



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN
TERMINAL DE TRANSPORTE
TERRESTRE PARA LA CIUDAD DE
TINAQUILLO ESTADO COJEDES**

Autor: José Arce

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



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

**DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN TERMINAL DE
TRANSPORTE TERRESTRE PARA LA CIUDAD DE TINAQUILLO
ESTADO COJEDES**

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

Autor: José Arce

Tutora Académica: Arq. Ana María Imbett

San Diego, octubre de 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de INGENIERIA para la
evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado:

DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN TERMINAL DE
TRANSPORTE TERRESTRE PARA LA CIUDAD DE
TINAGUILLO, ESTADO CQENES

Realizado por el (la) Br. ARCE SANCHEZ, JOSE GREGORIO
C.I. N° 26.768.335 cursante de la carrera de ARQUITECTURA

hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral,
considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Ana Maria Embert
Autor Académico (Coordinador)
Nombre: ANA MARIA EMBETT
C.I.: 22432658

[Signature]
Jurado
Nombre: Héctor Ríos D.
C.I.: 16.27880

[Signature]
Jurado
Nombre: Alejandro Aguila
C.I.: 7012951

Fecha: 11/10/22



[Signature]



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

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL
TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, **Arq. Ana María Imbett**, portadora de la cédula de identidad N° V- 22.432.658, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por el ciudadano **Jose Gregorio Arce Sánchez**, portador de la cédula de identidad N° V-26.768.335, titulado **Diseño Arquitectónico De Un Terminal De Transporte Terrestre Para La Ciudad De Tinaquillo Estado Cojedes**, presentado como requisito parcial para optar al título de **Arquitecto**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 12 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

Arq. Ana María Imbett

C.I. 22.432.658



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -008-2022 2CR-(DIX)

San Diego, 09 de septiembre de 2022

Ciudadano:
**ARCE SANCHEZ,
JOSE GREGORIO**
C.I. 26.768.335
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 09-2022 de fecha 09-08-2022 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE PARA LA CIUDAD DE TINAQUILLO, ESTADO COJEDES**", presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de la **Arq. Ana M. Imbett.** como Tutora Académica y del **Arq. Orlando Ramirez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

INDICE

CONTENIDO	pp.
Lista de cuadros.....	viii
Lista de figuras.....	ix
Resumen informativo.....	x
Introducción.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	5
1.3 Objetivos de la Investigación.....	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
1.4 Justificación.....	6
1.5 Alcance y Limitaciones.....	6
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Bases Teóricas.....	10
2.2.1. Teorías de la arquitectura	10
2.2.2. Teorías de diseño de terminal de transporte terrestre	11
2.2.3. Clasificación de terminales de autobuses	12
2.2.4. Áreas establecidas para terminales de transporte	13
2.3 Bases Legales.....	15
2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	15
2.3.2. Ley de Tránsito Terrestre	16
2.3.3. Resolución N066 Relativa sobre terminales de pasajeros	16
2.4 Definición de Términos.....	17
2.5 Cuadro de Operacionalización de Variables.....	21

III	MARCO METODOLÓGICO	
	3.1 Enfoque de Investigación.....	22
	3.2 Propósito de la Investigación.....	22
	3.3. Tipo de investigación.....	23
	3.4 Diseño de la investigación.....	23
	3.5 Nivel de la investigación.....	24
	3.6. Población y muestra.....	24
	3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
	3.7.1. técnicas de recolección de datos.....	26
	3.7.2. instrumentos de recolección de datos.....	26
	3.8. Fases metodológicas.....	27
	3.9. Técnicas de análisis de resultados	28
	3.10. Confiabilidad de la investigación.....	39
IV	RESULTADOS	
	4.1 ANALISIS DE DATOS.....	30
	4.1.1 lista de cotejo.....	30
	4.1.2 Resultados de la encuesta y/o entrevista.....	30
	4.1.3 Gráficos de resultados.....	32
	4.2 LA PROPUESTA.....	33
	4.2.1 el sitio urbano.....	33
	4.2.2 El plan urbano.....	36
	4.2.3 La propuesta arquitectónica.....	37
	4.3 MEMORIA DESCRIPTIVA	45
	4.3.1 Arquitectura	45
	4.3.2 Estructura	53
	4.3.3 Instalaciones sanitarias	54
V	LA REPRESENTACION GRAFICA	
	5.1 Listado de planos.....	56
	5.1.1 Planos de planta baja.....	57
	5.1.2 Plano de planta conjunto.....	58

5.1.3. Lamina de fachadas norte / sur.....	59
5.1.4 Lámina de fachadas este / oeste.....	60
5.1.5 Lámina de cortes.....	61
5.1.6 Lamina de cortes y detalles.....	62
REFERENCIAS.....	63
ANEXOS.....	64

LISTA DE CUADROS

DESCRIPCIÓN

CUADRO		pp.
1	Tabla de Operalización de Variables	21
2	Resultado del cuestionario de la entrevista	31
3	Coordenadas de la Poligonal	34
4	Programa de áreas de la propuesta arquitectónica General	41
5	Programa de áreas de la propuesta arquitectónica	41
6	Lista de cotejo	70
7	modelo del cuestionario de la entrevista	71

LISTA DE GRAFICOS

DESCRIPCIÓN

GRAFICO		pp.
1	comercio informal en la avenida miranda de Tinaquillo.	4
2	coordenadas del terreno.....	33
3	Grafico de climas y temperaturas en tinaquillo.....	34
4	Cuadro de temperatura anual del tinaquillo.....	35
5	Contexto del terreno.....	37
6	area del terreno area total del terreno.....	39
7	Impacto de los vientos e insolacion en terreno.....	40
8	Ubicacion vegetacion predominante dentro del terreno..	40
9	Esquema de relaciones general de las zonas.....	42
10	Diagrama de circulaciones	43
11	Diagrama de interseccion de figuras.....	43
12	Posicion accesos y volumetria de concepto generador...	44
13	Implantacion de areas en base a concepto.....	44

LISTA DE ANEXOS

DESCRIPCIÓN		
ANEXO		pp.
1	Plano de planta arquitectónica de la terminal de transporte terrestre para la cabecera cantonal de Catamayo.....	64
2	Zonificación en función al terreno del terminal de transporte terrestre de pasajeros por carretera cantón Daule.....	64
3	Esquema funcional de la terminal terrestre de Manizales.....	65
4	Elementos artísticos insertados como valor arquitectónico urbano dentro de terminales de transporte público.	65
5	Grafico 18 . Representacion porcentual item N° 1.....	66
6	Grafico 18 . Representacion porcentual item N° 1.....	66
7	Grafico 19 . Representacion porcentual item N° 2.....	66
8	Grafico 20 . Representacion porcentual item N° 3.....	67
9	Grafico 21 . Representacion porcentual item N° 4.....	67
10	Grafico 22 . Representacion porcentual item N° 5.....	68
11	Grafico 23 . Representacion porcentual item N° 6.....	68
12	Grafico 24 . Representacion porcentual item N° 7.....	69
13	Grafico 25. Representacion porcentual item N° 8.....	69



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

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE PARA LA CIUDAD DE TINAQUILLO ESTADO COJEDES

Autor: José Arce.

Tutora Académica: Arq. Ana María Imbett

Fecha: Mayo 2022

RESUMEN INFORMATIVO

La intención principal de esta investigación fue el diseño arquitectónico de una terminal de transporte terrestre extraurbano para el municipio Tinaquillo del estado Cojedes, proponiendo una edificación que sirva como hito importante del desarrollo urbano de la ciudad, dando paso al fortalecimiento de la identidad municipal y las conexiones del municipio con otras ciudades importantes dentro y fuera de la región, impulsando el crecimiento de distintos sectores importantes como la economía, la cultura y el turismo generando sentido de pertenencia y mejorando la calidad de vida de los habitantes del municipio Tinaquillo, en base a esto se propone el diseño arquitectónico de espacios funcionales que se adapten a las necesidades del proyecto, ubicando la propuesta en la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación documental y de campo, donde se busca el diagnóstico del lugar y al mismo tiempo se realiza el análisis de resultados arrojados por diversas técnicas investigativas como la encuesta, la entrevista y la observación directa de los factores que integran la problemática, facilitando la obtención de datos que respaldan el proyecto de investigación permitiendo el cumplimiento eficaz de la propuesta, la investigación se fragmenta en diversas fases que permiten el correcto desarrollo de la propuesta, como los son: Fase I: el diagnóstico, Fase II el análisis de datos obtenidos, Fase III: el planteamiento de la propuesta urbana y la Fase IV: el planteamiento de la propuesta arquitectónica. La importancia de la realización de este proyecto radica en brindar soluciones factibles a nivel de infraestructura urbana que simbolicen una mejoría dentro de distintos aspectos específicos de los habitantes de la región. Incluida en la línea de la investigación: Ciencias cognitivas y aplicadas.

Descriptor: Terminal de transporte terrestre, transporte, identidad

INTRODUCCIÓN

Un pueblo siempre busca sus raíces primitivas para definir su identidad, esos rasgos que lo harán diferente de las otras naciones, pueblos, regiones y países. El municipio Tinaquillo en el estado Cojedes, por su parte y aunque poco notorio, se suma a esta labor de luchar por la conservación de esa esencia que hace de él un pueblo que sobresale ante el resto las ciudades del país. La identidad de un pueblo, no se define precisamente por lo que más se sepa del mencionado sino en base a un recorrido histórico a través de los aspectos en los que se vea plasmada su cultura, cómo se habla, su coloquio, el léxico, las ceremonias y comportamientos colectivos.

No obstante, el ser humano ha construido su civilización a través de las ciudades, rodeadas por la naturaleza y con el transcurso del tiempo y en relevancia con la historia se han creado relaciones entre los habitantes de la ciudad, es ahí donde nace la necesidad de transportarse para de esta manera consolidar una economía, una relación social y afectuosa. El crecimiento urbano de Tinaquillo y la falta de planificación, ya sea por mala administración municipal o la desculturización de sus ciudadanos han generado improvisados espacios que funcionan como terminales de transporte de manera informal y en lugares poco adecuados, trayendo consigo un sinnúmero de consecuencias que afectan tanto el desarrollo del municipio como el entorpecimiento del espacio público y a su vez las vías que cruzan por los lugares en cuestión.

En base a la falta de desarrollo del municipio, el entorpecimiento del espacio público y notando que existe todo un problema que día tras día crece descontroladamente y con la intención de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos que habitan en el municipio se busca el mejoramiento de la infraestructura de la ciudad, permitiendo generar mejoría en distintos aspectos importantes que conforman la misma, tales como la economía, la cultura, el turismo y el transporte público, Estos criterios dan paso al diseño de una terminal de transporte terrestre que además de cumplir sus funciones básicas sirva como elemento promotor de identidad a través de su funcionamiento e imagen que reflejará la más pura caracterización de Tinaquillo, generando sentido de pertenencia para quienes hagan uso de cada uno de sus espacios, desde quienes están en su entorno inmediato hasta los que de una u otra manera harán uso del mismo, generando un reconocimiento de la ciudad a la más amplia escala posible, impulsando el desarrollo y crecimiento de Tinaquillo a una nueva etapa urbana.

El diseño debe surgir mediante una investigación, la cual consiste en analizar los componentes urbanos, sociales, económicos y culturales; estudiar las características que deben cumplir este tipo de proyectos; y definir el concepto de diseño.

Más que crear un edificio se trata de crear lugares que sean vividos y sentidos por quienes hagan uso de él, de la misma manera en la que lo expreso Lynch “En cada instante hay más de lo que la vista puede ver, más de lo que el oído puede oír, un escenario o un panorama que guarda ser explorado”. Siempre habrá una identidad, aunque la libertad creativa del arte traspase las barreras y los límites geográficos. Todo parte del hecho de darle importancia tanto a la historia y trascendencia de Tinaquillo, a sus habitantes y las actividades que desarrollan, así como también a la infraestructura urbana de la ciudad en este caso la terminal de transportes. Finalmente, no solo somos parte de un diario vivir, de un diario viaje, de un diario transporte, sino que a su vez también somos parte de un escenario que compartimos con quienes convivimos alrededor.

Este trabajo de grado se realizó en base a la creación de cinco capítulos que engloban todas las fases de desarrollo del proyecto. De esta forma se busca el correcto desarrollo del proyecto investigativo atravesando diversas fases para obtener resultados consistentes y coherentes que garanticen soluciones optimas a la problemática a la cual va dirigido el análisis. Realizando en el capítulo I un planteamiento del problema para descubrir las verdaderas razones de la problemática a enfrentar, el origen de sus vertientes y a quienes afecta lo que permite trabajar en base a soluciones tangibles a la problemática, en el capítulo II se obtienen resultados investigativos en base al estudio de teorías, leyes, conceptos e investigaciones previas dentro del marco de la tipología a tratar que permiten generar criterios fundamentados en el conocimiento del campo en el que se encuentra establecida la investigación, de igual forma en el capítulo III se identifican criterios dentro de los diferentes tipos de investigación existente, realizando la escogencia en base al objetivo final deseado de la investigación para generar técnicas e instrumentos de recolección de datos que brindan la oportunidad de posicionar el estudio dentro del campo social en el que se tiene planteado su desarrollo y segmentando el proceso investigativo en fases para su implementación, en el capítulo IV se analizan los resultados obtenidos en la realización de encuestas y entrevistas para luego proceder a al estudio de las propuestas, en donde se analizan los criterios fundamentales que dan paso a la elaboración de la propuesta arquitectónica, finalmente en el capítulo V se describe la propuesta y se presentan los resultados finales, presentando planos , alzados, secciones y demás recursos arquitectónico

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El ser humano ha construido civilizaciones a través de las ciudades y con el transcurso del tiempo en concordancia con la historia se han creado relaciones entre los habitantes de la ciudad, dando paso a la necesidad de transporte, el cual forma parte fundamental de nuestro desenvolvimiento diario, otorgándonos la capacidad de recorrer grandes distancias en cortos periodos de tiempo dándonos la seguridad de llegar a nuestro destino, no obstante, ha sido necesaria una evolución de estos conceptos a lo largo del tiempo desarrollando estructuras y edificaciones necesarias para el buen desenvolvimiento de la infraestructura terrestre.

La ciudad de Tinaquillo en el estado Cojedes presenta una infraestructura vial en decadencia mientras que el tejido urbano crece exponencialmente con el pasar de los años, presentando un problema protagonizado por una mala planificación urbana y la falta de visión a largo plazo, la carencia de edificaciones destinadas al regalamiento, y la desorganización de las redes viales desemboca en una serie de inconvenientes urbanos que generan espacios improvisados que funcionan como terminal de transporte de manera informal en lugares poco adecuados afectando el desarrollo del municipio como a su vez el entorpecimiento del espacio público y las calles y avenidas que cruzan por los lugares en cuestión, generando irregularidades en el tránsito de la ciudad representadas en un aumento de la congestión vehicular y mal uso de las vías y arterias principales de la ciudad. No obstante, en los últimos años dentro de la población de Tinaquillo se ha podido apreciar un aumento significativo en la necesidad de transporte extraurbano, esto debido a que gran cantidad de la población mantiene vida comercial y estudiantil en las ciudades cercanas al municipio, por lo tanto la dificultad que enfrenta la población para comunicarse y trasladarse de forma directa con el resto de los municipios dentro del estado y otras regiones provoca una decadencia del movimiento económico e industrial del municipio, pues cada vez es más complicado mantener una comunicación vehicular que resulte efectiva y rápida, evitando de esta forma el aislamiento progresivo de la ciudad que se traduce en un decrecimiento de las actividades urbanas.

