



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN TERMINAL INTERMODAL
SUSTENTABLE, IMPLANTADO EN EL PLAN
DE NUEVO DESARROLLO URBANÍSTICO
SOSTENIBLE EN EL SECTOR SANARE,
MUNICIPIO MONSEÑOR ITURRIZA,
ESTADO FALCON.**

Autora: Oduber Navarro, Daniely Roxani

Urb. Yuma II, calle N.º 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 DE ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN TERMINAL INTERMODAL SUSTENTABLE,
IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANÍSTICO
SOSTENIBLE EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR
ITURRIZA, ESTADO FALCON.**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al título de:

ARQUITECTO

Autora: Oduber Navarro, Daniely Roxani

Tutor académico: Arq. Orlando Ramírez

Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza L.

San Diego, febrero 2019



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

**DISEÑO DE UN TERMINAL INTERMODAL SUSTENTABLE, IMPLANTADO EN EL
PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANÍSTICO SOSTENIBLE EN EL SECTOR
SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCON.**

ESTUDIANTE:

Cedula de Identidad N°

V- 26.960.551

Nombres y Apellidos

Daniely Roxani Oduber Navarro

Nombre Tutor Académico

Arq. Orlando Ramírez

C.I. 3.807.208

Firma

Fecha

Nombre Tutor Metodológico

Arq. Josué Mendoza L.

C.I. 2.971.402

Firma

Fecha

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Oduber Navarro	Nombres: Daniely Roxani	C.I: 26.960.551
Dirección: Urb. Fundación Valencia II, calle 3, casa 3-14. Flor Amarillo, Valencia, estado Carabobo.		Teléfono: 0414-4332754
DATOS ACADEMICOS		
Escuela: Arquitectura	Índice Académico: 12,96	
DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO		
Autor: Daniely R. Oduber N.		Teléfono: 0414-4332754
Título del trabajo: Diseño de un Terminal Intermodal sustentable, implantado en el plan de nuevo desarrollo urbanístico sostenible en el sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón.		
Breve Explicación: Se proyecta una estación de transferencia de rutas, extraurbanas públicas, a un sistema de tranvía adecuado a la movilidad que se quiere dentro de Sanare, tomando en cuenta los proyectos futuros para garantizar la calidad de servicio a la población antes mencionada.		
Lugar donde se desarrollará el proyecto: Sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón.		
Tiempo de Desarrollo: 1 semestre.		
Tutor Académico propuesto: Arq. Orlando Ramirez Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza L.		

APROBADO: _____

NO APROBADO: _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Nombre

Firma

Fecha

DIRECCIÓN DE ESCUELA

Ing. José Sírica

Nombre

Firma

Fecha

Materiales o áreas del conocimiento del Pensum que intervienen en la realización del proyecto:

- Lógica
- Matemática I
- Tecnología I (Materiales)
- Diseño I
- Taller de Expresión I
- Creatividad e Inventiva
- Matemática II
- Tecnología II (Estructura)
- Diseño II
- Taller de Expresión II
- Geometría Descriptiva I
- Tecnología III (Estructuras)
- Diseño III
- Estrategias para el Diseño
- Geometría Descriptiva II
- Tecnología IV (Instalaciones)
- Diseño IV
- Ambiente y Edificación
- Topografía
- Teoría de la Arquitectura I
- Tecnología V (Construcción)
- Diseño V
- Acondicionamiento Ambiental
- Diseño por Computadora Cad I
- Supervisión de Obras
- Diseño VI
- Electiva I
- Diseño por Computadora Cad II
- Urbanismo
- Taller de Tecnología I
- Diseño VII
- Electiva III
- Electiva Cad
- Estructura Urbana
- Taller de Tecnología II
- Diseño VIII
- Electiva III
- Metodología de la Investigación
- Deontología y Ética Profesional
- Electiva IV
- Electiva V
- Diseño IX: Trabajo de Grado I

ANEXOS:

- Capítulo I: El Problema
- Capítulo II: Marco Teórico
- Capítulo III: Marco Metodológico
- Capítulo IV: Recursos
- Referencias
- Anexos



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

San Diego, febrero 2019

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe esta Acta, Arq. Orlando Ramírez y Arq. Josué Mendoza, en carácter de Tutores Académico y Metodológico respectivamente, deja constancia que el proyecto de trabajo de grado presentado por la ciudadana Daniely Roxani Oduber Navarro portadora de la cedula de identidad V-26.960.551, titulado: **DISEÑO DE UN TERMINAL INTERMODAL SUSTENTABLE, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANISTICO SOSTENIBLE EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCÓN**; ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomendamos su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Arq. Orlando Ramírez

C.I. 3.807.208

Firma

Fecha

Nombre del Tutor Metodológico

Arq. Josué Mendoza L.

C.I. 2.971.402

Firma

Fecha



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

San Diego, febrero 2019.

ACEPTACION DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Orlando Ramírez, portador de la cedula de identidad N 3.807.208 y Arq. Josué Mendoza, portador de la cedula de identidad N 2.971.402, en carácter de tutor académico y metodológico respectivamente del trabajo de grado presentado por la ciudadana Daniely R. Oduber N, portador de cedula de identidad N 26.960.551, titulado DISEÑO DE UN TERMINAL INTERMODAL SUSTENTABLE, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANISTICO SOSTENIBLE EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCON., presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluado por parte del jurado examinador que se designe.



FI - A - 025 - 2019 ICR

Valencia, 21 de Mayo de 2019.

Ciudadana:
ODUBER NAVARRO,
DANIELY ROXANI
C.I. 26.960.551
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 TERMINAL INTERMODAL SUSTENTABLE, 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. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS.....	VIII
RESUMEN INFORMATIVO.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	12
1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.2. Objetivos.....	15
1.3. Justificación de la Investigación.....	16
II MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes.....	17
2.2. Bases Teóricas.....	20
2.3. Definición de Términos Básicos.....	28
III MARCO METODOLÓGICO.....	31
3.1. Tipo de Investigación.....	32
3.2. Población y Muestra.....	33
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	34
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	37
3.5. Análisis de Resultados.....	42
3.6. Fases de la Investigación.....	43
3.7. Humanos.....	44
3.8. Institucionales.....	44
3.9. Materiales.....	44
3.10. Tiempo.....	45
IV EL PROYECTO.....	46
4.1. El Sitio Urbano.....	46
4.2. La Propuesta Urbana.....	56
4.3 La Propuesta Arquitectónica.....	
V REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	
REFERENCIAS.....	46

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		Pp.
1	Encuesta	36
2	Diagrama de Gantt	45

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

GRÁFICO		Pp.
1	Porcentaje Ítem 1.....	37
2	Porcentaje Ítem 2.....	38
3	Porcentaje Ítem 3.....	38
4	Porcentaje Ítem 4.....	39
5	Porcentaje Ítem 5.....	40
6	Porcentaje Ítem 6.....	40
7	Porcentaje Ítem 7.....	41
8	Porcentaje Ítem 8.....	41



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

DISEÑO DE UN TERMINAL INTERMODAL SUSTENTABLE, IMPLANTADO EN EL PLAN DE NUEVO DESARROLLO URBANÍSTICO SOSTENIBLE EN EL SECTOR SANARE, MUNICIPIO MONSEÑOR ITURRIZA, ESTADO FALCÓN

Autora: Daniely Roxani Oduber Navarro.

Tutor Académico: Arq. Orlando Ramírez.

Fecha: febrero de 2019

RESÚMEN INFORMATIVO

La presente investigación tiene como propósito principal, diseñar un Terminal Intermodal sustentable, implantado en el plan de nuevo desarrollo urbanístico sostenible en el sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón, a fin de dar respuesta a las necesidades de la población, pues se manifestaron una serie de carencias en cuanto transporte público en la zona, desfavoreciendo así la calidad de vida de los habitantes; provocando que los mismos tengan poca receptividad en visitar y disfrutar de espacios adyacentes en la zona. Por ello se proyecta una estación de transferencia de rutas, extraurbanas públicas, a un sistema de tranvía adecuado a la movilidad que se quiere dentro de Sanare, tomando en cuenta los proyectos futuros para garantizar la calidad de servicio a la población antes mencionada. Se incluyó en la modalidad de proyecto sostenible; en una investigación de campo apoyada en un nivel de investigación documental y descriptiva, se realizaron encuestas a 100 personas del sector Sanare como técnica de recolección de datos. Se comprendieron 4 fases metodológicas, Fase I, en la cual se analizó la zona urbana a trabajar; en la fase II, se estudiaron las normativas arquitectónicas para la zona; la fase III comprende el planteamiento de la propuesta urbana y en la fase IV, se realizó el diseño de la propuesta individual, definiendo cada una de las actividades del Terminal Intermodal. El objetivo de este proyecto es diseñar un Terminal Intermodal, implantado en Sanare, estado Falcón, que cumpla con todas las normas y leyes vigentes en Venezuela, facilitando la conexión por vía terrestre y mejorando así la movilidad del usuario en el sector.

Descriptor: Transporte, Transferencia, Tranvía, Movilidad.

INTRODUCCIÓN

En Venezuela existe un déficit de transporte público, Ocasionando baja calidad de vida en la población. Actualmente la movilidad en el sector Sanare, Municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón, se ha visto complicada, ya que los habitantes de dicha zona deben acudir a las afueras de Sanare en paradas improvisadas para poder tomar un medio de transporte, creando así desorden urbanístico ya que no cumplen con las normas de tránsito y han ocasionado problemáticas en los usuarios que transitan en la Troncal 3. Por ello es algo fundamental en la proyección de nuevos proyectos, la planificación para las vías y medios de transporte, ya que gracias a ellos habrá un correcto funcionamiento de los sistemas viales, evitando los nodos y concentraciones en determinadas zonas, los sitios identificados como estacionamiento de vehículos particulares que promueven la informalidad en la carretera, las plataformas improvisadas de ascenso y descenso de pasajeros y en general el desorden urbanístico.

La integración de los modos de transporte es muy importante ya que mejora la movilidad de los usuarios, por tanto, es necesario construir una política pública de transporte multimodal que integre los diferentes modos de transporte. Por esta razón se propone el Diseño de un Terminal Intermodal sustentable, implantado en el plan de nuevo desarrollo urbanístico sostenible en el sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón, debido a que se ve necesaria la integración del sistema de transporte masivo propuesto en Sanare con rutas extra urbanas, agilizando así la movilidad de los habitantes de la zona, en buenas condiciones de acceso, comodidad, calidad y seguridad.

Dentro de este marco de ideas, el siguiente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I: El Problema. En este capítulo el lector conoció la problemática de estudio, la justificación de los elementos, el planteamiento del problema, así como los objetivos específicos y general de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico. En este se estableció los antecedentes que sustentaron esta investigación y se expusieron de manera concreta las definiciones y términos desconocidos que permitieron al lector ubicarse de manera estratégica en la investigación.

Capítulo III: Metodología. A través de este se estableció el tipo, diseño y técnicas que se requirieron para el desarrollo del proyecto de investigación.

Capítulo IV: Recursos. Indico las instituciones y personas involucradas en el diseño de la propuesta, así como el tiempo y los materiales utilizados para la ejecución de la misma.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

En la actualidad el sector Sanare, estado Falcón, cuenta con poco desarrollo a nivel urbanístico, debido a los déficits de equipamientos urbanos, donde existen deficiencias como: conectividad vial poco desarrollada, flujo peatonal bajo, sin red de servicios de agua potable, cloacales, alcantarillado, gas, transporte público, aseo urbano, sistemas de reciclaje o recolección, crean escasos equipamientos urbanos (Asistenciales, educativos, económicos, recreacionales), y la inexistencia de espacios públicos. Resaltando entre ellos el déficit de transporte público en la zona, desfavoreciendo así la calidad de vida de los habitantes; provocando que los mismos, tengan poca receptividad en visitar y disfrutar de estos espacios adyacentes en la zona.

A nivel internacional las terminales de transporte constituyen una parte fundamental en todo el sistema vehicular de las ciudades, ya que interactúan como un solo conjunto. En Polonia se encuentra el Centro de Transporte Solec Kujawski, que forma parte de BiT City, la moderna red ferroviaria de alta velocidad que conecta las dos capitales de la región. La idea principal del proyecto era cubrir el lugar y sus funciones (una estación de autobuses, plataformas ferroviarias y un punto de servicio para los viajeros) bajo un techo uniformado, que integraba un espacio público con vegetación y asientos, lo que da una elevación atractiva visto desde una plaza situada en la parte frontal.

En Ciudad de México está el Centro de Transferencia Modal El Rosario, cuyo objetivo principal es agilizar el trasbordo a los usuarios de diferentes modos de transporte, además de beneficiar a la comunidad dotando al área circundante de equipamiento comercial y de esparcimiento social y cultural. Lo que nos demuestra

que las terminales de transporte no deben estar limitadas a un uso exclusivo para el tránsito vehicular, sino que pueden crear espacios de inclusión dentro de las ciudades para fomentar su desarrollo social.

