofisticada, no es así: recordemos las viviendas encaladas de Andalucía para evitar el calor o una medida tan sencilla como tener en cuenta la construcción de tejados o la posición de las ventanas según la orientación hacia el sol.

## **Fachadas Dinámicas**

Las fachadas dinámicas se encuentran entre una de las tendencias en cuanto a fachadas contemporáneas. Pues al escuchar dinámicas ya podríamos saber un poco a que nos referimos, no son fachadas tradicionales, poseen dinamismos el cual puede ser logrado mediante distintos métodos, como luces, paneles dinámicos, con ayuda del sol o viento. Estas fachadas no solo son una tendencia por su estética, también cumplen funciones impermeabilizantes, aislantes (acústico y térmico), pero últimamente no es que se les ha dado una nueva función, pero estas también buscan minimizar el consumo de energía.

La razón de minimizar el consumo de energía se debe al problema que se ha presentado en los últimos años en cuanto al medio ambiente y el daño que le hemos causado a través de los años. Estas fachadas buscan el ahorro de energía, pues en el

mayor de los casos la energía que se usa para la climatización, ya sea mediante sombreado o ventilación pasiva, o a través de sistemas complejos dinámicos. Esto ha permitido que las fachadas también evolucionen de mano de la tecnología.

### **Biodigestor**

Un digestor biológico o biodigestor, en su forma más simple es un contenedor cerrado, hermético e impermeable (Llamado reactor). Dentro del cual se deposita materia orgánica como desechos vegetales o frutales (Excluyendo a los cítricos ya que acidifican el medio); a su vez, materia que segregue bacterias, proveniente de la carne en descomposición o excremento de rumiantes, avícolas y/o humanos, dentro de una disolución con agua. Por lo tanto, esta mezcla, mediante la fermentación anaeróbica de los microorganismos, es degradada obteniendo como producto gas metano (Biogás) con trazas de otros gases. También se puede obtener un subproducto líquido, denominado bioabono (Biol), el cual puede ser utilizado como fertilizante ya que es rico en altos niveles de nitratos inorgánicos (NO<sub>3</sub>), potasio (K) y fósforo (P).

La biodigestora es un sistema sencillo de implementar con materiales económicos y se está introduciendo en comunidades rurales aisladas y de países subdesarrollados para obtener el doble beneficio de conseguir solventar la problemática energética-ambiental, así como realizar un adecuado manejo de los residuos tanto humanos como animales.

### **Sistema de recolección de aguas pluviales**

A recolección de agua de lluvia, ahora en desuso, fue muy empleado por las sociedades antiguas en todo el mundo y en muchas ocasiones supuso del único procedimiento para el abastecimiento de agua en algunas regiones. Muchos edificios antiguos estaban dispuestos de tal forma que el agua que caía en los tejados se canalizaba a un gran depósito subterráneo o semi subterráneo.

Los sistemas de recogida de agua han sido utilizados desde muy antiguo en muchas partes del mundo. En el ámbito mediterráneo y del medio oriente, el sistema ya fue usado por los mesopotámicos y generalizado por griegos y sobretodo romanos en toda la región.

Recoger el agua de lluvia supone utilizar el espacio de los tejados y cubiertas de un edificio para captar el agua que precipita desde el cielo. Esta agua será canalizada, filtrada y almacenada en un gran depósito o aljibe para su posterior uso cuando sea necesario. Los sistemas de captación de agua constan de los siguientes elementos:

- Área de captación
- Conductos de agua
- Filtros
- Depósitos o aljibes
- Sistemas de control

### **2.3 Bases Legales**

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” (p. 25) Es decir, son las leyes bajo las cuales debe regirse el diseño de una propuesta tanto a nivel funcional como en volumetría de la edificación, fachadas y en algunos casos materiales a utilizar en el mismo. Las bases legales sobre las cuales se sustenta un proyecto arquitectónico de la índole planteada son las siguientes:

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**, publicada el 20 de Diciembre de 1999/ E. 19/2/2009.

**Artículo 178.-** Es de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social,....:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales...

Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a la Constitución.

**Ley Orgánica de Ordenación Urbanística**, Gaceta Oficial N° 33.868 de fecha 16 de diciembre de 1987.

**Artículo 24.-** Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.
2. La Delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.
3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.
4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.
5. El sistema de vialidad urbana primaria.
6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.
7. El sistema de drenaje primario...
10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros...

**Artículo 25.-** El reglamento establecerá los lineamientos, directrices, características generales y otros criterios o disposiciones aplicables a los nuevos centros poblados y ciudades que desarrollen organismos del sector público o los particulares...

**Artículo 87.-** A los efectos de esta ley se consideran variables urbanas fundamentales en el caso de las edificaciones:

1. El uso previsto en la zonificación.
2. El retiro de frente y el acceso según lo previsto en el plan para las vías que colindan con el terreno.
3. La densidad bruta de población prevista en la zonificación.
4. El porcentaje de ubicación y el porcentaje de construcción previstos en la zonificación.

5. Los retiros laterales y de fondo previstos en la zonificación.
6. La altura prevista en la zonificación.
7. Las restricciones por seguridad o por protección ambiental.
8. Cualesquiera otras variables que los planes respectivos impongan a un determinado lote de terreno.

**Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio**, Gaceta oficial N° 3238 de fecha 11 de agosto de 1983.

**Artículo 3.-** A los efectos de la presente Ley Orgánica la ordenación del territorio comprende:

11. El fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con la ordenación del territorio y la regionalización...

**Artículo 19.-** Los planes de ordenación urbanística contendrán:

- ...4) La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros...

**Ley Orgánica del Ambiente**, Gaceta oficial N° 5833 de fecha 22 de diciembre de 2006.

**Artículo 4.-** La gestión del ambiente comprende: ...

8. Responsabilidad en los daños ambientales: La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.
9. Evaluación de impacto ambiental: Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.
10. Daños ambientales: Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

**Normas Sanitarias**, Gaceta Oficial N° 4044 de fecha 8 de septiembre de 1988.

**Artículo 147.-** Las edificaciones y/o los locales destinados a reuniones públicas con fines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

**A.-** Auditorios, salas de reuniones, salas de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plaza de toros, circos, parques de atracciones, parques públicos y similares.

A.1.- En edificaciones y/o en locales destinados a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres...

## 2.4 Definición de Términos

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p. 78). Es decir, las palabras cuyo significado o contexto puede ser dudoso; se definen a continuación:

**Atrio:** Espacio descubierto y limitado por partes de la construcción, que antecede a la entrada de un edificio. Atrio (del latín atrium) fue el patio de la domus (casa rica romana) y de algunos templos romanos.

**Espacio a doble altura:** es el doble o más que la altura del cielo raso tradicional de 2,75 mts. Se construyen edificaciones con doble altura a fin de que sean más luminosas, corra más cantidad de aire y ofrecer mayor sensación de amplitud.

**Espejo de agua:** es un espejo que se logra hacer con el agua de la piscina o estanque; de tal modo que hará la misma función que un espejo convencional, se logrará reflejar todo lo que está en el exterior, lo cual podrían ser elementos de su misma decoración (piedras, plantas, etc.).

**Estructura metálica:** entiende cualquier estructura cuyas partes son en su mayoría materiales metálicos. Las estructuras metálicas son utilizadas habitualmente en el sector industrial debido a que aportan excelentes características para la construcción.

**Pasarela:** Puente pequeño, y a menudo provisional, hecho de materiales ligeros para salvar un espacio, como el de una carretera, las vías del ferrocarril o el que se coloca entre el muelle y un barco.

**Tragaluz:** es una ventana o vano situada en el techo o la parte superior de una pared utilizada para proporcionar luz a una habitación.

**Torre empresarial:** es un edificio corporativo con miras a posicionarse como uno de los mejores del sector donde esté ubicado. Siendo cuidadosamente diseñado para proporcionar espacios laborales confortables, elegantes y amigables con el medio ambiente.

**Ventilación cruzada:** es un concepto utilizado por la Arquitectura bioclimática, para definir un modo de ventilación de los edificios. Para esto y dependiendo de cada sitio y de la hora del día hay vientos característicos que generan zonas de alta presión a sotavento y baja presión a barlovento.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

La elaboración de un plan arquitectónico cuenta con un conjunto de procedimientos de investigación, con el objetivo de estudiar las posibilidades de realizar en este caso un proyecto factible para solucionar problemas o necesidades de una comunidad determinada. Arias (2006), refiere a que el marco metodológico se describe por “el cómo se realizará el estudio para dar respuesta al problema planteado” (p.110).

Por lo que la metodología, es la principal herramienta para realizar el análisis de dicha problemática, donde basados en una investigación previa y específica, se pudo plantear la propuesta que logró complementar el equipamiento que necesita la ciudad.

#### **3.1. Tipo de Investigación**

Para realizar la siguiente investigación, es necesario realizar un estudio basado en fuentes documentales, que el autor Arias (2012), define como:

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

Con dicha investigación, se puede respaldar la propuesta que se desarrolló en la ciudad de Sanare, ya que la misma se apoya en información teórica existente la cual permite el conocimiento de las características del municipio como historia, variables naturales, variables urbanas, zonificación, futuros planes de desarrollo, entre otros.

### **3.2. Diseño de Investigación**

De acuerdo con el problema planteado, en función de sus objetivos se llevará a cabo una investigación de campo. Arias, F (2006), señala que:

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p.21).

Esto explica, que todos los métodos de recolección de datos que fueron parte del proceso de investigación, sirvieron como base de apoyo para verificar que se está desarrollando en el contexto objeto de estudio, un planteamiento factible que responda a la problemática en base a todos los hechos estudiados anteriormente; y realizando así una propuesta que satisfaga las necesidades de los usuarios.

### **3.3. Población y Muestra**

Para el estudio de la respectiva investigación de campo, se requirió el análisis de fuentes primarias de información que se obtuvieron a través de las técnicas de recolección de datos. Arias (2006), describe la población o la población objetivo puede definirse como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas en las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p.18) Destacando que, está conformada por todos los seres vivos que habitan en un espacio geográfico.

#### **Población**

En este caso, se tomó específicamente, la población de Sanare- Municipio José Laureano Silva, Edo. Falcón, la cual según las estadísticas dadas por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas) en el censo realizado en el año 2011, señalo que el mismo

cuenta con 5.920 habitantes y con una proyección poblacional en conjunto estimada para el año 2050 de 51.400 de habitantes.

El término población según Balestrini (1997) se refiere a "cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características o una de ellas y para el cual serán validadas las conclusiones obtenidas en la investigación" (p.122).

Está determinada por sus características definitorias. Por lo tanto, el conjunto de elementos que posea esta característica se denomina población o universo. Se trata de la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades poseen una característica común, que se estudia y da origen a los datos de la investigación, es decir, una población es un conjunto de todas las cosas que concuerden con una serie determinada de especificaciones.

### **Muestra**

Por otra parte, Balestrini (1997), señala que la muestra es "Cuando se seleccionan algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre una población determinada, este grupo de elementos es denominado muestra." (p. 138). Esto es elemento necesario para tomar en cuenta para realizar un análisis general de la situación en la comunidad del sitio en estudio.

Para dicha investigación, la población estuvo integrada por los habitantes del sector Sanare, Municipio José Laureano Silva, Estado Falcón, lo cual, con datos del censo realizado en el año 2.011, otorgados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), se le dio una proyección de crecimiento del 1.7% anual estipulando igualmente por el INE, para obtener la estimación actual (2.018), teniendo como resultado una totalidad de 5.920 habitantes.

Para continuar lo expuesto, la muestra para estudio se tomó el área ocupada por el actual pueblo de Sanare, consolidado junto a la carretera Morón-Coro, tomando alrededor de 400.000m<sup>2</sup> en la actualidad, utilizando una población de 100 habitantes

del sector, lo que permite dar a conocer las necesidades más notorias del área en investigación, principalmente en cuanto a equipamientos urbanos.

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

La técnica para la recolección de información y datos necesarios, son parte indispensable para desarrollar la primera fase de la investigación, donde Pérez (2002) define como: “El procedimiento, instrumento o herramienta que utiliza el investigador para registrar y organizar posteriormente la información” (p.67). Por lo que a continuación se indicarán las técnicas e instrumentos que serán utilizados en la investigación. De acuerdo con Arias (2006), quien explica que:

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas; la observación directa, la encuesta en sus dos modalidades: oral o escrita (cuestionario), la entrevista, el análisis documental, análisis de contenido, etc. Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información (p.111).

Esto explica que las técnicas e instrumentos de recolección de datos, son esenciales para obtener información de manera específica y detallada, logrando ampliar la investigación. En cuanto a la observación de Hurtado y Toro (2005), este punto también se define como “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente” (p.59).

Por lo que se entiende que el investigador está en la obligación de realizar por sus propios medios la recolección de información necesaria para continuar con el desarrollo de la investigación.

#### **La Observación**

Para Arias F. (2.006), “La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación

que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69).

Este método, permite apreciar todo lo que sucede en un determinado lugar, y a su vez, ofrece la posibilidad a quien observa de desenvolverse en un medio determinado, para de esta forma poder captar, y percibir lo que le rodea.

### **La Observación Estructurada**

Para Acevedo et al (1.981), la observación estructurada, es aquella “En la cual el investigador previa delimitación de los aspectos relevantes para sus propósitos, desarrolla un plan específico para la realización y el registro de la observación” (p.333).

Es decir, que es necesario plantearse algunos objetivos puntuales, que permitan conocer de forma ordenada, todo aquello que amerite más importancia al momento del estudio. En este caso, se trabajó con una lista de cotejo y una encuesta.

### **Lista de Cotejo**

La lista de cotejo es utilizada como herramienta para analizar los factores comprendidos en la investigación, al recolectar información del lugar se pueden plantear observaciones redundantes sobre las diferentes características que afectan la poligonal.


Para el autor, Pérez (2001) explico que “Un instrumento que sirve para registrar la observación estructurada que permite al que la realiza, detectar la presencia o ausencia de elementos esenciales donde se realiza el estudio y observación del problema” (p.25).

Por lo tanto, se presentó un modelo del cuadro donde se expusieron las características urbanas del sector de estudio. El propósito de la misma es verificar los aspectos generales del sitio como sus variables urbanas, naturales, servicios que existen, usos que se encuentren, entre otros. Es importante realizar la aplicación del mismo ya que es un estudio para proseguir con la investigación y en base a eso efectuar

la propuesta que responda a las necesidades de la ciudad (Ver Cuadro 1).

**Cuadro 1.**

**Lista de Cotejo**

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA LISTA DE COTEJO			
			
Variable	Si	No	Observaciones
<b>Servicios</b>			
Instalaciones de aguas blancas	X		El servicio de aguas es deficiente en la mayor parte del sector, el agua la obtienen de pozos.
Instalaciones de aguas negra		X	No existen sistemas de cloacas.
Drenajes	X		Existen, pero se necesitan mantenimientos constantes.
Instalaciones de Telecomunicaciones	X		El servicio de cable y telefonía es existente, aunque presenta fallas en algunas zonas.
Mobiliario Urbano		X	La parroquia no cuenta con paradas de transporte público, semáforos ni señalizaciones de tránsito.
<b>Medio Natural</b>			
Vegetación	X		Es variada debido a su favorable clima.
Topografía	X		Es relativamente plana
Suelos	X		Son fértiles para la agricultura, y favorables para la construcción
<b>Espacios Públicos</b>			

Parques		X	No existen zonas de recreación.
Plazas	X		Son existentes, con el factor de que se encuentran abandonadas.
Canchas Deportivas		X	La zona no cuenta con canchas deportivas.
<b>Vialidades</b>			
Vialidad Vehicular	X		Existente, pero se necesitan darle mantenimiento y desarrollar vialidades en otras zonas
Vialidad Peatonal	X		Los peatones no tienen protección solar, tampoco se tiene pasarelas, haciendo difícil la movilidad.
<b>Transporte Público</b>			
Autobús	X		Existen pocas rutas de transporte, y no cubren toda la zona.

### **La Encuesta.**

Para Arias F. (2006), “Es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de los mismos, o en relación con un tema en particular” (p.72). La encuesta, resulta un método muy práctico al momento de la obtención de datos, ya que permitió, mediante la formulación de diferentes preguntas, obtener respuesta en cuanto a una o varias interrogantes, que sirvieron para conocer más a fondo, las necesidades y requerimientos, que amerita el sector de Sanare, en materia urbanística (Ver Cuadro 2).

### **Cuadro 2.**

#### **Encuesta**



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

### Encuesta

**Pregunta 1: ¿Es usted residente del sector de Sanare?**

1. Si lo soy
2. Soy visitante
3. Solo es mi sitio de trabajo

**Pregunta 2: ¿Cuál considera usted que es la principal causa de la emigración de la población económicamente activa del sector de Sanare?**

1. Poca oferta laboral
2. Servicios públicos deficientes
3. Cercanía con otros centros poblados con mayor actividad económica

**Pregunta 3: ¿A qué áreas cree usted que deberían dirigirse las inversiones públicas y/o privadas con el objeto de impulsar el desarrollo del sector de Sanare?**

1. A la construcción de nueva vialidad y mejora de las existentes
2. Dotación de mobiliario urbano (Paradas de transporte público, plazas, bulevares, cestas de recolección de desechos sólidos, alumbrado público, etc.
3. - Edificaciones Comerciales  
- Edificaciones Asistenciales  
- Edificaciones Industriales  
- Edificaciones Turísticas  
- Otras: \_\_\_\_\_

**Pregunta 4: ¿En el caso de que hubiese un aumento importante de la población del sector de Sanare, que servicios cree usted que deberían existir para atender adecuadamente esta situación?**

1. Un mercado municipal.
2. Centros Comerciales.
3. Hospital público y/o centros de salud privados.
4. Espacios recreativos (Cine, teatro, sala de eventos, espacios deportivos, etc.)

**Pregunta 5: La construcción de nuevos desarrollos urbanísticos en Sanare modificara el aspecto físico del sector, aun así, ¿estaría dispuesto a apoyarlos?**

1. Si.
2. No.
3. No sabe, No contesta.

**Pregunta 6: ¿En la actualidad, cuando desea usted participar de actividades recreativas que opciones tiene a su disposición?**

1. No tengo ninguna en mi sector.
2. Me dirijo a la zona de playa de Tucacas.
3. No sabe / No contesta.

**Pregunta 7: ¿En la actualidad, en qué lugar puede acceder a los productos alimenticios y otros requerimientos de su grupo familiar?**

1. En abastos y bodegas de la zona.
2. En auto mercados y negocios de la zona de Tucacas.

**Pregunta 8: Desde el punto de vista educativo: ¿Hasta qué nivel de instrucción tuvo acceso sin tener que salir del sector Sanare?**

1. Primaria.
2. Secundaria.
3. Universitaria.
4. Ninguno.

**Pregunta 9: ¿Considera usted que el sector Sanare tiene un gran potencial turístico?**

1. Si.
2. No.
3. No sabe / No contesta.

**Pregunta 10: En caso de que existiera un instituto de nivel universitario en el Sector Sanare: ¿Qué carrera le gustaría estudiar?**

1. Turismo.
2. Agro técnica.
3. Medicina u otras carreras en Ciencias de la Salud
4. Educación.
5. Otras

Opinión personal: \_\_\_\_\_

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

Para Arias (2004), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99), por lo que, una vez obtenidos

los datos, fue necesario analizarlos, para poder dar un diagnóstico concreto, lo cual, se realizó a través de los siguientes métodos:

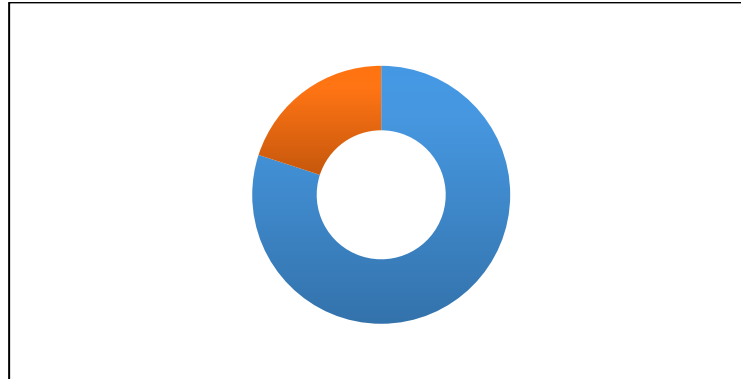
### **Gráficos de resultados.**

Una vez obtenido todo lo necesario, acerca de la investigación en cuestión, es necesario someterlos a un análisis, para evaluar los resultados. Según el diccionario de la RAE (Diccionario en línea) un gráfico es lo siguiente “Representación de datos numéricos por medio de una o varias líneas que hacen visible la relación que esos datos guardan entre sí” (p. <http://lema.rae.es/drae/?val=gr%C3%A1fico>).