Desarrollar un hecho arquitectónico a partir del cual se identifique y se conserve la cultura de la ciudad es una de las premisas fundamentales para el desarrollo de la

infraestructura vial de Tinaquillo, ya que, con la aparición de espacios inapropiados para su uso como terminales de tránsito improvisado, observamos un deterioro creciente de la imagen urbana de la ciudad ocasionado en gran medida por la invasión del espacio público y el mal uso del transporte,

Dentro del centro histórico de la ciudad de Tinaquillo, principalmente en la avenida Miranda, la cual conforma la principal arteria del municipio, se pudo observar la proliferación de actividades comerciales constituidas en gran medida por el comercio informal y comerciantes ambulantes los cuales ejercen sus funciones diarias en un entorno completamente deteriorado por el uso incorrecto de los espacios públicos como paradas de transporte informales. En las áreas externas al denominado mercado municipal, a escasas dos cuadras de la plaza Bolívar, es posible observar cómo los extremos de la vía pública se utilizan como parada de transporte para autobuses y vehículos particulares que se desempeñan como unidades de transporte extraurbanas, como consecuencia de esto, con el crecimiento del sector económico en el sector, el caos automovilístico en la zona cada vez es más evidente e intolerable, cabe destacar que la estructura vial existente en el municipio no cuenta con la capacidad para sustentar la permanencia de grandes unidades de transporte sin obstaculizar la movilidad generando embotellamientos que se traducen en pérdida de tiempo para quienes deben hacer uso de estas avenidas.



Figura1: comercio informal en la avenida miranda de Tinaquillo. **Fuente: el autor (2022)**

De igual manera es posible evidenciar la descomposición de los espacios públicos utilizados por estas unidades de transporte, pues se hace evidente en las calles, las aceras, las paredes, la calidad del aire, el entorpecimiento del flujo peatonal, además del aumento de la dificultad para transitar en la vía pública. La repercusión de esta problemática se

traduce en una ciudad deteriorada, complicada y con bajo nivel de desarrollo urbano, la falta de planificación evidencia las carencias existentes dentro del tejido urbano, pero a su vez nos permite analizar, encontrar y proponer soluciones factibles que permitan un desarrollo coherente y adecuado al deterioro del espacio público en Tinaquillo.

Es por esto que el diseño de la terminal urbana busca no solamente solucionar los problemas relacionados a la infraestructura vial, la población vulnerable en materia de transporte y las conexiones de la ciudad con otras ciudades y regiones del país, a su vez también se busca contribuir con el desarrollo de la planificación urbana para restaurar el valor histórico y cultural de los espacios afectados mientras se genera un sentido de pertenencia en la población fundamentado en la cultura y el desarrollo urbanístico de la ciudad.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera se puede resolver el actual caos vehicular como consecuencia del mal uso del espacio público por parte de vehículos de transporte masivo extraurbano en el centro histórico de la ciudad de Tinaquillo?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Diseñar un Terminal de Transporte Terrestre para la ciudad de Tinaquillo que solucione la problemática del caos vehicular en el centro histórico de la ciudad y funcione como instrumento generador de identidad para la población, suscitando sentido de pertenencia

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diagnosticar la problemática existente en materia de transporte urbano en el municipio Tinaquillo

- Analizar los datos obtenidos en el diagnóstico de las necesidades de la población en materia de transporte

- Desarrollar el diseño arquitectónico de un terminal de transporte extraurbano que mejore la calidad de vida de los ciudadanos de Tinaquillo

- Proponer soluciones estructurales, sanitarias, eléctricas, mecánicas y contra incendios a nivel conceptual

1.4 JUSTIFICACIÓN

Tinaquillo no cuenta con un terminal de transporte terrestre. Este es un problema que ha desatado a través del tiempo consecuencias como el desorden en la movilidad, el mal uso del espacio público y que cada empresa de transporte cree su propio sitio de trabajo utilizando lugares no aptos para el funcionamiento de tal actividad.

La ciudad está localizada geográficamente en un lugar estratégico que la hace ser un punto de paso obligatorio por los viajeros ya que muchas de las rutas nacionales llegan a esta ciudad antes de llegar a su destino final. Con el paso de los años el transporte público entre ciudades y dentro de ellas se ha vuelto una necesidad humana. Es tan necesario y útil moverse en cualquier medio de transporte de un lado a otro para generar muchas actividades económicas, políticas y sociales, entre otras. Es por ello que se necesita con urgencia la construcción de este equipamiento, ya que es de vital importancia para el desarrollo de una ciudad. La construcción de un terminal de transporte terrestre permite ejecutar una remodelación urbana, que facilite la erradicación de una serie de establecimientos indeseables al incluir dentro del proyecto y a un nivel adecuado todos los servicios complementarios a la actividad transportadora. Es interesante, además, observar que una localización racional del terminal permite utilizar mejor las vías urbanas y constituye un elemento que hace más objetiva la planeación de nuevas vías y las ampliaciones de las existentes. Este proyecto fortalece entonces la comunicación por medios de transporte de Tinaquillo con el resto de municipios. Comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida de los tinaquilleros y de la imagen urbana.

De igual forma se buscó contribuir al mejoramiento de las condiciones del equipamiento urbano y el desarrollo social por medio del Terminal de Transporte Terrestre, así como Fomentar el desarrollo local y regional por medio de la conectividad territorial. Dotar de una infraestructura funcional e integral que facilite el desplazamiento de la población del municipio Tinaquillo con el resto del país. Siendo esta la finalidad deseada más no está estipulada dentro de las competencias de este proyecto. Este documento debe servir como guía para la población universitaria interesada en casos similares de anteproyectos urbano arquitectónicos.

1.5 ALCANCE Y LIMITACIONES

Se planteó el diseño arquitectónico de un Terminal de Transporte Terrestre extraurbano para la ciudad de Tinaquillo a modo de proyecto de arquitectura, la propuesta se desarrolló dentro del marco de esta disciplina apegándose a los criterios fundamentales

proporcionando dentro del documento herramientas gráficas necesarias que sirven de apoyo, tales como:

- Planos del contexto
- Plantas Arquitectónicas
- Cortes
- Fachadas
- Detalles Arquitectónicos
- Presentaciones Gráficas.

La propuesta se centró en satisfacer las necesidades y mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio Tinaquillo delimitando las zonas aledañas al casco central de la ciudad como las más beneficiadas de manera inmediata debido a la ubicación de la edificación,

Esta propuesta no abarcó soluciones directas al tejido de transporte urbano, limitándose al diseño de un equipamiento arquitectónico que permita incursionar en el mejoramiento de áreas urbanas y sectores económico sociales sin interferir de manera directa ni específica en áreas ajenas a la arquitectura. Abarcando dentro del proyecto el diseño a nivel conceptual, sin incluir los cálculos correspondientes de instalaciones eléctricas, estructurales, sanitarias y contra incendios

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Cumbicus y Mauricio (2017) en su investigación titulada: “Diseño arquitectónico de la terminal de transporte terrestre para la cabecera cantonal de Catamayo, provincia de Loja”, examinan y presentan criterios de localización enfocados básicamente en la planificación de un proyecto arquitectónico con un equipamiento mayor, cuyo objetivo es el de regular el tránsito y la movilidad urbana en la ciudad de Catamayo, perteneciente a la provincia de Loja. El proyecto se sustenta en razones de localización, accesibilidad al terreno y al vínculo con otros equipamientos que se encuentran dentro de la zona y que son de igual o mayor envergadura.

En este proyecto se rescató

La importancia de las visuales desde los puntos con mayor afluencia de usuarios, como es el caso del patio de comidas y de los andenes de carga y descarga hacia espacios artificiales. Según el diagnóstico realizado se concluye que es necesaria un área de información turística, tomando en consideración el gran movimiento de personas que se trasladan a diferentes lugares. (Ver anexo 1).

Ulloa y Mayi (2016) en su investigación titulada: “Estudio y diseño del terminal de transporte terrestre de pasajeros por carretera cantón Daule 2015”. Señalan la creación de un proyecto arquitectónico de Terminal de Transporte Terrestre para cubrir la necesidad de la vinculación de la comunidad, teniendo en cuenta que un terminal es un punto de inicio y partida de largos recorridos que se brinda al usuario, creando así una edificación que comprenda espacios abiertos y Semi abiertos, y a su vez sirve como hito de una área urbana creando un punto de vinculación entre la ciudad, asegurando movilidad e integración de los ciudadanos, lo que garantizara un viaje seguro hacia los lugares de destino

Dentro de este proyecto se destacó:

Que este terminal de pasajeros está diseñado de tal forma que el usuario pueda recorrer espacios interiores y exteriores. Como primer punto luego del ingreso al edificio el usuario va a encontrarse con un hall central de distribución que se conecta directamente a los andenes de abordaje y arribo, además sirve como elemento de distribución hacia las dos alas comerciales y de servicios además del bloque administrativo. (Ver anexo 2).

López Hurtado (2021) en su investigación titulada: “Diseño Arquitectónico de una Terminal de Transporte Terrestre en los Patios – Norte de Santander”. Demuestra que la propuesta arquitectónica del proyecto es resultado de todo el proceso de investigación, análisis y formulación realizado. La terminal de transporte proyectada parte de una recopilación, análisis y proyección de datos de viajes interdepartamentales que ofrece y demanda la terminal actual para determinar la capacidad que demandará la terminal para el año 2048; y con ello, categorizar la terminal según los criterios que establece la NTC5454.

Podemos destacar de esta investigación:

El arquetipo del Patio como elemento ordenador establece los principios compositivos y funcionales de la terminal de transporte terrestre. El arquetipo del patio como elemento ordenador, además de funcionar como estrategia bioclimática en zonas cálidas y su connotación simbólica por el contexto histórico e geográfico de la zona de implantación; permite ordenar los espacios en grandes zonas funcionales y funcionan como enlaces entre estos (ver anexo 3)

Velázquez (2014) en su investigación que lleva como título: “Estrategias para la inclusión de elementos estructurales artísticos en la implantación de sistema de transporte público masivo en Maracaibo, Venezuela” tiene como objetivo general proponer estrategias que permitan la incorporación del arte público en la implantación de líneas del Metro de la ciudad de Maracaibo - Venezuela, con el fin de co-producir el sentido del lugar en armonía con las prácticas de diseño urbano que configuran la morfología del espacio público marabino. Por lo tanto, a partir del análisis de buenas prácticas urbanas internacionales y el establecimiento de los procesos que acompañan las intervenciones que llevaron a cabo la producción del espacio público, se proponen estrategias para la inclusión de elementos estructurales artísticos en la implantación del sistema de transporte público masivo de Maracaibo utilizando como metodología de análisis, la incorporación de nuevas formas de concebir el espacio integrado con el arte, a través de la relación entre tres elementos: el arte, el paisaje y la arquitectura misma de las estaciones.

En donde podemos rescatar el uso de intervenciones artísticas permanentes desde el interior Para definir los modos de intervención artística dentro de las estaciones, se considera la clasificación propuesta por Ström (1994): Estaciones terminales dotadas de

un conjunto de signos y de elementos arquitectónicos o artísticos que tienen connotación con las características de la superficie.

En este proyecto se pudo rescatar:

Las Intervenciones permanentes fuera de las estaciones: Arte en los espacios públicos. En el caso de las obras artísticas que se ubican fuera de las estaciones: obras de artes que se ubican en los corredores urbanos, en donde el sistema de transporte público masivo y/o ligero va en superficie. En estos casos, se produce una relación armónica entre el urbanismo y el artista. (Ver anexo 4)

2...2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 teoría de la arquitectura

Según Enrico Tedeschi (1969)

La naturaleza, la sociedad y el arte reúnen todos los motivos que interesan a la labor de un arquitecto. No hay otros fuera de estos, aun cuando a la formación del artista puedan haber concurrido muchos y distintos elementos: ideas, sentimientos, creencias, prejuicios, experiencias de vida, formación cultural, carácter físico y psicológico... discernir la presencia de estos factores en la obra puede ser el resultado de un estudio crítico profundo, pero no se presentarán en la experiencia inmediata del conocedor si se trata de una obra realmente lograda

Se puede examinar la forma en la arquitectura por medio de tres esquemas, denominados, espacio, plástica y escala, esta ordenación es el resultado de una consideración crítica, fundada en la experiencia del análisis formal de las obras de arquitectura de distintas épocas. Se trata por tanto de una ordenación empírica, que no tiene otra ambición que la de construir una herramienta de trabajo eficaz y cuya ventaja principal parece radicar en el hecho de que permite considerar todos los aspectos objetivos de la forma arquitectónica, sin descuidar ninguno y conectándolos entre sí en tres grupos homogéneos.

Esta conexión aparece en las definiciones e los tres términos, definiciones que no pretenden tener validez general y absoluta, sino indicar el sentido que se asigna a dichos términos en este estudio.

Espacio indica el carácter formal del volumen atmosférico físico delimitado por elementos construidos, o por elementos construidos y elementos naturales (como puede darse en un espacio externo), en el cual puede entrar y moverse el observador. Se excluyen

por tanto los espacios virtuales, bidimensionales, los espacios puramente naturales y todas las alusiones al espacio como categoría filosofía, símbolo, representación, etc.

Plástica indica el carácter formal de los elementos construidos que limitan el espacio, es decir, muros, pisos, techos, considerados con toda prescindencia de sus cualidades técnicas o funcionales.

Escala indica la relación dimensional entre el edificio y un patrón. En el caso de que el patrón sea el hombre, aparece la importancia de la escala como elemento de comunicación entre la arquitectura y el observador, y en particular como factor de la experiencia espacial.

2.2.2 Teorías de diseño de terminal de transporte terrestre

Según Alfredo Plazola Cisneros (1985)

Un terminal de transporte es un edificio que alberga y sirve a un sistema de transporte terrestre urbano que desplaza a pasajeros dentro de una red de carreteras que comunican puntos o ciudades importantes, agrupando personas que van a hacer un recorrido similar, proporcionándoles el medio que conduzca a cada individuo a su destino.

Los autobuses modernos son el medio de transporte más utilizado, esto se explica por el crecimiento de las ciudades y por el hecho de que muchas personas que las visitan, viven fuera de ellas y tienen que trasladarse a sus centros de trabajo en autobús,

El concepto tradicional de mantenimiento y operación en cuanto a la construcción de terminales y centrales de autobuses se ha transformado. El objeto del diseño es el de proveer a las empresas de transporte los espacios necesarios para que presten sus servicios a los usuarios con un alto nivel. La meta es llegar a modelos económicos, de apariencia sencilla y moderna, que incluso cuestionen o modifiquen las distribuciones tradicionales de áreas y servicios, en cuanto a dimensiones o secuencias.

En la actualidad el enfoque abarca también el de una plaza comercial con andenes, donde se aprovechen los flujos y estancias del pasajero entre corredores e islas de comercios y alimentos, cuya explotación pudiera darle autosuficiencia a la operación del edificio incluyendo la terminal en sí.

En las terminales donde el vehículo deba permanecer mucho tiempo parado, deben contar con áreas de estacionamiento lejos de la zona de circulación de los vehículos. En áreas donde exista una concentración masiva de pasajeros se recomienda establecer áreas de esparcimiento.

Uno de los principales problemas que afectan a las ciudades es la concentración de vehículos en puntos determinados. Las centrales son parte del género de edificios de comunicaciones que genera un importante movimiento de vehículos y personas.

El tránsito también lo ocasionan las personas por la necesidad de desplazarse en días de mercado o para hacer compras especiales.

La concentración de vehículos no debe afectar el tráfico en las calles circundantes ni representar un peligro para los peatones y vehículos que circulen.

La vialidad perimetral evita un esquema de circulación por escalonamiento, lo que da mayor fluidez al tránsito. Si es posible, se creará un circuito interno con un carril de por lo menos 3.60 m para que sirva de estacionamiento de los autobuses que ingresan cuando es considerable el flujo

2.2.3 Clasificación de terminales de autobuses

Según Alfredo Plazola Cisneros (1985)

En el caso de la terminal de pasajeros se debe establecer la diferencia que existe entre los servicios que prestan las mismas, ya que estos determinan el programa arquitectónico. Las hay para servicio central, local, de paso y servicio directo o expreso.

- Central: Es el punto final o inicial en recorridos largos. En ella se almacenan y se da mantenimiento y combustible a las unidades que dependen de ella. Cada línea de autobuses tiene instalaciones propias; cuenta con una plaza de acceso, paraderos del transporte colectivo, control de entrada y salida de autobuses, sala de espera, taquillas, concesiones, sanitarios, patio de maniobras, talleres mecánicos, bombas para gasolina o diésel, estacionamiento para el personal administrativo y para servicio del público oficinas de las líneas, administración de la terminal, etcétera.