Dentro de Venezuela la población se encuentra distribuida a lo largo y ancho del territorio en forma desigual. Las características geográficas y económicas han sido determinante en la densificación de la región costera y montañosa, que se caracteriza por la presencia de valles y piedemonte de la cordillera de la costa y de los andes, esto ha provocado el crecimiento de ciudades sin ningún tipo de planificación urbanística, donde se carece de espacios públicos, sumado al deterioro del urbanismo, la problemática de seguridad en sus espacios libres, y transporte es ineficiente. Todo esto se genera por falta de interés por parte de los organismos del estado para darle la calidad de vida que se merecen los ciudadanos. Uno de los pocos ejemplos de un buen sistema o terminal de transporte dentro de Venezuela, es el Sistema de Transporte Masivo Trolmérica, ubicado en el estado Mérida, siendo el mismo el primer sistema de transporte masivo en ser construido en una ciudad de menos de 500.000 habitantes en Latinoamérica.

En función de esta opinión y a lo descrito anteriormente a lo que está sucediendo en materia de ordenamiento urbano a nivel nacional, dentro del Estado Falcón se han presentado en diversas zonas un incumplimiento de las normativas de transporte locales, se han visto afecciones a la circulación vehicular, de servicio de luz, entre otros.

Por otra parte, Sanare es un sector que no fue planificado, ya que es un caserío, asentamiento o sitio poblado del municipio Monseñor Iturriza en el estado Falcón, ubicado aproximadamente a 12 km de Tucacas. Se puede apreciar esa falta de planificación urbana porque no es posible comunicar la ciudad de manera peatonal y, la decadencia del espacio público; la falta de proyección de ésta, trajo como consecuencia el deterioro y una baja calidad en la vida de los habitantes de la zona, y

el colapso en el servicio de transporte urbano y extraurbano, el cual se encuentra generando una serie de irregularidades que afectan el correcto fluido del tránsito desembocando en el congestionamiento de la vías, ya que carece de distribuidor para la integración correcta de vehículos hacia la vía expresa, troncal 3 o también conocida como carretera nacional, Morón- Coro; y la aparición de rutas de tránsitos ilegales.

Hoy en día la movilidad en el sector se ha visto complicada, ya que los habitantes de dicha zona, deben acudir a las afueras de Sanare en paradas improvisadas, elaboradas de palmas y troncos de árboles para poder tomar un medio de transporte y dirigirse hacia las zonas cercanas. Dichas paradas improvisadas, no cumplen con las normas de tránsito y han generado problemáticas en los usuarios que transitan en la Troncal 3, generando en algunos casos accidentes de tránsito; además de generar baja calidad de vida en los habitantes la falta de transporte en el sector, ya que actualmente en casos de emergencia hospitalaria los habitantes de la zona afirman que deben acudir hacia Tucacas para poder ser atendidos y no poseen sistemas de transporte.

Sanare se encuentra ubicado en un punto estratégico y de gran importancia turística; por lo tanto la magnitud del problema se hace presente a nivel funcional y formal; entre esos problemas apreciamos la aparición de líneas de transporte ilegales, que a su vez generan la falta de seguridad dentro del sector; además, no cuenta con estaciones de rutas de transporte adecuada, ya que no fueron proyectadas y no óptimas para la función que brinda.

Tomando todos estos problemas, llegamos a la conclusión de que se genera mala calidad de vida en la población de Sanare, y poca movilidad dentro del sector. Debido a estas condiciones mencionadas, se plantea un Terminal Intermodal, en el sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, Estado Falcón, donde se proyecta una estación de transferencia de rutas, extraurbanas públicas, a un sistema de tranvía adecuado a la movilidad que se quiere dentro de Sanare, tomando en cuenta los

proyectos futuros para garantizar la calidad de servicio a la población antes mencionada. Contando con los espacios de encuentro que el recinto necesita (áreas verdes, plazas, camineras, espacios sociales y áreas comerciales) y las modificaciones viales que este requiera, para que los usuarios puedan circular de manera fluida y continua, teniendo un espacio donde puedan relacionarse tanto a nivel social como cultural.

Formulación del Problema.

Ante toda esta problemática surgió una interrogante: ¿De qué manera el diseño de un Terminal Intermodal, beneficiaría el inicio de un conjunto de equipamientos que ayudarían a la solidificación deseada de la ciudad de Sanare y permitirían el desarrollo de una mejor calidad de vida de la población en cuanto a movilidad vial?

1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Diseñar un Terminal Intermodal, implantada en Sanare, estado Falcón, que cumpla con todas las normas y leyes vigentes en Venezuela, facilitando la conexión por vía terrestre y mejorando así la movilidad del usuario en el sector.

Objetivos específicos

Diagnosticar la problemática existente en cuanto a la movilidad dentro del sector, a través de las técnicas de recolección de datos.

Analizar la información y leyes vigentes establecidas en la zona para la ejecución de la propuesta.

Diseñar un Terminal Intermodal, implantada en Sanare, edo. Falcón.

1.3 Justificación

El espacio público es esencial para mejorar la calidad de vida y constituye uno de los elementos urbanos indispensables para lograr la consolidación de la ciudad de Sanare. Esto significa crear superficies y espacios que proporcionen a los individuos oportunidades de intercambio, lugares de descanso y recreación, permitiendo el desarrollo, acondicionamiento y la percepción del ambiente lo cual depende, en gran medida, de la organización y capacidad desplegadas por comunicar.

En este sentido, considerado el problema del espacio público en Sanare, los estados y otras instituciones deberían establecer y facilitar instrumentos, mecanismos y medios que permitan prever, disponer o preservar desde la etapa inicial del proceso de proyección o ejecución de cualquier proyecto de esa envergadura. Áreas cuyo potencial como futuros espacios públicos estén acorde a las preferencias y necesidades sentidas por la mayoría de la población

Sanare, debe contar con un Terminal Intermodal, ya que esta le da mayor seguridad a la población del sector que utiliza el transporte público y las rutas extraurbanas, así como espacios de paradas acorde a la demanda, de fácil acceso, de manera que todos los usuarios puedan tener el mismo beneficio.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

Planteado el problema y los objetivos a desarrollar, se vuelve vital investigar estudios previos que se encuentren relacionados con el tema; también es necesario analizar las distintas teorías que fundamentaran la investigación. De este modo, se detallan a continuación los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la aclaración de términos básicos.

Según Tamayo y Tamayo (2.001) el marco teórico es aquel que:

Amplía la descripción del problema; integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas, nos ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema de tal manera que pueden ser manejados y convertidos en acciones concretas. (p.144).

2.1. Antecedentes

Los antecedentes son elementos relevantes para la realización de una investigación, debido a que son estudios elaborados con anterioridad, que guardan relación directa e indirecta con la temática. Según Arias infiere que “los antecedentes de una investigación se refieren a los estudios previos y tesis de grado relacionados con el problema planteado”, (p.38), en consecuencia se mencionan los siguientes:

Proyecto: Estación de Autobuses Lüleburgaz

Arquitectos: Collective Architects & Rasa Studio

Ubicación:

La terminal de transporte es el punto de entrada de la ciudad. Por lo tanto, no sólo tiene valor simbólico sino también único y memorable. El objetivo fue diseñar un complejo de transporte social y funcional en Lüleburgaz, utilizando el potencial del territorio entendiendo su naturaleza como punto de referencia. El terreno del edificio está en la calle principal Edirne-Estambul, que se encuentra entre las calles Murat Hüdavendigâr y San Istiklal, donde se encuentra la antigua estación de autobuses. Al utilizar el mismo punto de entrada y salida que el anterior, una distinta vía de circulación fue diseñada. Además, el edificio está situado en el eje este-oeste, lo que le otorga al edificio la oportunidad de ser visto directamente desde la carretera principal.



Arquitectos: Manuel Cervantes Cespedes CC Arquitectos

Proyecto: Terminal Multimodal Azteca

Ubicación: Ciudad Azteca, México

Año Proyecto: 2010

El autor: Carlos Rodríguez (2010)

La Terminal Multimodal Azteca, también conocida como Mexipuerto, se desarrolla en un terreno de 20.600 metros cuadrados y se divide en dos áreas: Oriente con 14.200 metros cuadrados y Poniente con 6.400 metros cuadrados, con una construcción total de 74.500 metros cuadrados, realizada en dos fases. En la Terminal Azteca ya existente, el flujo diario de viajes por día es de 9.952, realizados por 17 líneas de transporte público, lo que implica un movimiento de 120.000 pasajeros diarios aproximadamente. Un movimiento tan intenso choca con elementos

insuficientes de infraestructura, inexistencia de servicios públicos, desorden vial y peatonal, inseguridad, necesidad de servicios urbanos en la zona e insuficiente distribución de pasajeros entre metro y andenes. El desarrollo arquitectónico propuesto por CC Arquitectos fue realizado siguiendo las tendencias internacionales del manejo de los flujos peatonales y vehiculares privilegiando la comodidad de los usuarios.



Figura 2. Mexipuerto. Fuente:

https://www.google.co.ve/search?q=terminal+multimodal+azteca&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjoyYjticbZAhWpdN8KHcfGD3IQ_AUICigB&bi=1366&bih=662#imgrc=GRZP7KcwBDz09M: (2008)

Proyecto: Trolmérica

Ubicación: Mérida, Venezuela

Año Proyecto: 2007

Ministerio del Poder Popular para las Obras Públicas y Vivienda (MINFRA) (2008)

Es un sistema de transporte masivo que consiste en dos líneas de Trolbús más una tercera línea de sistema teleférico o Metrocable llamado Trolcable. El proyecto está siendo construido en las ciudades de Mérida y Ejido en Venezuela, esto con la finalidad de proporcionar un sistema de transporte integrado para el área metropolitana que forman (adicionalmente con la ciudad de Tabay). Este sistema de transporte se caracteriza por ser integral, ya que cuenta con sistemas de paradas, señalización e información, semaforización vehicular y peatonal, suministro eléctrico, telecomunicaciones y cobro de pasajes, además de funcionar como un medio turístico de transporte ya que su diseño de amplias ventanas panorámicas permite la visualización de los distintos parajes naturales que rodean y conforman a ambas ciudades, sumado a

que la ruta permite la movilización entre emblemáticas paradas turísticas de la metrópolis andina.



Figura 3. Estación de Trolebus. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Trolm%C3%A9rida#/media/File:Estacion_retorno_trolmerida.JPG

2.2 Bases Teóricas.

Movilidad urbana

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, (IDEA) (2006) Argumenta que “por movilidad se entiende el conjunto de desplazamiento, de personas y mercancía, que se producen en su entorno físico. Cuando hablamos de movilidad urbana nos referimos a la totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: vehículo, transporte público, pero también andando en bicicleta y todo con un claro objetivo: el de salvar las distancia que nos separa de los lugares donde satisfacer nuestros deseos o necesidades. Es decir, facilitar la

accesibilidad a determinados lugares: a pesar de ciertas campañas de publicidad pocas personas disfrutan el simple hecho de desplazarse. Por tanto, la accesibilidad es el objetivo que a través de los medios de transporte persigue la movilidad: (p.<http://www.ecologistasenaccion.org/article9844.html>).

Con este razonamiento la movilidad urbana está referida a los distintos desplazamientos que se generan dentro de la ciudad a través de redes de conexión locales, las diferentes formas que tienen para transportarse las personas dentro de la ciudad. El concepto considera la relación entre las redes de conexión urbana y el planeamiento espacial más allá de la relación físico espacial que esta tiene. Busca complementar los medios de transporte, de esta manera se habla de la gestión eficaz del espacio público y del transporte sostenible, dándole a cada medio de transporte su espacio en la vía pública. A esta complementariedad se le llama “transporte sostenible”.

El concepto de movilidad urbana como una visión más humanista del transporte se relaciona directamente con la mejora de la calidad de vida del ciudadano, ya que pasa necesariamente por una reestructuración de la forma actual de hacer ciudad, donde la manera más efectiva de transportar gente de un punto a otro no es promoviendo el uso del automóvil privado, si no que mejorando los sistemas de transporte colectivo y no motorizados a nivel público.

Son tres los elementos principales que interactúan: el ciudadano, como individuo que se va a transportar de un punto a otro finalmente; el espacio público, como espacio físico a utilizar para llevar a cabo dicho traslado; y el transporte sostenible, integrando el transporte motorizado con el no motorizado, siendo este último muy poco usado y su uso muy poco promovido actualmente.

Para poder medir de alguna manera la movilidad urbana, se usan ciertos indicadores que cuantifican la información:

Tasa de motorización: cantidad de vehículos motorizados por hogar, y cantidad promedio de vehículos motorizados por cada 1000 habitantes.

Tasa de viajes: cantidad de viajes que realiza un individuo en un día laboral de temporada normal (marzo-noviembre).

Viajes por modo: total de viajes efectuados en una ciudad en medios de transporte en un día de jornada laboral de temporada normal.

Tiempo promedio de viaje (en minutos).

Velocidad media: tiempo promedio del viaje, medido en km/h durante la hora punta (7.00 a 9.30 hrs.)

Flujo vehicular horario: indicadores de flujo vehicular (autos que circulan por una vía a una misma hora) y grado de saturación de las vías (flujo y capacidad de la vía).