Es por ello, que partiendo de la recolección de los datos referentes a la condición urbanística del sector Sanare, se procedió a porcentualizarlos, para poder determinar de forma estadística, las verdaderas carencias, así como también, las oportunidades que presenta el sector, en cuanto a espacios urbanos y/o equipamientos. Estos porcentajes, representados mediante gráficos, ayudaron en la toma de decisiones, ya que permitieron definir cuáles son las necesidades más puntuales y prioritarias del lugar.

Por lo general las gráficas se presentan mediante diagramas circulares con distintos colores donde se expresan con números los porcentajes calculados debido a la cantidad de encuestas realizadas para tomar en cuenta la opinión del usuario con respecto al urbanismo del municipio en estudio. Esta representación gráfica es utilizada para representar datos cualitativos, donde después de recopilar la información obtenida a través de las diferentes técnicas empleadas mencionadas anteriormente, se realizó el proceso de ordenación, agrupamiento y vaciado de los resultados que permitirán consecutivamente un mejor análisis de los resultados presentados a continuación.

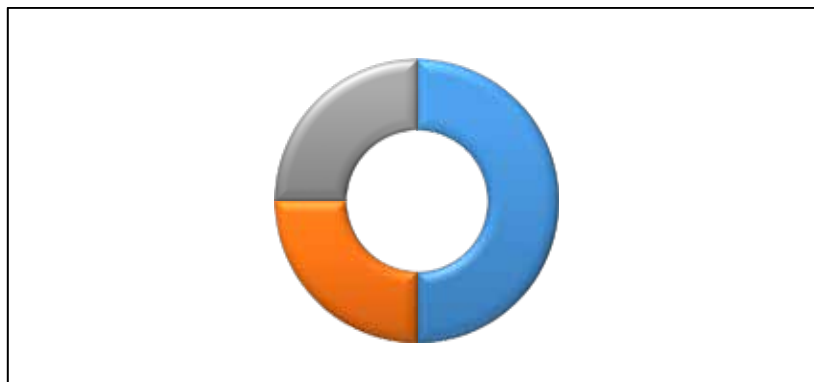
1- ¿Es usted residente del sector Sanare?



Ítem 1. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** Se observa que de 353 personas encuestadas el 80% certifica que residen en la zona, mientras que el otro 20% son visitantes o trabajadores residentes en otros sectores del municipio.

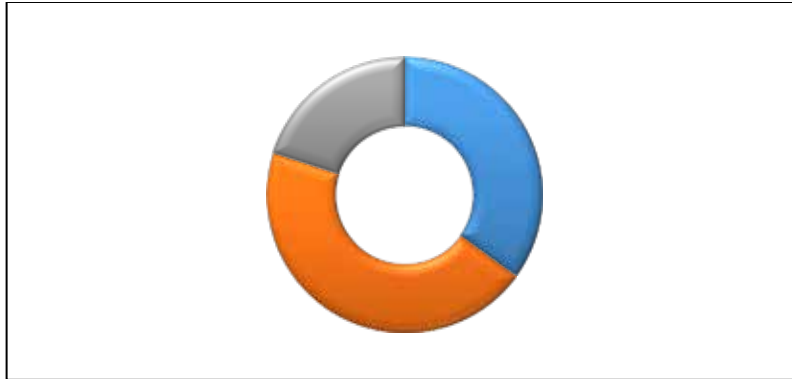
2 - ¿Cuál considera usted que es la principal causa de la emigración de la población económicamente activa del sector de Sanare?



Ítem 2. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El presente gráfico, presenta que de 353 personas encuestadas el 50% consideran que la causa de la emigración de dicha población económicamente, es por la poca oferta laboral.

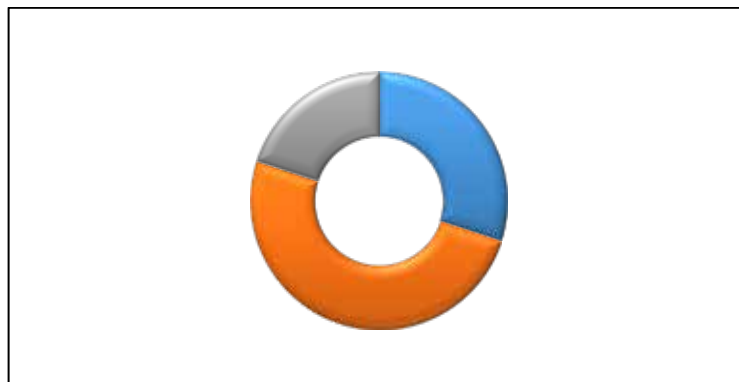
3 - ¿A qué áreas cree usted que deberían dirigirse las inversiones públicas y/o privadas con el objeto de impulsar el desarrollo del sector de Sanare?



Ítem 3. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 45% del sector acotó que las inversiones públicas y/o privadas deberían dirigirse a la dotación de mobiliario urbano, para así impulsar el desarrollo urbano; el 35 % por la construcción de una nueva vialidad y el restante de 20% por la construcción de nuevas edificaciones.

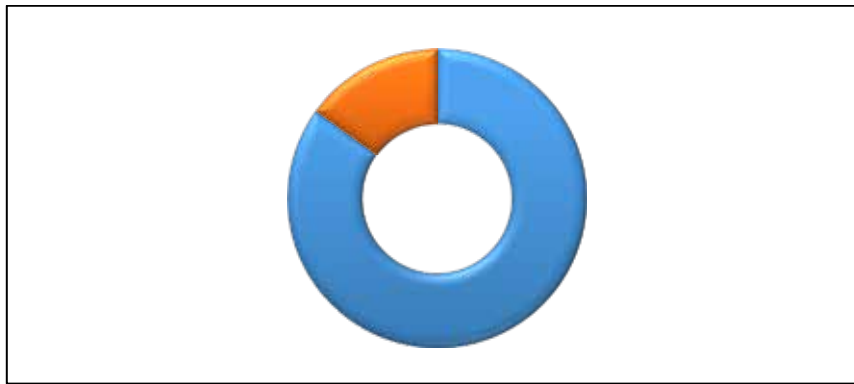
4 - ¿En el caso de que hubiese un aumento importante de la población del sector de Sanare, que servicios cree usted que deberían existir para atender adecuadamente esta situación?



Ítem 4. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** De 353 personas, el 50% expreso que, en caso de un aumento de la población, los centros asistenciales deberían de existir para atender adecuadamente esta situación.

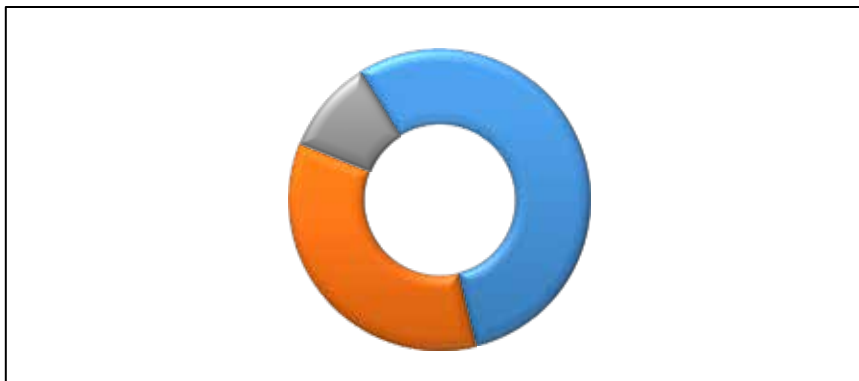
5 - ¿La construcción de nuevos desarrollos urbanísticos en Sanare modificara el aspecto físico del sector, aun así, ¿estaría dispuesto a apoyarlos?



Ítem 5. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 85% está de acuerdo con modificación del aspecto físico del sector.

6 - ¿En la actualidad, cuando desea usted participar de actividades recreativas que opciones tiene a su disposición?



Ítem 6. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 55% de la población afirma que no tiene ninguna actividad recreativa en su sector.

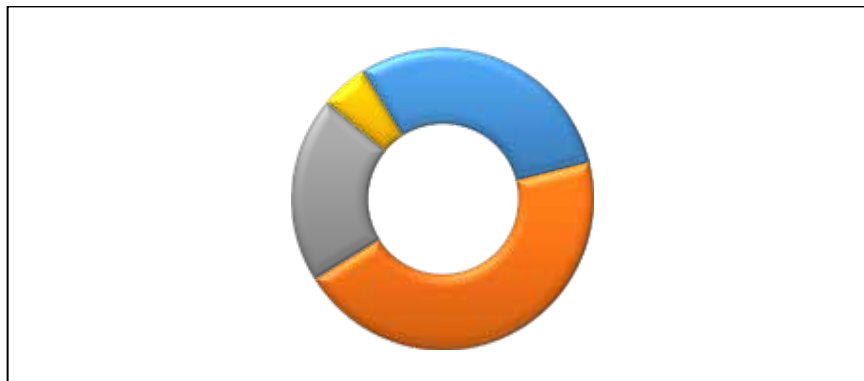
7- ¿En la actualidad, en qué lugar puede acceder a los productos alimenticios y otros requerimientos de su grupo familiar?



Ítem 7. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 65% de las 353 personas, acotan que a la hora de acceder a los productos alimenticios y otros requerimientos se dirigen a la zona de Tucacas, mientras que el 35% se abastece de los negocios de la zona.

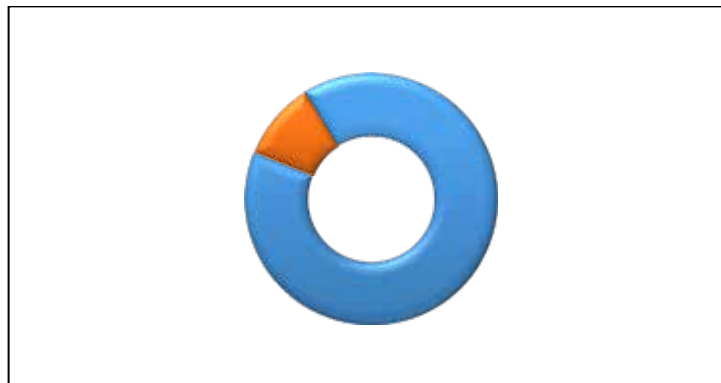
8- Desde el punto de vista educativo: ¿Hasta qué nivel de instrucción tuvo acceso sin tener que salir del sector Sanare?



Ítem 8. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 45% de los encuestados expresan que solo tuvieron una educación hasta la secundaria, el 30% educación primaria, 20% universitaria y concluyendo con un 05% de personas que nunca obtuvieron estudios académicos.

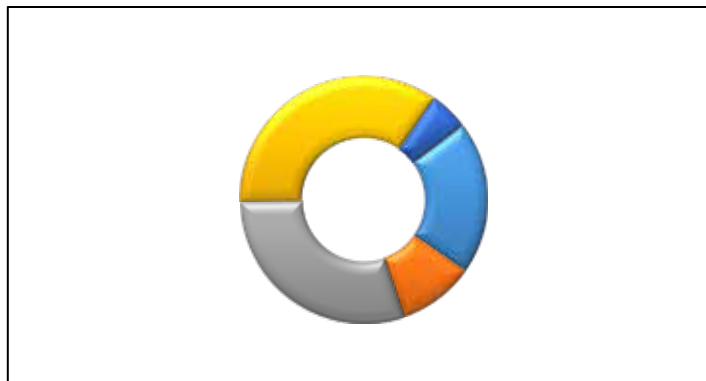
9 - ¿Considera usted que el sector Sanare tiene un gran potencial turístico?



Ítem 9. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 90% de las 353 personas afirman que Sanare tiene un gran potencial turístico.

10 - En caso de que existiera un instituto de nivel universitario en el Sector Sanare: ¿Qué carrera le gustaría estudiar?



Ítem 10. Fuente: Rivero y otros (2018)

**Interpretación:** El 35% de las 353 personas afirman que les gustaría realizar estudios de docencia, el 30% en ciencias de salud, el 20% eligen turismo, y el resto está interesado en realizar estudios en otras carreras.

### **Análisis de Resultado**

En relación a las técnicas de análisis de datos, se analizan los datos basándose en los gráficos expuestos anteriormente, tomando en cuenta el número mayor de respuestas coincidentes en cada interrogante, también se procede a la validación de los datos obtenidos, Balestrini (1997), plantea que:

Una vez que se ha definido y diseñado los instrumentos y Procedimientos de recolección de datos, atendiendo al tipo de estudio de que se trate, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es conveniente someterlos a prueba, con el propósito de establecer la validez de éstos, en relación al problema investigado (p.140).

Se entiende por eso que el análisis de los resultados debe partir de validar que los resultados sean válidos para que soporten la investigación. Por otra parte, el análisis de datos son las conclusiones que se pueden obtener a partir de las respuestas que se obtienen a partir del cuestionario, Hurtado (2000), explica que “el propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos” (p.181).

Por esto se entiende, que el investigador debe hacer uso de herramientas que le ayuden a presentar los resultados obtenidos claramente, exponiendo el significado de cada una de las gráficas realizadas, por lo que a continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos anteriormente.

Ítem 1: Según la graficas realizadas para sustentar el siguiente trabajo, se determinó en la siguiente pregunta que la mayoría de las personas encuestadas son residentes del sector de sanare, por lo que se entiende que los próximos resultados que

brindará el cuestionario, son respuestas de personas que se desarrollan y se desenvuelven todo el tiempo en el entorno de estudio, por lo que los presentes resultados son de gran relevancia y se deben tomar muy en cuenta al momento de realizar la propuesta que se desea plantear.

Ítem 2: Se pudo determinar que una de las causas principales por las cuales la mayoría de las personas que habitaban en el sector, emigran a otras ciudades, buscando mejorar su calidad de vida, por lo que es necesario realizar una intervención urbana para mejorar las condiciones del sector.

Ítem 3: En la siguiente pregunta se pudo observar que, entre las respuestas, la diferencia era muy poca, quiere decir que la población que realizó la encuesta, un grupo de personas estuvo de acuerdo en que se debería realizar inversiones en las vialidades, otras que se deberían realizar más edificaciones y otro grupo estaba de acuerdo que es necesario invertir en espacios públicos con mobiliario urbano, por lo tanto se tomará en cuenta estos tres aspectos para la elaboración de la propuesta urbana.

Ítem 4: La mayoría de la población encuestada apoyan la idea que, si en caso de que hubiere un aumento de población en el sector, es necesario la implantación de centros asistenciales que puedan atender las necesidades de las personas que habitan en la zona, sin embargo, también otra parte de los encuestados prefieren la creación de edificaciones comerciales y espacios recreativos, por lo tanto, se tomará en cuenta en la propuesta urbana, la integración de estos tres elementos.

Ítem 5: Se pudo observar que la mayoría de los encuestados están de acuerdo que, al realizar una intervención urbana en el sector, podría influenciar y transformar por completo el aspecto físico de la zona, por lo tanto, apoyan la idea de que se realice un proyecto de esta característica.

Ítem 6: En cuanto a los resultados obtenidos en la gráfica se pudo determinar que gran parte de la población encuestada no posee o no participa en actividades recreativas, esto puede ser debido a que no hay presencia de espacios públicos dentro del sector que fomenten la interacción de las personas con el medio ambiente. Otro grupo de personas solo se dirige a zonas como Tucacas para realizar actividades

recreativas y otro grupo las desconoce. Por lo tanto, es importante incluir en el diseño urbano, una estrategia para fomentar el desarrollo y crecimiento socio – cultural de los habitantes del sector en estudio.

Ítem 7: Se pudo observar que gran parte de la población que realizo el cuestionario, se traslada a otros sectores para realizar las compras y gestiones para suplir las necesidades del hogar, ya que en el mismo sector no provee supermercados o áreas comerciales que cumplan con las normas sanitarias que se manejan en el país.

Ítem 8: Se determinó a través de la encuesta que los entes educativos que ofrece el sector son muy pocos y que solo pueden ubicar escuelas primarias y secundarias, sin embargo, el sector no ofrece centros educacionales como universidades o centros técnicos para la formación profesional de los habitantes del sector.

Ítem 9: Las personas encuestadas coinciden que el sector de Sanare posee un gran potencial para ser desarrollado de manera turística, posiblemente con una intervención urbana, se puedan observar todas las posibilidades que puede ofrecer la ubicación del sector y ser demostradas con la presentación del siguiente trabajo.

Ítem 10: Con el gráfico realizado anteriormente, se pudo determinar que hay una variedad de carreras que las personas quisieran estudiar si se concediera la posibilidad de generar centros educativos de escuela superior en el sector de Sanare. Por lo tanto, es necesario tomar en cuenta todas estas determinantes obtenidas del cuestionario y ser aplicadas en la propuesta de ordenamiento urbano que se desea ejecutar en dicha zona.

### **3.5 Fases de la Investigación.**

La investigación se desarrolló a partir de siete etapas o fases, las cuales de describen a continuación:

#### **Fase I:** Investigaciones de campo.

Consiste en realizar visitas a la zona de estudio para realizar un diagnóstico situacional actual de la zona. Revisión y correcciones de la información: durante el

transcurso de las semanas se realizaron correcciones con el tutor académico la información.

**Fase II:** Análisis y diseño de las herramientas de recolección de datos.

Se establecen las herramientas por medio de las cuales se obtuvieron datos e información necesaria para la investigación.

**Fase III:** Recolección y procesamiento de datos e información documental y de campo.

Etapa que comprende la búsqueda de información relacionada con el tema de la investigación urbana, obtenida a través de medios impresos, audiovisuales o electrónicos, proporcionados por entes gubernamentales e institucionales de la localidad.

**Fase IV:** Análisis de Resultados.

Una vez procesada la información y datos, se procede a un análisis de resultados que nos permitió comprender la situación actual en la que se encuentra el sector en cuanto a sus servicios de infraestructura, servicios comunales, equipamientos, organización urbana, entre otros.

**Fase V:** Realización de la Propuesta Urbana.

Se basa en el desarrollo de las diferentes opciones planteadas, para así minimizar las problemáticas del sector.

**Fase VI:** Planteamiento de posibles intervenciones urbanas y proyección de la edificación a proponer.

De acuerdo al diagnóstico que se estableció en cuanto a las necesidades o carencias que posee el sector Sanare, enfocados en los equipamientos urbanos, se planteó una propuesta que revitalice un sector seleccionado e incluso más allá del

mismo, y luego implantar un proyecto de edificación particular, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector y sus alrededores.