- De paso: Punto en donde la unidad se detiene para recoger pasajeros, para que estos tomen un ligero descanso y se surtan de lo más indispensable, y para que el conductor abastezca de combustible y corrija fallas. Cuentan con paraderos para el transporte colectivo local (taxis, camionetas, microbuses y autobuses suburbanos). Estas estaciones se localizan al lado de las vías secundarias; su programa consta de las partes siguientes:

- Cobertizo para estacionamiento de los camiones.
- Vestíbulo general, sala de espera, comercios, taquilla, sanitarios, restaurante anexo, andenes y patio de maniobras.
- Administración.

- Local: Punto donde se establecen líneas que dan servicio a determinada zona, los recorridos no son largos. Consta de estacionamiento de autobuses, parada, taquilla y sanitarios.
- Servicio directo o expreso: Es aquel donde el pasajero aborda el vehículo en la terminal de salida y éste no hace ninguna parada hasta llegar a su destino.

2.2.4 Áreas establecidas para terminales de transporte terrestre

Según el artículo 18 de la Resolución N066 Relativa sobre terminales de pasajeros

Localización y accesos

-La totalidad del conjunto debe estar fuera de la vía pública, con excepción de la infraestructura de que sirva para la conexión de los usuarios con el servicio local de transporte terrestre público urbano.

-Debe contar como mínimo con dos (2) vías de accesos directos a una vía de categoría arterial o colectora, una para uso exclusivo de las unidades de transporte público y otra para el resto del tráfico vehicular. El segundo acceso no será requerido en los casos en que el proyecto no contemple la penetración de ningún tipo de tráfico vehicular adicional a las unidades de transporte al conjunto del terminal, no será permitido ningún acceso vehicular principal o de unidades de transporte desde una vía de menor categoría.

-La entrada y salida de los vehículos de servicio de la zona de andenes a la vialidad pública debe ser una sola. Opcionalmente, se permitirá un acceso adicional de carácter secundario a la zona de andenes, el cual deberá permanecer cerrado para ser utilizado exclusivamente en casos de emergencia. El cual podrá ser orientado hacia vías de menor categoría

-La entrada y salida de las unidades de transporte público suburbano e interurbano debe ser para el uso exclusivo de dichas unidades. Dicho acceso no podrá ser utilizado en ningún caso para el uso de autos particulares ni taxis

-El terminal contara como mínimo con un acceso peatonal principal, orientado directamente a los puntos de transbordo al sistema de transporte terrestre público local y conectado directamente al área publica del terminal-

-El terminal debe contar con una zona de parada de carga y descarga de pasajeros en taxis y autos dentro del conjunto del terminal y adyacente al área publica del mismo

-Los estacionamientos requeridos para el uso del público y el -personal administrativo será determinado según las normas que en cada localidad rijan para este tipo de edificaciones.

Andenes

-Todo terminal debe contar como mínimo con un andén para el embarque y desembarque de pasajeros.

-La disposición de los andenes dentro del terminal debe hacerse de forma tal que permita el estacionamiento de las unidades en proceso de embarque y desembarque, sin que interfiera en ningún punto la circulación de otras unidades en movimiento dentro del terminal

-Los andenes podrán ser techados o descubiertos. Sin embargo, cada terminal deberá contar como mínimo con un andén techado. El cual deberá ser el de mayor tamaño dentro del terminal.

-La zona de andenes para pasajeros estará separada de las áreas de espera.

-Entre el área de embarque y desembarque y las áreas públicas de espera deberá existir un espacio claramente definido para la instalación de personal y detectores de armas de fuego, para labores de revisión de seguridad y control de pasajeros

-El recorrido desde el exterior del terminal hasta los andenes debe ser libre de obstáculos y desniveles que obstruyan el desplazamiento sin asistencia por terceros de sillas de ruedas u otros medios de locomoción.

Áreas públicas

-Los requisitos mínimos de área para todas las zonas públicas serán fijados según las normas que rijan en cada localidad para edificación de este tipo. Para efectos de la certificación del ministerio de transporte y comunicaciones solo se exigirá la existencia de las zonas descritas.

-Los terminales públicos tendrán un área techada para la venta de boletos, sea esta bajo la modalidad de venta por taquilla única o separada por cada línea, dicha área contará con los espacios para albergar la aglomeración de los usuarios.

-Debe existir un área techada para el despacho recepción de equipaje, sea en la taquilla de cada empresa, o bien en los andenes en la puerta de cada unidad.

-Debe existir un área techada destinada al depósito de equipajes.

-De existir una zona de taquillas de recepción para los servicios de encomienda.

-Debe existir una zona amplia y techada de espera, claramente definida y con acceso restringido al área de andenes.

-Debe proveerse sanitarios en cantidades adecuadas en las áreas públicas, de trabajo y andenes.

-Cada terminal debe asimismo proveer el área necesaria para el funcionamiento independiente y con acceso directo al público de una oficina para información y atención al pasajero y un área de teléfonos públicos.

-Los terminales privados deberán contar con una oficina a la disposición de los funcionarios del ministerio de transporte y comunicaciones para la realización de labores de inspección y fiscalización dentro del terminal, por el tiempo que las autoridades consideren necesario. Dicha área será suficiente para albergar en condiciones similares al resto del personal administrativo y será para el uso exclusivo de los funcionarios durante los procesos de inspección y fiscalización

- El área pública podrá contar asimismo con locales comerciales, no se permitirán locales comerciales de ningún tipo en el área de andenes del terminal.

- El área de servicios administrativos del terminal puede localizarse fuera de las instalaciones del mismo, siempre y cuando existan las oficinas dentro del terminal donde puedan dirigirse los usuarios para formulación de las observaciones, quejas y reclamos al ente administrador.

Área de servicio a los vehículos

-En el caso de contemplarse un área de expendio de gasolina y lubricantes, está siempre estará fuera de las instalaciones, sin acceso directo desde los andenes y respetando todas las normas de seguridad.

-En el caso de contemplarse talleres de reparaciones menores y atención mecánica, de lavado, engrase y servicio de cauchos, estos se localizarán fuera de las instalaciones del terminal. En ningún caso se permitirá la ejecución de reparaciones dentro del terminal.

-Todo terminal deberá contar con un área de inspección de los vehículos por parte del ministerio de transporte y comunicaciones.

2.3 BASES LEGALES

2.2.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 50. Toda persona puede transitar libremente y por cualquier medio por el territorio nacional, cambiar de domicilio y residencia, ausentarse de la

República y volver, trasladar sus bienes y pertenencias en el país, traer sus bienes al país o sacarlos, sin más limitaciones que las establecidas por la ley.

2.2.2. Ley de Tránsito Terrestre

Publicada en Gaceta Oficial N° 37.332 de fecha 26 de noviembre de 2001, tiene como objeto "... la regulación del tránsito y el transporte terrestre, a los fines de garantizar el derecho al libre tránsito de personas y de bienes por todo el territorio nacional; la realización de la actividad económica del transporte y de sus servicios conexos por vías públicas y privadas," (Artículo 1, Ley de Tránsito Terrestre). Esta ley estipula los aspectos que rigen el transporte público de pasajeros en sus siguientes artículos:

Artículo 3. El transporte terrestre, así como la ejecución, conservación, administración y aprovechamiento de la infraestructura vial, constituye una actividad económica de interés general, a cuya realización concurren el Estado y los particulares de conformidad con la Ley.

Artículo 12. La prestación del servicio de transporte terrestre se ajustará a los principios de comodidad, calidad, eficiencia y seguridad para el usuario.

Artículo 14. Los vehículos destinados al transporte público y privado de personas y mercancías en rutas extraurbanas, deberán tener instalado y en perfecto estado de funcionamiento un dispositivo que permita obtener un registro gráfico de la velocidad y distancia recorrida en función del tiempo, de conformidad con el reglamento. Las empresas y propietarios de unidades de transporte público y privado de personas y mercancías que incumplan esta disposición serán sancionados de conformidad con esta ley y su reglamento

2.2.3. Resolución N066 Relativa sobre terminales de pasajeros

Publicada en Gaceta Oficial N° 34.676 de fecha 15 de marzo de 1991, tiene como objeto "... dictar las normas que regulan la operación y administración de los servicios que presten las organizaciones de transporte público de personas dentro de los terminales

que integran el sistema nacional de terminales e transporte público suburbano e interurbano de pasajeros”. Estipulando en los siguientes artículos la ejecución de la misma

Artículo 15. Los terminales que integran el sistema nacional de transporte público suburbano de pasajeros deben contar con las instalaciones necesarias que permitan el fácil acceso a los mismos, la carga y descarga de pasajeros y sus pertenencias dentro de las mejores condiciones de seguridad, así como también contar con todos aquellos servicios indispensables para facilitar la operación de transporte y la movilización de pasajeros

Artículo 18. Con la intención de satisfacer a plenitud la inspección final del ministerio de transporte y comunicaciones, debe cumplir como mínimo con los espacios básicos establecidos por esta resolución,

Artículo 51, las violaciones a las disposiciones en el artículo 18, serán sancionadas con la suspensión o revocatoria de la certificación del terminal

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Cultura

Es el conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista se puede decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano. El concepto de cultura es fundamental para las disciplinas que se encargan del estudio de la sociedad, en especial para la antropología y la sociología.

- Equipamiento Urbano

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación;

comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

- Espacio Público

Espacio Público de una ciudad comprende las áreas requeridas para la circulación peatonal, vehicular, la recreación pública (activa o pasiva), para la seguridad y tranquilidad ciudadana. También son aquellas franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones.

- Identidad

Se refiere al grupo de rasgos y características que diferencian a un individuo, o grupo de individuos, del resto. Es a partir de esta que las personas logran distinguirse del resto y esto depende siempre de la cosmovisión e historia propia y del contexto en el que se vive. Un problema que surge es que existen las identidades personales y a la vez las colectivas, por lo que muchas veces las personas pueden entrar en conflicto por las diferencias existentes. Es la identidad la que moldea a las personas, lo que determina sus gustos, necesidades, prioridades y acciones.

- Imagen Urbana

La imagen urbana no se refiere únicamente a la imagen visual que estamos acostumbrados a hacer de una ciudad, es decir la imagen que tenemos como referencia mental (postales, revistas, televisión) si no también y sobre todo la imagen viva de la ciudad, la imagen que se crea en la vida cotidiana de sus habitantes, cada persona tiene una imagen particular de su ciudad de acuerdo a las actividades que realiza dentro de ella, de esta manera podemos decir que cada persona tiene una imagen distinta de la ciudad.

- Imaginarios Urbanos

“Los imaginarios no son sólo representaciones en abstracto y de naturaleza mental, sino que se “encarnan” o se “in-corporan” en objetos ciudadanos que encontramos a la luz pública y de los cuales podemos deducir sentimientos sociales como el miedo, el amor, la ilusión o la rabia. Dichos sentimientos son archivables a manera de escritos, imágenes, sonidos, producciones de arte o textos de cualquier otra materia donde lo imaginario impone su valor dominante sobre el objeto mismo. De

ahí que todo objeto urbano no sólo tenga su función de utilidad, sino que pueda recibir una valoración imaginaria”.

- Infraestructura de Transporte

La infraestructura del transporte es fundamental para la correcta operación de un mercado, la movilidad de las personas y para la cohesión económica, social y territorial de una sociedad. La infraestructura del transporte debe estar diseñada para que la energía y materia (incluidas las personas, mercancías o fluidos) sean desplazados rápida y fácilmente de un lugar a otro.

- Infraestructura Vial

La infraestructura se denomina normalmente red y se distinguen las de carreteras, vías de ferrocarril, rutas aéreas, canales, tuberías, etc., incluyendo los nodos o terminales: aeropuertos, estaciones de ferrocarril, terminales de autobuses y puertos.

- Memoria Colectiva

Referirse a la memoria colectiva implica el reconocimiento de aspectos básicos como la temporalidad y la espacialidad, los objetos, las relaciones y los significados que emergen entre los actores, es decir, comprenderla como un proceso de construcción social. Se trata de un proceso que involucra todos los mecanismos propios de la memoria como los recuerdos, el olvido, la selección de acontecimientos y la construcción de versiones acerca de aquellos acontecimientos que son objeto de la memorización; una memorización compartida y que no emerge necesariamente en el mismo espacio ni en el mismo momento. ¡Estas son las características que la hacen interesante y dinámica!

- Movilidad

Por movilidad se entiende el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un 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: coche, transporte público... pero también andando y en bicicleta.

- Paisajismo

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

paisajístico; los elementos naturales como las formas del terreno, las elevaciones o los cauces de agua; los elementos humanos, como estructuras, edificios u otros objetos materiales creados por el hombre; los elementos abstractos, como las condiciones climáticas y luminosas; y los elementos culturales.

- Sentido de Pertenencia

La noción de sentido puede vincularse al proceso fisiológico de recepción y reconocimiento de estímulos que se realiza mediante los sentidos; a la razón o el entendimiento; a la significación cabal; o a la finalidad de algo. Se utiliza para nombrar a aquello que es propiedad de una persona determinada. A nivel social, la pertenencia es la circunstancia de formar parte de un grupo, una comunidad u otro tipo de conjunto. El sentido de pertenencia supone que el ser humano desarrolla una actitud consciente respecto a otras personas, en quienes se ve reflejado por identificarse con sus valores y costumbres.

- Sustentabilidad

La sustentabilidad para una sociedad significa la existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas que permitan su funcionamiento de forma armónica a lo largo del tiempo y del espacio. En el tiempo, la armonía debe darse entre las generaciones actuales y las venideras; en el espacio, la armonía debe generarse entre los diferentes sectores sociales, entre mujeres y hombres y entre la población con su ambiente. No puede haber sustentabilidad en una sociedad cuando la riqueza de un sector se logra a costa de la pobreza del otro, cuando unos grupos reprimen a otros, cuando se están destruyendo o terminando los bienes de la naturaleza o cuando el hombre ejerce diversos grados de explotación, violencia y marginación contra la mujer. Tampoco podrá haber sustentabilidad en un mundo que tenga comunidades, países o regiones que no sean sustentables. La sustentabilidad debe ser global, regional, local e individual y debe darse en el campo ecológico, económico, social y político.

- Transporte

El transporte y la comunicación son tanto sustitutos como complementos. Aunque el avance de las comunicaciones es importante y permite transmitir información por telégrafo, teléfono, fax o correo electrónico, el contacto personal tiene características propias que no se pueden sustituir. El crecimiento del transporte sería imposible sin la comunicación, vital para sistemas de transporte avanzados (control

de trenes, control del tráfico aéreo, control del estado del tránsito en carretera, etc.).

No existe, sin embargo, relación probada entre el crecimiento de estos dos sistemas.

- Transporte Terrestre

El transporte terrestre es el transporte que se realiza sobre la superficie terrestre.

La gran mayoría de transportes terrestres se realizan sobre ruedas. Es el transporte primitivo del ser humano, aparte del nado en agua. Posteriormente, los humanos construyeron vehículos para navegar por agua y aire, lo cual llevó al desarrollo del transporte acuático y transporte aéreo respectivamente.

2.5 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 1 Tabla de Operalización de Variables

Objetivo de la investigación	Diseñar una terminal de transporte terrestre para la ciudad de Tinaquillo estado Cojedes						
variables	Dimensiones	subdimensiones	Indicadores/criterios	instrumento	ítems		
Diagnosticar la necesidad de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo del estado Cojedes	servicios	Aguas servidas		Lista de cotejo	1,2,6		
		Aguas claras			1		
		Tuberías de gas			3		
		Telecomunicaciones			5		
		Electricidad			4		
		Estructuras			Plataforma de concreto	9	
		Vegetación			Chaparros y gramíneas	8	
		Movilidad transporte			Rutas urbanas cercanas	7	
							7
	Necesidad social	Tipología	Necesaria	Encuesta	1,2,4,6		
		Identidad.	Positiva		8		
		Confianza	Confiable		7,5		
		Beneficios	Positivos		2,3		
		Situación actual	Mala		3		
Recopilar información sobre la tipología de terminales de transporte terrestre	Espacios arquitectónicos	Cantidad		entrevista	1,7		
		Dimensiones			6		
		Relaciones			2		
		Servicios			5		
		Insolación			4		
		circulaciones			3		

Fuente: El autor (2022)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

El marco metodológico es la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. Sabino (2008), afirma que: La metodología son los pasos y procedimientos que se han seguido en una indagación determinada, para designar modelos concretos de trabajo que se aplican en una disciplina o especialidad y también para hacer referencia al conjunto de procedimientos y recomendaciones que se transmiten al estudiante como parte de la docencia en estudios superiores. (p. 27).