Un buen sistema de transporte conlleva a una mejora en la salud física (menor contaminación por lo tanto mejor calidad del aire, incentivo del ejercicio) y psicológica (un menor tiempo de viaje implica que las familias pueden pasar más tiempo juntas, se disminuyen los niveles de estrés). Además, el crecimiento económico de una ciudad requiere del transporte, y si toca el área económica necesariamente pasará por lo social. Una ciudad que crece y se desarrolla de esta manera posee un crecimiento urbano inteligente, queda como herencia para generaciones futuras una ciudad saludable, con viviendas accesibles, cercanas tanto a al trabajo como a los servicios básicos para el habitante.

Transporte público urbano

Alvarado (2011) reseña que:

los transporte públicos urbanos son de gran utilidad para la sociedad, ya que ayudan al desplazamiento de personas de un punto a otro en un área de la ciudad, disminuye la contaminación, porque se usan menos vehículos para el transporte de las personas, y permite que aquellos que no poseen vehículos propios trasladarse a lugares distantes a precios muy accesibles. Hay que contribuir a cambiar la tendencia del uso del vehículo

privado, ya que su uso cada vez se hace más insostenible para el entorno. En la gran ciudad el automóvil debe ser la opción última cuando no exista una alternativa de desplazamiento más razonable y sostenible. Cada ciudadano debería conocer la línea que mejor se pueda adecuar a sus necesidades de trabajo, estudio u ocio, y probarla; quizás puede descubrir así que se puede ahorrar tiempo en cola y en busca de estacionamiento, dinero en gasolina, estacionamiento ilegales, seguros para vehículos, repuestos, etc. En este punto donde entra en juego la forma de desplazamiento, debiendo optar los ciudadanos entre, fundamentalmente, dos modelos: público o privado. (p.32)

Es decir los ciudadanos residentes de una localidad, trabajan y estudian en otra, y los lugares de ocio o disfrute de tiempo libre pueden estar en espacios distintos, es por ello que se presenta la necesidad de crear un sistema de transporte público, que además de suponer una de las alternativas más ecológicas, presentan medidas solidarias para muchos de los desplazamientos que puedan presentarse dentro de la ciudad.

Transporte Intermodal

Jean-Paul Rodriguez & Claude Comtois (2008) definen:

La intermodalidad consiste en la transferencia de personas y de mercancías utilizando diferentes modos de transporte, pero uno de los transportadores organiza todo el proceso, de acuerdo a la distribución de la responsabilidad, son empleados los documentos de transporte. Una red de transportes intermodal, con una rápida combinación entre los diferentes medios, en la que el desplazamiento de un lugar a otro se pueda realizar de una manera cómoda y eficaz; supondría unas mejoras en lo social y en la calidad de vida de los ciudadanos, pero además, una reducción de costes y una rentabilización económica de los recursos dedicados al transporte. (<https://retos-operaciones-logistica.eae.es/en-que-consiste-el-transporte-intermodal-y-que-ventajas-tiene/>)

Se refiere a la cualidad o propiedad, de generar en una misma edificación la llegada y salida de diferentes sistemas de transporte, con destinos distintos o iguales que su variación será determinante por tiempo, costo, confort, y por las

distintas condiciones estructurales que puedan presentar en los diversos sistemas de transporte que allí confluyan.

Estación de autobús

Jaime Mira, David Soler reseñan que:

Una estación de autobús, terminal de buses, central camionera, central de autobuses o terrapuerto es una instalación en la que se turnan las salidas de autobuses a diferentes sitios, las cuales se colocan en dársenas en las que apean y suben pasajeros desde los andenes. Las estaciones de autobús pueden pertenecer al transporte privado o público y la calidad de los servicios también puede variar en base a esto. Algunas de estas terminales también incluyen otros servicios comerciales para servir a los pasajeros, como restaurantes, heladerías y tiendas.

([blogistica.es/glosario/t/Estacion de autobús](http://blogistica.es/glosario/t/Estacion_de_autobus))

Es decir, que cada uno de los puntos de recolección de pasajeros de una línea de transporte, público o privado se puede considerar estación de transporte. La función de éstas es articular de una manera eficaz los usuarios que utilizan el sistema de buses, y organizar la entrada y salida a las unidades a través de andenes que forman parte del edificio.

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999) Gaceta oficial N°5.45.

Capítulo II

De la competencia del Poder Público Nacional

Artículo 156. Es de la competencia del Poder Público Nacional:

1. La política y la actuación internacional de la República...
19. El establecimiento, coordinación y unificación de normas y procedimientos técnicos para obras de ingeniería, de arquitectura y de urbanismo, y la legislación sobre ordenación urbanística.
23. Las políticas nacionales y la legislación en materia naviera, de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, ambiente, aguas, turismo y ordenación del territorio.

Capítulo IV

Del Poder Público Municipal

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asignen esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

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.
4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. (1983) Gaceta Oficial N° 3.238 Extraordinario

Título I

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

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

Artículo 4.- Las actuaciones de los órganos públicos en materia de ordenación del territorio comprenden:

- a. La elaboración y aprobación de los planes de ordenación del territorio.
- b. La gestión, ejecución y control de dichos planes; y
- c. La adopción de las normas reglamentarias que sean necesarias a esos efectos.

Artículo 5º.- Son instrumentos básicos de la ordenación del territorio, el Plan Nacional de Ordenación del Territorio, y los siguientes planes en los cuales éste se desglosa:

- a. Los Planes Regionales de Ordenación del Territorio.
- b. Los planes nacionales de aprovechamiento de los recursos naturales y los demás planes sectoriales.
- c. Los planes de ordenación urbanística.
- d. Los planes de las áreas bajo Régimen de Administración Especial.
- e. Los demás planes de la ordenación del territorio que demande el proceso de desarrollo integral del país.

Capítulo V

De los Planes de Ordenación de las áreas bajo Régimen de Administración Especial

Artículo 16.- También se consideran áreas bajo de régimen de administración especial, las siguientes áreas del territorio nacional que se sometan a un régimen especial de manejo:

- 1) Las áreas de Manejo Integral de Recursos Naturales...
- 2) Costas Marinas de Aguas Profundas, compuestas por aquellas zonas marítimas que por sus especiales características y situación sean consideradas óptimas para el desarrollo de puestos de carga y embarque las cuales comprenderán el área marítima que delimite en el Decreto.
- 4) Los sitios de Patrimonio Histórico-Cultural o Arqueológicos, compuestos por aquellas edificaciones y monumentos de relevante interés Nacional, así como las áreas circundantes que constituyan el conjunto histórico artístico y arqueológico correspondiente.

Capítulo VI

De los Planes de Ordenación Urbanística

Artículo 19.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. La delimitación, dentro del área urbana, de las áreas de expansión de las ciudades;
2. La definición del uso del suelo urbano y sus densidades;

3. La determinación de los aspectos ambientales tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres y de protección y conservación ambiental, y la definición de los parámetros de calidad ambiental;
4. La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros.
5. El sistema de vialidad urbana y el sistema de transporte colectivo y las principales rutas del mismo;
6. El sistema de drenaje primario;
7. Definición en el tiempo de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan;
8. La precisión de las áreas o unidades mínimas de urbanización;
9. La determinación de los normales y mínimos de dotación para servicios culturales, educativos, deportivos y recreacionales.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. (1987) Gaceta Oficial N° 33.868 Extraordinario

Título I

Disposiciones generales

Artículo 2.- La ordenación urbanística comprende el conjunto de acciones y regulaciones tendentes a la planificación, desarrollo, conservación y renovación de los centros poblados.

Artículo 16.- La planificación urbanística forma parte del proceso de ordenación del territorio, y se llevará a cabo mediante un sistema integrado y jerarquizado de planes, del cual forman parte:

El Plan Nacional de Ordenación del Territorio.

Los planes regionales de ordenación del territorio.

Los planes de ordenación urbanística, y

Los planes de desarrollo urbano local.

También formarán parte integrante del sistema de planes al cual se refiere este artículo los planes especiales y particulares que se formulen.

Capítulo II

De la Planificación Urbanística Nacional

Artículo 21.- Los planes de ordenación urbanística representan la concreción espacial urbana del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y del Plan Regional de Ordenación del Territorio correspondiente, y establecerán los lineamientos de la ordenación urbanística en el ámbito territorial local, pudiendo referirse a un

Municipio o Distrito Metropolitano, o Municipio o Distritos Metropolitanos agrupados en Mancomunidades.

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.
8. El señalamiento de las áreas donde están ubicadas instalaciones de otros servicios públicos y aquellas consideradas de alta peligrosidad, delimitando su respectiva franja de seguridad.
9. Definición, en el tiempo, de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.
10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros.
11. Las medidas económico-financieras necesarias para la ejecución del plan.
12. Los demás aspectos técnicos o administrativos que el Ejecutivo Nacional considere pertinentes.

2.4 Definición de Términos

Andenes: En una estación de autobús, terminal de buses, central camionera, central de autobuses o terrapuerto es una instalación en la que se turnan las salidas de autobuses a diferentes sitios, las cuales se colocan en dársenas en las que apean y suben pasajeros desde los andenes.

Articular: La unión o la combinación de distintos elementos que otorga una cierta de libertad a cada uno. Una articulación, en este marco, puede ser el vínculo que se establece entre dos piezas y que posibilita el movimiento de ambas.

especialmente mediante automóviles, aunque también es recurrente la presencia en estas de ómnibus.

Terminal de transporte: es la plataforma logística que ofrece los servicios necesarios para los profesionales del transporte, como el uso de taquillas, aparcamientos, y plataformas de llegada y salida entre otros. Usuarios y operadores logísticos disfrutan de amplias zonas de maniobra.

Transferencia: el latín *transfere*, transferencia es un término vinculado al verbo transferir (trasladar o enviar una cosa desde un sitio hacia otro, conceder un dominio o un derecho).

Transporte: el concepto de transporte se utiliza para describir al acto y consecuencia de trasladar algo de un lugar a otro. También permite nombrar a aquellos artilugios o vehículos que sirven para tal efecto, llevando individuos o mercaderías desde un determinado sitio hasta otro. Algunos ejemplos donde puede aparecer el término puede ser: “El transporte se demoró más de dos horas respecto a la hora prevista de partida”, “Quisiera irme de vacaciones, pero el precio del transporte está cada vez más caro y no me alcanza el dinero”.

Trolebús: también conocido como trolley o trole, es un ómnibus eléctrico, alimentado por una catenaria de dos cables superiores desde donde toma la energía eléctrica mediante dos astas. El trolebús no hace uso de vías especiales o carriles en la calzada, por lo que es un sistema más flexible. Cuenta con neumáticos de caucho en vez de ruedas de acero en carriles, como los tranvías.

Usuario: el diccionario de la Real Academia Española (RAE) define el concepto de usuario con simpleza y precisión: un usuario es quien usa ordinariamente algo. El término, que procede del latín *usuarius*, hace mención a la persona que utiliza algún tipo de objeto o que es destinataria de un servicio, ya sea privado o público.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo, se expone todo lo relacionado al conjunto de procedimientos, métodos y técnicas, necesarios para el desarrollo del proyecto. Por ello, se define el marco metodológico como la descripción de las diferentes técnicas e instrumentos, que se utilizan para analizar una determinada problemática. Por su parte, Arias (2006) explica el marco metodológico como: “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16). Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

En relación con la naturaleza y características del problema de estudio, la presente investigación se enmarcará dentro de la modalidad de Proyecto Factible. Para UPEL (2006) “El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales...” (p.13).

En este sentido, se plantea la propuesta urbana de un Terminal Intermodal sustentable implantado en la propuesta de desarrollo urbano bioclimático del sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón. Para solucionar parte de la problemática y deficiencia de transporte que presentan actualmente los habitantes de la zona antes mencionada. El presente proyecto es de modalidad factible, ya que, su propuesta es catalogada como funcional viable. Con el objetivo de solventar los problemas generados a causa del déficit de equipamientos y servicios en general en la localidad, incluida la falta de instalaciones dedicadas a brindar servicio de transporte extra urbano en la zona.

3.1. Tipo de la Investigación

De esta manera, el enfoque del trabajo, se ve reflejado en la investigación de tipo documental, de la cual Hurtado, J. (2010), expone que dicha investigación se pone en práctica cuando “El investigador obtiene sus datos a partir de documentos, ya sea porque esa información ya fue recogida y registrada por otras personas, o porque las unidades de estudio son los mismos documentos” (pág. 694). En otras palabras, la investigación documental consiste simplemente en la recopilación de archivos, trabajos de grado, planos, mapas y cualquier otro tipo de documento que guarde relación con la temática o fenómeno de estudio.

En este sentido, la Investigación Documental permitió analizar los diferentes fenómenos, utilizando como recursos principales distintos tipos de documentos que produce la sociedad, debido a que se recolectó, seleccionó, analizó y presentó resultados coherentes utilizando procedimientos lógicos de análisis y de síntesis.