**Fase VII:** El Anteproyecto y el Proyecto.

Se aplican los conocimientos o información adquirida sobre la edificación seleccionada, se definen los espacios internos y externos, los sistemas constructivos, materiales a utilizar, entre otros detalles que serán representados en planos, cortes, fachadas, maquetas, vistas, memoria descriptiva general del anteproyecto, que una vez revisado y aprobado, se procede a completar la presentación del Proyecto final.

### **3.6. Recursos**

#### **Recursos Humanos**

Para realizar la investigación se contó con el apoyo de profesionales que resaltan en este punto por formar parte del trabajo de estudio, dentro de los que participaron aportando información acerca de direcciones en el sector de Sanare, la parte de la población que fue encuestada para la recolección de datos, en este caso 100 habitantes pertenecientes a la población de Sanare, así como también los tutores que guían la evolución de la investigación. Tutor: Arq. Orlando Ramírez.

#### **Recursos Institucionales**

Los organismos e instituciones que fueron utilizados para recolectar la información fueron: La Alcaldía del Municipio José Laurencio Silva, la cual facilitó los planos del lugar, INPARQUES, quien aportó información, y finalmente la Universidad José Antonio Páez, la cual funciona como casa de estudio y brinda los espacios necesarios para realizar las investigaciones necesarias y espacios de enseñanza.

## **Recursos Materiales**

Los recursos materiales se definen como todo material o factor que sea sensible al tacto, es decir, que se pueda tocar; y que ha sido utilizado para desarrollar el trabajo de grado. Los materiales empleados fueron: laptops, Programas de diseño como: Autocad, SketchUp, Power Point, Photoshop, Google Earth, Google Maps, bibliografías y Revistas de Arquitectura digital, para la elaboración de transcripción Microsoft Office Word 2010, pen drive, internet e impresora, para correcciones, ploteo, fotocopias, presentaciones digitales(Microsoft Office Power Point 2010), al igual que fueron necesarios material de escritorio y dibujo como escuadras, lápices, escalímetros, borradores, marcadores, sacapuntas, bolígrafos, hojas de papel tamaño carta, carpetas, clips y además papelería, para la investigación fue necesario; Transporte, cámara fotográfica, Drone, metro.

## **Recurso Tiempo**

El tiempo estimado en el que se desarrolló el proyecto se expresó a partir de un gráfico que especifica cada etapa de la ejecución de cada actividad planteada para un transcurso de ocho meses. Por medio de un diagrama de Gantt donde Vallejo (2012), explica que:

Es la representación gráfica del tiempo que dedicamos a cada una de las tareas en un proyecto concreto, siendo especialmente útil para mostrar la relación que existe entre el tiempo dedicado a una tarea y la carga de trabajo que supone. Una de sus limitaciones es que no muestra la relación de dependencia que pueda existir entre grupos de tareas. (p. <http://recursostic.educacion.es>).

La investigación se efectuó en un límite de tiempo, es decir, se realizó una agenda donde se colocó el mes y las semanas para mediante de un cronograma señalar con una lista de actividades donde se visualizaron los objetivos planteados en la fecha pautada



## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

#### 4.1. El Sitio Urbano

##### Ubicación

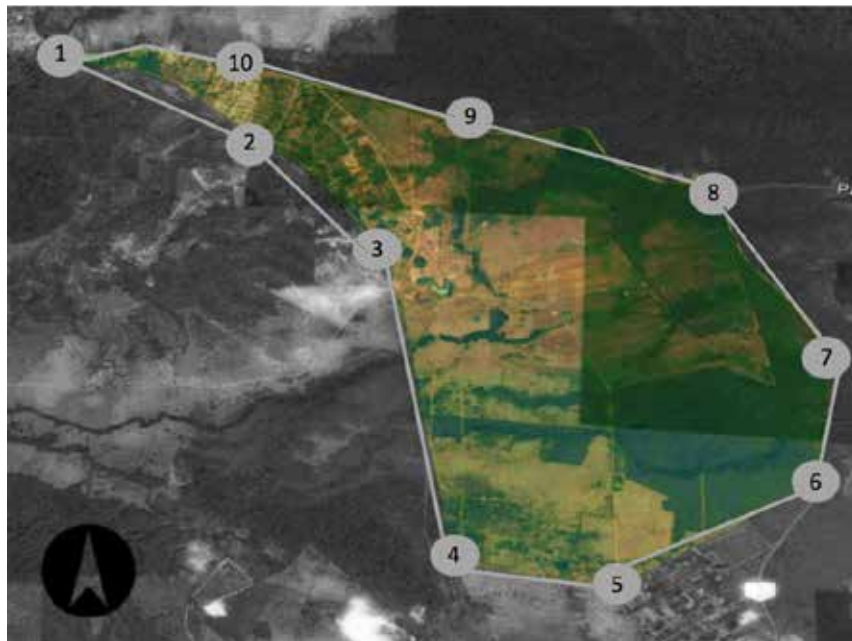
El sector de Sanare es considerado un asentamiento, caserío o sitio poblado, el cual se encuentra ubicado en el extremo oriental del estado Falcón, Venezuela, aproximadamente a 11.43 km de Tucacas (Municipio José Laurencio Silva) y a 13.89 km de Chichirivichi (Municipio Monseñor Iturriza); limitando al Norte con el Parque Nacional Morrocoy; al Sur con el sector el Tuque (Municipio José Laurencio Silva); al Este nuevamente con el Parque Nacional Morrocoy; y al Oeste con el sector Buena Vista (Municipio José Laurencio Silva). Según el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), el sector objeto de estudio ocupa una superficie de aproximadamente 12,85 Km<sup>2</sup>, lo cual representa el 0.05% del total del estado Falcón, cuya extensión es de 24.800 Km<sup>2</sup>. (p. <http://www.igvsb.gob.ve/>). (Ver Figura 4).



. Mapa de Venezuela Ubicando señalando Estado Falcón y Mapa del Municipio José Laurencio Silva. : <https://www.google.co.ve/search> y <https://www.google.co.ve/maps>.(2018)

## Localización

En la zona que fue seleccionada para realizar la propuesta identificada como: “Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático”, se encuentra ubicado en el municipio José Laurencio Silva, constituido por dos parroquias: una parroquia urbana turística, cuyo centro de enfoque es Tucacas y otra parroquia netamente rural con pocas actividades turísticas, donde su núcleo central es Sanare. En esta última zona se desarrolló la propuesta antes mencionada, cuyas coordenadas y trazo poligonal se muestra en la figura 5 (Ver Cuadro 4).



**Localización del Sector en estudio.**  
: <https://www.google.co.ve/maps> (2018)

### Cuadro 4.

#### Localización del Sector en estudio

PUNTOS DE LA POLIGONAL	LATITUD	LONGITUD
P – 1	10°52'16.75"N	
P – 2	10°51'53.55"N	68°22'25.48"O
P – 3	10°51'22.89"N	68°21'54.31"O

<b>P – 4</b>	10°49'37.00"N	68°21'31.57"O
<b>P – 5</b>	10°49'33.85"N	68°20'36.66"O
<b>P – 6</b>	10°40'57.10"N	68°20'36.66"O
<b>P – 7</b>	10°50'44.43"N	68°19'54.41"O
<b>P – 8</b>	10°51'35.19"N	68°20'27.16"O
<b>P – 9</b>	10°51'55.57"N	68°20'27.16"O
<b>P – 10</b>	10°52'12.54"N	68°20'27.16"O

### **Población**

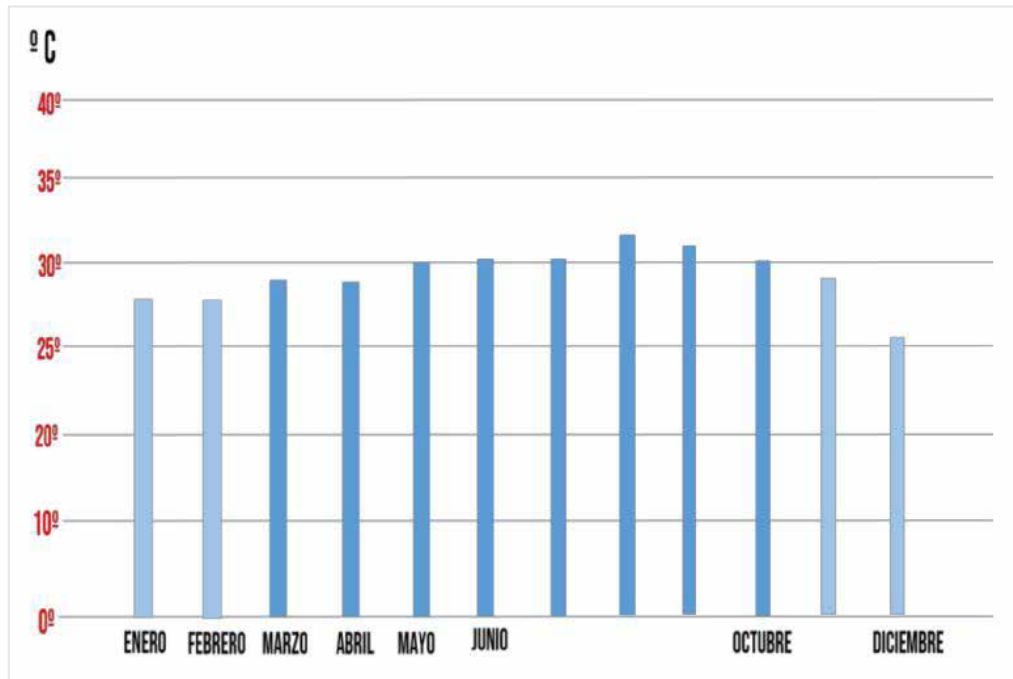
El sector de Sanare, ubicado en el municipio José Laurencio Silva, se caracteriza por ser un sector joven, posee aproximadamente 148 años de haber sido fundado. Según el último censo, realizado en el año 2011 por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), contaba con una población de treinta y dos mil quinientos tres (32.503) habitantes. Actualmente, el referido instituto no posee un cifra exacta del número de habitantes, pero sí destaca un dato importante relacionado con la densidad poblacional, informando que para la zona es de 40 habitantes por hectárea, lo que permite inferir y de acuerdo a los cálculos pertinentes, el sector de Sanare aproximadamente tiene una población actual de cinco mil novecientos veinte (5.920) habitantes.

### **Clima**

El sector de Sanare tiene características de un valle, ya que está rodeada por dos faldas montañosas importantes, permitiendo un flujo de vientos alisios que refrescan gran cantidad de la zona y por otra parte, es mitigada por las brisas marinas soplando desde el este, generando el cruce de dichos vientos logrando una dispersión en la zona, es por ello que se puede notar una gran cantidad de vientos en el lugar.

El clima que se genera en la zona es de tipo costero tropical lluvioso – seco. Cuya temperatura promedio anual estaciones de invierno y verano a nivel local, donde las temporadas cortas de lluvia se generan en diciembre, enero, mayo y octubre.

A continuación, se presenta un gráfico o tabla de temperatura donde se puede observar las diferencias que tienen con respecto a los meses del año (Ver Gráfico 11).



**Tabla de temperatura de la zona – Promedio por mes.**

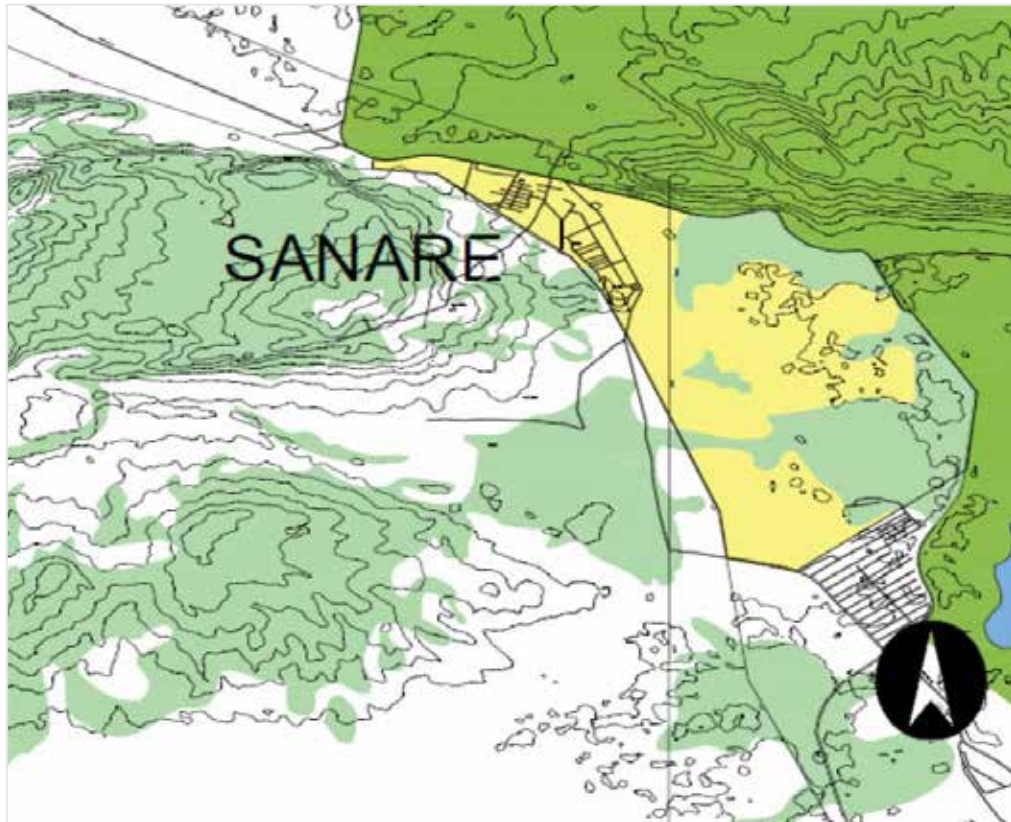
: <https://www.google.co.ve/weather> (2018)

### **Topografía y Relieve**

Se puede observar que el municipio José Laurencio Silva, está rodeado de dos faldas montañosas muy importantes en la zona, siendo una de ellas el Cerro Morrocoy, el cual delimita al norte el sector de Sanare, este pertenece al Parque Nacional Morrocoy, el mismo alcanza los 250 metros de altura; y por último se tiene la falda montañosa Buena Vista, delimita el sector de Sanare por el oeste, alcanzando altura de 200 metros.

Como ya se ha mencionado anteriormente, Sanare presenta características de valle, cuya superficie presenta una topografía suavemente inclinada, con una pendiente dominante en un rango de 0.50 a 0.70%, sin embargo, el porcentaje de la pendiente aumenta cada vez más cerca de las faldas montañosas, a continuación, se presenta una

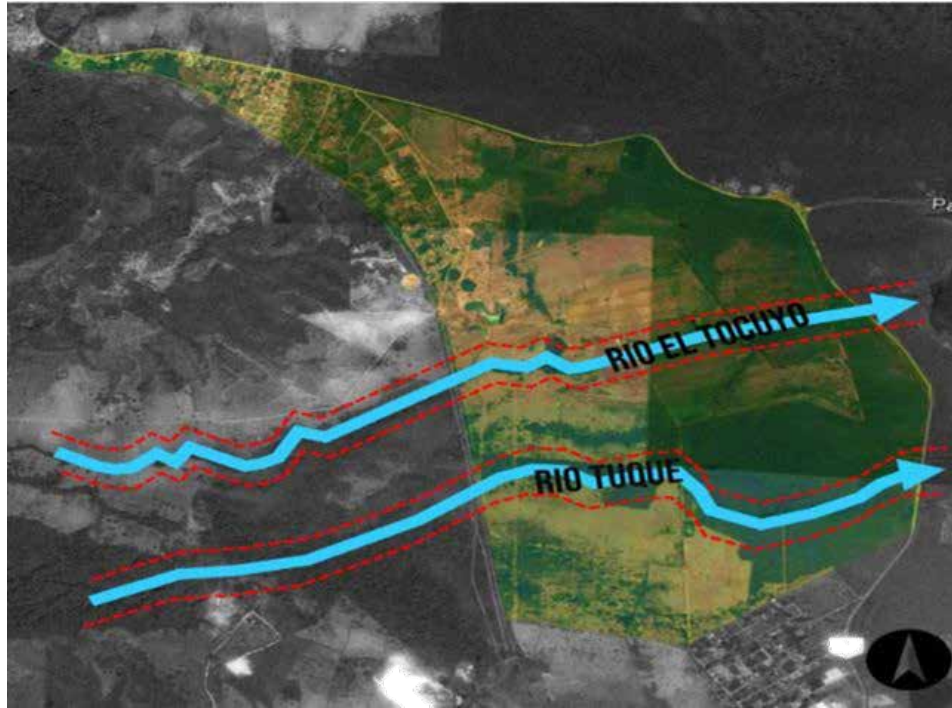
imagen donde se puede ver claramente los niveles topográficos que presente la zona en estudio donde se desea plantear la propuesta de ordenamiento urbano (Ver Figura 6).



**Mapa Topográfico del sector en estudio.** : <https://www.google.co.ve/maps> (2018)

### **Hidrografía**

El municipio José Laurencio Silva, lindera con la gran ensenada que conforma el Golfo Triste, cuyo sistema hidrográfico está marcado por los ríos Aroa y Yaracuy, circulando también los canales de agua que son la Aroita, Boca Vieja, Araguaita, El Tuque, El Tocuyo y Capuchinos. También cabe destacar dentro del sector de Sanare, la presencia de dos caños que se ven interceptado en el sitio los cuales tienen por nombre El Tuque y El Tocuyo, lo cual es importante tomar en cuenta ya que viene a constituir una fuente de suministro del vital líquido para la población que habita dentro del sector (Ver Figura 7).



**Señalización de ríos que atraviesan el sector de Sanare.**

: <https://www.google.co.ve/maps> (2018)






## **Vegetación**

Sanare tiene una cobertura vegetal bastante variada y está estrechamente asociada a las posiciones geomorfológicas, y a los subconjuntos más destacados del relieve. El tipo de bosque que presenta dicha zona es de tipo seco tropical, con abundante vegetación por los pasos de los ríos y montañas, lo que presenta una característica favorable para desarrollar proyectos bioclimáticos, respetando la vegetación que existe en el municipio.

Se puede encontrar diversas especies y variedades botánicas del sector, debido a que se observa un suelo muy fértil lo que conlleva a la alta productividad de elementos naturales que benefician la imagen del sector, entre las cuales se pueden mencionar: cocotero, samán, cují yaque, guayacán, guapinol, cedro, alcornoque, copei, matarratón, gamelote, entre otros (Ver Cuadro 5).






**Cuadro 5.**

**Vegetación de sector Sanare, Municipio José Laurencio Silva**

<b>TIPO DE VEGETACIÓN EXISTENTE DEL SECTOR SANARE, MUNICIPIO JOSE LAURENCIO SILVA</b>		
<b>NOMBRE BOTANICO</b>	<b>NOMBRE POPULAR</b>	<b>IMAGEN</b>
Cocus Nucifera	Cocotero	
Samanea Saman	Samán	
Prosopis Juliflora	Cuji Yaque	
Guaiacum Officinale	Guayacán	
Hymenaea Courbaril	Guapinol	

**Cuadro 5 (cont.)**

**Vegetación de sector Sanare, Municipio José Laurencio Silva**

<b>TIPO DE VEGETACIÓN EXISTENTE DEL SECTOR SANARE, MUNICIPIO JOSE LAURENCIO SILVA</b>		
<b>NOMBRE BOTANICO</b>	<b>NOMBRE POPULAR</b>	<b>IMAGEN</b>
Cedrus	Cedro	
Gliricidia Sepium	Matarraton	
Quercus Suber	Alcornoque	
Clusia Rosea	Copei	
Megathysus Maximus	Gamelote	

## Vialidad

El sector objeto de estudio, Sanare, es uno de los sectores principales del municipio José Laurencio Silva, la cual se caracteriza por su excelente potencial turístico debido a su ubicación geográfica. Es una zona que posee poco desarrollo y crecimiento en cuanto a su población e infraestructura, por lo que no existe un plan de vialidad. Por lo tanto, se puede decir que la vialidad nace de un eje central y dicho sector se desarrolla paralelamente a ella, por lo que Sanare depende exclusivamente de su único par vial para poder ingresar a ella y de allí nacen arterias con un bajo desarrollo para poder desenvolverse por todo el sector (Ver Figura 8).