Es en este sentido que podemos decir que se basa en habilidades y estrategias aplicadas por el investigador para cumplir con los objetivos, es decir, el marco metodológico explica la secuencia del trabajo de investigación a través de sus procedimientos,

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

A esta investigación se le dio un enfoque mixto, es decir tanto cuantitativo, descrita por Fideas Arias (2012) como “aquellas que se expresan en valores o datos numéricos “, y cualitativa, descritas por el mismo autor como “características o atributos que se expresan de forma verbal, es decir mediante palabras” esto debido a los procedimientos efectuados para la recolección de datos e información que permiten comprender la problemática planteada.

3.2 PROPOSITO DE LA INVESTIGACION

Con la intención de centrarse en la resolución del problema especificado, el propósito de la investigación es de carácter aplicado la cual Fideas Arias (2012) describe como “aquella que puede tener una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos”. Considerando que la Investigación Aplicada se basa en una necesidad social práctica por resolver, en este caso corresponden a la solución del caos vehicular en el municipio Tinaquillo.

Así, cualquier investigación que tenga como objetivo la aplicación de conocimientos o teorías para dar respuesta a un problema o necesidad concreta, será aplicada.

3.3 TIPO DE INVESTIGACION

La investigación se denomina tecnicista o proyectiva de tipo proyecto factible, la cual, según El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003), plantea: “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades “(p. 16)

Utilizando este tipo de investigación fue posible la realización del diagnóstico de la situación actual en materia de movilidad urbana dentro del municipio Tinaquillo del estado Cojedes, siendo capaces de indagar en la búsqueda de soluciones que contrarresten el deterioro de la comunicación del municipio con otras ciudades importantes de la región, obteniendo resultados positivos en base a los requerimientos y necesidades presentadas por los diferentes grupos sociales que hacen vida en la región.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El proyecto presento un diseño de investigación mixta, según Zorrilla (1993) se entiende que “La investigación mixta es aquella que participa de la naturaleza de la investigación documental y de la investigación de campo”.

Según López, A. (2002) “una investigación de campo está compuesta de fuentes de datos basadas en los hechos que se producen espontáneamente en el entorno del investigador y por aquellos que este genera para conocer un fenómeno.

De igual manera, la investigación es de tipo documental, la cual Arias (2012) define de la siguiente manera: “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

3.5 NIVEL DE LA INVESTIGACION

El nivel de la investigación será descriptivo, pues, Según Tamayo y Tamayo (2006) “el tipo de investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo, cosa funciona en el presente; la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, caracterizándose fundamentalmente por presentarnos una interpretación correcta”.

Esta investigación presento un modelo de gestión social, económica y cultural al desarrollar un proyecto arquitectónico que ofrece una contribución al desarrollo de la infraestructura urbana del municipio Tinaquillo del estado Cojedes. Con base a lo anterior, el nivel de la investigación se categorizo como un proyecto factible, ya que posee las características necesarias para que se puede llevar a la realidad, buscando solventar una problemática.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1 POBLACIÓN

La población se define como la totalidad de los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, de esta manera Hurtado (2002) afirma que, “una vez definido el evento o eventos a estudiar es necesario determinar en qué o en quién se va a investigar ese evento; es decir, en cuál ser o seres se manifiesta la situación a estudiar; estos seres son las unidades de estudio; el conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar conforman la población”. Pues, según Méndez (2002), constituye un “conjunto de elementos, seres o eventos concordantes entre sí, en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener información” (p. 154).

Para esta investigación la población fue tomada en base a la población existente en el municipio Tinaquillo, ya que es en esta localidad donde se llevó a cabo la propuesta, se dispone de una población de 97.687 habitantes, según datos ofrecidos por el instituto nacional de estadísticas (INE) de acuerdo al censo realizado en el año 2011.

3.6.2 MUESTRA

Tamayo y Tamayo (2006), define la muestra como: "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p.176).

En este caso se utilizó la fórmula que Fidias Arias (2012) determina para calcular el tamaño de la muestra cuando el objetivo radica en estimar la proporción poblacional si el tamaño de la población es conocido (población finita)

Donde

$N =$ Total de la población = 97.687

$Z_{\alpha} =$ 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

$p =$ proporción esperada (en este caso 5% = 0.00)

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)

$d =$ precisión (en la investigación se usa 5%)

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{97.687 \times 1.96^2 \times 0.99 \times 0.01}{0.05^2 \times (97.687 - 1) + 1.96^2 \times 0.99 \times 0.01}$$

$$n = \frac{3.715}{244.25} = 15.209826 - 15 \text{ personas para la muestra}$$

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se entiende como técnicas de recolección de información a aquellos procedimientos que originan información válida y confiable que será utilizada a forma de dato científico según Yuni y Urbano (2006), “en el campo de la metodología de la investigación científica el concepto de técnicas de recolección de información alude a los procedimientos mediante los cuales se generan informaciones válidas y confiables para ser utilizadas como datos científicos, la función primordial de las técnicas de recolección de información es la observación y registro de los fenómenos empíricos registro a partir de los cuales se elabora información que permite generar modelos conceptuales (en lógica cualitativa) o contrastarla con el modelo teórico adoptado (en la lógica cuantitativa) ”.

Para Bernal (2006), “los instrumentos o técnicas se aplican a toda investigación, sin embargo, “la tendencia es utilizar baterías (aplicación de varios instrumentos que se complementen) a las diferentes investigaciones; la tendencia contemporánea de la investigación es el diálogo entre enfoques; porque se acepta el criterio de que no hay métodos ni técnicas autosuficientes para la comprensión de la realidad de ningún aspecto u objeto de estudio, por lo tanto se reconoce la necesidad de la complementariedad de métodos y técnicas”.

3.7.1 TECNICAS DE RECOLECCION

De acuerdo a Grande y Abascal (2005), la encuesta se puede definir como “una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianzas a una población”.

La observación es definida por Sierra y Bravo (1984) 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”. De igual manera Van Dalen y Meyer (1981) “consideran que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos”

Igualmente, Tamayo y Tamayo (2007, p. 184) manifestó que la entrevista al igual que la observación, es de uso bastante común en la investigación, ya que en la investigación de campo buena parte de los datos obtenidos se logran por entrevistas. Puede decirse que la entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales. La entrevista puede ser individual colectiva. Por la forma en que está estructurada puede clasificarse en libre o dirigida. Cuando ciertas investigaciones externas a la investigación lo permiten, es conveniente repetir la entrevista para verificar la información obtenida.

3.7.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La lista de cotejo como instrumento para la observación directa, consiste en una lista de criterios o de aspectos que conforman indicadores de logro que permiten establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado por los estudiantes. (MINEDUC, 2011). Según Tobón (2014) las listas de cotejo se definen como: “Instrumentos de evaluación de competencias que permiten determinar la presencia o ausencia de una serie de elementos de una evidencia (indicadores). Los niveles de desempeño se tienen en cuenta en la ponderación o puntuación de los indicadores. Mientras mayor sea el nivel de desempeño, el indicador tiene más puntos" (p. 172).

El cuestionario constituye el instrumento concreto de la técnica de encuesta escrita, Según Tamayo y Tamayo (2006), el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto

de estudio. Por otro lado, Canales (2006) considera que, “las preguntas de respuesta nominal dicotómicas, son aquellas en el que el encuestado debe escoger sólo entre dos alternativas de respuesta; en general estas alternativas presentan opciones antagónicas (verdadero, falso; si, no; acuerdo, desacuerdo; etcétera) que obligan al sujeto a simplificar fuertemente la situación estudiada y a escoger entre dos polos.

A continuación, se presenta el modelo de cuestionario, el cual se utilizó para la realización del presente trabajo de grado: donde se realizó un cuestionario de acuerdo a las necesidades de la zona según la perspectiva del investigador. En este punto se realizó un cuestionario de 8 interrogantes dirigidos a la muestra. en las preguntas se engloba el conocimiento general de las personas acerca del tema, así como también su aceptación y receptividad para el proyecto (ver cuadro 7)

El guion de entrevista constituye el instrumento principal para llevar a cabo una entrevista estructurada o formal, la cual según Fidias áreas (2012) “se realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado. En este caso, la misma guía de entrevista ha servido como instrumento para registrar las respuestas, aunque también puede emplearse el grabador o la cámara de video”.

3.8 FASES METODOLOGICAS

Fase I: Diagnostico

En base a la observación y el análisis de las determinantes dentro de la zona de estudio y el contexto urbano del área, se procedió a la recolección de información que responde a las necesidades establecidas de la investigación, con la finalidad de examinar y determinar la realidad existente en el área de estudio, en base esto se obtuvieron datos teóricos que complementan la investigación otorgándole a la misma, material para su desarrollo.

Fase II: Análisis de datos obtenidos

En base a la interpretación de la información recolectada fue posible establecer conclusiones precisas en base a las técnicas de recolección de datos, permitiendo un mayor entendimiento del manejo de encuestas y cuestionarios, lo que garantizo la determinación de objetivos y la toma de decisiones en base a pautas generales establecidas para el análisis e interpretación de datos.

Fase III: desarrollo de la propuesta arquitectónica

Partiendo del análisis de determinantes ambientales y urbanas fue posible visualizar la realidad existente en el área a intervenir, lo que permitió observar la interacción de los usuarios con el contexto inmediato, obteniendo información referente a las ventajas y desventajas del área en la cual se pretende desarrollar el proyecto, en base a este proceso de recolección y análisis de información fue posible establecer soluciones que corresponden con la propuesta arquitectónica, enfocando al usuario como el principal actor en el disfrute de los espacios a desarrollar, permitiendo generar un mejor entendimiento del funcionamiento de los espacios arquitectónicos necesarios para el correcto funcionamiento de la edificación. Finalmente se procedió a la realización del diseño arquitectónico en base a la de estudios previos para garantizar el correcto funcionamiento de las áreas a diseñar, se utilizó la metodología arquitectónica correspondiente y el empleo de esquemas y diagramas, así como también la determinación de un programa de áreas para garantizar el entendimiento pleno y la correcta funcionalidad de la edificación.

Fase IV: Propuesta conceptual de instalaciones

Luego de obtener la propuesta arquitectónica fundamentada en todos los elementos que la componen, se procedió a realizar estudios que nos permiten a realizar a manera conceptual, propuestas para el diseño de instalaciones de aguas blancas, aguas negras, aguas de lluvia, como también instalaciones eléctricas y contra incendios.

3.9 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el procesamiento de datos se incluye las funciones de edición y codificación. Las cuales según Kinnear y Taylor, (1993) La edición comprende la revisión de los formatos de datos en cuanto a la legibilidad, consistencia y totalidad de los datos. La codificación implica el establecimiento de categorías para las respuestas o grupos de respuestas

Una vez se a realizado la recopilación y registro de datos, estos se someterse a un proceso de análisis. Cuyo propósito es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia con el fin de introducir las medidas de mejoramiento en las mejores condiciones posibles (Franklin, 1998).

Finalmente se procede a la presentación de los datos obtenidos mediante el análisis, para esto se emplea el uso de cuadros, tablas y gráficos que nos ayudan a codificar la información obtenida para una mejor comprensión de la misma.

3.10 CONFIABILIDAD DE LA INVESTIGACION

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006), “toda medición o instrumento de recolección debe reunir los siguientes elementos: confiabilidad y validez; la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados; mientras que la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”.

Grande y Abascal (2007), consideran que “una vez se haya diseñado el cuestionario este debe ser sometido a un grupo de personas para efectuar una prueba; en una primera confección es posible que no se acierte con aspectos semánticos en las preguntas; es posible también que algunas preguntas importantes no se hayan incluido, o no estén bien matizadas o que haya un exceso de preguntas y algunas no sean significativas”. Para esto se recurrió al juicio de expertos para determinar la validez de los instrumentos utilizados. Los cuales examinaron las preguntas planteadas para determinar si son capaces de medir correctamente los indicadores del objeto de estudio.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 ANALISIS DE DATOS

Para dar significado a los datos recolectados en esta investigación, fue necesaria la introducción de un conjunto de operaciones en la fase de análisis e interpretación de los resultados, con el propósito de organizarlos e intentar dar respuesta a los objetivos planteados en el estudio, donde se evidencio los principales hallazgos; la receptividad para emplear el proyecto del terminal de transporte terrestre y el conocimiento de edificaciones de tipología de transporte como la que se propone. El procesamiento de datos estuvo compuesto por las operaciones de clasificación, registro, codificación, procesamiento estadístico y análisis de los resultados.

La información se analizó empleando componentes principales categóricos con el fin de construir una medida global a partir de los indicadores, reduciendo el número de variables y componentes que involucran los objetivos de la investigación. Las principales relaciones consistieron en organizar y tabular los indicadores del cuestionario, ordenar la información y analizar la frecuencia relativa porcentual para determinar la frecuencia con que se presenta un indicador; los resultados fueron llevados a gráficos.

4.1.1 LISTA DE COTEJO

Según Tobón (2014) las listas de cotejo se definen como: “Instrumentos de evaluación de competencias que permiten determinar la presencia o ausencia de una serie de elementos de una evidencia (indicadores), en este caso la lista de cotejo como principal instrumento para la observación directa, nos permitió recolectar y analizar los datos obtenidos directamente de la observación en el terreno y el contexto inmediato del área de estudio. Permitiendo generar las primeras impresiones con respecto a las determinantes y condicionantes que rigen el terreno, obteniendo información con respecto a: acueductos, cloacas, tuberías de gas, electricidad, conectividad, drenajes, vialidades, vegetación y estructuras existentes dentro del terreno. A continuación, se muestra el resultado de todas las variables organizadas en la lista de cotejo. (Ver anexo A)


4.1.2 Resultado de la encuesta y/o entrevista

Con la intención de sustentar la propuesta arquitectónica, se procedió al uso de la encuesta y la entrevista, siendo estas capaces de proporcionar información real

y actualizada sobre las necesidades y requerimientos necesarios según la zona y la tipología para la realización de la propuesta arquitectónica.

El instrumento realizado para la entrevista comprende de 7 preguntas que buscan dar a entender conceptos básicos sobre el funcionamiento de un terminal de pasajeros de igual manera busca ilustrar con respecto a criterios y determinantes importantes para el diseño de edificaciones que comprenden esta tipología. La entrevista fue aplicada a la Arq. Maria Eugenia Botero, quien cuenta con la experiencia en el diseño de edificaciones de este tipo y es docente en la universidad José Antonio Páez. a continuación se muestra el instrumento y los resultados obtenidos en la entrevista.

Cuadro 2: Resultado del cuestionario de la entrevista

	<p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ</p> <p>Facultad de ingeniería</p> <p>Escuela de arquitectura</p>
<p>1. ¿Qué ambientes son necesarios para el correcto desenvolvimiento de una terminal de transporte terrestre?</p>	
<p>Respuesta: entre los ambientes primordiales destacan, las zonas de pasajeros, los andenes para autobuses, las áreas de servicio, y los espacios comerciales</p>	
<p>2. ¿Cuál es la manera adecuada de relacionar áreas y espacios dentro de una terminal de transporte terrestre?</p>	
<p>Respuesta: se relacionan en base a las necesidades primordiales del terminal, siguiendo los recorridos que hace el usuario y las actividades que este generará para hacer uso de las unidades de transporte</p>	
<p>3. ¿Cómo funcionan las circulaciones de personas dentro de una terminal de transporte terrestre?</p>	
<p>Respuesta: van ligadas a las necesidades y actividades que el usuario puede y debe ejecutar para hacer uso de las unidades, se relacionan directamente con las taquillas, las salas de espera, las áreas de seguridad y los andenes</p>	
<p>4. ¿Cómo debe orientarse correctamente una terminal de transporte terrestre dentro del terreno??</p>	
<p>Respuesta: para implantar un terminal de transporte hay prestar especial atención a los accesos, especificar por donde ingresan las unidades de transporte y por donde ingresan los usuarios.</p>	

5. ¿qué servicios deben existir para el correcto funcionamiento de una terminal de transporte terrestre?
Respuesta: dentro de los servicios fundamentales destacan áreas para el aseo y chequeo de autobuses y comedores, además de talleres de reparaciones sencillas, el cual debe ser independiente
6. ¿qué dimensiones son las correctas para los espacios públicos de permanencia de personas dentro de una terminal de transporte terrestre?
Respuesta: las dimensiones de los espacios van de la mano con la cantidad de usuarios que hacen uso de las instalaciones, garantizando comodidad, seguridad y que las actividades puedan realizarse.
7. ¿Cómo se calcula la cantidad de personal disponible para cumplir funciones dentro de una terminal de transporte terrestre?
Respuesta: la cantidad personal que cumple funciones dentro del terminal se relaciona con las capacidades del mismo, y la cantidad de usuarios que pasan por las instalaciones a diario.