La presente investigación se enfocó en una revisión de tipo documental escrito, ya que se orientó en la recopilación de archivos, informes, trabajos de grados relacionados con el tema a estudiar, entre otros; que permitieron nutrir y ampliar la investigación así como planos y mapas

A su vez, en relación a la tipología antes expuesta, dicha investigación se clasifica como una investigación de campo. La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (UPEL, 2006), en el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales define a este tipo de investigación:

Se entiende por investigación de campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación

conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios... (p.11).

En otro orden de ideas, dicha investigación entra en la clasificación de investigación de campo, ya que se extraen datos e informaciones directamente de la realidad, a través del uso de técnicas de recolección (Encuesta) con el fin de dar respuesta a la situación o problema planteado.

3.2. Población y Muestra

Población

En toda investigación, durante la etapa de diseño, se debe conocer la magnitud de población y muestra necesarias para su ejecución. Por ello, La población está definida como la cantidad de individuos que viven o comparten un mismo hábitat o entorno social y comparten cierto vínculo o familiaridad en un lugar o un momento particular. Para Palella, S. y Martins, F. (2012), se entiende por población:

El conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible. (pág. 105).

Según, Arias (2006), explica que la población utilizada en una investigación “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Por razones prácticas se tomó como población a los habitantes de Sanare, municipio Zamora, estado Falcón. Comprendida entre 1.000 habitantes.

Muestra

Según, Palella, S. y Martins, F. (2012), determinan un método para acceder al tamaño muestral de una población finita: “Se introduce un error de estimación calculado sobre la base del tamaño de la población. Es así como, para poblaciones finitas, el cálculo de la muestra se puede realizar aplicando la fórmula representada en la siguiente ecuación” (pág.109).

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población en estudio. En éste caso, la muestra del proyecto fue de 100 habitantes, los cuales representaron el 10% de la población del área de estudio, a los mismos se les aplicó una encuesta, cerrada, que permitió obtener información acerca de las carencias y potencialidades que presenta actualmente Sanare.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron herramientas que permitieron recolectar suficiente información, con el fin de obtener conocimiento de la realidad de la problemática. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) acerca de la recolección de datos, opinan “El momento de aplicar los instrumentos de medición y recolectar los datos representa la oportunidad para el investigador de confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos”. (pág. 196). Se hace referencia o alusión a la importancia del desarrollo de técnicas de recolección de datos dentro de la investigación para posteriores planes de análisis situacionales.

Por otra parte, Hernández (2014) de manera más explícita manifiestan “Los datos se recolectan por medio de diversas técnicas o métodos, que también pueden cambiar en el transcurso del estudio: observaciones, entrevistas, análisis de documentos y registros, etcétera” (pág. 460). En este sentido, en el desarrollo de la investigación es de suma necesidad el uso de herramientas e instrumentos que permitan recolectar el mayor número de información, con el objetivo de conocer de

manera amplia, las diferentes necesidades a causa de una problemática, en una determinada zona. Para la obtención de información, se aplicará como técnica e instrumento la observación y la encuesta.

La primera técnica para el desarrollo de este análisis fue la observación, que según Pineda (2008) “es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al problema previsto”. (s/p).

En ese sentido se puede establecer que las técnicas e instrumentos de recolección son las estrategias y herramientas que adopta el investigador para responder el problema planteado. Se refiere al donde y cuando se recopiló la información, así como la amplitud de la información recopilada. La información que se obtuvo para realizar la investigación se recolectó mediante un modelo de encuesta.

3.3.1 Encuesta

Para Arias (2006) “la encuesta es la relación directa establecida entre el investigador y el objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales” (p. 184). La entrevista se aplicó a un porcentaje de la población, quienes proporcionaron información necesaria para la investigación con la finalidad de obtener respuestas sobre cualquier interrogante planteada.

La encuesta se enfocó en conocer la apreciación de los habitantes del Municipio Monseñor Iturriza con respecto a la problemática que afecta al sector, con el propósito de aportar soluciones mediante una propuesta de investigación. El siguiente modelo corresponde a una encuesta cerrada, de 08 preguntas, con dos opciones de respuestas (Si o No), conformada con los indicadores y variables de estudio, que sirvieron para la recolección de datos en el sector antes mencionado, como objeto principal del estudio propuesto, así mismo arrojó resultados que nos permitieron conocer el impacto de un Terminal Intermodal sustentable en Sanare, estado Falcón.

3.3.2 Modelo de la encuesta

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ ENCUESTA	
#	PREGUNTAS
1	¿Considera usted que la ciudad de Sanare presenta actualmente problemas en lo que respecta al tránsito de personas y vehículos? Sí___ No___
2	¿Considera usted que en la Ciudad de Sanare cuenta con todos los servicio y equipamiento que debe haber en la ciudad? Sí___ No___
3	¿Considera Ud. que el transporte público en la ciudad de Sanare, es decir, los buses o autobuses con sus respectivas paradas cumple con lo que Ud. necesita? Sí___ No___
4	¿Ud. por casualidad pertenece al grupo de personas que trabaja con el turismo en la zona? Sí___ No___
5	¿Considera Ud. que la ciudad de Sanare necesita la construcción de un terminal terrestre? Sí___ No___
6	¿Cree Ud. que la ciudad de Sanare necesita mejores espacios donde niños, jóvenes y adultos puedan divertirse? Sí___ No___
7	¿Cree usted beneficioso para la ciudad de Sanare la creación de un sistema de transporte masivo (tranvía), facilitando así su movilidad dentro de la ciudad? Sí___ No___
8	¿Considera Ud. que la creación de fábricas de cerveza artesanal o cualquier tipo de industria contribuirá a generar turismo en esta ciudad? Sí___ No___

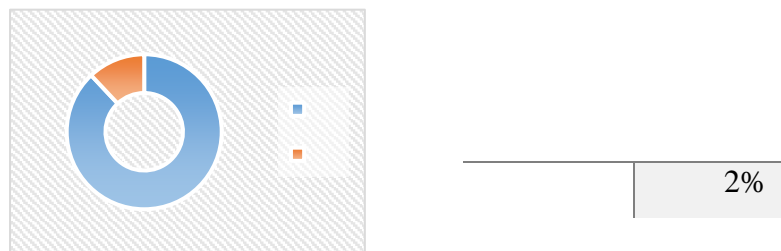
3.3.3 Técnicas de Análisis de Datos

Se necesitan una serie de técnicas metodológicas adecuadas para hacer su estudio, análisis, entenderlos y conocer el sentido o significado de esta información recolectada. En este sentido, dice Sabino (2002) que “el análisis de datos permite medir la tendencia o comportamiento de las variables de una investigación con lo que se podrá demostrar la validez de la misma (p. 98). Los datos que se obtuvieron, fueron tabulados y representados en tablas estadísticas de porcentajes que sirvieron de insumo o base para explicar el comportamiento de los indicadores y variables que se propusieron en la toma de datos para el proyecto.

Gráficos de Resultados

A continuación, se muestran en forma de gráficos, los resultados obtenidos de las encuestas, en donde se clasificarán las respuestas con colores distintos y según sea la inclinación porcentual, colocándose los números de porcentajes calculados, conforme a la cantidad de personas encuestadas, para un entendimiento también cuantitativo.

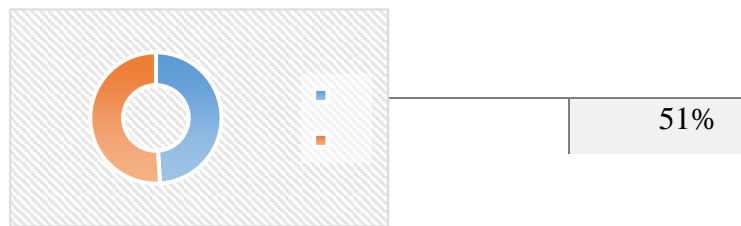
Ítem 1: ¿Considera usted que la ciudad de Sanare presenta actualmente problemas en lo que respecta al tránsito de personas y vehículos?



.representacion porcentual ítem N°1. (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el ochenta y ocho por ciento (88%) de los habitantes del sector manifestaron que Sanare presenta actualmente problemas en lo que respecta al tránsito de personas y vehículos. En cambio, un dos por ciento (2%) contestaron que no presenta problemas con el tránsito de personas y vehículos.

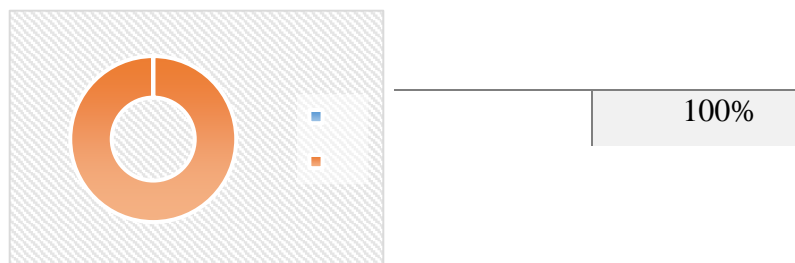
Ítem 2: ¿Considera usted que en la Ciudad de Sanare cuenta con todos los servicio y equipamiento que debe haber en la ciudad?



. Representación porcentual ítem N°2. (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el cuarenta y nueve por ciento (49%) de los habitantes del sector consideran que Sanare cuenta con todos los servicios y equipamientos que debe poseer la ciudad. En cambio, un cincuenta y un por ciento (51%) contestaron que Sanare no cuenta con todos los servicios y equipamientos que debe haber en la ciudad.

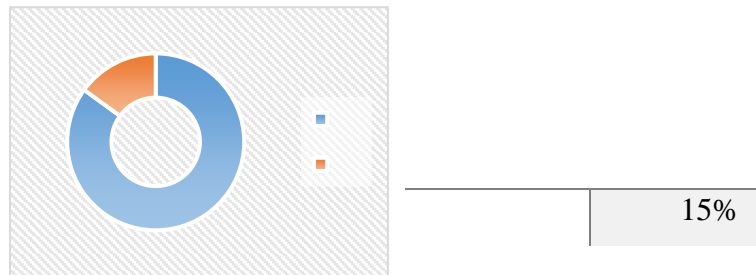
Ítem 3: ¿Considera Ud. que el transporte público en la ciudad de Sanare, es decir, los buses o autobuses con sus respectivas paradas cumple con lo que Ud. necesita?



. Representación porcentual Ítem N°3 (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el cien por ciento (100%) de los habitantes considera que las respectivas paradas no cumplen con lo que la población requiere.

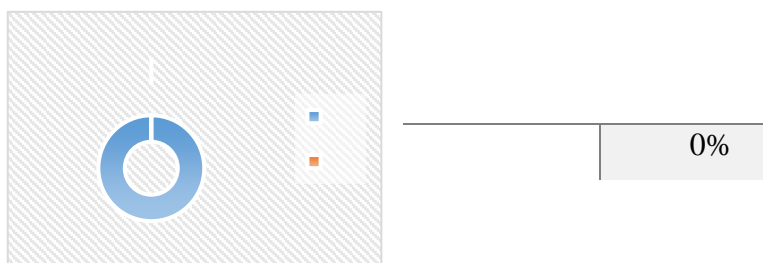
Ítem 4: ¿Ud. por casualidad pertenece al grupo de personas que trabaja con el turismo en la zona?



. Representación porcentual Ítem N°4 (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el ochenta y cinco por ciento (85%) de los habitantes del sector pertenecen al grupo de personas que trabaja con el turismo en la zona. En cambio, un quince por ciento (15%) contestaron que no pertenece al grupo de personas que trabaja con el turismo en la zona.

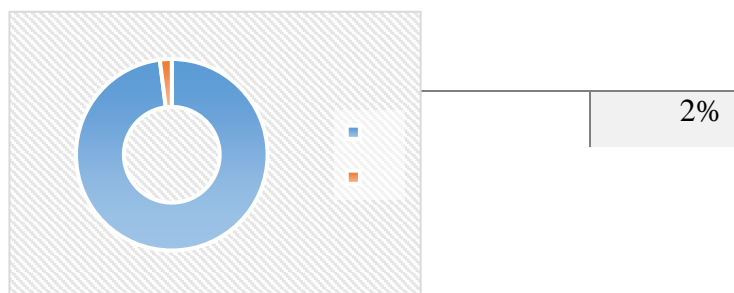
Ítem 5: ¿Considera Ud. que la ciudad de Sanare necesita la construcción de un terminal terrestre?



. Representación porcentual Ítem N°5 (2018)

Interpretación: A esta pregunta, el cien por ciento (100%) de los habitantes considera que Sanare requiere la construcción de un terminal terrestre.