**Diagrama de Vialidades del Sector de Sanare, ubicado en el Municipio José Laurencio Silva.** : <https://www.google.co.ve/maps> (2018)

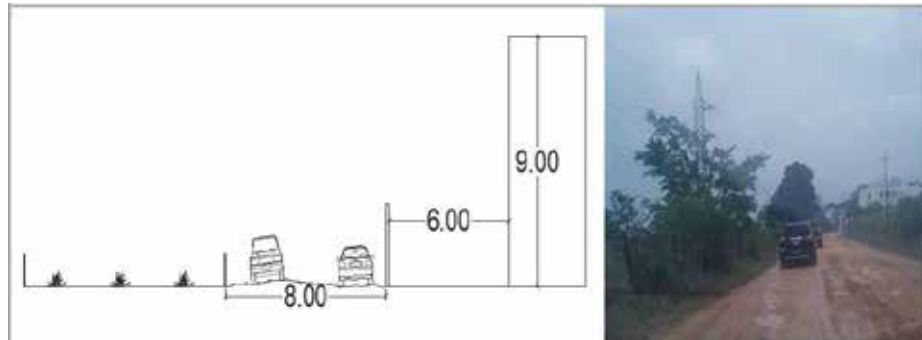
## Perfiles Viales

A partir del análisis de las vialidades, es necesario comprobar el perfil de las mismas, esto sirve para conocer cuáles son las especificaciones en cuanto al diseño y detalles constructivos de cada tipo de vía, donde se estudia las medidas y anchuras de los mismos, de tal manera que se pueda determinar si las mismas cumplen con las exigencias o normativas de los entes municipales o gubernamentales. Los perfiles viales se refieren a las secciones o cortes que se realizan a los diferentes elementos que conforman el espacio físico de un eje vial, lo que permite observar los anchos de las

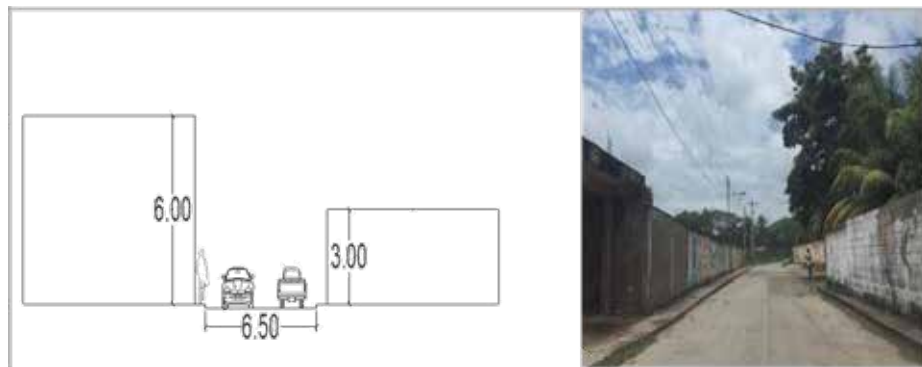
calles, aceras, alturas de postes de luz, árboles, altura de los volúmenes que se integran, entre otros. A continuación, se muestran los perfiles viales que se encuentran en la zona (Ver Figura 9, 10 y 11).



**Perfil vial eje central Par Vial Morón - Coro, adyacente al Sector de Sanare, Municipio José Laurencio Silva.** : Rivero y Otros (2018)



**Perfil vial Arterias Principales dentro del Sector de Sanare, Municipio José Laurencio Silva.** : Rivero y Otros (2018)



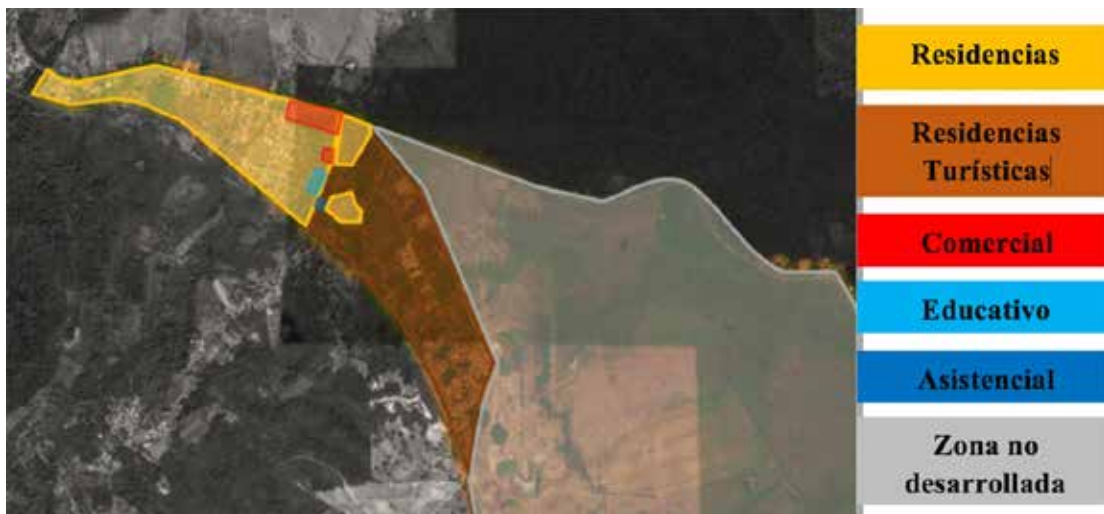
**Perfil vial Arterias Principales y Calles Locales dentro del Sector de Sanare, Municipio José Laurencio Silva.** : Rivero y Otros (2018)

## **Transporte**

En este caso se cuenta con el transporte foráneo, es decir un transporte ajeno a la localidad. En lo que corresponde al traslado local el sector no cuenta con un medio de transporte efectivo, pero se pueden notar sitios de colectivos y moto.taxis. Existe una problemática en cuanto a la ausencia de paradas, que llevan a los choferes a descender a los pasajeros sobre el mismo carril de circulación.

## **Zonificación**

Está constituida por diversos parcelamientos, los cuales se fueron creando a medida que la población se desarrollaba. Actualmente no existe un medio que clasifique dichos parcelamientos; en otras palabras, no existe un Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) ni un Plan Ordenamiento Urbano (POU), por lo que se evidencia un crecimiento o un parcelamiento con una morfología desordenada. Es de gran importancia mencionar que existe un gran déficit de equipamientos urbanos en la zona, lo que conlleva que exista una gran crisis a nivel educativo, asistencial, comercial, recreativo, cultural, entre otras. (Ver Figura 12).



**Plano Zonificación del Sector de Sanare, Municipio José Laurencio Silva.**  
: Rivero y Otros. (2018)

## **4.2. Plan Urbano**

Es un instrumento urbanístico que interpreta y actúa sobre los procesos de transformación de la ciudad o localidad, definiendo los lineamientos y programas para que el desarrollo urbano resulte equilibrado a través de la acción privada o de alguna entidad pública. Los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, contienen las disposiciones jurídicas para planear y regular el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio municipal. Tienen como objeto, establecer las políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano del territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento en los centros de población.

En los planes municipales de desarrollo urbano se identifican los proyectos, obras y acciones regionales en materia de desarrollo urbano, vialidad, transporte, infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica, equipamiento regional, desarrollo económico y de protección y conservación del medio ambiente, entre otras; señalando en muchos casos los plazos y los recursos necesarios para su ejecución

En este caso, a partir de la realización del estudio completo de la localidad de Sanare, ubicada en el municipio José Laurencio Silva, se determinaron cuáles son sus características, ventajas, desventajas y oportunidades, para así poder desarrollar un plan estratégico, de tal manera que el mismo pueda contribuir con el desarrollo de la ciudad, tomando en cuenta todos los factores de crecimiento poblacional, avances tecnológicos, usos, movilidad, y todas las características mencionadas anteriormente en la investigación, considerando que el mismo es una localidad turística, potencial para el crecimiento del municipio.

En cuanto a los programas y mecanismos para un responsable y eficiente control público, destinados al plan de desarrollo urbano se abordan los siguientes aspectos básicos: la delimitación, caracterización y selección de la extensión urbana; la asignación de usos en las distintas áreas; la organización de la accesibilidad y los

componentes estructurales de la ciudad; la definición de áreas sobre las cuales implementar planes; asumir la preocupación ecológica mejorando la calidad del medio ambiente y su potencial bioclimático.

Tomando en cuenta cada uno de ellos, se prosigue a trabajar con el concepto por el cual va a nacer la principal idea para la realización del “Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático de la localidad de Sanare del Municipio José Laurencio Silva”. A continuación, se muestra el plano señalando el sector donde se plantea dicho plan urbano (Ver figura 13).



**Sector propuesto para realizar la propuesta del Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático de la localidad de Sanare, Municipio José Laurencio Silva.**  
: Rivero y Otros. (2018)

### **Propuesta Urbana**

La primera intención en el diseño del planteamiento urbano para el sector de Sanare es la de crear una ciudad completamente bioclimática, cuya principal característica es ser sustentable y amigable para el medio ambiente.

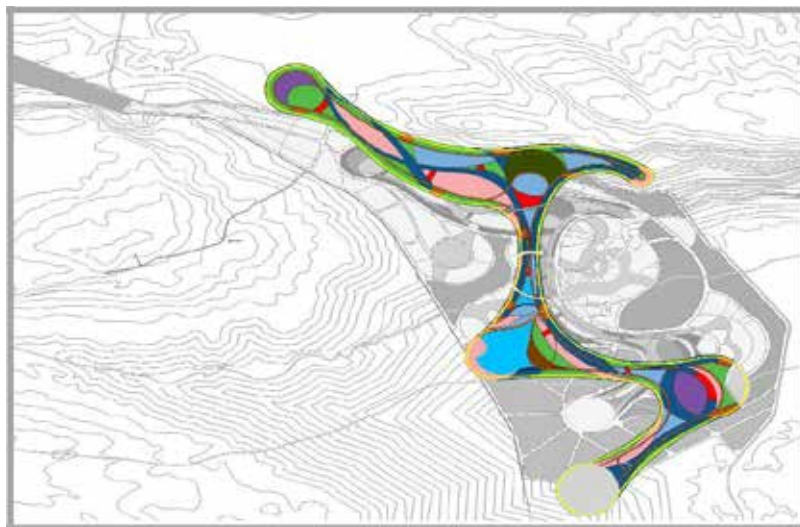
Una de las primeras exigencias que se plantearon dentro del diseño del urbanismo era el de imposibilitar el uso del vehículo automotriz en su totalidad ya que las emisiones de smog (gases que expulsan los automóviles) que éstos generan

son una de las primeras causas agravantes de la contaminación y el calentamiento global.

Para lograr este aspecto fundamental se presentaban un conjunto de interrogantes, ¿Cómo negar el uso del vehículo automotriz en un planteamiento urbano cuyo terreno a desarrollar sería de 1.285 hectáreas? Y ¿Cómo lograr la comunicación eficiente dentro de toda la superficie de la propuesta urbana?

Para la primera pregunta, el concepto de ciudad policéntrica ofrecía una respuesta interesante al problema. En este sentido, cabe destacar que una ciudad policéntrica es en la que, en un mismo núcleo o sector pequeño, los usuarios pueden desarrollarse en su día a día sin necesidad de trasladarse largas distancias para cumplir con las mismas, es decir, en dicho núcleo el usuario puede cumplir labores de trabajo, ocio, y estadía.

En la segunda interrogante, el desafío se presentaba con la comunicación de los espacios dentro de dicho planteamiento urbanístico, como cubrir tan amplias distancias sin el uso de vehículos automotrices o contaminantes del medio ambiente, para esta problemática, el diseño de un parque metropolitano que integre los diferentes núcleos y en él se implementó una solución vial (Ver Figura 14).

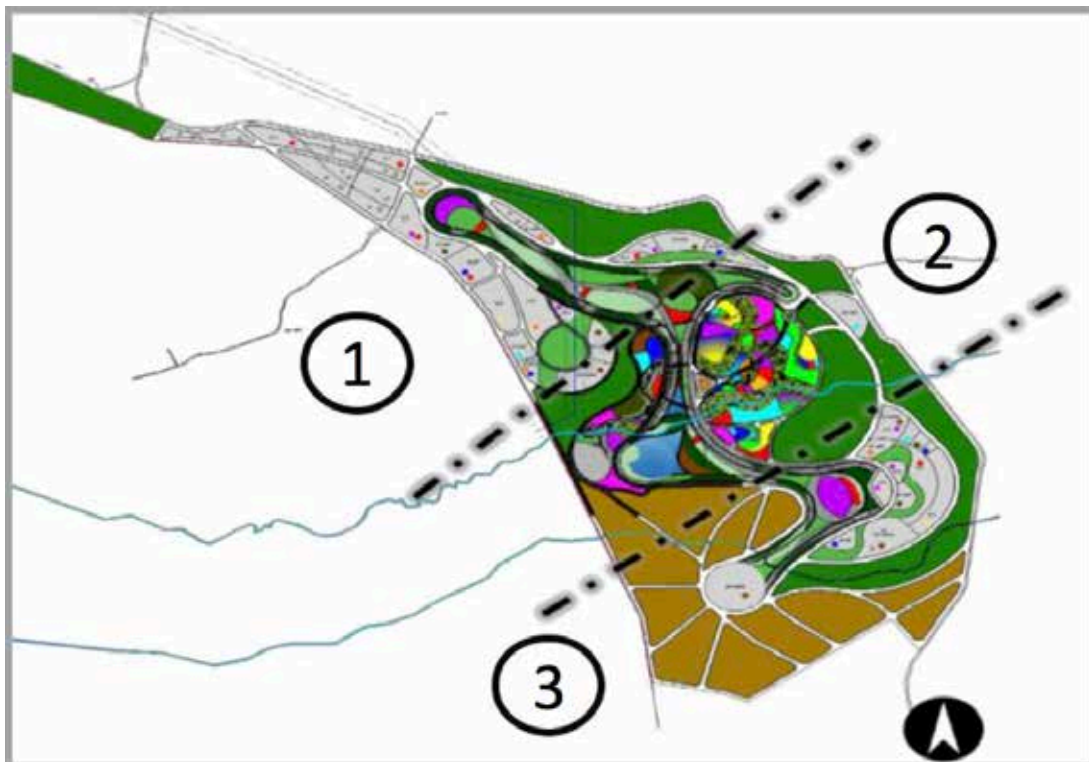


**Sistema de Conectividad llamado “Pulmón Verde” dentro de la Propuesta del Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático, del sector de Sanare, Municipio José Laurencio Silva.**

: Rivero y Otros. (2018)

De esta manera, se puede ir ofreciendo la capacidad de conectividad a los diferentes núcleos que conforman la propuesta, con un tranvía impulsado por energía eléctrica que cubriría todo el territorio, siendo el protagonista del urbanismo a nivel de transporte, de la misma manera, los recorridos peatonales dentro de este pulmón serían a través de caminerías de formalidad orgánica acompañados de la vegetación del lugar, así como también de numerosos equipamientos recreativos, comerciales, puntos de hidratación, entre otros, repartidos a lo largo del pulmón para crear un recorrido ameno dentro de la misma.

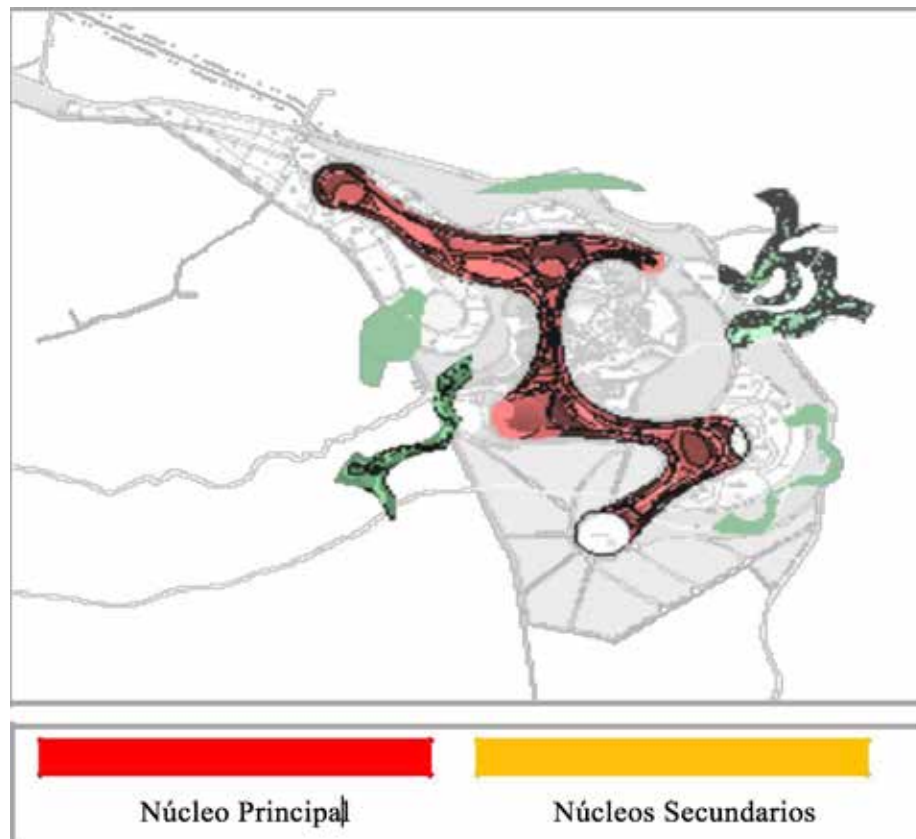
El nuevo planteamiento urbano se desarrolló en tres (3) núcleos repartidos dentro de toda la propuesta, es decir, cuatro ciudades policéntricas dentro de una macro ciudad (Ver Figura 15).



**Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático, dividido en sus tres núcleos.**  
: Rivero y Otros. (2018)

## Propuesta de Conectividad

La idea de conectividad se basa en un eje central que recorre tres núcleos existentes en la propuesta, la cual responde e integra el contexto urbano en su totalidad, estableciendo una estructura de movilidad clara, marcada mediante un trazado legible y planeando estrategias económicas, culturales y deportivas en un ambiente bioclimático que lo conforma. Este nodo conector cuenta con un boulevard peatonal, ciclo vías, un tranvía como principal medio de transporte para la comunidad, generando una conectividad de forma racional. A su vez, en cada núcleo se plantea un eje central, pero a una menor escala que conecta los diferentes equipamientos del núcleo como tal, siguiendo el mismo concepto ya antes mencionado (Ver Figura 16).