Por otro lado la encuesta corresponde un papel fundamental para la obtencion de datos importantes y la justificacion de la propuesta, ya que de esta forma hemos podido constatar de la mano de quienes habitan el municipio, la realidad con respecto a la situacion del tranporte publico en la ciudad. Dando a entender la aceptacion general que existe por parte de los mismos a la propuesta arquitectotınca a la cual va diriga la investigacion.

4.1.3 GRAFICOS DE RESULTADOS

Pardinas (2007), plantea 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). Es decir, que después de haber obtenido los datos producto de la aplicación de los instrumentos de investigación, se procedió a codificarlos, tabularlos y representarlos a través de tablas y gráficas, lo cual permitió su interpretación.

Dando respuesta a los objetivos propuestos en la investigación, se presentó un análisis detallado de cada una de las ocho (8) preguntas que conformaron el

instrumento aplicado a las personas que transitaban por el centro historico de Tinaquillo Estado Cojedes; estos resultados permitieron observar la base en la cual se fundamenta la propuesta de un terminal de transporte terrestre en el municipio. (ver graficoss 18 al 25)

4.2 LA PROPUESTA

En el presente capítulo se describe la zona de estudio, pasando del nivel macro al micro, donde se desglosan elementos tanto urbanos como naturales influyentes en la propuesta arquitectonica, sabiendo que para la realizacion de un diseño integro. Es necesario el analisis de la zona urbana donde se implantara la edificacion.

4.2.1 El sitio urbano

El municipio Tinaquillo representa uno de los siete municipios autonomos del estado Cojedes, ubicado al noreste del mismo, es de vital importancia para el estado debido a su ubicación geografica convirtiendocse en un puntpo de paso obligatorio para quienes transitan desde el norte hacia el sur de nuestro pais, siendo es en este municipio en donde se encuentra implantada la propuesta urbana de este trabajo de grado. Utilizando

El terreno en el cual se implanta la propuesta se encuentra ubicado a un kilometro del distribuidor principal de acceso a la ciudad en la troncal 005 en sentido Taguanes – Tinaquillo , tomando como puntos de referencia al oeste el parque recreacional y deportivo el vaquiano, al sur la zona industrial de tinaquillo y el sector ‘‘la floresta’’. Obteniendo las coordenadas de l°os puntos que conforman una poligonal indicados por los siguientes puntos: A: 9°55'53.09"N 68°17'02.86"O, B: 9°55'59.28"N 68°17'07.55"O, C: 9°56'05.19"N 68°17'00.85"O, D: 9°55'58.48"N 68°16'55.57"O



Grafico 2 . coordenadas del terreno. Fuente: plataforma google Earth (2022)

Cuadro 3: Coordenadas de la Poligonal

PUNTO	N	O
A	9°55'53.09"N	68°17'02.86"O
B	9°55'59.28"N	68°17'07.55"O
C	9°56'05.19"N	68°17'00.85"O
D	9°55'58.48"N	68°16'55.57"O

Clima

En el municipio Tinaquillo, la temporada de lluvia es opresiva y nublada, la temporada seca es bochornosa y mayormente nublada y es muy caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 34 °C y rara vez baja a menos de 19 °C o sube a más de 37 °C.

La temporada calurosa dura 2,5 meses, del 25 de enero al 10 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 33 °C. El mes más cálido del año en Tinaquillo es marzo, con una temperatura máxima promedio de 34 °C y mínima de 22 °C.

La temporada fresca dura 4,2 meses, del 1 de junio al 6 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 30 °C. El mes más frío del año en Tinaquillo es agosto, con una temperatura mínima promedio de 20 °C y máxima de 29 °C.

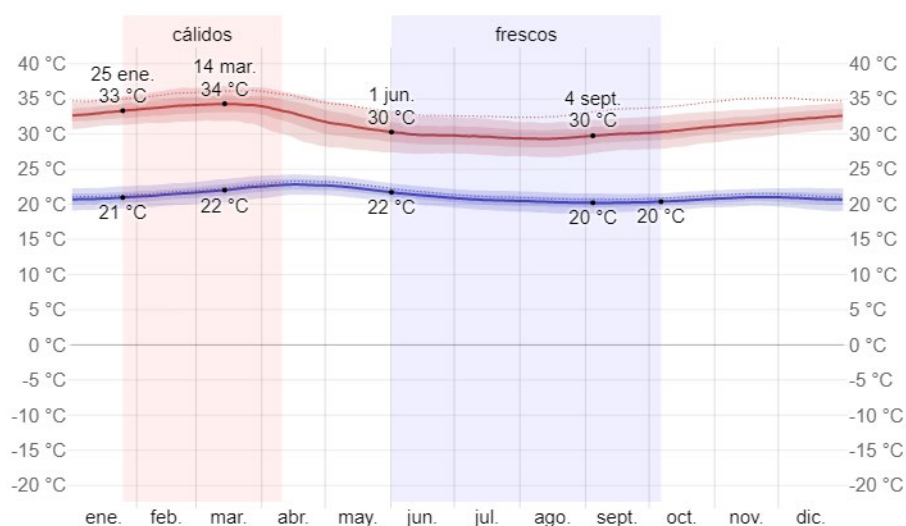


Gráfico 3. Gráfico de climas y temperaturas en Tinaquillo. Fuente: meteored(2022)

Parámetros climáticos promedio de Tinaquillo, Venezuela													[ocultar]
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	33.7	33.6	32.8	31.5	30.7	30.6	32.9	31.2	30.6	30.0	32.4	34.1	32
Temp. media (°C)	29.8	28.9	27.6	27.5	26.7	26.8	29.0	28.8	27.3	27.1	28.7	29.5	28.1
Temp. mín. media (°C)	23.7	22.9	22.6	21.5	21.4	19.6	22.9	21.5	20.6	19.1	22.5	23.6	21.8
Precipitación total (mm)	0.9	0.1	0.6	3.6	147	156	181	176	176	171	159	3.8	1175

Grafico 4. Cuadro de temperatura anual del tinaquillo. Fuente: The weather channel interactive(2022)

Hidrología

El drenaje es de tipo radial y converge hacia el río Tinaquillo, que siguiendo un curso suroeste, desemboca en el río Tamanaco, el cual se desplaza en dirección norte-sur, hasta descargar sus aguas en la Hoya del Orinoco. En las áreas periféricas, la inclinación del terreno de los piedemontes favorece el escurrimiento superficial en detrimento de su infiltración, originando condiciones propicias de arrastre del material por erosión hídrica que se deposita al pie de las laderas.

Vegetación

En el municipio se observa vegetación de tipo herbácea de sabana y de bosque tropical húmedo muy tupida, con sotobosques. El área se caracteriza por la presencia de una vegetación sumamente pobre, tipificada por chaparros y gramíneas. Esta pobreza en vegetación es consecuencia directa de la presencia de suelos arenosos sumamente ácidos, pobres en nutrientes y sin niveles húmicos. La pobre vegetación presente sobre las áreas arenosas contrasta mucho con la tupida vegetación existente en las zonas montañosas altas enclavadas en rocas de la Formación Las Brisas. La vegetación natural ha sido intervenida en la mayor parte del estado. El intenso uso agrícola y pecuario, la quema, los desarrollos mineros, la deforestación indiscriminada, ha provocado la desaparición de la vegetación original, sustituyéndola esencialmente por arbustos y maleza.

Vialidad

Las principales avenidas del municipio estan compuestas por una reticula que se extiende por toda el area central de la ciudad, la cual se compone longitudinalmente por avenidas y transversalmente por calles, siendo la avenida miranda la principal arteria de

la ciudad, la cual desprende su inicio en la troncal 005 y continua hasta su fin en el sector apamates I manteniendo esta un solo carril y un solo sentido en direccion noreste – suroeste, para finalmente unirse de nuevo con la troncal 005, entre las avenidas importantes de la ciudad destacan tambien ,j la avenida carabobo, la cual atraviesa la ciudad manteniendo un solo carril en direccion suroeste – noreste.

Tranporte

A lo largo del municipio los usuarios pueden transportarse utilizando las rutas internas de transporte público, accediendo a ellas a través de las distintas paradas de buses distribuidas a lo largo de la ciudad, las cuales permiten al usuario acceder a las comunidades tanto cercanas como las más alejadas de centro histórico, sectores como: la candelaria, la floresta, apamates I y II, buenos aires, los nevados, guayabito, todas estas comunidades a las cuales se puede acceder haciendo uso del transporte público.

Al momento de movilizarse fuera del municipio el usuario cuenta con espacios improvisados para el uso de terminales de transporte en donde se ofrece el servicio de transporte directo únicamente a la ciudad de valencia en el estado Carabobo y a la ciudad de san Carlos en el estado Cojedes, sin embargo, el flujo constante de este servicio está ligado a la disposición de los choferes que se encuentren laborando en el momento.

4.2.2 El plan urbano

El presente trabajo de grado, se enfocó en la realización de una propuesta de diseño arquitectonico de un terminal de transporte terrestre en el sector Taguanes del municipio Tinaquillo del estado Cojedes, donde se donde se realizó un estudio de de las áreas y zonas aledañas al terreno en donde se implanta la propuesta, con la finalidad de conocer las determinantes y condicionantes que intervienen en el area, tomando la dinamica actual a la que se somete el usuario al momento de movilizarse a otros municipios haciendo uso del transporte publico y tomando en en cuenta las actividades a realizar por los usuarios dentro y fuera de la edificacion propuesta, se realizaron diversos analisis para determinar el area y terreno en donde se implanta, con la intencion de generar un impacto tanto en las actividades de los usuarios como dentro el contexto inmediato al terreno, areas como (sector La floresta, Zona Industrial, parque el Vaquiano, sector Guayabito, Urb el Bosque, sector Taguanes) son sectores los cuales por su cercania a la propuesta pueden presentar cambios dentro sus actividades, el crecimiento de la afluencia de vehiculos y personas es un insentivo para el crecimiento de nuevas areas comerciales y recreacionales, asi como

tambien, el resurgimiento de la zona industrial, la cual actualmente no opera al 100 por ciento de su capacidad, de igual manera al brindar mejor accesibilidad a esta zona de la ciudad es posible aumentar el interes en areas importantes dentro del sector como lo son el parque el Baquiano y el monumento histórico a la Batalla de Taguanes.

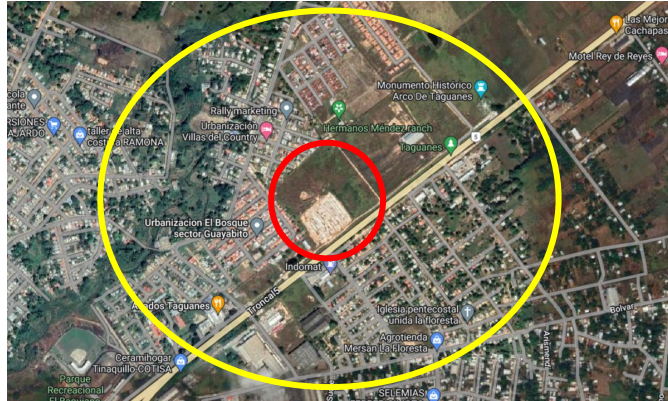


Grafico 5. Contexto del terreno. En rojo area del terreno, en amarillo contexto inmediato. Fuente: google earth (2022)

De igual manera el mejoramiento de las condiciones en materia de movilidad para los usuarios del terminal de pasajeros, brinda a la ciudad una oportunidad para el incremento de sus actividades economicas y sociales gracias a una mejoria en la accesibilidad y metodos de transporte, permitiendo el surgimiento de rutas de tipo turistico a distintos sitios de interes dentro de la extencion del municipio.

4.2.3 La propuesta arquitectonica

Al buscar la reactivación de la movilidad urbana del municipio fue indispensable una propuesta arquitectónica que involucrara una mejora en la manera en la que la poblacion desempeña sus actividades, es por ello que se realizo una propuesta de una edificacion en materia transporte, con el objeto de facilitar a los usuarios el traslado a otros municipios, asi como tambien a las diferentes zonas dentro de la ciudad, dando paso al desarrollo socioeconomico de la region.

Un terminal de transporte encaja en esta categoria, ya que brinda un espacio regulador que permita mantener un control sobre el transporte extraurbano existente desde y hacia la ciudad de Tinaquillo, de esta manera creamos orden mientras que al mismo tiempo se genera mayor capacidad y se mejoran las condiciones para los usuarios que diariamente hacen uso de este tipo de edificaones.

Con la propuesta arquitectónica, se buscó brindar una alternativa, que al igual que en la propuesta urbana, se deseó generar un impacto destacable. A nivel urbano,

adaptándola a su entorno y siendo amigable con el ambiente, otorgándole a las personas una motivación para hacer uso del terminal como para recorrer las áreas verdes que conforman su entorno, al proponer opciones turísticas que en su mayoría pueden ser nuevas, en un lugar que pasaba desapercibido para ellos permitiendo el nacimiento de un nuevo tipo de desarrollo para el municipio como lo es el turismo dentro de la región.

.El usuario

En la presente investigación se tomó como uno de los puntos indispensables, al usuario, ya que ellos son los que harán posible el correcto uso del tejido urbano para la correcta movilidad del transporte tanto dentro y fuera de la ciudad a través del uso que los mismos le darán. Es por ello, que en el análisis se identifican al usuario residente, el cual vive en el sector y acostumbra a viajar periódicamente fuera del municipio; el usuario estudiante, quien debe movilizarse diariamente a otros municipios con fines de estudio, el usuario trabajador, quien se moviliza diariamente fuera del municipio con fines de trabajo, el usuario de transición, quien no reside en la zona pero sí la visita, pudiendo acercarse al área intervenida, incluyendo en esta categoría al usuario turista; que normalmente vienen del fuera del municipio y visitan familiares o se aproximan a la ciudad por situaciones específicas, finalmente encontramos al usuario de servicio el cual cumple funciones laborales dentro de la edificación.

Usuarios residentes: En el caso de estos usuarios, al tratarse de un municipio donde habitan todo tipo de personas con circunstancias diferentes, se toma en cuenta que ellos serán el usuario que más uso harán del terminal, esto se debe a la cantidad de habitantes del municipio que visitan otros municipios diariamente, especialmente la ciudad de San Carlos y la ciudad de Valencia, con la finalidad de realizar alguna diligencia, hacer una visita o por fines recreativos, estos usuarios retornan el mismo día que parten.

El usuario estudiante: Se caracterizan por hacer uso casi diario de las instalaciones ya que viajan a otras ciudades por fines educativos, hay dentro de este tipo de usuario quienes se trasladan periódicamente y quienes se movilizan diariamente, hacen uso de la edificación durante todo el día, ya que todos mantienen horarios de estudio diferentes.

El usuario trabajador: este tipo de usuario es aquel que se traslada fuera del municipio diariamente por fines de trabajo y sustento, normalmente hacen uso de las instalaciones antes de comenzar el horario laboral y luego de que termine el horario laboral, ya que luego de terminar su día de trabajo, acostumbra a regresar a la ciudad.

El usuario visitante: se le otorga esta clasificación a los usuarios no habitantes de la ciudad que se aproximan a ella por asuntos de trabajo, visitas, recreación o turismo, muchos de estos usuarios se regresan a sus respectivas ciudades el mismo día, mientras que algunos permanecen en ella por unos días, normalmente el flujo de este tipo de usuarios no es muy elevado, por lo que se determina periódico el tránsito de este por el terminal.

El usuario de servicio: finalmente se clasifica a este usuario como aquel que cumple funciones laborales dentro de la edificación, estos se dividen como; personal administrativo, personal de servicio, transportistas, entre otros, este tipo de usuario hace uso diario de las instalaciones y tiene acceso a áreas en donde normalmente no ingresan otro tipo de usuarios.