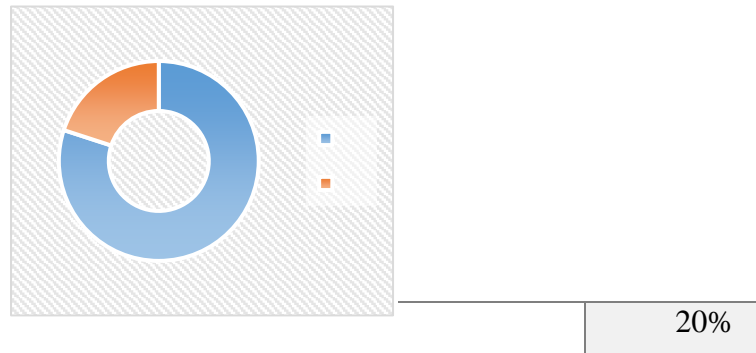
Ítem 6: ¿Cree Ud. que la ciudad de Sanare necesita mejores espacios donde niños, jóvenes y adultos puedan divertirse



. Representación porcentual ítem N°6 (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el noventa y ocho por ciento (98%) de los habitantes del sector considera que la ciudad de Sanare necesita mejores espacios donde niños, jóvenes y adultos puedan divertirse. En cambio, un dos por ciento (2%) contestaron que la ciudad de Sanare no necesita mejores espacios donde niños, jóvenes y adultos puedan divertirse.

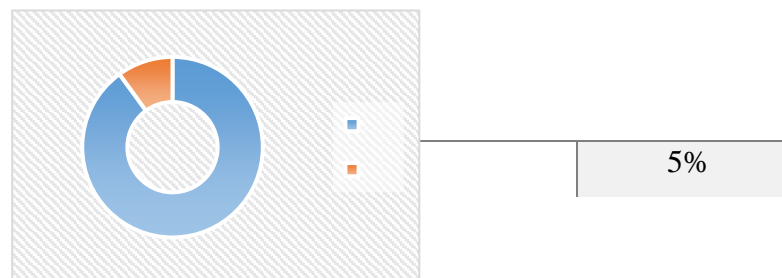
Ítem 7: ¿Cree usted beneficioso para la ciudad de Sanare la creación de un sistema de transporte masivo (tranvía), facilitando así su movilidad dentro de la ciudad?



. Representación porcentual Ítem N°7 (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el ochenta por ciento (80%) de los habitantes del sector considera que es beneficioso para la ciudad de Sanare la creación de un sistema de transporte masivo (tranvía), facilitando así su movilidad dentro de la ciudad. En cambio, un veinte por ciento (20%) contestaron que no es beneficioso para la ciudad de Sanare la creación de un sistema de transporte masivo (tranvía).

Ítem 8: ¿Considera Ud. que la creación de fábricas de cerveza artesanal o cualquier tipo de industria contribuirá a generar turismo en esta ciudad?



. Representación porcentual Ítem N°8 (2018).

Interpretación: A esta pregunta, el noventa y cinco por ciento (95%) de los habitantes del sector considera que la creación de fábricas de cerveza artesanal o cualquier tipo de industria contribuirá a generar turismo en esta ciudad. En cambio, un cinco por ciento (5%) contestaron que la creación de fábricas de cerveza artesanal o cualquier tipo de industria no contribuirá a generar turismo en esta ciudad.

Análisis de Resultados

Según Hurtado (2000), “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). Se analizaron los resultados de los gráficos y las encuestas, permitiendo clasificar y reclasificar el material escogido desde los diferentes puntos de vista, donde se optó por la mejor respuesta y solución ante las problemáticas que se detectaron. Una vez aplicadas las técnicas e instrumentos a los miembros de la población y muestra de la zona de estudio, se analizaron los datos basándose en los gráficos expuestos con anterioridad, tomando en cuenta el número mayor de respuestas coincidentes en cada interrogante. En la encuesta aplicada podemos llegar a la conclusión que es necesaria la construcción de un Terminal, cubriendo así las necesidades de los habitantes en cuanto al déficit de transporte público y eliminando las paradas improvisadas que solo generan desorden urbanístico en la zona. Además de que los habitantes consideran beneficiosa la propuesta del sistema de transporte masivo que comunicará todo Sanare y a su vez, éste con el Terminal Intermodal.

3.4 Fases de la investigación

Fase I: Se diagnosticaron cada una de las condiciones actuales del sector, tomando en cuenta la ubicación, ventajas y desventajas del lugar, recursos naturales y sociales que lo rodean; así, tomo en cuenta lo que necesitaba para un buen desarrollo

urbanístico.

Fase II: Se estudiaron las leyes y normativas en las cuales se basa la ciudad para su desarrollo urbano, tomando en cuenta que se podían modificar, mejorar, o proponer sugerencias que se adaptaran a la realidad del lugar y cumplieran con una buena respuesta ante un desarrollo urbano.

Fase III: Esta fase del proyecto, se basó fundamentada en el proceso de desarrollo de alternativas viables, que serán de gran utilidad para la realización de una propuesta de reordenamiento urbano del Sector Sanare, municipio Monseñor Iturriza, estado Falcón. Esta se encuentra vinculada de manera directa con las variables físicas del entorno, y tiene como principal objetivo atender todas las necesidades actuales y futuras de los habitantes del sector.

Fase IV: En ésta fase se desarrollará todo el proyecto. Forma, espacios, volumetría y en general; los criterios de diseño necesarios para la realización del mismo. Se desarrollarán los distintos aspectos que involucran al proyecto arquitectónico empleando las herramientas necesarias para la presentación y visualización del mismo de una manera ordenada y eficiente donde los detalles forman parte fundamental de toda la propuesta del Terminal Intermodal.

3.5. Humanos

Involucrará todas las personas que formarán parte de esta investigación, en donde destacan profesionales especializados mediante sus consejos, correcciones y colaboraciones, encontrándose; el Tutor de Metodología, Arq. Orlando Ramírez y como tutor académico Arq. Orlando Ramírez. Finalmente, resaltan como recursos humanos todas las personas que frecuentan y viven actualmente en el Sector Sanare, edo. Falcón.

3.6. Institucionales

En cuanto a los recursos institucionales, este implica todas las instituciones y organismos de carácter local, regional o nacional que sirven de sostén y de desarrollo de la investigación, se encuentran la Alcaldía del Municipio José Laurencio Silva, y la Universidad José Antonio Páez con todo lo referente a información bibliográfica, así como todas aquellas que se consideren pertinentes.

3.7. Materiales

Se considera como recursos materiales todos los elementos físicos o digitales empleados durante el desarrollo de la investigación, estos se clasifican de la siguiente manera: Materiales audiovisuales y digitales (Cámara fotográfica, Computadoras portátiles, programas de Oficina y Softwares de Diseño), Material Legal (Normativas, PDUL y Ordenanzas), Material de Escritorio y Papelería.

3.8 Recurso Tiempo

Implica todo el cronograma de actividades de investigación, dentro de un tiempo predeterminado, con parámetros establecidos que mantengan un desarrollo fluido de las fases del proyecto propuesto.

Diagrama de Gantt

Actividad	TIEMPO					TOTAL EN SEMANAS
	SEP. 2018	OCT. 2018	NOV. 2018	DIC. 2018	ENERO 2019	
Estudio y Análisis del proyecto propuesto.						4
Estudio de normativas de la zona						2
Diseño de Propuesta Urbana.						3
Desarrollo de propuesta individual.						6
TOTAL						16

CAPÍTULO IV: EL PROYECTO

4.1. El Sitio Urbano.

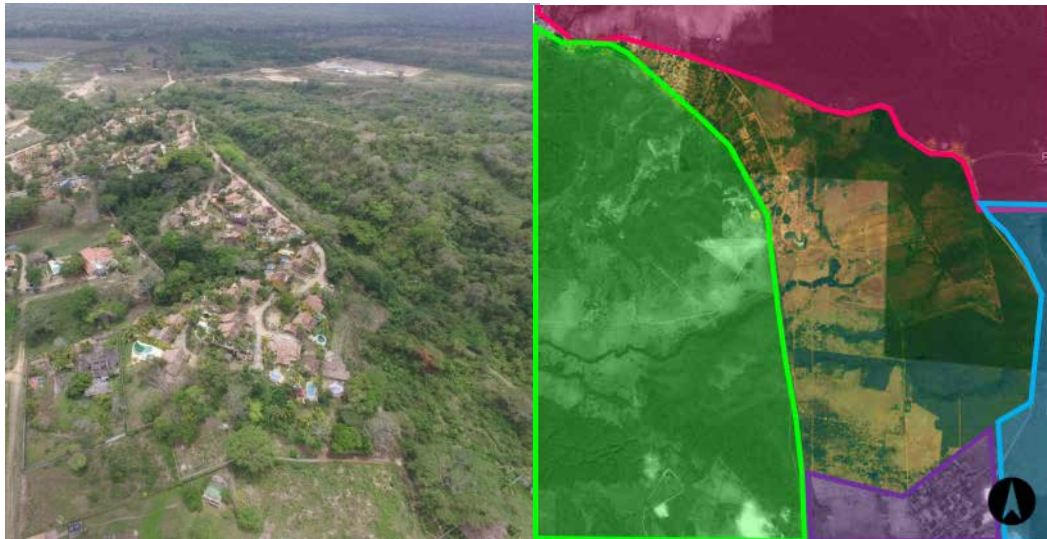
4.1.1. Ubicación

La propuesta arquitectónica propuesta, se encuentra ubicada en la región centro norte de Venezuela, en el estado Falcón, Municipio Monseñor Iturriza, situado a 11 kms de Tucacas y a 14 kms de Chichiriviche respectivamente, siendo sus coordenadas N 10°52'00" O 68°22'15". Según el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB). (p. <http://www.igvsb.gob.ve/>).



4.1.2. Localización

El área de desarrollo de la propuesta urbana se encuentra ubicada en Sanare, Municipio Monseñor Iturriza, Estado Falcón. Cabe destacar que Sanare se encuentra ubicada al norte-este del estado, teniendo al norte Chichiriviche, al sur Tucacas, al este Parque Nacional Morrocoy y al oeste los rastrojos. Sanare se encuentra delimitada por la vía ferrocarril del Sector Buena Vista y la Falda montañosa de Sanare, adyacente a carretera Morón-Coro y el Parque Nacional Morrocoy y el Sector El tuque, con una poligonal de intervención aproximada de 1.285 hectáreas de extensión.



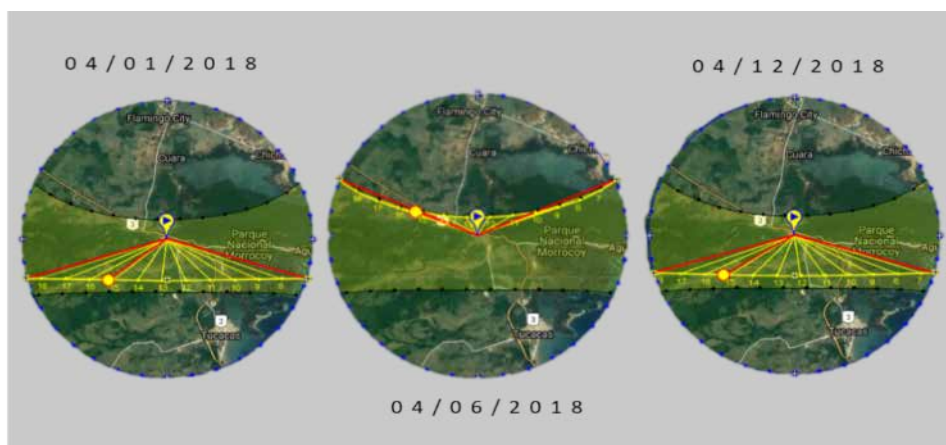
4.1.3. Población

El Municipio Monseñor Iturriza, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) no posee una cifra exacta del número de habitantes, pero facilita información importante como la densidad poblacional, que para la zona es de 40 habitantes por hectáreas, lo que proporcionalmente a la zona en estudio (1.285Ha) correspondería a

ser ocupada por 5.920 habitantes según el censo del 2011, dentro de los cuales se considera que el 27.6% (1634 personas) de la población son adolescentes de 0-14 años, el 66.3% (3925 personas) son adultos de 15-64 años y por último un 6.1% (361 personas) haciendo mención a las personas de 64 años en adelante. La zona en estudio se encuentra ubicada en un lugar privilegiado, en cuanto a ubicación y determinantes naturales, lo que lleva a la población a permanecer en el lugar con los pocos servicios básicos que posee, ocasionando el colapso de los mismos. Es importante resaltar que el nivel de analfabetismo de Sanare es crítico, con un 35% dentro de la población del Municipio.