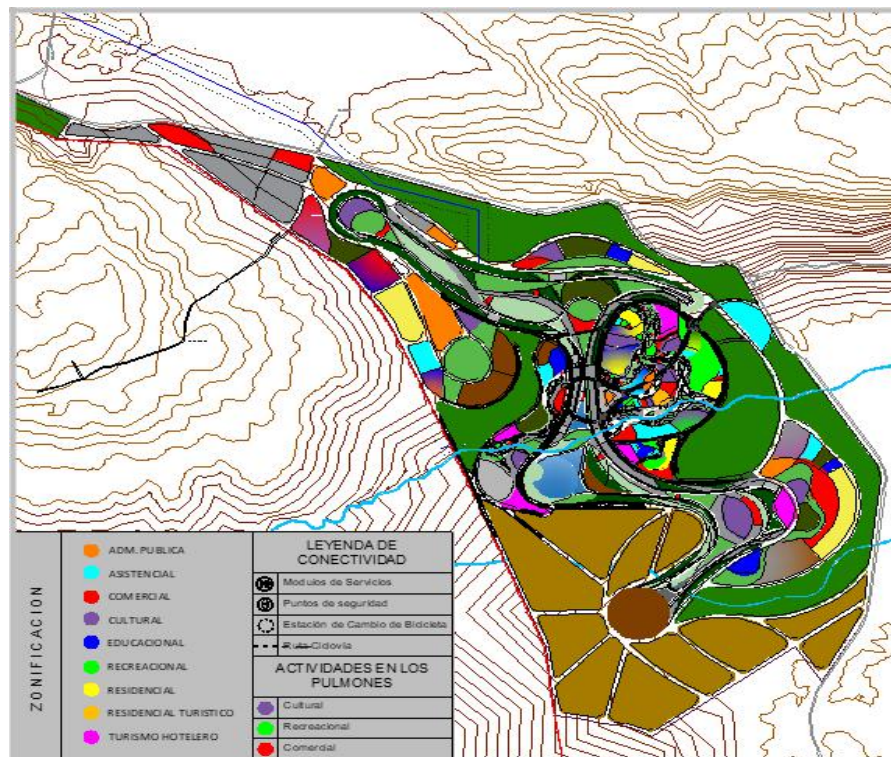


Propuesta de Conectividad con Leyenda.

: Rivero y Otros. (2018)

## Propuesta de Usos

La conceptualización de la propuesta para el “Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático” se basa en los siguientes aspectos: integración equilibrada de usos en cada sector y de esta manera cumplir con la idea de una ciudad policéntrica, generar una entidad propia a cada sector o núcleo de la propuesta, generar una conectividad de todos los núcleos a través de un núcleo central y la creación de una nueva zonificación en la localidad donde se puedan generar espacios de recreación, integrando parques y áreas verdes, con la intención de darle una entidad de ciudad verde (Ver Figura 17).



**Plano de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático con leyenda.**  
: Rivero y Otros. (2018)

Se puede observar en la propuesta que las urbanizaciones se ubicaron en diferentes sectores, donde cada una cumple con un papel y una función diferente; sin embargo, todos se integran a través del pulmón verde, núcleo central de dicha

localidad. A continuación, se presenta una lista de equipamientos urbanos propuestos dentro del “Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático” (Ver Cuadro 6).

**Cuadro 6.**

**Usos Propuestos**

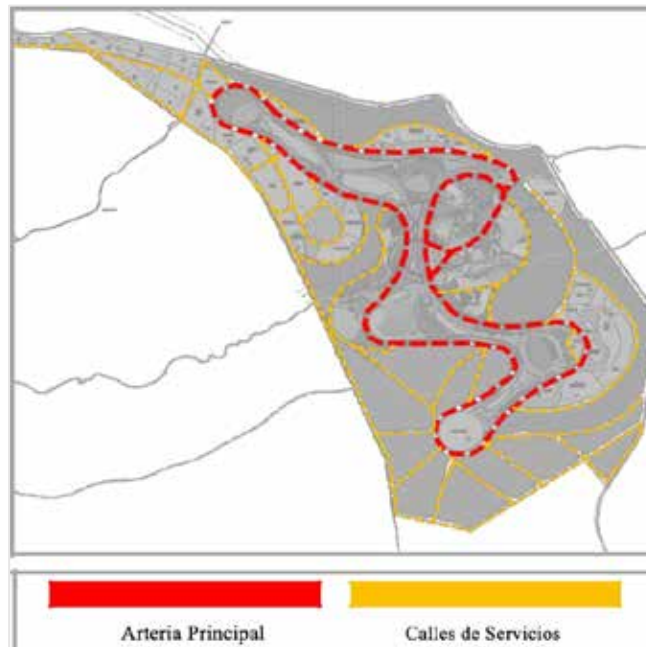
<b>Cultural</b>	<b>Deportivo y Recreacional</b>	<b>Asistencial</b>	<b>Servicios</b>	<b>Educativo</b>	<b>Comercio</b>	<b>Residencial</b>
Centro de Capacitación Multicultural	Centro de Actividades Recreativas Extracurriculares	Central de Bomberos	Centro Eléctrico Bioclimático	Centro de investigaciones bioclimáticas	Centros gastronómicos	Complejo Residencial
Facultad de Turismo	Centro de Contacto con la Biodiversidad	Centro Asistencial y Recreacional para adultos mayores	Estación Intermodal	Centro de investigaciones biomédicas	Complejo de meditación holística	Residencias Turísticas
Museo de Nuevas Tecnologías	Centro deportivo para Atletas de Alto Rendimiento	Centro de Rehabilitación física y psicológica	Planta de Reciclaje	Escuelas primarias y secundarias	Hotel de negocios	Residencias Universitarias
Iglesias	Jardín Botánico	Hospital tipo IV	Planta de Tratamiento de Aguas de Lluvia	Educación inicial	Mercado municipal	Residencias Alto Target
Sala de Conciertos	Estadios	Protección Civil	Planta de tratamiento de aguas negras	Guardería	Parcelas de producción agrónoma y ganadera	
Teatro Municipal	Parque Urbano	Geriátrico	Centro de Telecomunicación	Escuela de Turismo	Centros Comerciales	
Anfiteatro	Gimnasio Vertical	Veterinario	Palacio Municipal	Biblioteca	Oficinas	

**Propuesta Vehicular**

A lo largo de los años hemos presenciado las tramas de los más grandes y famosos urbanismos del mundo, los cuales marcan en su diseño como principal visual a las grandes vialidades vehiculares, quienes dividen sus manzanas o zonas ya sea en cuadrículas o en cualquier otro diseño, aunque a simple vista son las utopías del diseño urbano, la realidad suele ser otra, el caos vehicular presente en ellas por el uso excesivo del mismo en la necesidad de cubrir las amplias distancias, son agravantes de la calidad de vida de los usuarios de estas ciudades.

La propuesta vehicular viene marcada por la principal característica del plan de desarrollo urbano, el cual es aislar el uso del vehículo automotriz dentro de la misma, el protagonista de todo es únicamente el peatón y del mismo modo los recorridos son casi en su totalidad para el mismo, la intención de esto es la de hacer énfasis en el concepto generador de la propuesta, el cual es ser totalmente bioclimático y con esta normativa, las emisiones de gases contaminantes se reducirían por completo al menos dentro de la ciudad, de la misma manera, gracias al diseño policéntrico utilizado en el ordenamiento, el usuario podrá cubrir todas sus necesidades sin la necesidad de utilizar el vehículo para trasladarse ya que las distancias a cubrir serán cortas y en recorridos amenos.

Dentro del plan de ordenamiento, las únicas vialidades vehiculares existentes se dividen en dos partes, las principales destinadas únicamente para los vehículos de emergencia como el cuerpo de bomberos, ambulancias y cuerpos policiales y las secundarias, las cuales serán utilizadas por los antes mencionados y por los vehículos de carga pertenecientes a los servicios de cada edificación y al urbanismo en general (Ver Figura 18).

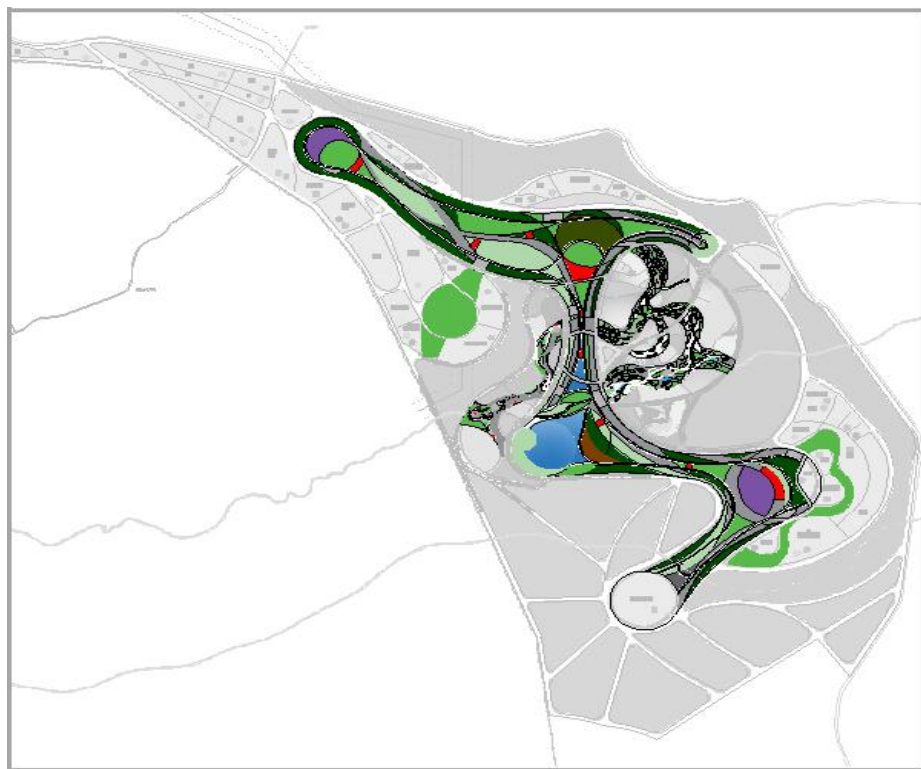


**Plano de Propuesta Vehicular con Leyenda.** : Rivero y Otros. (2018)

## **Propuesta Peatonal**

Como ya se ha mencionado anteriormente, el diseño del Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático del Sector Sanare, es pensado para ser netamente bioclimático, esto implica un conjunto de características del ámbito sustentable y sostenible, fuentes de energías renovables de poco impacto ambiental.

Como muchos conocemos, los gases emitidos por los vehículos automotrices (smog) es uno de los principales contaminantes del planeta, por este motivo, se generó un método de circulación el cual va dirigido principalmente a los peatones de la ciudad, se le llamó “Pulmón Verde”, el mismo tiene la característica de conectar todos los núcleos de la ciudad con recorridos interactivos conformados a su vez por equipamientos de diferentes ámbitos ya sean comerciales, recreacionales, culturales entre otros (Ver Figura 19).



**Pulmón Verde y Mini Pulmones dentro de los núcleos como medios de conexión peatonal dentro de la propuesta. : Rivero y Otros. (2018)**

Al mismo tiempo, el “Pulmón Verde” genera una respuesta tan eficiente dentro de la macro - propuesta que fue necesaria llevarla más al espacio micro en donde su mismo carácter de conexión y circulación peatonal formara parte de cada mini núcleo en el que está dividida toda la ciudad, es decir, Sanare cuenta con un macro pulmón de conexión para todos sus núcleos, y micro pulmones de circulación dentro de cada núcleo existente.

### **Mobiliario Urbano**




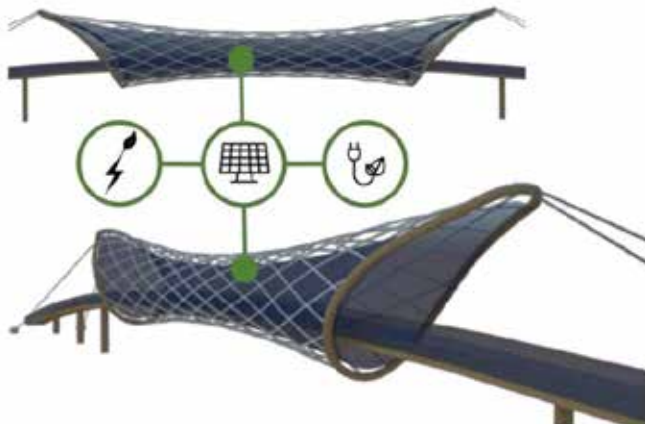
Se le llama mobiliario urbano a los “muebles” que se encuentran en los espacios públicos o semi-públicos, casi siempre en espacios al exterior. Curiosamente, aunque son muebles, no todos son móviles, por la naturaleza del espacio en donde están y por su uso y función, es más probable encontrarlos fijos o semifijos. Los muebles urbanos permiten a las personas disfrutar de una experiencia más cómoda al vivir las calles, andadores, parques, jardines y demás áreas públicas. Entonces el mobiliario urbano puede contribuir en buena medida al nivel de calidad de vida que ofrece una ciudad a sus habitantes.

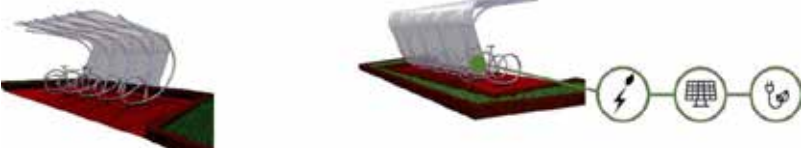
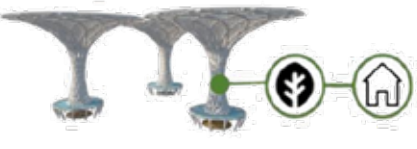
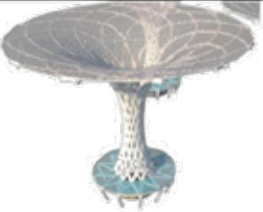
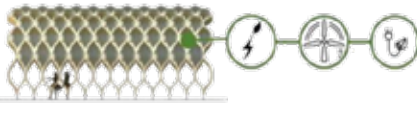
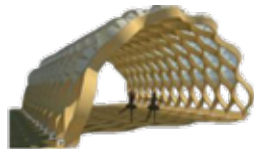
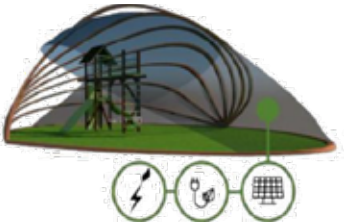



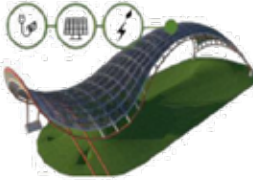

Para la “Propuesta de Desarrollo Urbano Bioclimática” realizada en la localidad de Sanare, Municipio José Laurencio Silva; se diseñaron una serie de mobiliarios característicos por ser de categoría ecológica, reutilizando materiales inorgánicos para ayudar con el reciclaje, aprovechando diferentes recursos y la integración del uso de elementos naturales en las mismas.

La importancia de cubrir por toda la propuesta con este tipo de componentes, ayudan a que el usuario se sienta cómodo al movilizarse por cada uno de los núcleos, de esta manera se contribuye con el desarrollo sustentable y ecológicos de Sanare. Por lo tanto, a continuación, se visualiza las muestras del mobiliario diseñadas para la propuesta de ordenamiento urbano (Ver Cuadro 7).

**Cuadro 7.**

**Propuesta de Mobiliario Urbano para el plan de Ordenamiento Urbano**

Nombre	Imagen
Asientos – Diseño Orgánico	
Postes Eléctricos	
Puntos Ecológicos	
Estación de Cambio	

Ciclo Paradas		
Cultivo Urbano		
Pabellones Culturales		
Parques Infantiles		
Pabellón Deportivo		
Pabellón Recreativo		

### **4.3. El Proyecto**

Se trata de un Parque Comercial Empresarial integrado con la propuesta de ordenamiento urbano realizado posteriormente, para las actividades recreativas, comerciales y emprendimientos de las personas que habitan dentro de la comunidad de Sanare. La idea fue plantear una edificación que pudiera generar dentro del sitio de estudio un impacto positivo para la recuperación de la economía y fomentar las relaciones de los individuos para su crecimiento socio-cultural.

Es importante destacar la importancia del centro comercial y empresarial ya que juega un papel fundamental para la economía regional, y es que la construcción de un desarrollo de ese tamaño implica la generación de muchísimos tipos de empleo en distintas ramas. Además, que en el momento de la planeación y construcción de la obra se requerirá contratar un gran equipo de obreros, ingenieros y distintos proveedores para llevar a cabo el proyecto, sin dejar a un lado todo el equipo de arquitectos, diseñadores, contadores, entre otros equipos de profesionales, que se necesitarán.

Por otro lado, implicará una fuente de empleo de manera más “permanente” una vez que el centro comercial y empresarial abra sus puertas, para todos los puestos de retail que deberán cubrirse en cada uno de los locales. Este tipo de proyecto, sin duda, impulsan la economía de la región en donde se encuentran, apoyando a los comerciantes locales y siendo una gran fuente de empleo y de alguna manera ayuda a la comunidad a interactuar con las personas y el ambiente.

Es por eso que la propuesta se centra alrededor de un parque turístico y ecológico, que obliga a las personas a ser parte del entorno y que de alguna manera puedan interactuar con el mismo, logrando integrar la actividad comercial con el turismo, la recreación, ocio y cultura. Esto puede influenciar y ayudar a las personas a desarrollarse de muchas maneras, al mismo tiempo de que se puedan encontrar con un espacio agradable, lleno de confort, seguridad y comodidad dentro de su mismo sector.

## **El Usuario**

El proyecto que se propone, se encuentra fuertemente comprometido con toda la comunidad de Sanare. El beneficiario va comprendido desde profesionales que manejen grandes empresas o negocios que se ubiquen dentro de la edificación, hasta el usuario que viene a ser turista o los mismos habitantes del sector, tanto niños, jóvenes y adultos, que quieran disfrutar de los espacios que provee la edificación para ocio, recreación, comercio, entre otros.

A continuación, se señalan los tipos de usuarios que, dentro de la infraestructura, ocuparan diversos papeles según su área de desenvolvimiento:

El usuario Trabajador dentro de la edificación; que está comprendido por las personas que presentan un servicio en un área específica que ayuda a mantener activo el funcionamiento del conjunto. Puede ser en el área administrativo, mantenimiento, servicios al cliente, encargados de los locales comerciales, empleados de cocina y restaurantes, gerentes y dueños de oficinas, entre otros.

El usuario que recibe el servicio que presta la edificación; son todas las personas que son consumidoras de los beneficios o actividades que ofrece el conjunto, bien sea desde el uso de los locales comerciales, hasta las actividades que realiza el centro empresarial.

El usuario del sector que se encuentra en las adyacencias; en este caso, el proyecto se encuentra realizado dentro de una propuesta de ordenamiento urbano, donde su ubicación es cercana a un núcleo de pulmón verde que es una conexión a diversas áreas residenciales, por lo tanto, las personas que habitan en los alrededores del conjunto, pueden hacer más frecuente el uso de la edificación gracias a la variedad de locales que ofrece servicios para cubrir necesidades básicas del hogar.