El sitio y su contexto

El terreno cuenta con 67.878.,26 m² se encuentra ubicado en el sector Taguanes del municipio Tinaquillo, a un kilómetro del distribuidor de acceso principal de la ciudad, con acceso principal por la vía de servicio que se desprende de la troncal 005, como referencia, diagonal a la ubicación del terreno en dirección sur se encuentra la estación de servicio "Cedico", al norte y al oeste se encuentran los linderos de las urbanizaciones El Bosque y Villas del Country, cuyos accesos se encuentran por la avenida principal de Guayabito, sin interferir con los accesos del terreno de estudio, a continuación se pueden apreciar los límites de ubicación del terreno a intervenir



Grafico 6. En rojo, area del terreno area total del terreno. Fuente: google earth (2022)

Topografía

El terreno de estudio se encuentra en un sitio denominado "el Valle de Taguanes" el cual se caracteriza por la presencia de una gran sabana que se extiende a lo largo de

varios kilometros en donde no se aprecian variaciones en el terreno, dentro del area denominada para la implantacion no se aprecian variaciones ni elevaciones de terreno, manteniendo una topografia plana dentro de los 67.878.,26 m2 que conforman el area total del terreno

Orientacion, insolacion y direccion de los vientos

El terreno recibe los vientos predominantes de la region que duarnte la mayor parte del año vienen del noroeste debido a la convergencia de los vientos ocasionada cpor las montañas ubicadas al norte y al sur del valle, con vientos que van desde los 5,5 km/h a los 11,7 km/h, en algunas epocas del año se puden percivir vientos que impactan al terrecno desde el sur y el oeste.



Grafico 7. Impacto de los vientos e insolacion en terreno. Fuente: google earth (2022)

Vegetación

Dentro del terreno se pueden apreciar arboles de tipo tropical propios de la región agrupados en pequeñas porciones en el centro del área y en la fachada sureste del mismo, es posible apreciar chaparros con alturas máximas de dos metros de altura y pequeñas gramíneas diseminadas a lo largo de todo el terreno



Grafico 8 . Ubicacion de vegetacion predominante dentro del terreno. Fuente: google earth (2022)2

PROGRAMA DE AREAS

Cuadro 4 Programa de áreas de la propuesta arquitectónica General

ESPACIO	MT2
andenes	2200
seguridad	560
Area de pasajeros	3658,26
comercios	3017,50
servicios	506,75
administracion	1073,70
estacionamientos	6911,73 502,70 3300
Areas verdes	1622 7230

Cuadro: 5 Programa de áreas de la propuesta arquitectónica

GENERAL	ESPACIOS	MT2
andenes	Andenes de salida	550
	Andenes de llegada	550
	salida rutas internas / turismo	550
	llegada rutas internas / turismo	550
seguridad	Area policial	157.50
	Area de revicion	120
	perrera	125.20
Area de pasajeros	Taquillas / entrega de maletas	464,27
	Sala de espera (salida)	2250
	Sala de espera (llegada)	421,14
	Cinta de arribo de maletas	112.50
	baños	228
comercios	restaurantes	1018,20
	Locales comerciales	655
	Agecnia bancaria	160
	minimarket	450
	Agencias de turismo	276,60
	Agencia de encomiendas	304
estacionamientos	Estacionamiento publico	6911

	Estacionamiento buses	3300
	Estacionamiento taxis	502,70
Areas verdes	Areas externas	7230
	Jardin interno	1622
servicios	talleres	1300
	Cuarto de basura	73,76
	Cuarto de hidroneumatico	57,60
	Cuarto de electricidad	57,60

ESQUEMA DE RELACIONES

El analisis de area responde principalmente a las necesidades del usuario, enfocando la atencion en los diferentes accesos que debe poseer la edificacion, asi como tambien en el area de embarque y desembarque de pasajeros y en el area comercial, dando paso a la vinculacion de espacios de control, esparcimiento, estacionamientos, servicios, administracion y andenes de embarque y desembarque que garantizan el correcto funcionamiento del terminal de transporte.

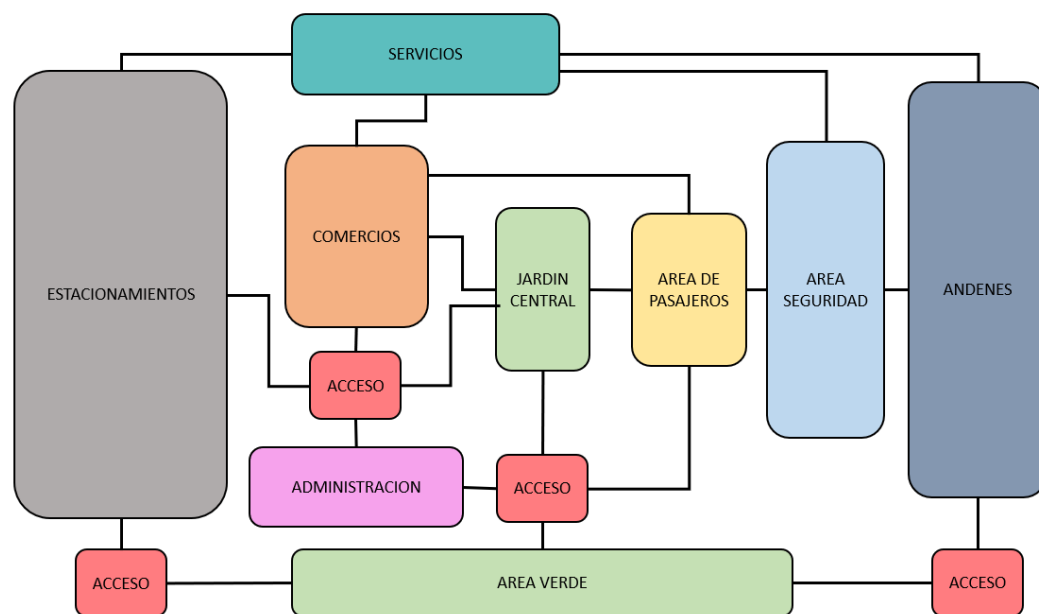


Grafico 9. Esquema de relaciones general de las zonas . Fuente: Autor (2022)

Uno de los factores primordiales al momento de generar el diseño arquitectónico de un terminal, son las circulaciones y recorridos que el usuario debe hacer para embarcar a una unidad de transporte, así como también el recorrido que debe completar una vez

desembarca una unidad, de igual manera se debe prestar atención a los recorridos de las maletas y equipajes que acompañan a los pasajeros. A continuación se representan gráficamente estos recorridos.

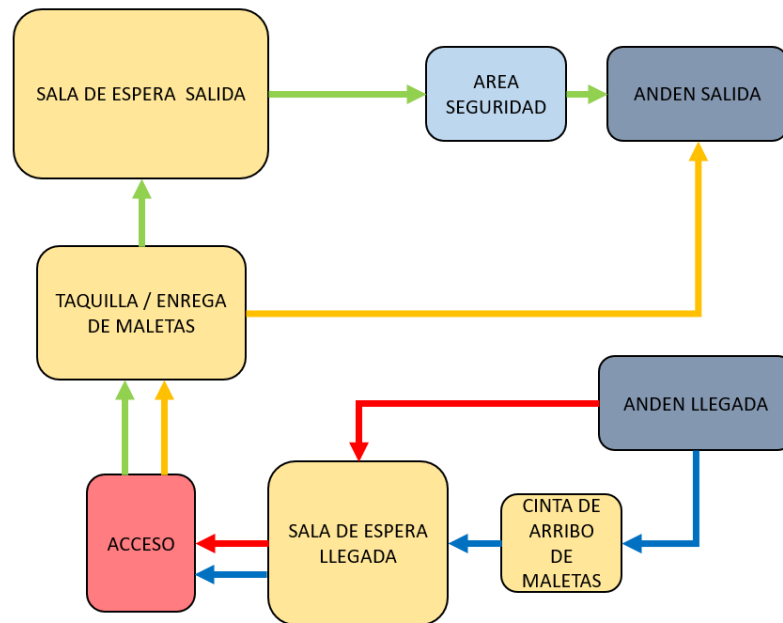


Grafico 10. Diagrama de circulaciones, en verde usuario de salida, en amarillo: maleta de salida, en rojo: usuario de llegada, en azul maleta de llegada. Fuente: Autor (2022)

CONCEPTO GENERADOR

Finalmente el concepto del patio central responde a la intersección de dos volúmenes con forma de circunferencia que corresponden al área de pasajeros y al área comercial, creando un sistema de distribución creado en base a la forma resultante de la intersección de ambas circunferencias.

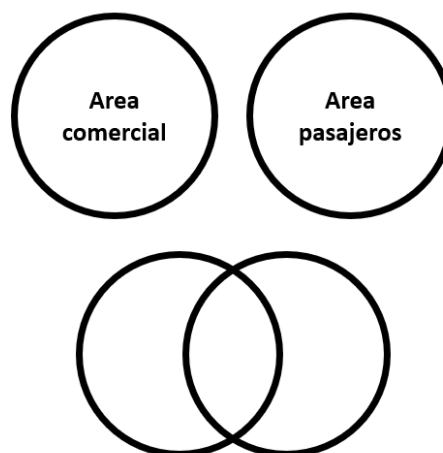


Grafico 11. Diagrama de intersección de figuras. Fuente: Autor (2022)

La ubicación de los accesos principales a la edificación se encuentran directamente relacionados con la troncal, apoyándose en la vía de servicio que se desprende de esta, evitando la descomestión en la autopista

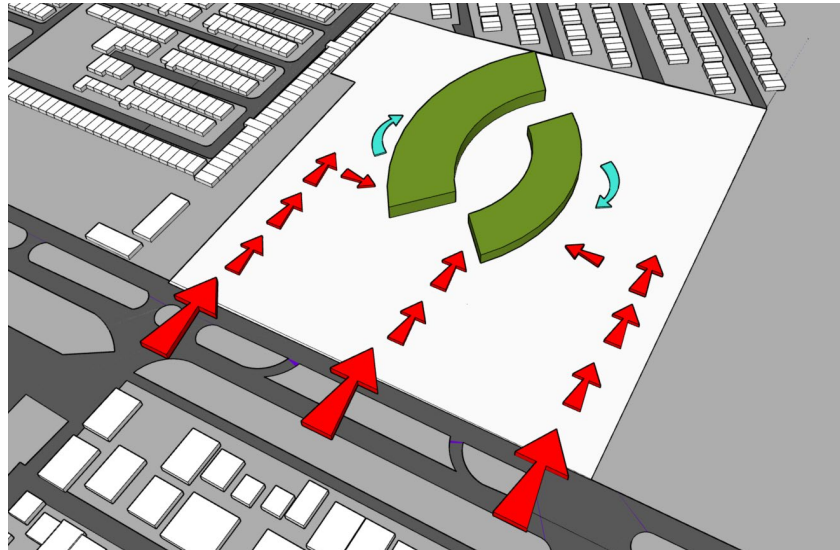


Grafico 12. Posición de accesos y volumetría de concepto generador Fuente: google earth (2022)

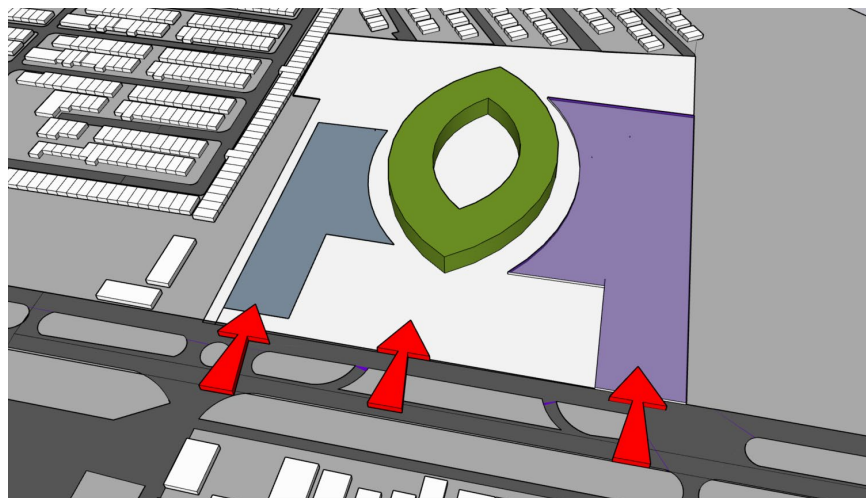


Grafico 13. Implantación de áreas en base a concepto. Fuente: google earth (2022)

MEMORIA DESCRIPTIVA

ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La presente memoria descriptiva complementa los planos de arquitectura de un terminal de transporte terrestre para la ciudad de Tinaquillo estado Cojedes, el cual consta de un terreno con un área bruta aproximada de 67.878.,26 m².

El análisis de área responde principalmente a las necesidades del usuario, enfocando la atención en los diferentes accesos que debe poseer la edificación, así como también en el área de embarque y desembarque de pasajeros y en el área comercial, dando paso a la vinculación de espacios de control, esparcimiento, estacionamientos, servicios, administración y andenes de embarque y desembarque que garantizan el correcto funcionamiento del terminal de transporte.

La ubicación de los accesos principales a la edificación se encuentran directamente relacionados con la troncal 005, apoyándose en la vía de servicio que se desprende de esta, evitando la congestión en la autopista.

Finalmente el concepto del patio central responde a la intersección de dos volúmenes con forma de circunferencia que corresponden al área de pasajeros y al área comercial, creando un sistema de distribución creado en base a la forma resultante de la intersección de ambas circunferencias.

Se disponen para la realización de dicho proyecto las siguientes áreas:

- **Área de andenes (2200 m²):**

Esta área está compuesta por los andenes de carga y descarga de pasajeros, los cuales están clasificados en: andén de carga, andén de descarga y andén de rutas internas y turísticas. Cada andén posee un área de 550 m² diseñados para albergar cinco (5) autobuses de manera simultánea cada uno, cuentan además con una cubierta que recubre las áreas destinadas al tránsito de pasajeros y la gran mayoría del volumen de los vehículos de transporte, permitiendo así la carga y descargas de maletas en todo momento sin ser interrumpidos por las condiciones climáticas.

Los andenes tienen acceso directo por la autopista troncal 005, acceso ubicado en la esquina inferior derecha del terreno.

- **Área de seguridad: (560 m²):**

Con la finalidad de resguardar la seguridad de los usuarios y el personal del terminal de pasajeros, así como también permitir el correcto funcionamiento de las actividades, esta área se descompone en:

- **Área policial (157.50 m²):** ubicada al final de los andenes de carga y descarga permite mantener control sobre las irregularidades que se presentan en las áreas de pasajeros y andenes, con áreas que permiten la permanencia de funcionarios de orden público y el desempeño de sus labores, dichas áreas son:
 - Habitación de interrogatorios
 - Calabozo temporal
 - Área de revisión exhaustiva
 - Baños
- **Área de revisión (120 m²):** ubicada en la transición de las áreas de pasajeros con las áreas de andenes de carga y descarga, permiten la regulación y revisión rápida de pasajeros y sus equipajes de mano por parte de un funcionario. Existen tres áreas destinadas a esta función las cuales están organizadas para atender a los pasajeros van de salida, a los que vienen de llegada y quienes ocupan otras rutas. Cada espacio destinado a esta función cuenta con tres módulos de revisión equipado cada uno con: un escáner de cuerpo completo, un escáner de mesa y una silla para el funcionario.
- **Perrera (125.20 m²):** compuesta por compartimentos especializados para albergar perros entrenados para la detección de sustancias ilícitas y otros componentes, se encuentra ligada al área policial y cuenta con accesos a áreas libres para el esparcimiento de los caninos.

- **Áreas de pasajeros: (3658 m²):**

Diseñadas para albergar y atender a los usuarios que harán uso de las instalaciones, se ubican próximas al acceso principal de la edificación y conectan directamente con las áreas diseñadas para esparcimiento y comercio.