4.1.4. Clima

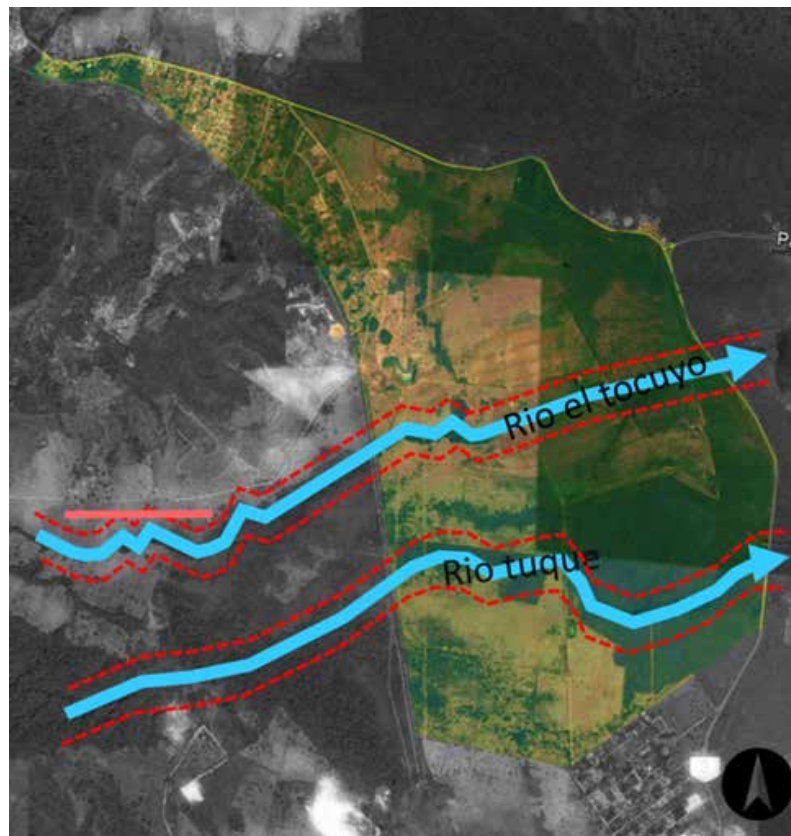
Sanare, se encuentra cerca de las costas de Venezuela, sus temperaturas son cálidas, teniendo una media anual promedio de 27°C, es un ambiente relativamente fresco, cuenta con precipitaciones de 1.100 mm promedio anual, y un 83% de humedad, lo que significa la existencia de vapor de agua en el ambiente. En cuanto a los vientos, se pudo observar que provienen del este (17 km/h), tomando en cuenta las brisas marinas que predominan en la zona con una velocidad de 8 km/h.



4.1.5. Hidrología

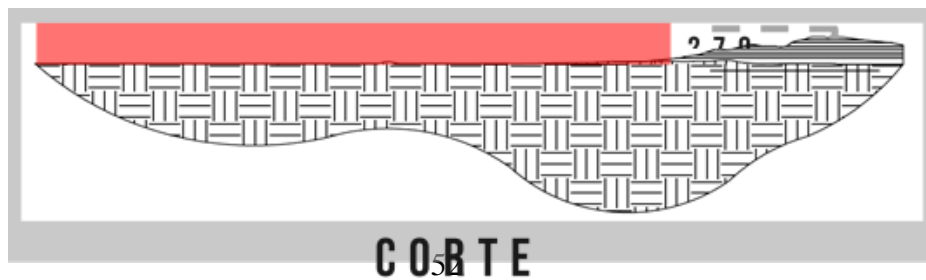
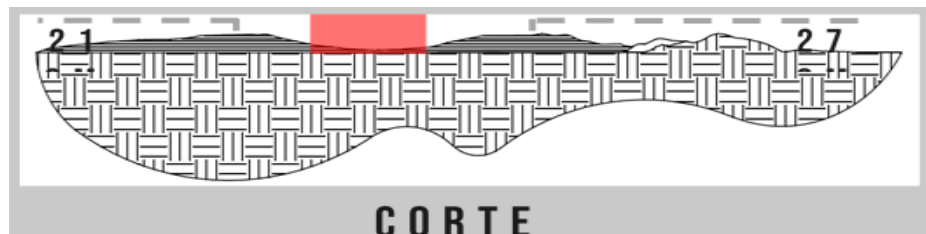
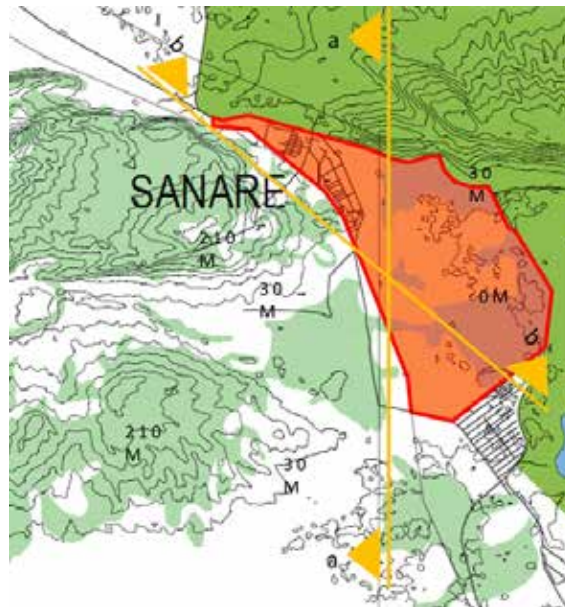
Sanare posee 2 principales ríos los cuales atraviesan la localidad en su totalidad, dichos ríos provienen de la montaña y van en dirección al Mar Caribe, aunque no son caudalosos la mayoría del año, en épocas de lluvias pueden alcanzar caudales de 20 y 30 metros. Además, se encuentra cerca de las costas, en su mayoría.

En el área de desarrollo de Sanare está rodeado por 2 ríos, Río Tocuyo y Río Tuque



4.1.6. Topografía











Dentro de la topografía de Sanare podemos encontrar que el sitio en estudio posee una pendiente natural inferior a 1% aproximadamente (elevaciones de 1 metro cada 100 mts.) se encuentra bordeado por 2 montañas fundamentales las cuales son parte fundamental de este asentamiento geográfico.



4.1.6 Vegetación

Sanare se caracteriza por poseer una vegetación típica de zonas tropicales, predominan 256 especies vegetales. El sector desarrollado se destaca por una inmensa cobertura verde en las montañas, también se puede decir que las edificaciones destinan una gran parte de su terreno para áreas verdes o que incluyen vegetación al mismo tiempo que a los bordes de las quebradas se genera una vegetación moderada junto al resto de las áreas dan una imagen verde de toda la zona. Entre las plantas más comunes que se encuentra en la zona son, samán, cocotero, pasto gamelote, matarraton, guayacán, palma carabobo, mango, guapinol, kují yaqué, entre otros.

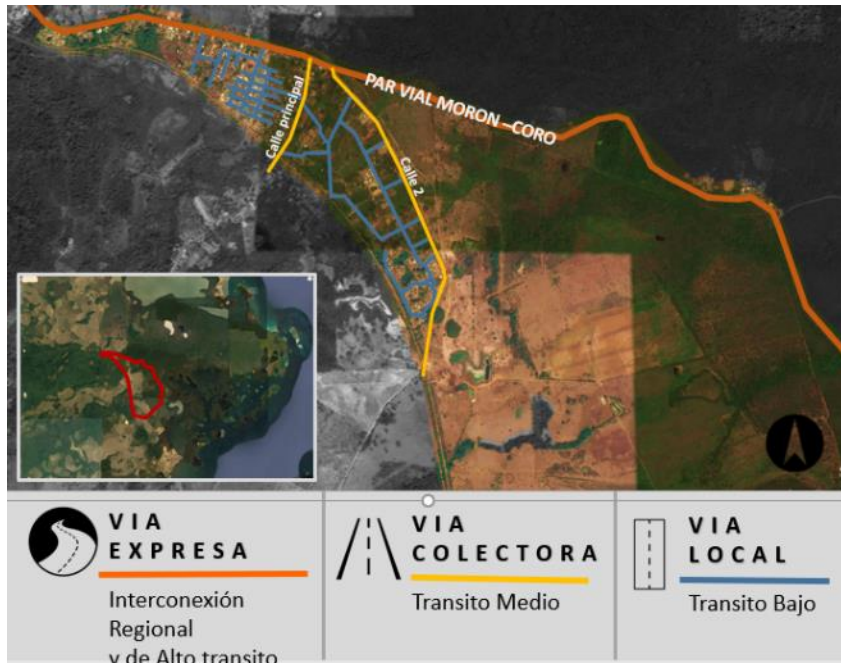


Especies Vegetales más Comunes en Sanare					
Nombre Coloquial	Nombre Científico	Imagen	Nombre Coloquial	Nombre Científico	Imagen
Cocotero	Cocos Nucifera		Palma Carabobo	Dicranopygium Rupestre	
Pastogamelote	Megathyrsus Maximus		Mango	Mangifera Indica	
Saman	Samanea Saman		Guapinol	Hymenaea Courbaril	
Matarraton	Gliricidia Sepium		Cuji yaque	Prosopis Juliflora	
Guayacan	Guaiacum Officinale		Bambu	Bambusoideae	

4.1.7. Vialidad

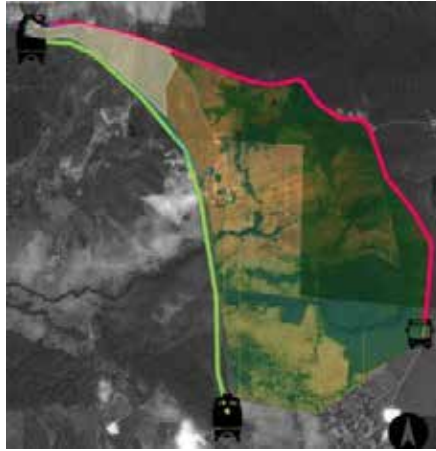
Dentro de la vialidad existente que adyacente con Sanare, encontramos la carretera morón-coro, la cual posee 3 puntos de accesos uno siguiente del otro en orientación norte, siendo esta la principal vía expresa del terreno en estudio, como vías colectoras, existen la calle principal y la calle 2 con un tránsito medio y un

sistema de reticulado dentro de Sanare con calles de perfil menor la cual sería la vía local, estas poseen un tránsito bajo.



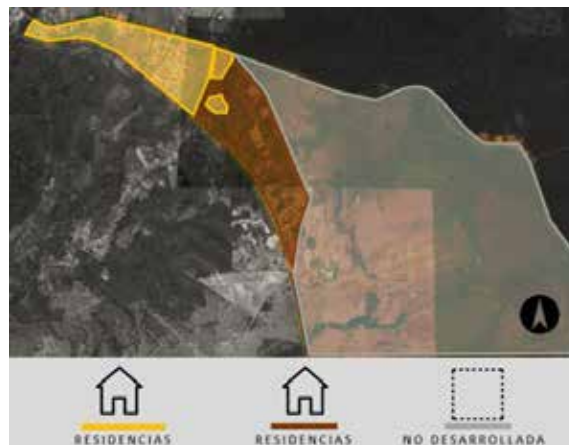
4.1.8. Transporte

El transporte público de la zona se conforma en su mayoría por autobuses pequeños o, pertenecientes a cooperativas o de institutos de transporte, el cual no abastece a las necesidades de los habitantes debido a su ausencia, además existe en la zona el ferrocarril, pero este solo es de uso exclusivo de Pequiven.



4.1.9. Zonificación

La localidad de Sanare no posee un Plano de Zonificación urbana, lo cual llevó a crear uno. Dentro de ello pudimos encontrar que la mayoría de las zonas habitadas son residenciales, con servicios menores como bodegas, licorerías, abastos, y comercios menores. Dentro de ella también podemos encontrar un liceo de grado medio y una bomba de gasolina. También, se encuentra una posada, siendo esta la única del sector.



4.2. La Propuesta Urbana.

De acuerdo con el estudio realizado previamente se procedió a plantear una propuesta para un nuevo urbanismo, el cual toma como criterios principales replantear, características como: el poco desarrollado, funcionalismos que dirigen a desaciertos y muy baja sustentabilidad, elaborando un plan que ataque estas situaciones permitiría que los habitantes puedan satisfacer sus necesidades y desarrollarse en proyecciones futuras. Además de ser un aporte para el desarrollo del país, proponiendo alternativas y/o nuevas innovaciones a los centros urbanos conocidos en Venezuela.

Se plantea la creación de una nueva trama urbana, con redes o sistemas viales que prioricen la movilidad peatonal creando a su vez conectividad con alternativas, que responda a un estilo de vida saludable. Una identidad atípica a los centros poblados venezolanos.

Dentro del equipamiento también se analizaron las diferentes posibles distribuciones de zonificación, con el fin de crear las condiciones necesarias para mantener una calidad de vida y confort social en una nueva planificación urbana dentro de la zona. La propuesta busca a su vez beneficiar desde cualquier punto de vista tanto a sus ciudadanos como a sus nuevos pobladores a través de una distribución interna inteligente, moderna y que contribuya con el medio ambiente.

4.2.1. Concepto Generador

En primera instancia el generador de la propuesta urbana fue crear una ciudad nueva, atípica y sin precedentes, convirtiendo una pequeña localidad en la gran ciudad que muchas otras intentaron ser en su concepción.

Se inició estableciendo un tipo de funcionamiento que permitiera optimizar las necesidades humanas, por lo que el concepto o clasificación de policentrismo se

adaptaba a los criterios. Policéntrico refiriéndose a poseer varios centros, estructura una distribución que cumple con todas las necesidades en radios de acción establecidos, lo que llevó a desarrollar sub zonas donde cada uno cumpla con la existencia de todos los equipamientos urbanos requeridos.

Las zonas se interconectan a través de eficientes sistemas de movilidad, que prioricen las circulaciones peatonales, la movilidad de bicicleta o vehículos personales de propulsión humana, también la incorporación de un sistema de tranvía que interconecte las áreas en mayor distancia, y vialidad vehicular automotriz secundariamente para usos de servicio y/o emergencias.