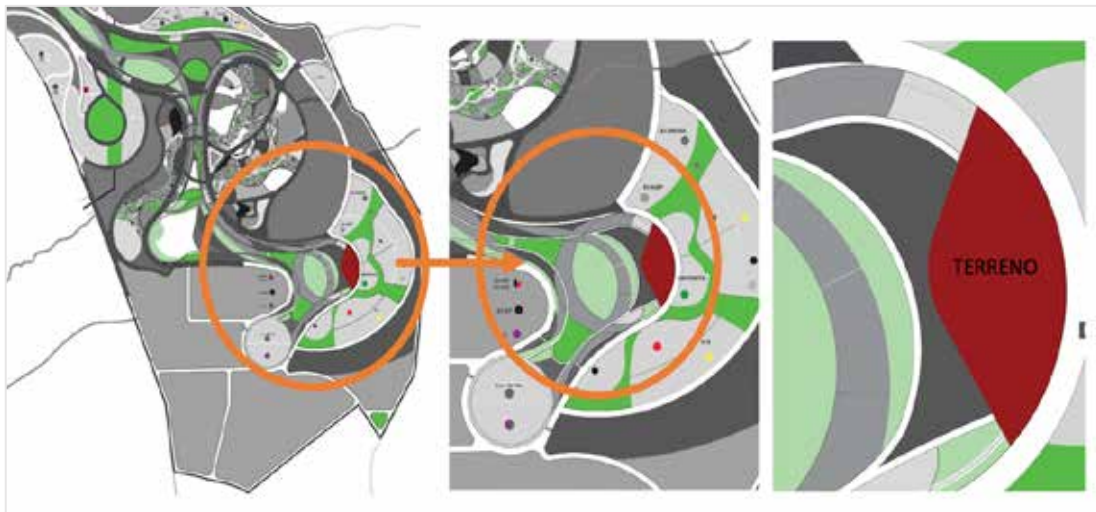
El usuario de Transición; se trata de la cantidad de personas que proceden de otros sitios, los cuales se consideran importantes, ya que son personas que se movilizan de otros municipios para hacer uso de las instalaciones y servicios que ofrece la edificación, debido a su cercanía o popularidad.

## El Sitio y su Contexto

### Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato

Para la elaboración del proyecto, se tomó en cuenta la ubicación del terreno dentro del núcleo tres propuesto en el plan de ordenamiento urbano para la localidad de Sanare del municipio José Laurencio Silva. La parcela, además se encuentra ubicada en un entorno netamente turístico, donde los equipamientos presentes en el sector tienen una relación directa con el público en general, se puede decir que dicho núcleo es un portal arquitectónico para luego ingresar a la propuesta del pulmón verde urbano.

A continuación, se señala a través de las siguientes figuras, el plano de ubicación del terreno y el contexto inmediato, observándose la trama urbana, colectores, vialidades, plazas y parques que quedan cerca del terreno seleccionado en donde se desea desarrollar la propuesta arquitectónica del Parque Comercial Empresarial, el cual ayudara a mejorar la economía y a repotenciar el turismo del sector de Sanare (Ver Figura 20).



Plano de Ubicación del Terreno. : Rivero y Otros. (2018)



## Hitos

Es importante que, para plantear una propuesta de una edificación, es necesario reconocer los puntos focales o elementos destacados dentro del urbanismo, para que de alguna manera pueda ser más fácil para los usuarios de otros sectores, ubicar la infraestructura dentro del contexto manteniendo una referencia cercana a la misma. Estos hitos pueden ser de carácter histórico, o por ser algún elemento de gran tamaño o visibilidad que sea reconocido por el sector. En este caso se presenta el Hotel Boutique y la Urbanización turística El Retiro (Ver Figura 22).



Hitos del Sector.



: <https://latitud10hotel.com/>

## Alturas de las Edificaciones

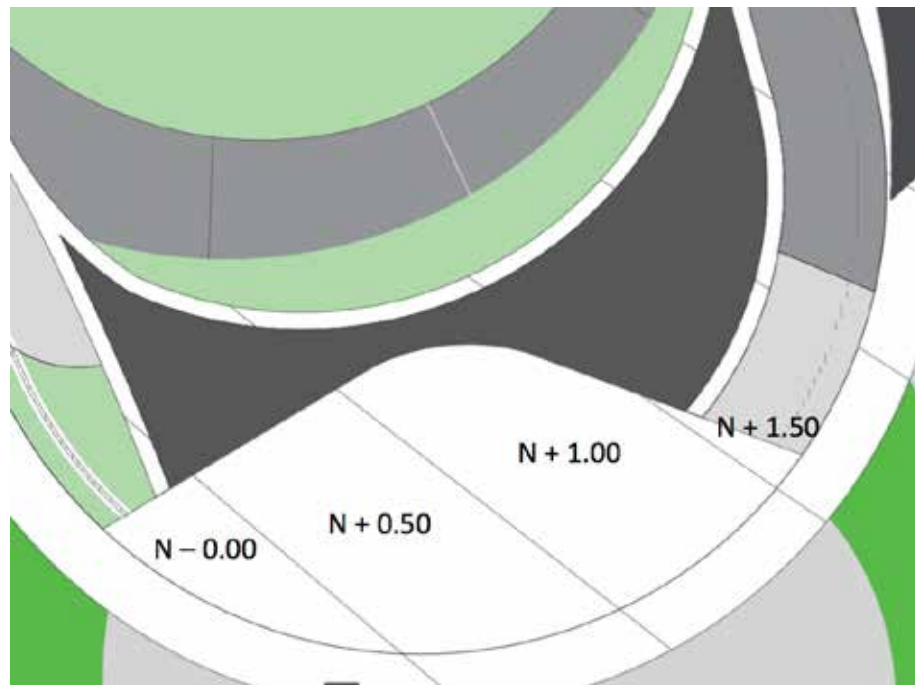
En cuanto al perfil urbano de la zona, es bajo, con un máximo de ocho (8) pisos de altura que no superan los cuarenta (40) metros de altura, ya que la parcela destinada para realizar el proyecto de uso comercial y recreativo, sin embargo, por poseer una torre empresarial, se permite solo para este tipo de uso una altura máxima de 55 metros, ya que la edificación se encuentra rodeada de un sector con usos variables, no afecta al perfil de la zona. Cabe destacar la dureza de la misma, que es un término utilizado para determinar la importancia que poseen las mismas, sea por relevancia histórica, tipología o sistema estructural; en este caso, es fuerte, por ser una propuesta en un sector ya definido por su infraestructura, propuestas por el Plan de Desarrollo Urbano Bioclimática (Ver Figura 23).



Perfil Urbano de la zona. : Rivero y Otros (2018).

### Topografía

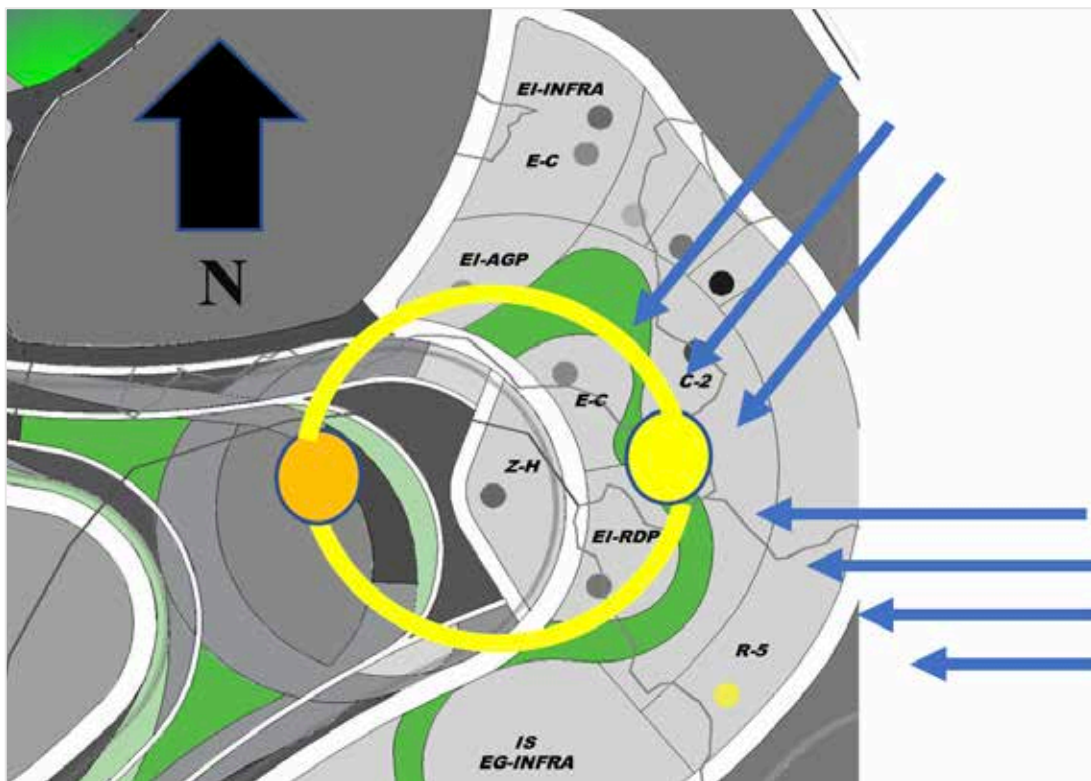
Debido a que la ubicación del terreno se encuentra cercana a la costa, se puede determinar que la topografía es muy poco apreciable en cuanto a su inclinación, la pendiente aproximada de la parcela es de apenas 0.70%, lo que ocasiona una diferencia de altura de un metro por cada cota. Sin embargo, esto le permite al terreno realizar un drenaje natural. Tomando en cuenta estos datos, la edificación se implanta en su totalidad a nivel +4.75 m, en cual, a través de un movimiento de tierra, se puede generar un vacío para dar lugar a un semi - sótano que se propone en el terreno (Ver Figura 24).



Topografía Original del Terreno en Estudio. : Rivero (2018)

## Orientación y Vientos

La orientación del terreno se encuentra en sentido norte - sur, por lo que la incidencia solar va de Este a Oeste, lo cual afectaría directamente las fachadas más largas de la edificación que se desea proponer. En cuanto a la ubicación de la parcela dentro del núcleo tres de la propuesta urbana de la localidad de Sanare, municipio José Laurencio Silva, presenta dos tipos de vientos; uno de ellas son unas corrientes leves que provienen del olaje del mar son las llamadas brisas marinas que van en una dirección este - oeste; y otras grandes corrientes de vientos vienen originarias por la rotación de la Tierra que soplan en sentido noreste al suroeste (Ver Figura 25).



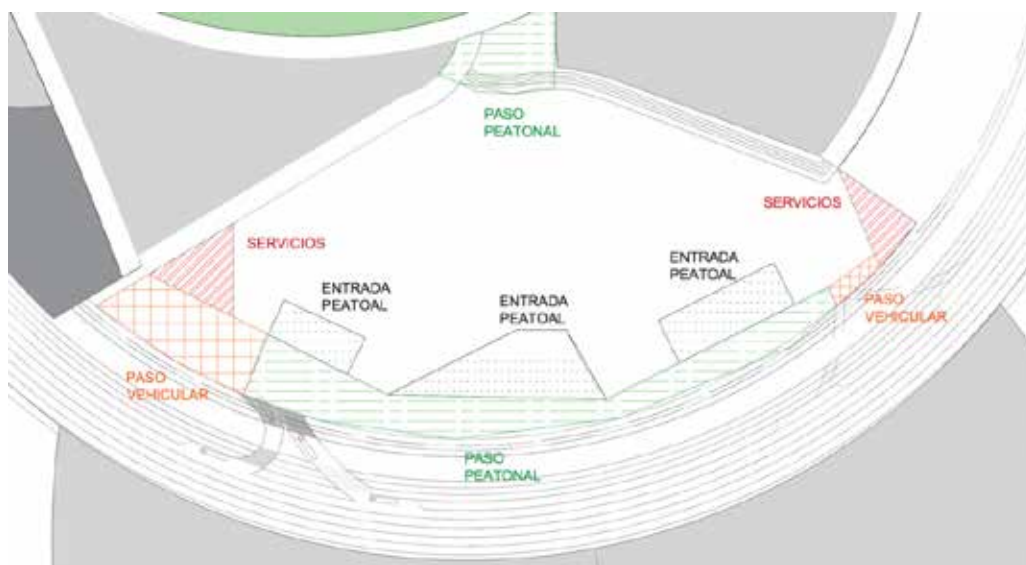
Estudio de Orientación y Vientos. : Rivero (2018)

## Accesos

Se plantean tres tipos de accesos para la edificación los cuales son de gran importancia ya que de los mismos depende el buen funcionamiento del inmueble. A continuación, se describen los siguientes:

El acceso peatonal; uno de los más importante ya que toda la propuesta de ordenamiento urbano se basó en la prioridad que tiene el usuario que se mueve a través de los medios de transporte publico generados dentro del plan estratégico que se creó para el sector de Sanare, y que a través de un parque o pulmón vegetal, que se conecta en cada de una de las zonas, puede ser un paso para que el mismo se integre a la edificación y con eso, darle un gran acceso tanto del lado este como del lado oeste, al peatón.

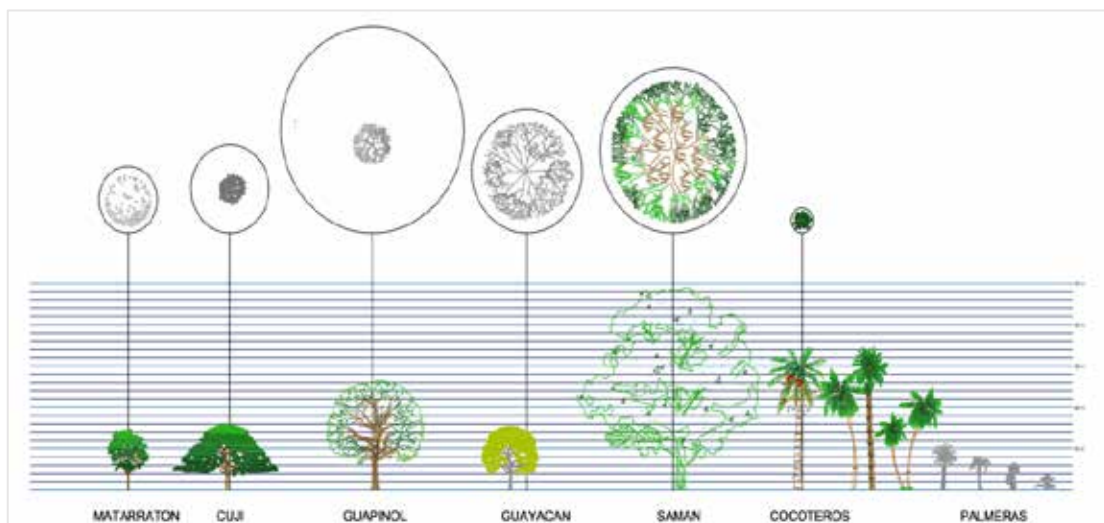
El acceso vehicular; que se encuentra una entrada ubicada al sur de la parcela y la otra, al norte del mismo, que al mismo tiempo funciona como acceso de los servicios, de tal manera que se puedan ubicar los vehículos de los trabajadores en sus respectivos puestos de estacionamiento, generando un área de resguardo y control de las personas que vienen a ejercer algún tipo de servicio en la edificación o simplemente a disfrutar de las instalaciones (Ver Figura 26).



Accesos del Terreno Propuestos. : Rivero (2018)

## Vegetación

La parcela se encuentra ubicada cerca de la falda montaña Sanare, hacia el oeste de municipio José Laurencio Silva, donde actualmente la zona se encuentra poblada por campos vírgenes donde abunda el monte medio alto y bajo, además de algunas especies de flora como la antigonon, leptopus y caracaro. Sin embargo, se pueden ubicar a las adyacencias del terreno, algunos árboles frondosos y otras especies botánicas que miden aproximadamente ocho metros de altura (Ver Figura 27).









Estudio de la Vegetación Existente. : Rivero (2018)

Dentro de la propuesta de paisajismo, se planteó la idea de utilizar algunas plantas ornamentales y variar los tipos de árboles en la misma, para darle una total transformación a lo que era anteriormente la zona desértica de Sanare, y algunas de estas especies botánicas que se plantaran dentro del proyecto arquitectónico se observan a continuación (Ver Cuadro 8).

**Cuadro 8.**

**Vegetación que se Propone**

<b>TIPO DE VEGETACIÓN PROPUESTA PARA EL PROYECTO</b>		
<b>NOMBRE BOTANICO</b>	<b>NOMBRE POPULAR</b>	<b>IMAGEN</b>
Areca	Palma Areca	
Tabebuia Chrisantha	Araguaney	
Roystonea Oleracea	Chaguaramo	
Calliandra Grandiflora	Barba de León	
Cedrus	Cedro Dulce	

<p>Clusia Rosea</p>	<p>Copei</p>	
<p>Enterolobium Cyclocarpum</p>	<p>Caracaro</p>	
<p>Eitonia</p>	<p>Eitonia</p>	
<p>Cordyline Terminalis</p>	<p>Caña de Indio</p>	
<p>Sansevieria Trifasiata</p>	<p>Lengua de Suegra</p>	

Arachispintoi	Mani Forrajero	
Coleo Purpurata	Alfombra	

### **Servicios Públicos**

En cuanto a los servicios que deben ser colocados en la zona, dentro de la propuesta de ordenamiento urbano, se tomó en cuenta las deficiencias o la inexistencia en cuanto a la distribución de aguas blancas, negras, pluviales y servicios de luz, cable y teléfono, en la localidad de Sanare, municipio José Laurencio Silva, de tal manera dentro de la propuesta de ordenamiento urbano, se planteó un recorrido de las mismas para abastecer a la comunidad, de igual manera, se diseña un programa sustentable donde cada edificación debe autoabastecerse de los servicios básicos y proporcionar a la comunidad parte de ellos, logrando así un equilibrio entre la edificación y la comunidad, generando una propuesta netamente sustentable y bioclimática.

**Aguas Blancas:** La zona no posee una red que permita la dotación en la localidad de Sanare. El agua proviene principalmente de pozos realizados por dueño de terrenos y de esa manera se abastecen. Para la propuesta se plantea el diseño de diferentes plantas de tratamientos bioclimática y embalses dentro de la propuesta urbana para lograr un abastecimiento total en el municipio.

**Aguas Negras:** La zona no posee una red de tratamientos de aguas negras, actualmente el no hay ningún tratamiento adecuado simplemente la creación de pozos sépticos en cada una de las parcelas. Es por ello que se plantea en la propuesta de

Desarrollo Urbano Bioclimático una red de tratamientos para dichas aguas y la cual tengan un sistema funcional para el recorrido de la misma.

**Aguas Pluviales:** Estas son recolectadas por canales de concreto que se encuentran en las adyacencias de las vías principales. Dentro de la propuesta de ordenamiento urbano, se realizó un plan sustentable y bioclimático, para armar un sistema donde estas aguas puedan ser usadas para hacer riego de las plantas y el paisajismo propuesto en cada uno de los parques, plazas y sectores públicos propuestos.

**Electricidad:** Es un sistema donde se encarga la compañía de CORPOELEC. Donde en la propuesta se crea un plan sustentable donde cada edificación debe generar su propia energía usando los recursos naturales ya sea la incidencia solar o el uso de los vientos para generar así energía eléctrica para toda la comunidad.

**Teléfono y Cable:** Se pueden contar con los servicios de las empresas Movilnet, Movistar y Digitel. Y en cuanto a la TV se encuentra la empresa Directv, que es netamente satelital. Cabe destacar que todos los servicios son a través de un medio satelital ya que no existen las instalaciones de cables en la zona.

### **Variables de Uso**

Las siguientes van de acuerdo con lo señalado en el “Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático” propuesto para la localidad de Sanare, municipio José Laurencio Silva, estado Falcón. En el cual se indicó que dentro de la parcela seleccionada para ejecutar un diseño arquitectónico de aproximadamente 4.68 hectáreas, en cual se realizó la implantación de un Parque Comercial Empresarial, clasificado como Z-RT (Zona Recreacional Turística).

A continuación, se muestra parte del contenido de la ordenanza propuesta para el desarrollo urbano bioclimático de la localidad de Sanare, la cual tiene una función de guía y no moderadora de restricciones y permisiones sobre el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Las disposiciones generales para el urbanismo planteado tienen relación directamente con un tema sustentable, es por ello que se muestra la siguiente lista:

Se prohíbe la utilización de sótanos. Salvo que se justifique su utilización.