-Taquillas / entrega de maletas: cumple la función de la venta de boletos para abordar unidades de transporte, así como también la recolección de maletas y su posterior traslado a la unidad de transporte correspondiente, cuenta con las siguientes especificaciones:

- cinco cabinas de venta de boletos y recolección de maletas, cada una destinada a una línea de transporte, cada una equipada con ordenadores y operadas por un trabajador de la agencia correspondiente, cuentan además con acceso directo a las áreas de revisión de equipaje

- Revisión de equipaje: con acceso individual directo desde las cabinas de venta de boletos, reciben las maletas de los pasajeros y se es allí donde se efectúa una revisión mediante escáner del equipaje para luego ser enviada a la unidad de transporte

- cinta transportadora: recibe las maletas del área de revisión y las transporta a una corta distancia del andén de salida en donde un trabajador se encarga de transportarlas a su respectiva unidad de transporte.

-Sala de espera (salida): con capacidad para albergar 225 pasajeros, se encuentra justo después del área de taquilla y tiene acceso a áreas verdes y zonas comerciales, alberga pasajeros próximos a abordar unidades de transporte y permite la permanencia de acompañantes, esta dividida de los andenes por las áreas de revisión de pasajeros.

-Sala de espera (llegada): con capacidad para albergar 80 pasajeros, de manera simultánea se accede a ella desde el andén de llegada de pasajeros a través de áreas de revisión y cumple la función de albergar a aquellos pasajeros que viajan con equipaje mientras este es transportado a la sala mediante una cinta transportadora.

-Cinta de arribo de maletas: se encarga de recibir y distribuir las maletas de pasajeros que ingresan al terminal por medio de las unidades de transporte, permiten mantener un control de seguridad y orden entre los pasajeros, estas maletas son entregadas en el área de espera diseñada para esta finalidad.

-baños públicos: distribuidos entre las salas de espera cuentan con espacios diseñados para personas con movilidad reducida, así como también ofrecen espacios para atender infantes.

- **Área de comercios: (3017,50 m²):**

Distribuida en el área oeste de la edificación permite al usuario adquirir servicios mediante de la compra de los mismos mientras espera por la salida de su unidad de transporte

-Restaurantes 1018,20 m²: ubicada justo al frente al área verde que conforma el patio central de la edificación y con vista directa a las áreas de pasajeros, cuenta con 2 locales de 334 m² y uno de 167 m² destinados a restaurantes con espacios disponible en el área verde la colocación de mesas con sombrillas, estos locales están equipados con:

- Cocina 30 m² con acceso directo a la barra y área de mesas
- Área de lavado, cuenta con fregaderos y equipamiento para el escurrido de platos e implementos de cocina
- Área de almacenamiento de productos
- Baños para personal
- Área para 14 mesas de 4 puestos (8 mesas en el local pequeño)
- Baños para clientes (a excepción del local pequeño)

-locales comerciales (810 m²): con accesos directos desde el estacionamiento de pasajeros y las áreas internas de pasajeros están ubicados de manera tal que es necesario recorrerlos para ingresar a la edificación desde el estacionamiento. Comprende la totalidad de 5 locales comerciales de 110 m² cada uno y dos de 130 m² ubicados dentro de las áreas internas , con accesos independientes desde las áreas de servicios a través de un pasillo interno que

permite la distribución de mercancías dentro del área comercial. Cada local cuenta con espacio para mostrador de atención al cliente, área de anaqueles, un medio baño y un almacén. Estos locales están destinados a comercio de tipo variado

-Agencia bancaria (160 m²): cuenta con un local destinado a la atención rápida al público y cajeros electrónicos que permiten la obtención de dinero en efectivo, posee dos oficinas para atención al cliente, dos cajeros automáticos, almacén de insumos, y baño privado

-Minimarket (450 m²): destina su uso al de un mini Market con acceso desde las áreas internas de la edificación tanto como del estacionamiento de pasajeros, cuenta con áreas para almacenar mercancía con acceso directo al pasillo de distribución de servicios, baño privado, áreas de anaqueles y áreas de cajas

-Agencias de turismo (222 m²): ubicados cerca de las áreas de espera, cumple la función de brindar información respecto a paquetes turísticos dentro de la región, así como también la venta de boletos para hacer uso de las unidades de transporte correspondientes a las rutas internas del municipio

Agencia de encomiendas (304 m²): con acceso principal desde el estacionamiento de pasajeros, cumple la función de recibir encomiendas y posteriormente trasladarla hasta la unidad de transporte correspondiente, cuenta con un local dividido en tres etapas:

- Área de recepción y espera: donde se recibe al usuario y es atendido por el personal a través de la barra de atención al cliente, esta área cuenta con una sala de espera.
- Área de procesamiento: donde se revisan y procesan los paquetes recibidos para luego pasarlos al área de almacenamiento
- Área de almacenamiento, donde se almacenan los paquetes a espera de ser transportados a través de las áreas de servicio a los andenes de carga y descarga donde se ubica e la unidad de transporte correspondiente

-

- **Áreas de Estacionamientos (10.713 m²)**

Esta área cumple la función de albergar de manera temporal los diferentes vehículos que ingresan a la edificación, cuentan con diferentes accesos a lo largo de la troncal 005, están divididas entre:

-Estacionamiento público (6911 m²) con capacidad para 128 puestos de estacionamiento, cumple sus funciones para el público en general permitiendo un rápido acceso a las áreas comerciales ubicadas al exterior de la edificación, así como también dispone de cercanía con el acceso secundario a las instalaciones del terminal

-Estacionamiento buses (3300 m²) con capacidad para albergar de 10 unidades de autobús de manera simultánea tiene conexión con las áreas de andenes del terminal, así como también con las áreas de talleres y atención a choferes

-Estacionamiento taxis (502,70 m²) ubicado al lado de las áreas verdes externas de la edificación, con capacidad para 20 vehículos cumple con la finalidad de albergar a los taxis que forman parte de las líneas que funcionan dentro del terminal, tienes sus accesos a la par del acceso al estacionamiento público.

- **Áreas verdes: (8.852 m²):**

Las áreas verdes cumplen con la finalidad de ser espacios para el esparcimiento del público en general, creando áreas que unifiquen los espacios y permitan mejor relación entre el contexto general del terreno, las vías públicas y las áreas internas del edificio. En este caso se observan dos tipos de áreas verdes:

-Áreas externas (7230 m²): ubicadas en los espacios exteriores del edificio, cuentan con equipamientos urbanos tales como: (bancos de exteriores, faroles de exteriores, mesas con sombrillas) así como también vegetación de carácter tropical típica de la zona, cumple la función de generar espacios de transición entre la vía pública y las áreas internas.

-Jardín interno(1622 m²): dentro de la planta de la edificación encontramos un jardín interno que funciona como elementos unificados de la planta arquitectónica, permitiendo distribuir las distintas áreas de manera que puedan relacionarse entre sí, no obstante, la función de este jardín es también la de brindar una mejor ventilación dentro de las instalaciones ya que la zona en donde se

implanta el edificio es de clima bastante cálido y las temperaturas tienden a ser altas. Este espacio cuenta con equipamientos diseñados para su uso en exteriores, además de permitir su uso por parte de los comensales de los locales destinados a restaurantes, mientras que al mismo tiempo su área permite realizar exhibiciones de carácter cultural que brindan apoyo al impulso del sector turismo dentro del municipio.

- **Área de servicios: 1300m²):**

Diseñada para brindar apoyo a las actividades internas del terminal, permitiendo el desarrollo simultaneo de las actividades de servicio sin interferir con el funcionamiento adecuado de las funciones de la edificación, ubicadas al noroeste de la edificación permiten el ingreso y distribución de mercancía destinada a los locales comerciales y restaurantes existentes en el recinto. De igual manera dentro de las áreas de servicio encontramos diferentes espacios destinados a funciones específicas tales como:

-Talleres (1300 m²): los talleres están destinados a brindar apoyo a las unidades de transporte que lo ameriten, con acceso directo desde el estacionamiento de autobuses, permite el ingreso de unidades para la realización de reparaciones mecánicas de menor escala, cuenta con espacio para cuatro puestos de revisión, cada uno con maquinaria especializada para las tareas a realizar. Dentro de esta área también se encuentran áreas de servicio para el personal del taller, tales como: almacenes de insumos, oficina del jefe de taller, sala de juntas, comedor de personal, baños con duchas y vestuarios, además de un área para el descanso de choferes.

-Cuarto de basura 73,76 m²): ubicado dentro del área de servicios del edificio, almacena todos los desechos producidos por las actividades desempeñadas, sus compuertas conectan directamente con el patio de maniobras en donde son recogidos los desechos para transportarlos fuera de las instalaciones.

-Cuarto de hidroneumático (57,60 m²): cuenta con una bomba hidroneumática que conecta con el tanque subterráneo y bombea agua a los diferentes servicios que lo requieren dentro del edificio

-Cuarto de electricidad (57,60 m²): posee los medidores eléctricos del recinto, así como también la planta eléctrica que permite el funcionamiento de los aparatos eléctricos en caso de cortes en el suministro municipal de electricidad.

- **Área de administración (1073,70 m²):**

cumple con la finalidad de brindar espacios para el mantenimiento de las actividades administrativas del terminal, con acceso independiente por la fachada oeste del edificio y un acceso secundario que la conecta con el interior de la edificación a través del puesto de atención al cliente general. en ella se agrupan distintos profesionales que desempeñan labores de administración, contaduría, secretarías, gerencias, entre otros, entre las áreas que podemos encontrar tenemos:

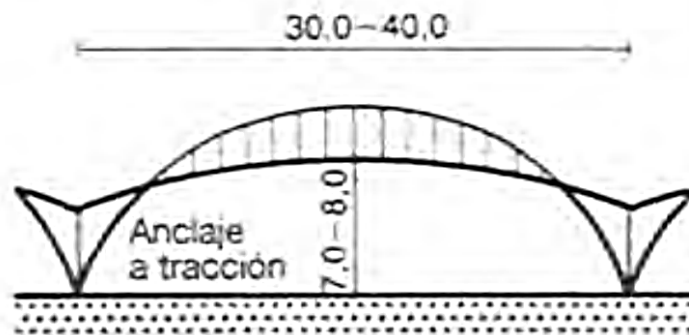
- Oficinas del ministerio de transporte
- Sala de reuniones
- Sala de conferencias
- Área de contabilidad
- Archivos
- Oficina del director del terminal
- Cuarto de cámaras
- Cuarto de control
- Baños de personal
- Atención al cliente general
- Sala/recepción

ESTRUCTURA

- **Cubierta:**

el diseño de la cubierta de la edificación responde principalmente a las condiciones ambientales de la zona, las altas temperaturas, y el inclemente sol que es posible sentir en la zona normalmente simboliza un gran gasto energético que se traduce en un exagerado uso de aires acondicionados y sistemas de ventilación forzada.

En este caso se propone una cubierta que invite a los vientos predominantes de la zona a ingresar a la edificación permitiendo el refresco natural del interior y la reducción del uso de sistemas de enfriamiento eléctricos. Para esto se propone una cubierta abovedada en forma de semi arco sostenida por cerchas, las cuales cumplen la función de generar una inclinación entre los segmentos que conforman la cubierta, permitiendo el ingreso de luz y vientos



Esquema de cercha

Al generar la apertura de espacios entre segmentos de cubierta que permiten el ingreso de luz y viento, nos enfrentamos a la necesidad de instalar un sistema recolector de aguas de lluvia que ayude a evacuar las aguas directamente hacia los drenajes, para esto se propone un sistema de tubería que siguen la forma de los arcos proyectados en la estructura y permiten el drenaje de las aguas de lluvia sin que estas ingresen al recinto.



vista de la cubierta en corte desde el patio central

de igual manera las aperturas existentes en la cubierta permiten ventilar de manera natural espacios internos dentro de la edificación tales como los pasillos de servicios, áreas de servicio de restaurantes, baños y oficinas administrativas. Finalmente se proyecta el uso de láminas de PVC como material de cubierta instaladas a una altura máxima de 11 mts, mediante el uso de correas que permitan fijar los paneles entre las distancias de las cerchas. Es importante destacar que la altura y los materiales responden a la necesidad de prevenir ambientes saturados de altas temperaturas, permitiendo al aire caliente elevarse y dispersarse de manera más rápido, permitiendo el acceso y la renovación continua de aire fresco dentro del edificio.

INSTALACIONES SANITARIAS

Aguas blancas:

Se propone un sistema de tuberías básica conectado al suministro de aguas blancas de la ciudad, el cual ubica la toma correspondiente en la esquina del terreno, permitiendo el suministro de aguas a las diferentes piezas sanitarias ubicadas en la edificación. Así como también a los tanques que permiten el suministro cuando el servicio se interrumpe.

Aguas servidas:

Propuesto en base al sistema de tuberías conectado al sistema de aguas servidas de la ciudad, recoge las aguas negras y el exceso de aguas de lluvia generadas por los diferentes recintos dentro de la edificación, al tener una sola planta, la edificación permite un sistema más simple, conectado con el cachimbo del servicio público de aguas negras ubicado a una de las esquinas del terreno.

Aguas pluviales:

Se utiliza un sistema de tuberías especificado diseñado y destinado a recolectar estas aguas y almacenarla en tanques para el sistema contra incendios de ser necesario o proceder al desalojo de estas aguas por parte del sistema de aguas servidas.

Instalaciones eléctricas:

Las instalaciones eléctricas propuestas constan de luminarias de techo destinadas a ubicarse en las áreas de pasajeros sujetos de la cubierta, se proponen lámparas de alcance que permiten iluminar mayor cantidad de áreas durante las horas nocturnas, dentro de los espacios con techos bajos se propone iluminación proporcionada por lámparas empotradas de techo de bajo consumo. De igual manera se proponen luminarias de pie para los espacios exteriores y públicos.

El sistema eléctrico comprende a su vez la integración de tomacorrientes eléctricos distribuidos a lo largo de toda la edificación, conteniendo piezas de tomacorrientes requeridas para el suministro eléctrico de todo el aparato eléctrico.

Este sistema eléctrico se conecta al sistema público de alumbrado y electricidad para obtener voltajes de 110 y 220 voltios.

Instalaciones mecánicas

Se proyecta el uso de bombas de agua que permiten el suministro del agua almacenada en los tanques a las diferentes piezas sanitarias que lo requieran, así como también la instalación de una planta eléctrica que permita el suministro eléctrico cuando falle el sistema público de energía eléctrica, esta planta funciona gracias al uso de combustible, en este caso gasoil,

También encontramos maquinaria referente al área de taller mecánico, estas máquinas están destinadas a ser utilizadas en las reparaciones menores de vehículos de transporte.

Estas instalaciones están conectadas a su vez al sistema eléctrico de donde se sustentan y a su vez sustentan al sistema eléctrico ubicado dentro de la edificación.