La creación de este proyecto se da a través de una intervención que tomó en cuenta la ecología y la tecnología como palabras claves para la elaboración de una propuesta capaz de responder e integrar el contexto urbano y el natural mediante una forma espacial orgánica. contando con extensas áreas verde llamadas pulmones y reserva naturales, que le brindan a la ciudad un aire fresco, libre de contaminación y ser agradable visualmente.

El conjunto de todos los elementos antes mencionados establece una estructura de movilidad clara, marcada por un trazado legible y que plantea estrategias económicas, culturales y deportivas en un ámbito bioclimático.

4.3. La Propuesta Arquitectónica.

Planteada la propuesta de desarrollo urbano, es imprescindible proponer un terminal intermodal, a fin de dar respuesta a las necesidades de la población, pues se manifestaron una serie de carencias en cuanto transporte público en la zona, desfavoreciendo así la calidad de vida de los habitantes; provocando que los mismos tengan poca receptividad en visitar y disfrutar de espacios adyacentes en la zona. Por ello se proyecta una estación de transferencia de rutas, extraurbanas públicas, a un

sistema de tranvía adecuado a la movilidad que se quiere dentro de Sanare, tomando en cuenta los proyectos futuros para garantizar la calidad de servicio a la población antes mencionada.

4.3.1. El Usuario

El proyecto va dirigido a los habitantes del sector Sanare y sus zonas adyacentes con el fin de resolver la problemática de transporte en la zona.

4.3.2. Programa de Áreas.

ÁREAS DE UNA TERMINAL DE AUTOBUSES		
Zonas	Área local m2	Total zonas m2
Zonas exteriores		2500
Plaza de acceso	280	
Pasos cubiertos	20	
Estacionamiento(10 cajones)	125	
Circulaciones	125	
Jardines	450	
Explanadayarriates	250	
Terrazas	50	
Patio de maniobras	1000	
Islas de combustibles	200	
Zona de gobierno		837
Área de acceso	400	
Circulaciones	290	
Oficinas de administrador	15	
Oficina asesores (peritos 5)	25	
Oficina gerente de transito	15	
Área secretarial (6)	30	
Operaciones (mecánica)	25	
Descanso operadores	25	
Sanitarios hombres	6	
Sanitarios mujeres	6	
zonas comunes		578
taquillas (3)	15	
salas de espera	400	
concesiones	15	
control de acceso (4)	2	
control de salida(4)	2	
salidas y llegadas	120	
sanitarios hombres	12	
sanitarios mujeres	12	
Zona complementaria		804
Oficina de control	9	

Zona complementaria		804
Oficina de control	9	
Taller (mecánica menor)		
Refacciones herramienta	300	
combustible	60	
Vulcanizadora		
Lavado y engrasado de	100	
carrocería	200	
Cambio de aceite	120	
Sanitarios	15	
Zona de servicio		60
Baños y vestidores	21	
Cto. Maquinas		
Subestación eléctrica	25	
Cisterna	8	
Cto. Basura	6	
Area total		4779

4.3.1. Concepto Generador

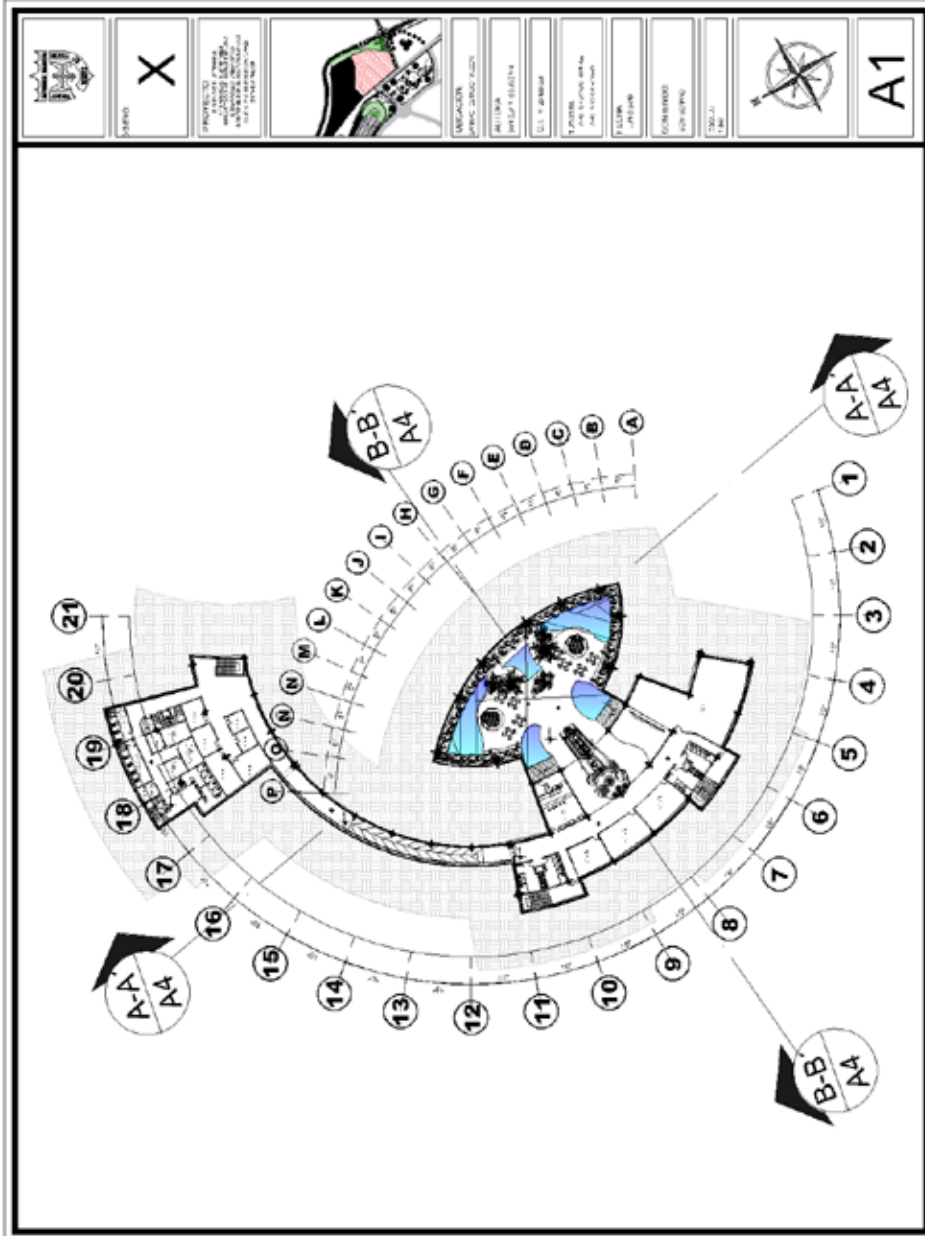
Se tomó en cuenta la geometría del terreno y tomando un eje axial longitudinal y tomando en cuenta la dirección de los vientos, se extrajo la forma de un pescado, insertando dos anillos respondiendo a la dirección de los vientos y respondiendo a un concepto turístico ya que tiene zona pesquera cercana. Al insertar los anillos se forma un espacio integrador, en el cual se juega con desniveles de cada dos metros generando así sensaciones agradables a los usuarios con las relaciones espaciales verticales.