50% de autoabastecimiento de energías para las edificaciones.

Inclusión de plantas autóctonas de la zona.

Se proveerá acceso a la edificación como a través de los distintos sistemas de transporte propuestos.

Incluir materiales de la zona.

Utilizar iluminación de bajo consumo.

Reutilización de las aguas pluviales.

Todas las edificaciones deben tener un sistema de reciclaje.

En cuanto a las disposiciones de uso de la edificación, en este caso de uso comercial y recreativo, se describe las variables urbanas en el siguiente cuadro (Ver Cuadro 9).

### **Cuadro 9.**

#### **Variables Urbanas.**

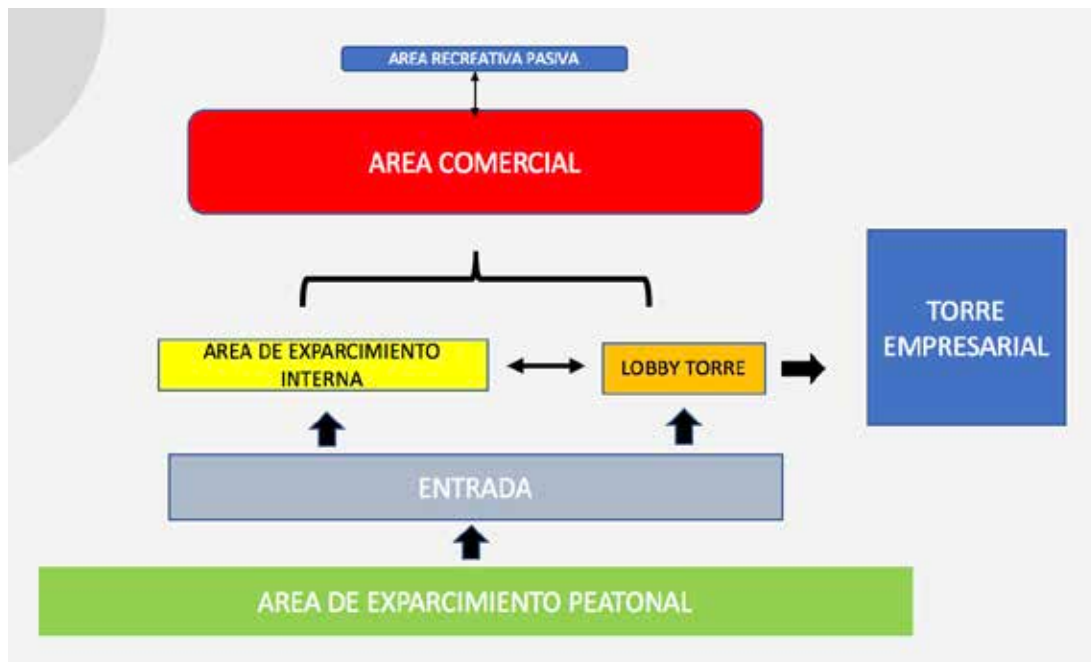
USO	Área de Parcela (m <sup>2</sup> )	Frente Mínimo	Porcentajes Máximos		Retiros Mínimos (m)			Alta máxima permitida	
			Ubicación	Construcción	Frente	Laterales	Fondo	Plantas	
Z-RT	46.817	15 m	60%	150%	8	10	10	8	PB + Mezz + 12PT

#### **Fijación de Determinantes de Diseño**

En cuanto a las variables para realizar el diseño de la edificación, es importante destacar tres aspectos que se deben tomar en cuenta para plantear el diseño de la misma, además de considerar los factores urbanos y naturales que posee el mismo terreno o la zona en donde se propone realizar la implantación de la edificación, que en este caso es en el núcleo tres del Plan de Desarrollo Urbano Bioclimático.

Para ello, se describen a continuación cada uno de los criterios que fueron tomados en cuenta para ejecutar el proyecto del Parque Comercial Empresarial, que se propone en el sector de Sanare, ubicado en el municipio José Laurencio Silva, Estado Falcón. Donde al mismo tiempo se pueden visualizar cada una de las características que compone el proyecto realizado para el presente trabajo.

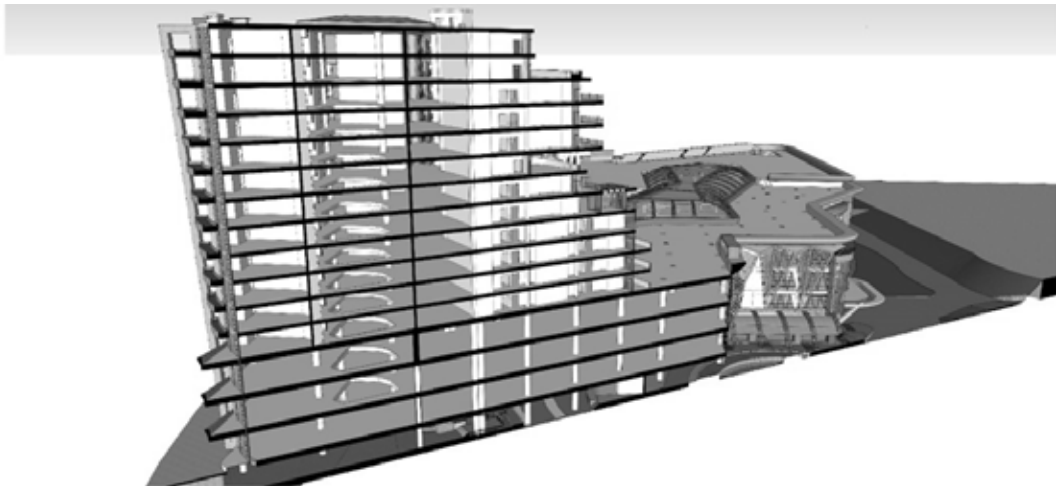
**Criterios Funcionales;** se planteó que el complejo debía poseer de alguna manea un orden en cuanto a la colocación de los usos que conformaran la edificación, por lo tanto, se determinó como principal elemento de distribución fue la incorporación de plazoletas como zonas de esparcimiento, que le brindan al usuario diferentes opciones para recorrer la edificación y realizar diferentes actividades dentro del mismo complejo. Es a partir de estos mismos núcleos centrales donde se empieza a incorporar la distribución de los espacios internos requeridos como administrativos y de servicios, para que la edificación posea cada uno de los espacios para obtener un buen funcionamiento dentro del mismo (Ver Figura 28).



Consideraciones de Criterios Funcionales.

: Rivero (2018)

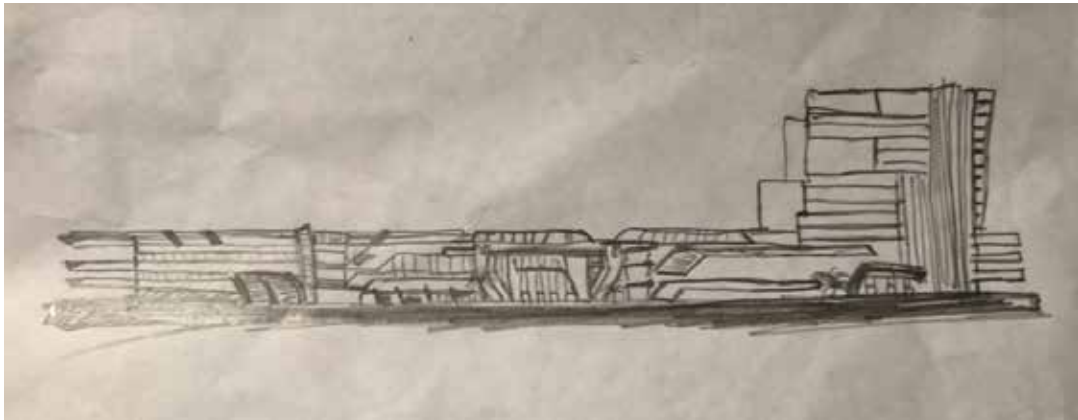
**Criterios Espaciales;** se aprovechó la distribución de las plantas y los criterios de funcionamiento para generar diferentes espacios en diferentes niveles que ayuden a crear un dinamismo interno en la edificación, de tal manera que también en las zonas principales, áreas de esparcimiento o de permanencia, se implementen espacios de doble o hasta triple altura para crear un ambiente amplio y agradable, con la integración de los elementos naturales que ofrece el mismo contexto, para los usuarios que visitan y realizan actividades dentro de la edificación. Cabe destacar que la edificación cuenta con áreas de terrazas y zonas al aire libre para crear una relación entre el usuario, la edificación y el medio ambiente, que es el elemento principal y atractivo del proyecto (Ver Figura 29).



**Consideraciones de Criterios Espaciales.** : Rivero (2018)

**Criterios Formales;** se tomó en cuenta que, para el diseño de la siguiente edificación, es preciso la generación de volúmenes o elementos que sean llamativos o atractivos a la vista de los usuarios, de tal manera que el mismo sea un componente que tan solo por su presencia y ubicación, invite a todas las personas tanto del sector como de las adyacentes, a visitar y realizar las actividades que ofrece la edificación. Para esto se usaron elementos que formalmente son volúmenes ortogonales y puros. Se optó por este diseño ya que los mimos se basan en el concepto moderno, el cual es uno de los elementos más importantes que se tomó en cuenta para realizar el proyecto por

poseer una característica industrial que se le otorga a la torre empresarial. Sin embargo, dentro de estos aspectos, también se le dio al mismo, un carácter turístico, implementando una serie de techos atractivos y elementos en fachadas decorativos, que visualmente se despliegan y logran armar una composición dinámica en todo el complejo (Ver Figura 30).



**Bosquejo de Criterios Formales.** : Rivero (2018)

### **Programa de Áreas**

El proyecto de arquitectura que se presenta en el siguiente trabajo, es de uso mixto, que quiere decir que se complementa el uso empresarial y turístico propios de esta tipología, con áreas comerciales y recreativas. Por lo tanto, para realizar el diseño y los espacios que conforman este tipo de edificación, es necesario realizar un listado de las áreas que debe contemplar el mismo, el cual se expone a continuación en el siguiente cuadro (Ver Cuadro 10).

Basados en el programa de áreas para la edificación, se procederá a realizar una matriz de relaciones, donde se podrá analizar de manera detallada la interrelación de cada uno de los espacios que comprende la propuesta. A partir de ello, se realizaron los gráficos para demostrar de manera visual, las conexiones que existen entre las áreas señaladas, que se representan en forma de diagrama de burbujas, uno de manera general en cuanto a la organización de inmueble y otra describiendo cada una de las plantas y las funciones que hay en las mismas.

**Cuadro 10.****Programa de Áreas**

<b>Áreas Generales</b>	<b>Áreas Exteriores</b>	<b>Área De Administración</b>	<b>Área De Servicios</b>
Área De Recreación Pasiva	Áreas Verdes	Gerencia General	Área De Servicios Generales
Área De Recreación Activa	Áreas De Esparcimiento	Sala De Reuniones	Área De Unidades De Mando De Aire Acondicionado
Ciclo vía	Áreas De Permanencia	Contador	Cuarto Eléctrico Cuarto Hidroneumático
Espejos De Agua	Ciclo vía	Recursos Humanos	Tanque De Agua
Bar	Plazoletas De Acceso	Promoción Y Ventas	Cuarto De Basura Hermética
Feria De Comida	Estacionamiento Ciclo vía	Recepción	Cuarto De Basura Refrigerada
Estacionamiento De Bicicletas	Estacionamiento De Servicio Y Empleados		Plataforma De Carga Y Descarga
Locales Comerciales			Control Carga Y Descarga
Restaurantes			Logística De Carga Y Descarga
Salas Sanitarias			Deposito Itinerante
Ascensores			Deposito General
Escaleras De Emergencia			Deposito Privado
			Área De Empleados
			Ducha De Empleados





## Esquema de Relaciones

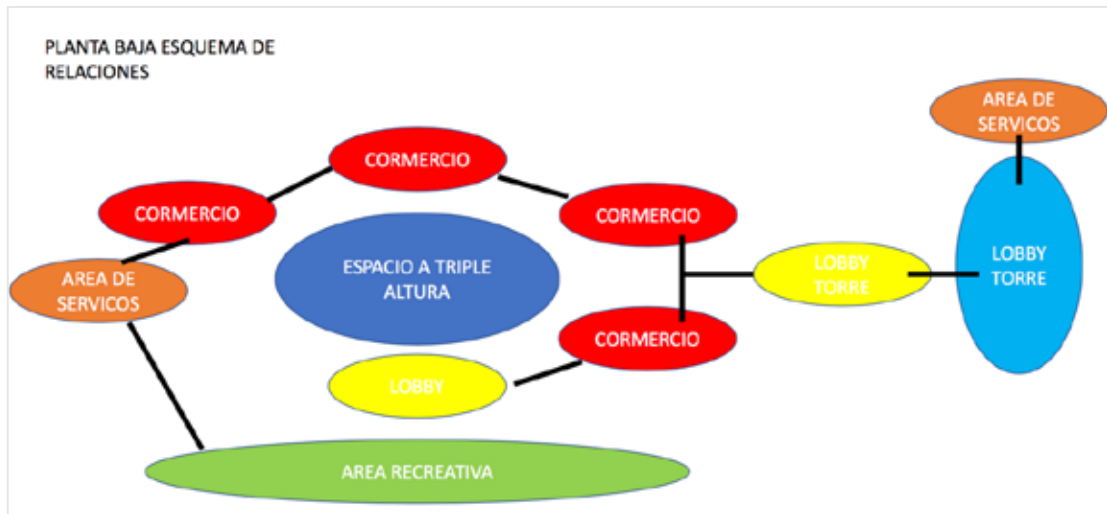
A continuación, se representa en modo de diagrama de burbujas, el funcionamiento general y específico de cada una de las zonas que fueron desarrolladas en el proyecto, en los mismos, se puede observar cómo se interrelacionan cada uno de los espacios planteados en la propuesta arquitectónica. Los esquemas surgen a partir del programa de áreas presentado anteriormente (Ver Figura 31).



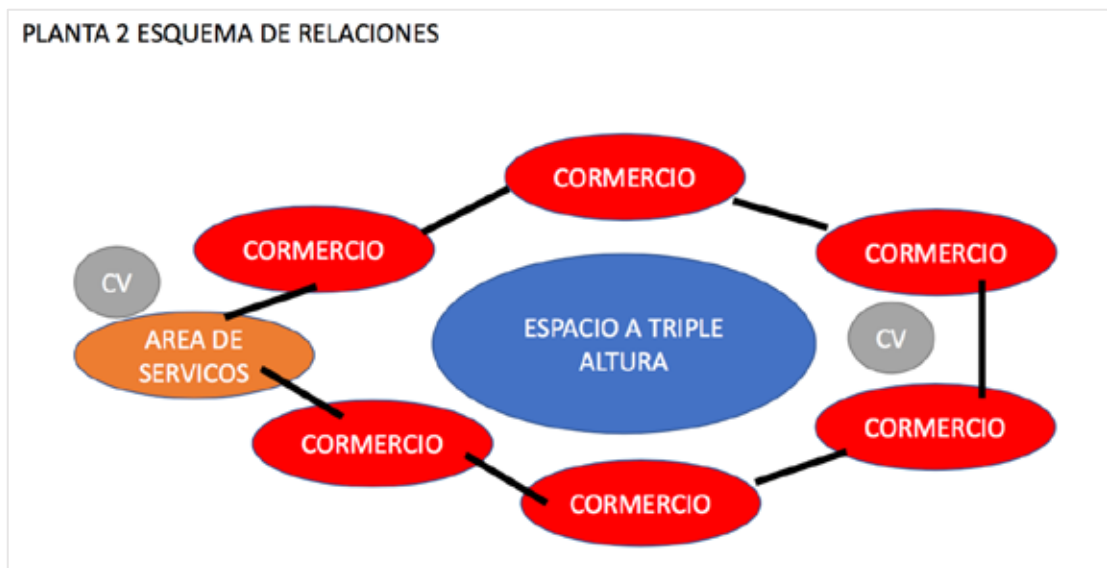
**Esquema de Relaciones General.** : Rivero (2018)

En la figura anterior se puede observar un diagrama de los espacios principales o el centro de atracción de todo el proyecto arquitectónico que se desea desarrollar. En primer lugar, se encuentran el Centro Comercial y la Torre empresarial que serían los principales volúmenes de todo el conjunto, luego a sus adyacencias se encuentran las áreas recreativas y de ocio, además de la integración del parque que se conecta directamente con el pulmón verde de la propuesta de ordenamiento urbano. A continuación, se visualizan los diagramas de burbujas donde se presenta la relación de

los espacios por piso de los volúmenes que se elaboraran en la propuesta arquitectónica del siguiente trabajo de investigación (Ver Figura 32 al 35).



Esquema de Relaciones Planta Baja. : Rivero (2018)



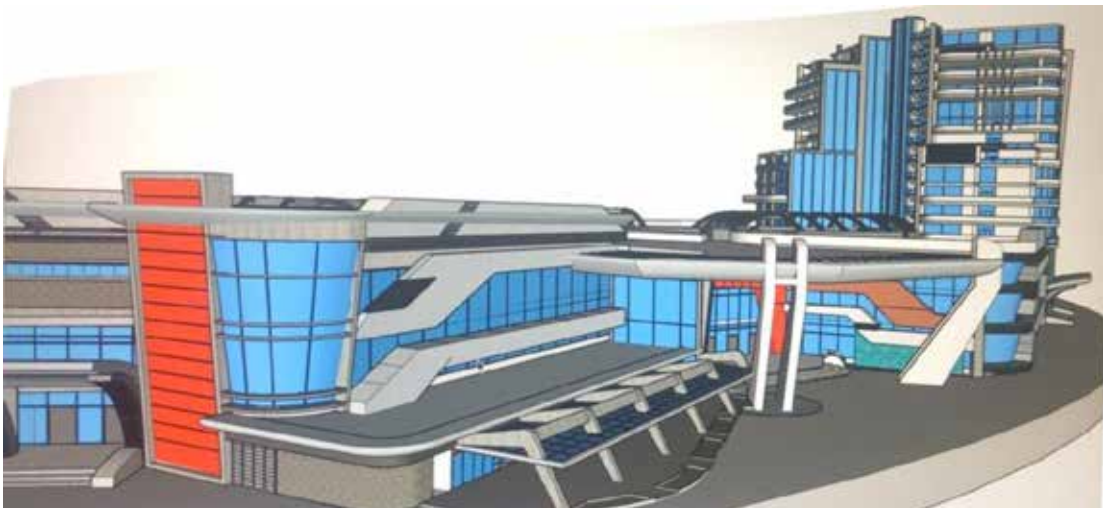
Esquema de Relaciones Planta Nivel 2. : Rivero (2018)



## Concepto Generador

El parque comercial empresarial, ha sido concebido, con el propósito de integrar la recreación, el comercio y la actividad empresarial, en espacios claramente definidos, pero que, a su vez, forman parte de un todo, vinculándose entre sí, en donde las visuales entre los diferentes niveles y espacios se mezclan para romper esa barrera, que se impone en cada actividad por separado, extasiando al usuario en su recorrido por los diferentes espacios.

El parque comercial empresarial, está diseñado, considerando su entorno inmediato que lo vincula como el elemento articulador de todas las actividades que allí se desarrollan, como son: al oeste, el Centro de entretenimiento de realidad mixta, al Este, un Complejo Deportivo de Accesibilidad Universal y área residencial, al Sur, el Mercado Municipal, al norte, Asistencial, Cultural y Educativo. Todos interconectados a través de una red de transporte masivo, que permite la movilidad interna en todo el desarrollo, además de una ciclovía que se incorpora dentro del parque comercial, dándole un carácter recreativo a la misma en todo su recorrido interno (Ver Figura 36).