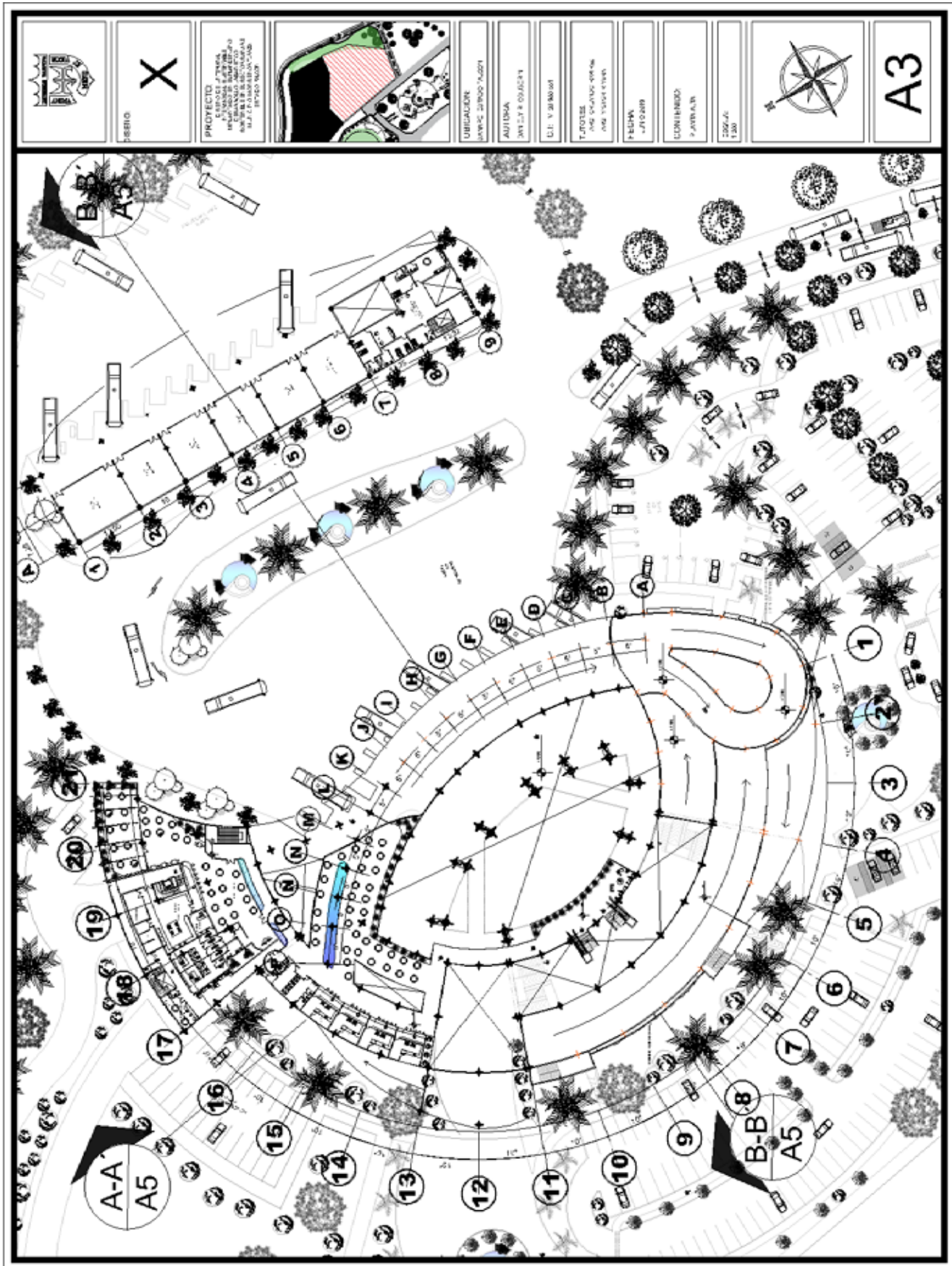
4.3.3. Proyecto de Arquitectura

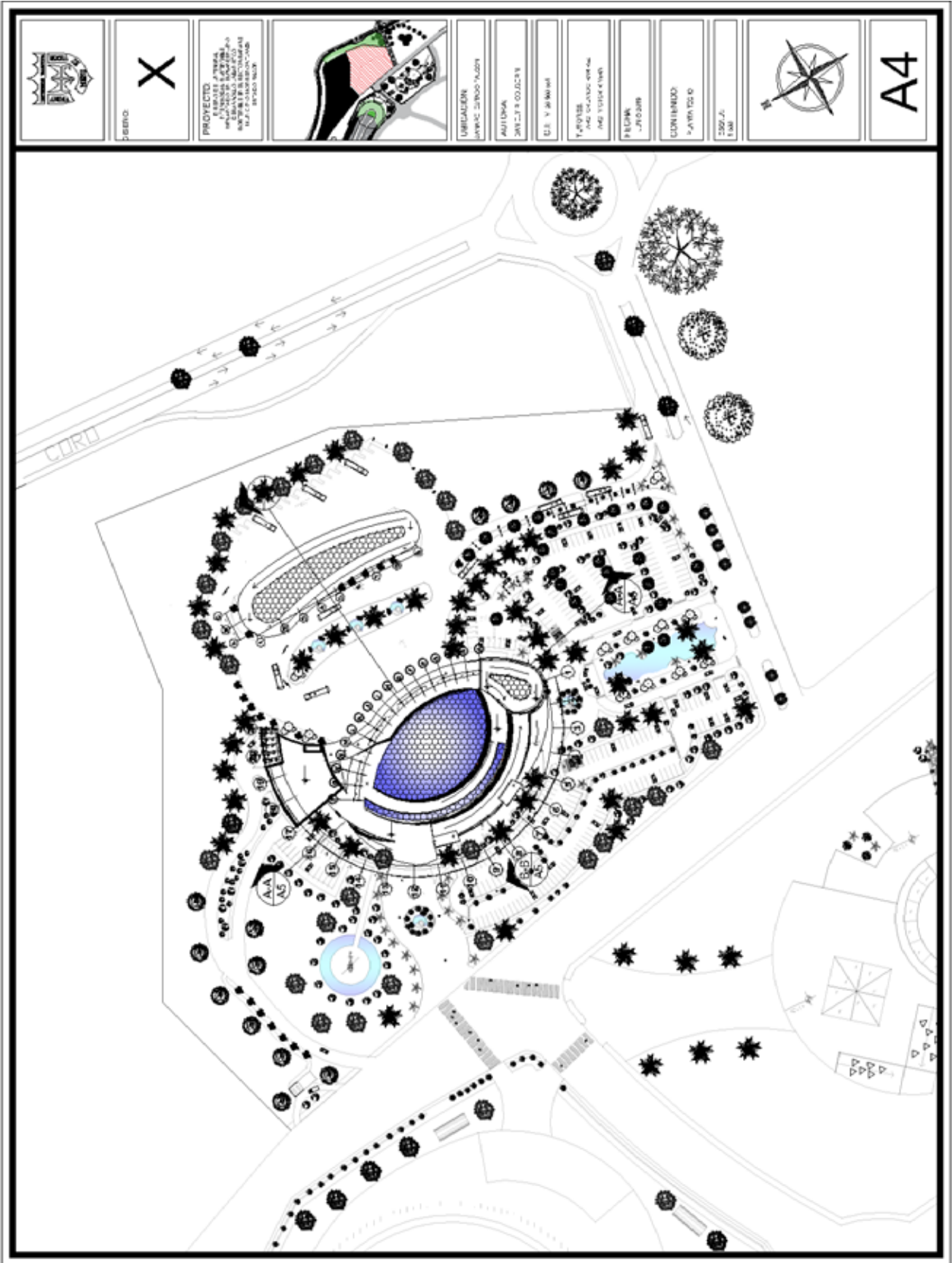
El Proyecto se desarrolló diseñando los tres (3) elementos esenciales en paralelo para crear el proyecto. El terminal, la estación del transvia y la Estructura para la cubierta de Efte en el espacio integrador.

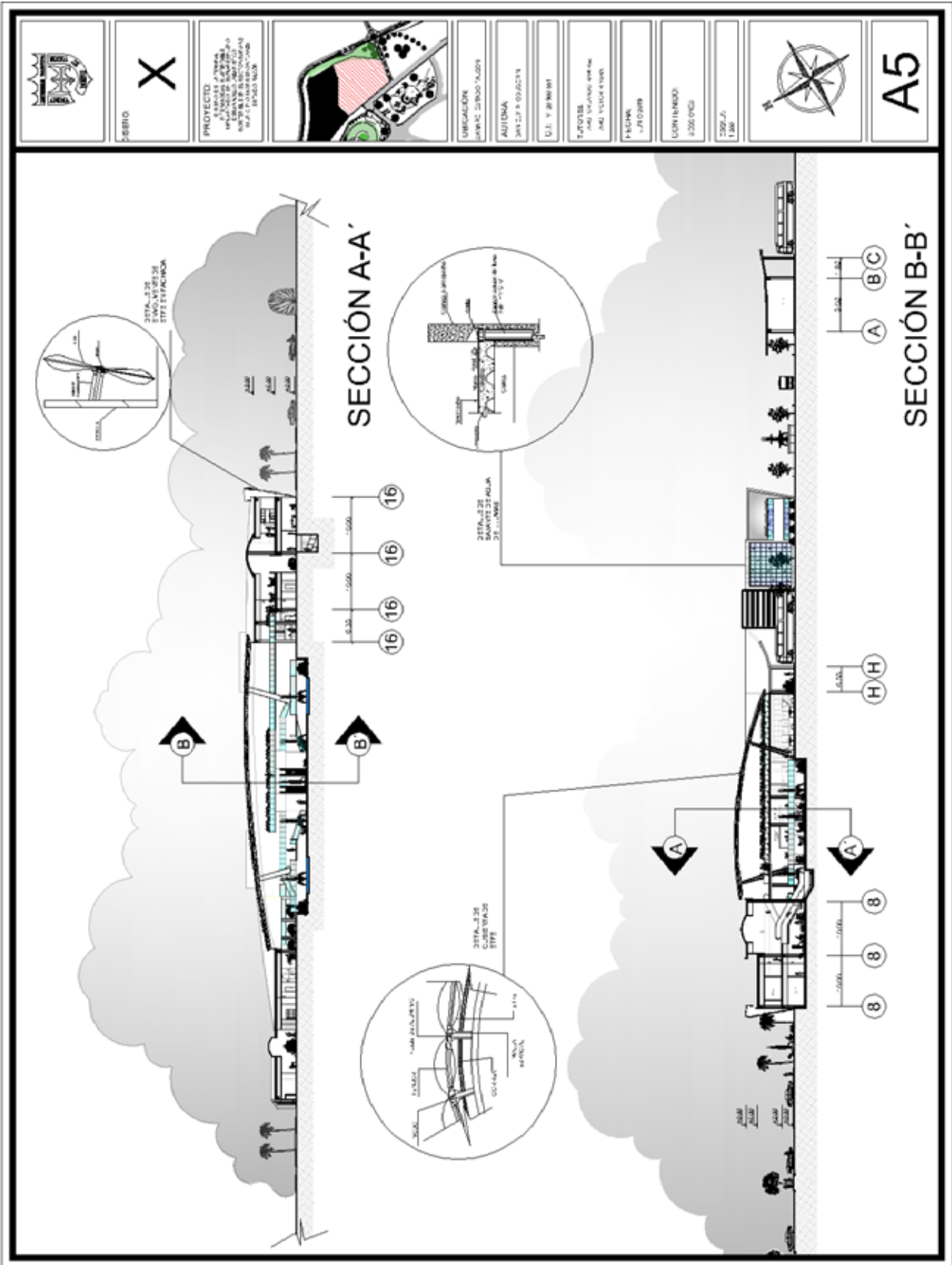
CAPITULO V REPRESENTACIÓN GRAFICA

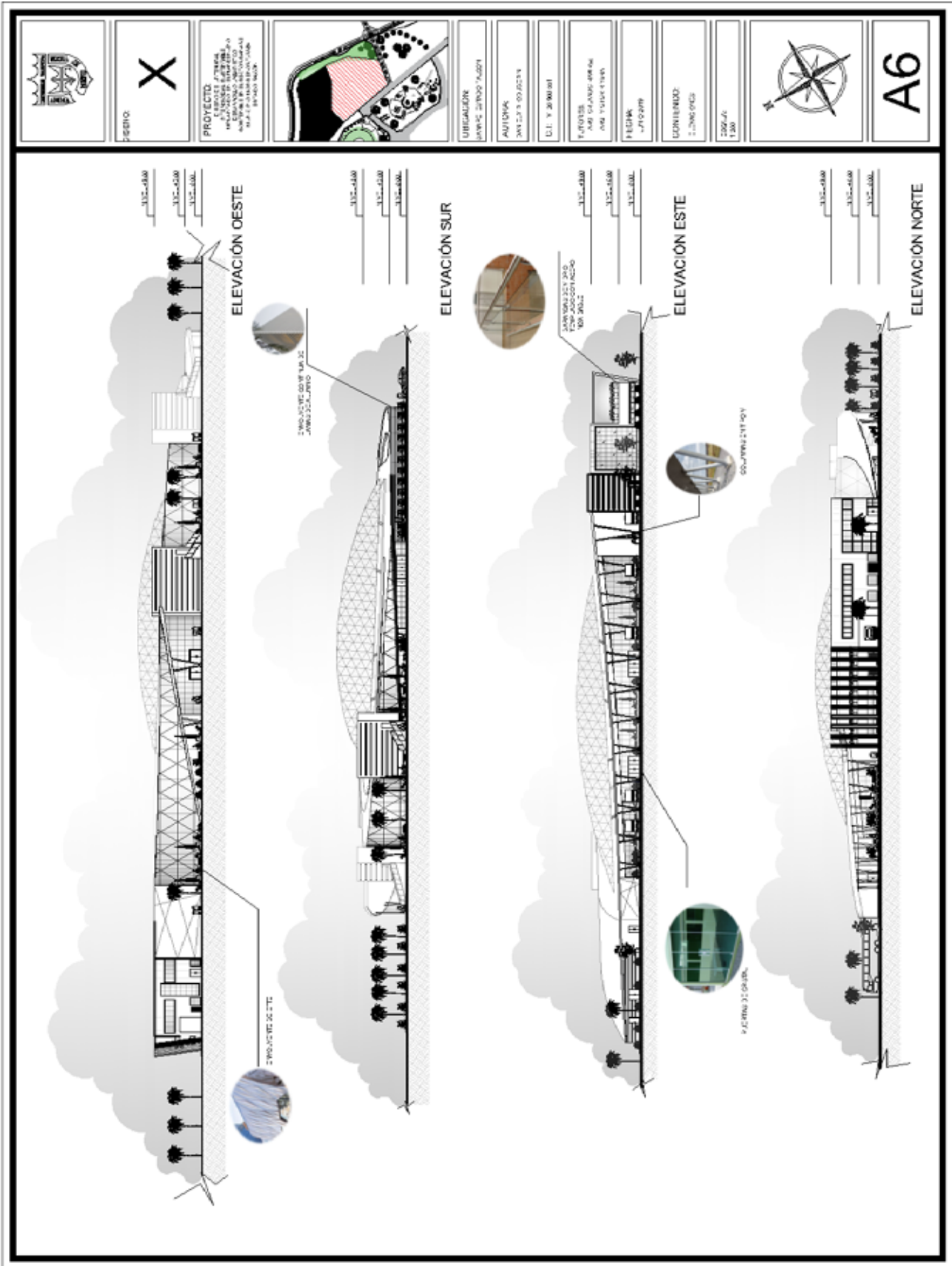
5.1. Planos











REFERENCIAS

Impresas

- Trabajos de Especialización y Maestría UPEL (2003) Silva (2000) “la muestra es una proporción representativa de la población”(p.12)
- Trabajos de Especialización y Maestría UPEL (2003) Delgado Smit (2011) “estudio de investigación se basa en la consulta de documentos escritos”
- Trabajos de Especialización y Maestría UPEL (2006) Areas y Pineda et al (2006) “cualquier recurso se utiliza para obtener información” (p.69)
- Metodología de la investigación (2006) Hernandez, Fernandez y Baptista “La muestra es, un subgrupo de la población de interés” (p.236)
- Arias, F., (2006). El Proyecto de Investigación Introducción a la Metodología Científica. Quinta edición. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Van, J. (1997). Manual Del Arquitecto Descalzo. México: Árbol Editorial
- Villegas, M. (2001). Bambusa Guadua (3era Edición) Colombia: Villegas Editores.
- Yeang, Ken. “Proyectar con la naturaleza”. España 1999. Págs. 62-64.

Electrónicas

- Carlos Rodríguez (2010) Proyecto: Terminal Multimodal Azteca [documento en línea]. <https://www.google.co.ve/search?q=terminal+multimodal+azteca&source=lnm>
- Dejtari, Fabian (2016), Estación de Autobuses Lüleburgaz, [documento en línea]. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796774/estacion-de-autobuses-luleburgaz-collective-architects-and-rasa-studio>
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, (IDEA) (2006), Concepto movilidad urbana autobuses [documento en línea]. Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/article9844.html>
- Mira J., Soler David (2011), Concepto estación de autobuses [documento en línea]. Disponible en: https://blogistica.es/glosario/t/Estacion_de_autobus
- Ministerio del Poder Popular para las Obras Públicas y Vivienda (MINFRA) (2008) proyecto,

Trolmeridad https://es.wikipedia.org/wiki/Trolm%C3%A9rida#/media/File:Estacion_retorno_trolmerida.JPG

- Rodriguez Jean-Paul & Claude Comtois (2008), Concepto de transporte intermodal [documento en línea]. Disponible en: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/en-que-consiste-el-transporte-intermodal-y-que-ventajas-tiene>

Plataforma Arquitectura. (2018). [Revista en línea]. Los 9 temas de arquitectura que debes conocer este 2018. Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/886609/los-9-temas-de-arquitectura-que-debes-conocer-este-2018>

Slideshare. (2009). Cincuenta Nuevas Ciudades para un México Sustentable. [Página web en línea]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/tedxdf/cincuenta-nuevas-ciudades-para-un-mexico-sustentable>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.ipm.upel.edu.ve/documentospdf/Reglamentos/Estudiantes/ManualdeTrabajosdeGradodeEspecializacionyMaestriayTesisDoctorales2016.pdf>

Wikipedia encyclopèdia llibre. (2018). [Página web en línea]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa_urbana

Zorrilla, H. (2011). ¿cuál es el tamaño ideal de una casa? Arquitectura de Casas. [Revista en línea]. Disponible en: <http://blog.arquitecturadecasas.info/2011/01/cual-es-el-tamano-ideal-de-una-casa.html>