Concepto Generador. : Rivero (2018)

Como se pudo observar en la figura anterior, el diseño de la edificación ha sido concebido bajo el concepto de arquitectura moderna, con el uso de elementos constructivos vanguardistas, (Alucobond, Cortin Wall), en el tratamiento de fachadas, tridilosas en techos, coronadas en cristal laminado y una volumetría que le imprimen el carácter moderno en todo el desarrollo.

## Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2005).  
. 6ta Edición. Editorial Episteme. Caracas.
- Arias, F (1999).  
Editorial Episteme. Caracas. . 3ra Edición.
- Arias, F. (2009). El proceso de Investigación. 6ª edición. Caracas: Orial.
- Ávila, H. (2008). Introducción a la Metodología de la Investigación. Bogotá: ExLibris.
- Bodas Miani Anger Arquitectos y Asociados (2014) Centro Comercial Parque Las Colinas [artículo en línea] disponible en: <http://exkema.com/centro-comercial-parque-la-colina/>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999) Gaceta Oficial N° 36.860.
- Dordan Katherine (2017) Centro Comercial en el terreno del Cuartel San Martin [artículo en línea] disponible en: [http:// tesis.pucp.edu. pe/repositorio/bitstream/handle /123456789/9306/dordan\\_barboza\\_proyecto\\_inmobiliario\\_centro\\_comercial\\_en\\_el\\_terreno\\_del\\_cuartel\\_san\\_martin.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9306/dordan_barboza_proyecto_inmobiliario_centro_comercial_en_el_terreno_del_cuartel_san_martin.pdf?sequence=1)
- Firma KMD arquitectos y Arquitectoma (2016) Garden Santa Fe [artículo en línea] disponible en: <https://obrasweb.mx/obra-del-ano/2014/10/15/garden-santa-fe>
- Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987) Gaceta Oficial N° 33.868.
- Ley Orgánica del Ambiente (2006) Gaceta Oficial N° 5.833.
- Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983) Gaceta Oficial N° 3.283.
- Lopes,Jaime; Paula, Ana; Desarrollo de Centros Comerciales un Enfoque Financiero (2000). Manual básico del shopping center .Arq. Carlos Chinen
- (2005). Master plan de Reposicionamiento estratégico .Arq. Carlos Chinen.
- Mateo Pedro (2009) LA Isla Multiespacio [artículo en línea] disponible en: <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=915334>

## **CAPÍTULO V**

### **REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

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

- A1 – Planta Sótano.
- A2 – Plano de Planta Baja.
- A3 – Planta Nivel 2
- A4 – Planta Nivel 3
- A5 – Plantas Torre de Oficinas
- A6 – Plantas Torre de Oficinas y Planta Techo
- B1 – Corte A - A
- B2 – Corte B - B
- B3 – Fachadas Norte y Sur.
- B4 – Fachadas Este y Oeste.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO  
**TRABAJO X**

PROYECTO:  
**PROYECTO DE DISEÑO**  
FACULTAD

PROYECTISTA:  
**GUILLEMO DINE**  
C.A. SILENAR

TUTORES:  
**TUTORES:**  
DR. YEVA  
ARG. ORLANDO RAMIREZ

CONTENIDO:  
**CONTENIDO**

ESCALA: 1:250  
**A-1**



 <p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA, ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE GRADO <b>DISEÑO X</b></p>	<p>PROYECTO DISEÑO DE UN PAVILLO COMERCIAL EMPRESARIAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL, CALLE 100 N. 100, BOGOTÁ</p>	<p>PROYECTISTA GUILLERMO RIVERO NOUREDDINE S. 13.174.489</p>	<p>TUTORES ARQ. VICTOR H. INHERRA, ARQ. ORLANDO NIMRIZ</p>	<p>CONTENIDO PLANTA NIVEL +0.00</p>	<p>ESCALA 1:200 A-2</p>
--	---	--	--	--	---	-----------------------------



ESCALA: 1:250  
A-3

CONTENIDO:  
PLAN NIVEL 0.25

TUTORES:  
TATYANNE RIVERA  
ANDRÉS RAMÍREZ

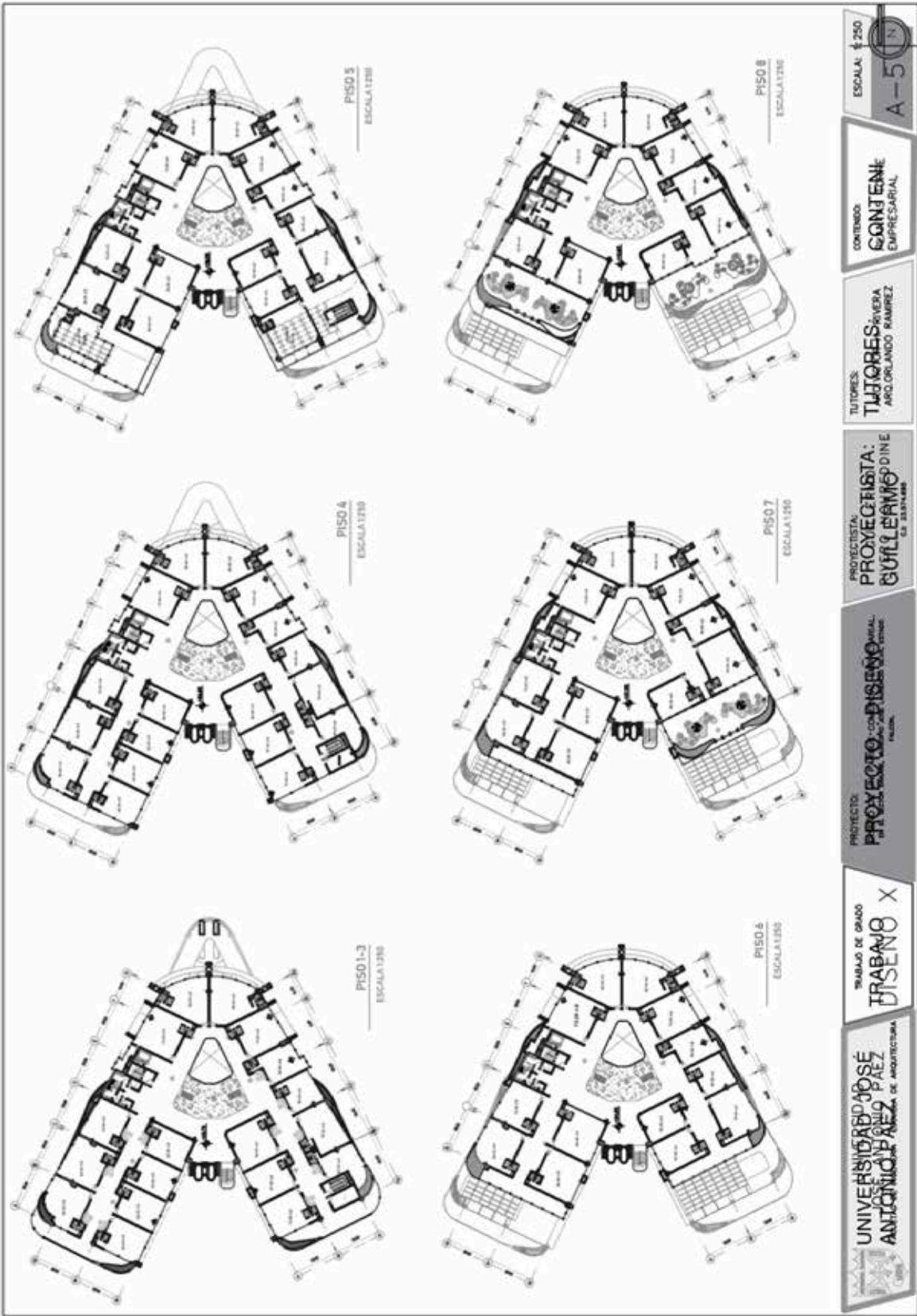
PROYECTISTA:  
GUILLERMO DÍAZ  
C.A. 3157488

PROYECTO:  
PROYECTO DE DISEÑO  
FACULTAD

TRABAJO DE GRADO  
DISEÑO X

UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PAEZ DE ARQUITECTURA





ESCALA: 1:250  
A-5

CONTENIDO:  
CONTENIDO EMPRESARIAL

TUTORES:  
TUTORES: RIVERA ARO, ORLANDO RAMIREZ

PROYECTISTA:  
PROYECTISTA: GUILLELMO DINE GIL ESPINOSA

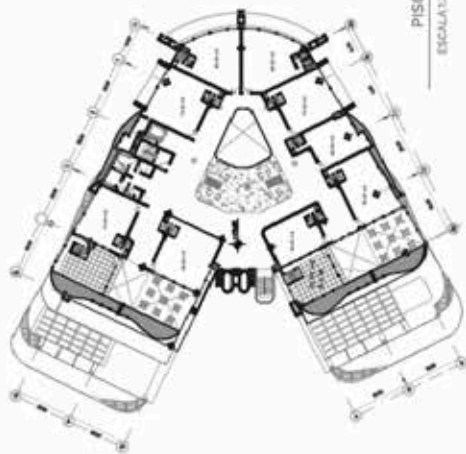
PROYECTO:  
PROYECTO: DISEÑO DE UN COMPLEJO EMPRESARIAL

TRABAJO DE GRADO  
TRABAJO X

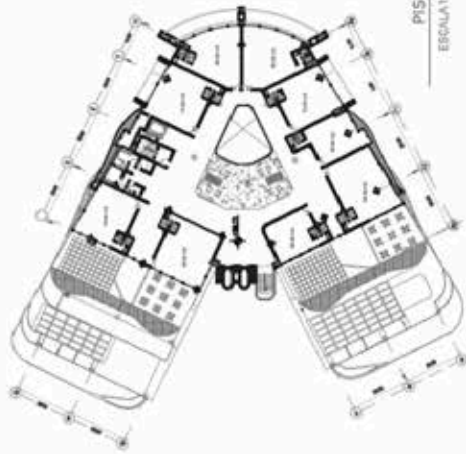
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ ESCUELA DE ARQUITECTURA



PISO 9-10  
ESCALA 1:250



PISO 11  
ESCALA 1:250



PISO 12  
ESCALA 1:250



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO  
**TRABAJO X**

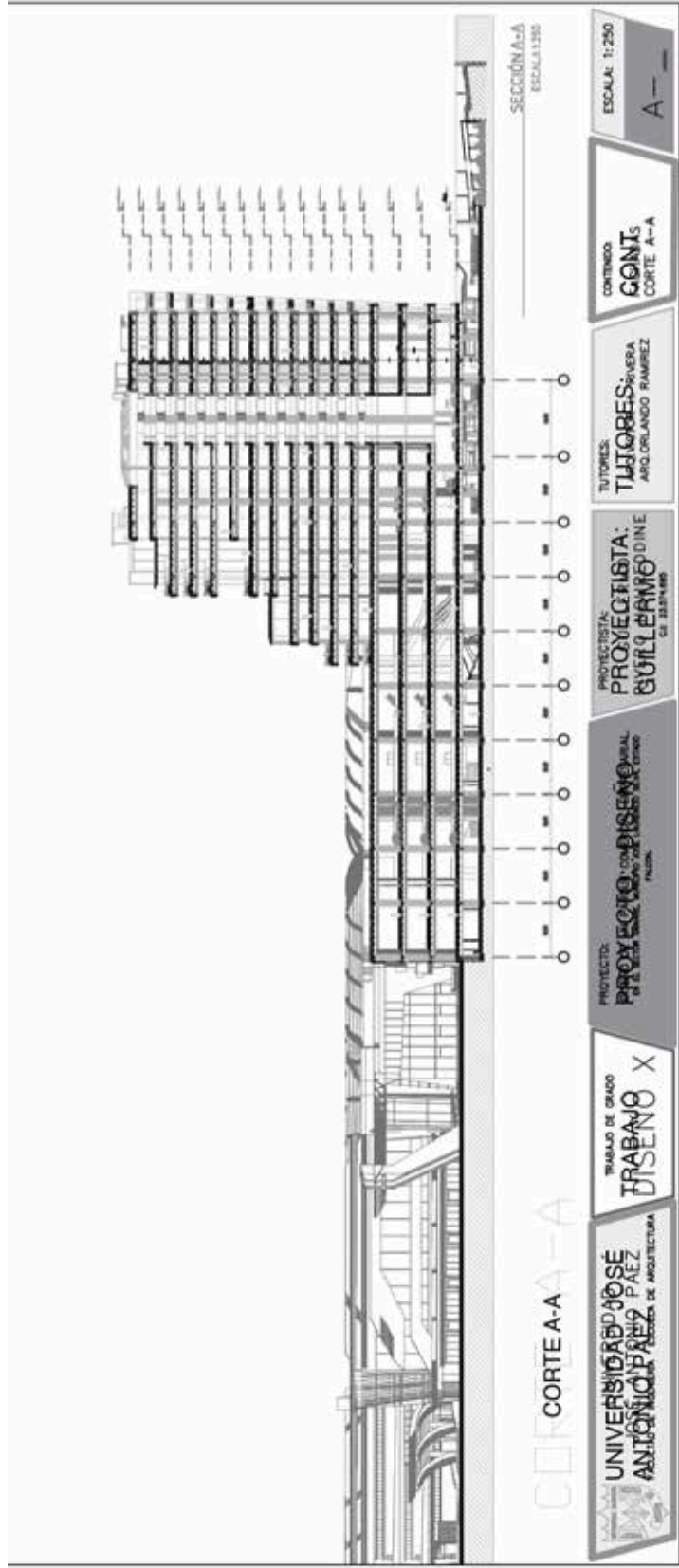
PROYECTO: **PROYECTO DE DISEÑO**  
FACULTAD

PROYECTISTA:  
**GUILY ERMO DINE**  
C.R. 20110004

TUTORES:  
**TUTORAS: RIVERA**  
ARO, ORLANDO RAMIREZ

CONTENIDO:  
**CONTENIDO**  
EMPRESARIAL

ESCALA: 1:250  
**A-6**



SECCIÓN A-A  
ESCALA: 1:250

CONTENIDO  
**GONTS**  
CORTE A-A

TUTORES:  
**TUJIBORES:**  
ARIEL ORLANDO RAMÍREZ

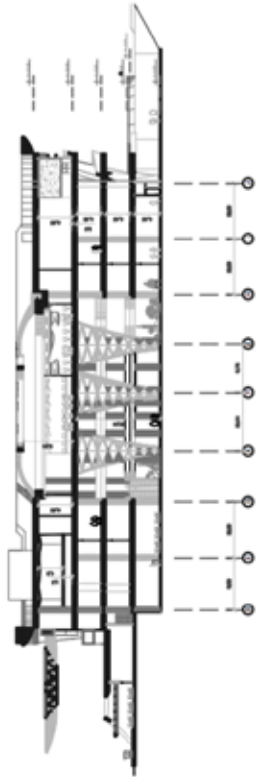
PROYECTISTA:  
**GUILLERMO DÍNE**  
CALLE 2334 N. 85

PROYECTO:  
**PROYECTO DE DISEÑO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO  
**TRABAJO DE DISEÑO** X

UNIVERSIDAD JOSÉ  
**ANTONIO PAEZ**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CORTE A-A



UNIVERSIDAD  
**UNIVERSIDAD AEAZ**  
 FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO  
**TRABAJO**

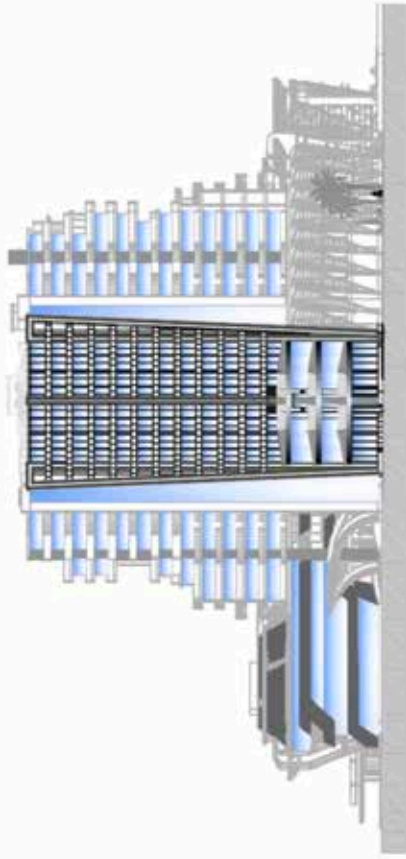
PROYECTO:  
**PROYECTO ESPECIAL EMPRESARIAL**  
 DE UN COMERCIO EN EL CENTRO DE  
 VALDIVIA

PROYECTISTA:  
**PROYECTISTAS**  
 RIVERO NOUREDDINE  
 A. CA. 23.574.985

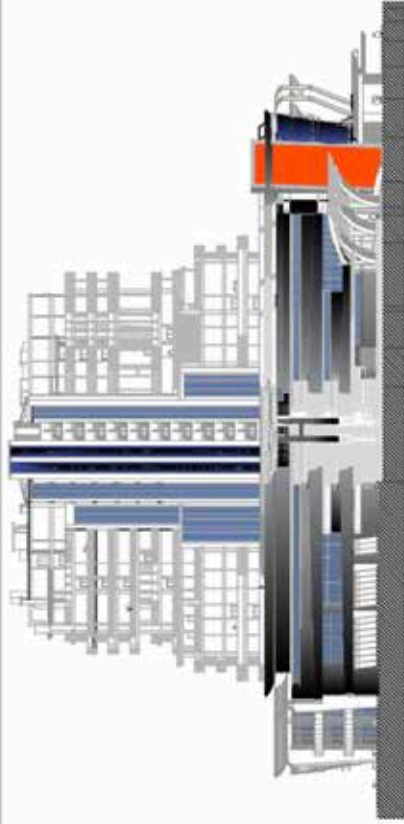
TUTORES:  
**TUTORES:**  
 ANDRÉS RAMÍREZ  
 ANDRÉS RAMÍREZ

CONTENIDO:  
**CONTENIDO**

ESCALA: 1:250  
**A-8**



FACHADA LATERAL  
ESCALA 1:250



UNIVERSIDAD  
**UNIVERSIDAD AEAZ**  
FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO  
**TRABAJO X**

PROYECTO ESPECIAL EMPRESARIAL  
**PROYECTO ESPECIAL EMPRESARIAL**  
FALCON

PROYECTISTAS  
**PROYECTISTAS**  
RIVERO NOUREDDINE  
CI. ESTELAR

TUTORES:  
**TUTORES**  
ARIU ORLANDO RAMIREZ

CONTENIDO  
**CONTENIDO**  
EMPRESARIAL

ESCALA 1:250  
**A-6**





FACHADA ESTE  
ESCALA 1:250



FACHADA OESTE  
ESCALA 1:250

 <p>UNIVERSIDAD JOSÉ PÁEZ FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TRABAJO DE GRADO <b>IRSENO X</b></p>	<p>PROYECTO: <b>PROYECTO DE DISEÑO</b> FALDA</p>	<p>PROYECTISTA: <b>GUILLERMO DINE</b> C.I. 23.574.488</p>	<p>TUTORES: <b>DAIVERA</b> ANDRÉS RAMÍREZ</p>	<p>CONTENIDO: <b>CONTENIDOS</b></p>	<p>ESCALA: 1:250 <b>A-5</b></p>
---	---	--	---	---	---	-------------------------------------