Sistemas contra incendio:

Se propone un sistema contra incendios distribuido a lo largo de la edificación mediante el uso de la tubería correspondiente, este sistema se sustenta en base a tanques de agua.

especializados para la contencion de agua. asi como tambien se utliza el agua el recolectada de lluvia para cumplir trareas contra incendios de ser necesarias

CAPITULO V

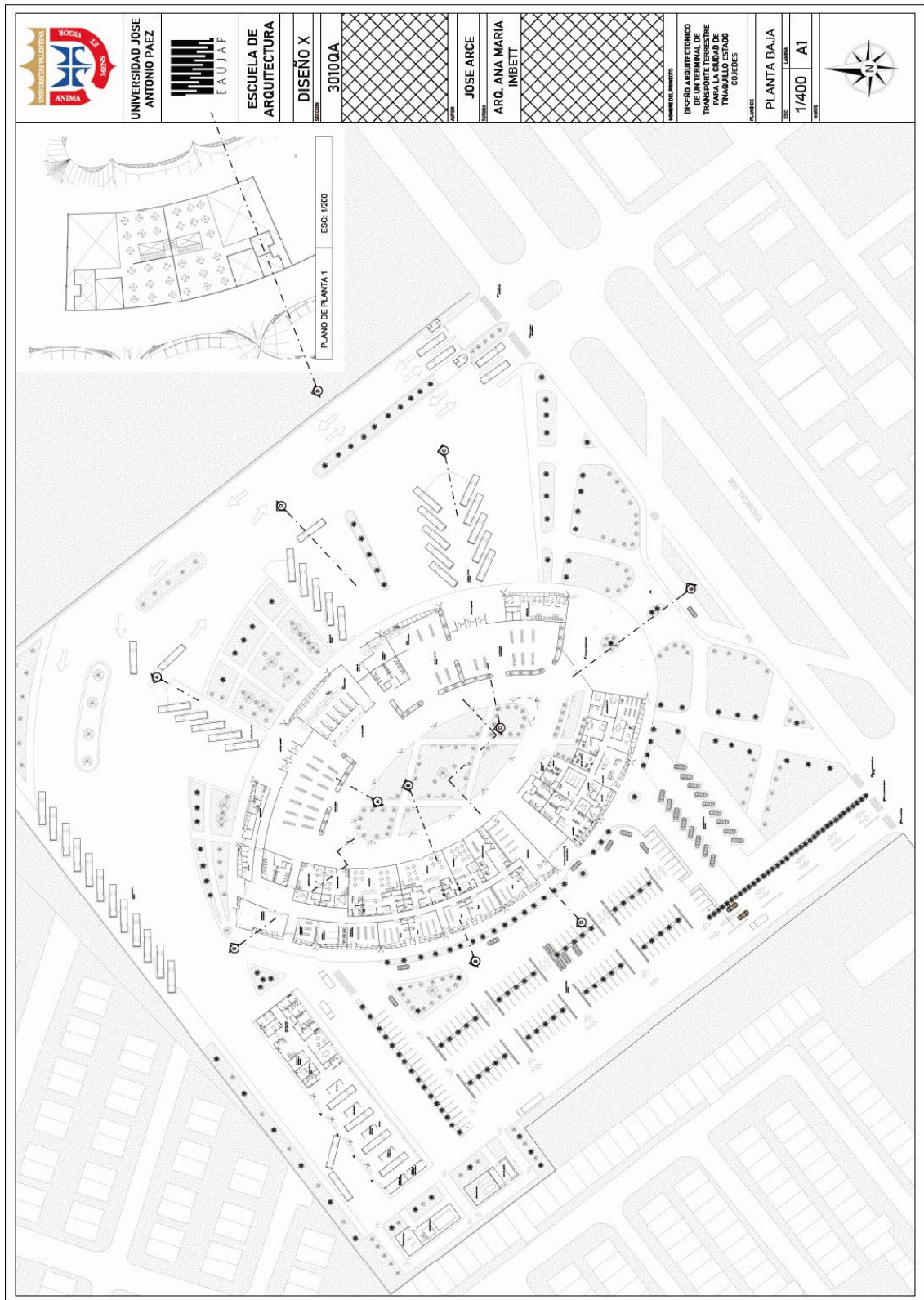
LA REPRESENTACION GRAFICA

LISTADO DE PLANOS

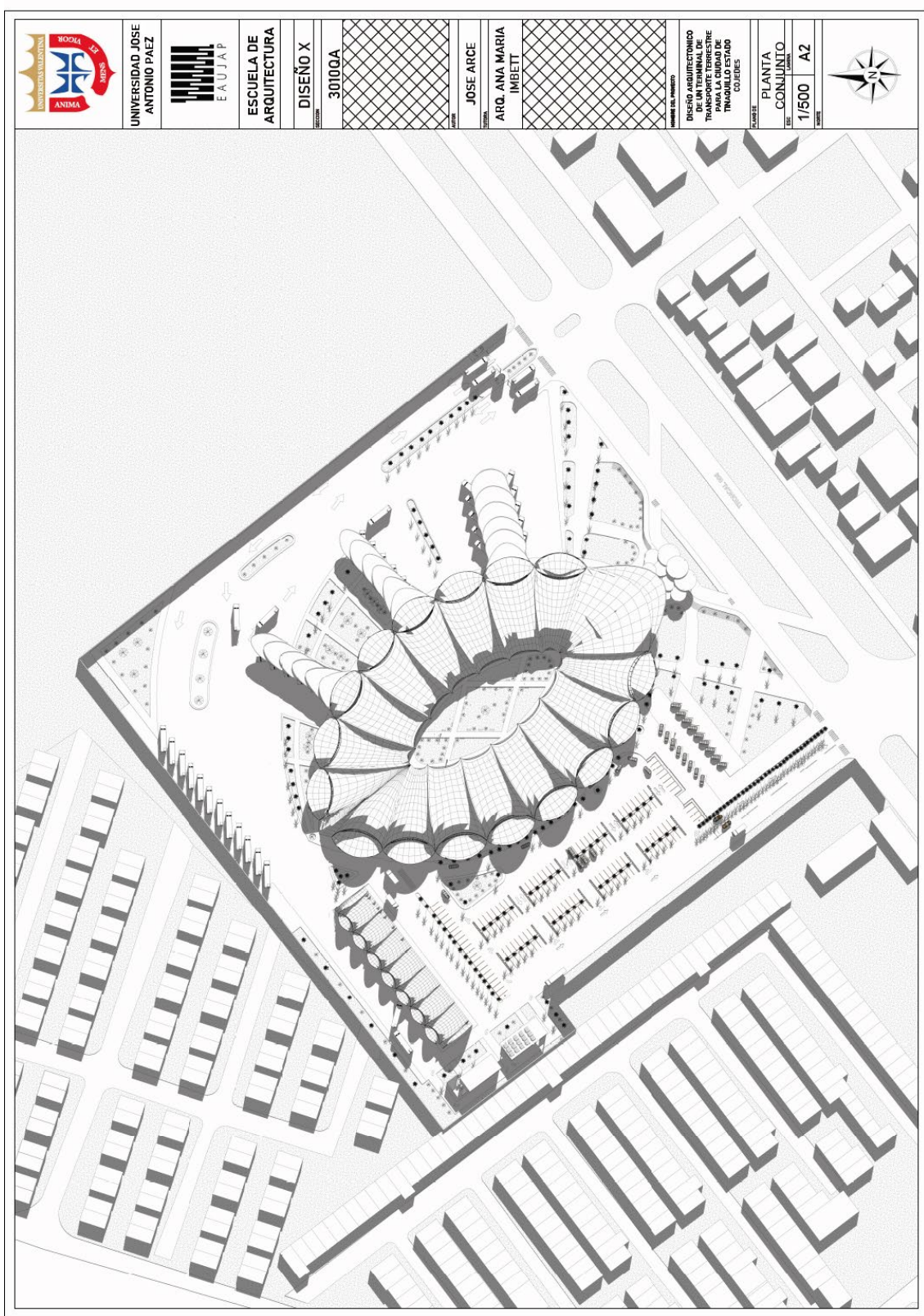
La representacion grafica del proyecto comprenden la realizacion del material correspondiente a expresar el resultado de lo establecido en la investigacion, por ende la visualizacion de lo obtenido se realiza por medio de los instrumentos relacionados a la arquitectura, para eso contamos con:

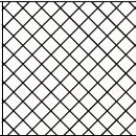
- Planos de planta arquitectonica:
- Secciones
- Segmentos
- Planos de detalles

PLANO DE PLANTA BAJA








PLANO DE PLANTA CONJUNTO




	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		ESCUELA DE ARQUITECTURA	DISEÑO X	30100A		JOSE ARCE	ARQ. ANA MARIA IMBETT		PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE PARA EL ESTADO DE TAMAULIPEC, COJUELES	PLANTA CONJUNTO	1/500	A2	
---	-------------------------------	---	-------------------------	----------	--------	---	-----------	-----------------------	---	---	-----------------	-------	----	---

LAMINAS FACHADAS NORTE/ SUr

	
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	
	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	
DISEÑO X	30100A
DISEÑO	JOSÉ ARCE
DISEÑO	ANA MARÍA ARCE
DISEÑO	ANA MARÍA ARCE
	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TRANSPORTE TERRESTRE TERMINAL DE PASAJEROS TUNJUILLO ESTADO COLOMBIA	
FACHADAS	
1:150	A4
	





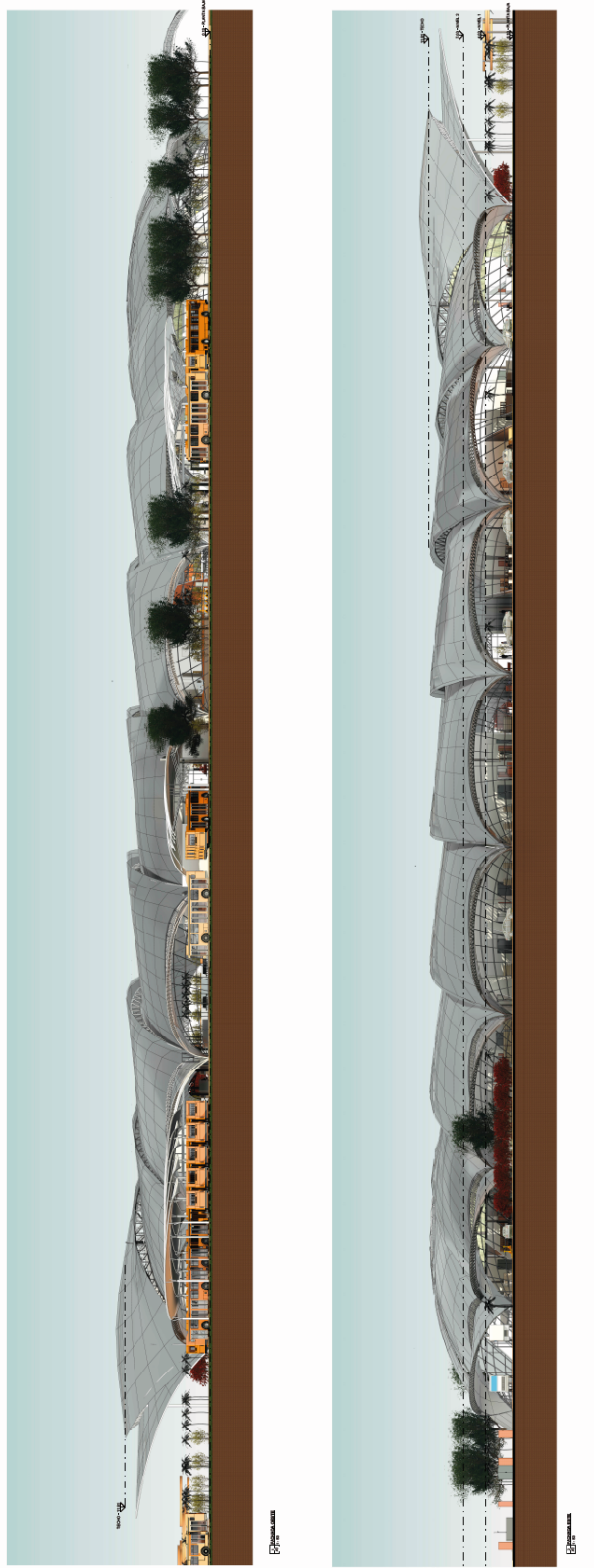


NORTE



SUR

LAMINA FACHADAS ESTE / OESTE

	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		ESCUELA DE ARQUITECTURA	DISEÑO X 30100A	AUTOR: JOSÉ ARCE	ARQUITECTA: ANA MARÍA IMBETT		DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN TERMINAL DE PASAJEROS PARA LA CIUDAD DE TUNJA, PROVINCIA DE TUNJA, CORDOBA	TÍTULO: FACHADAS ESCALA: 1:150 HOJA: A3	
										

LAMINA CORTES

	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ		ESCUELA DE ARQUITECTURA	DISEÑO X	30100A	JOSE ARCE	ARQ. ANA MARIA IMBETT	DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE EN TRUJILLO ESTADO COCHES	CORTES	1/150 A5	

REFERENCIAS

Arias, Fidas (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5º. ed.) Caracas – Venezuela. Editorial Episteme.

López, A. (2002). Metodología de la Investigación Contable. México. Editorial Thompson

Tamayo y Tamayo, M. (2006). Técnicas de Investigación. (2ª Edición). México: Editorial Mc Graw Hill.

Sierra, R., (1994) Tesis doctorales y Trabajos de investigación científica, Madrid, Editorial Paraninfo (3ª ed.)

Hernández, Fernández y Baptista (2006) Metodología de la investigación, DF, México

Zorrilla, S. (1993). Introducción a la metodología de la investigación (11 ed.). México, México: (Aguilar León y Cal Editores).

Grande y Abascal (2005) Análisis de encuestas, (ESIC Editorial)

Yuni y Urbano (2006) Técnicas para Investigar Recursos Metodológicos para la Preparación de Proyectos de Investigación, Córdoba, Argentina (editoriales brujas)

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908.

. Ley de Tránsito Terrestre (2001) Gaceta Oficial N° 37.332

Resolución N066 Relativa sobre terminales de pasajeros (1991) Gaceta Oficial N° 34.676

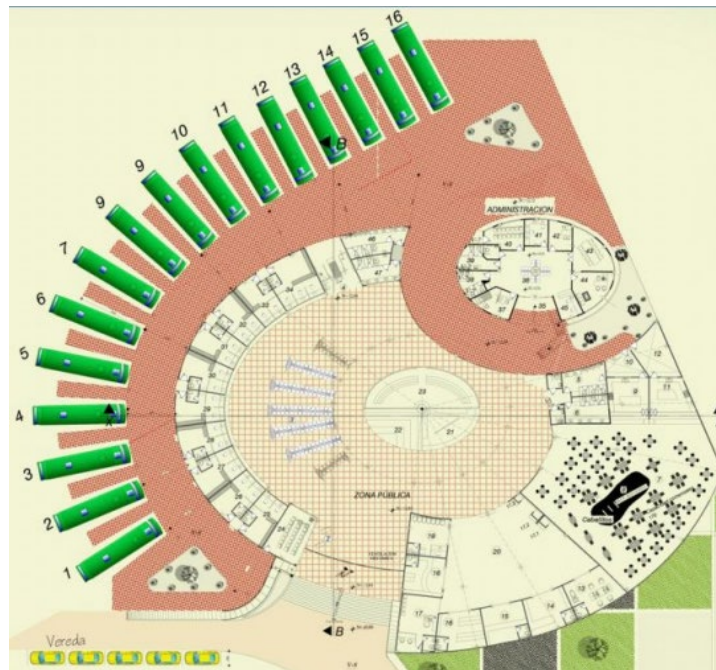
Ulloa y Mayi (2016) Estudio y diseño del terminal de transporte terrestre de pasajeros por carretera cantón Daule 2015

Velázquez (2014) Estrategias para la inclusión de elementos estructurales artísticos en la implantación de sistema de transporte público masivo en Maracaibo, Venezuela

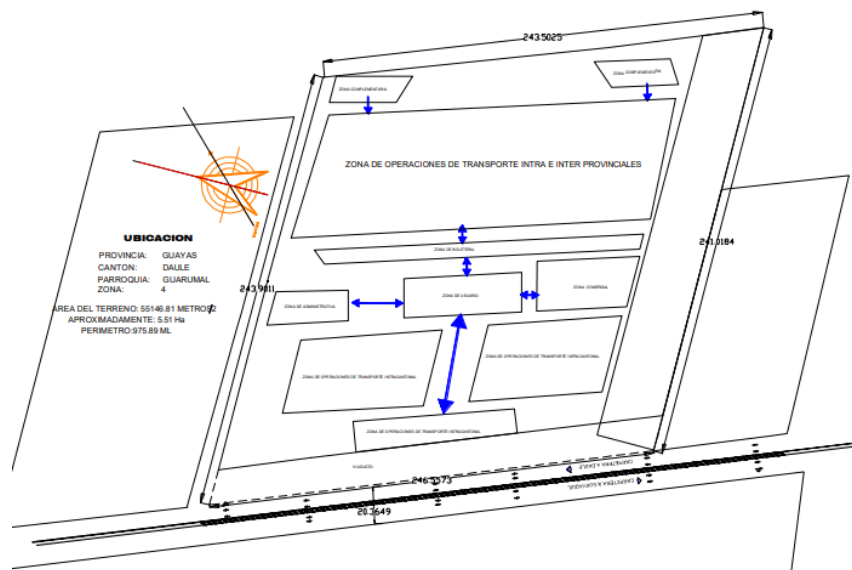
Cumbicus y Mauricio (2017) Diseño arquitectónico de la terminal de transporte terrestre para la cabecera cantonal de Catamayo, provincia de Loja.

López Hurtado (2021) Diseño Arquitectónico de una Terminal de Transporte Terrestre en los Patios – Norte de Santander

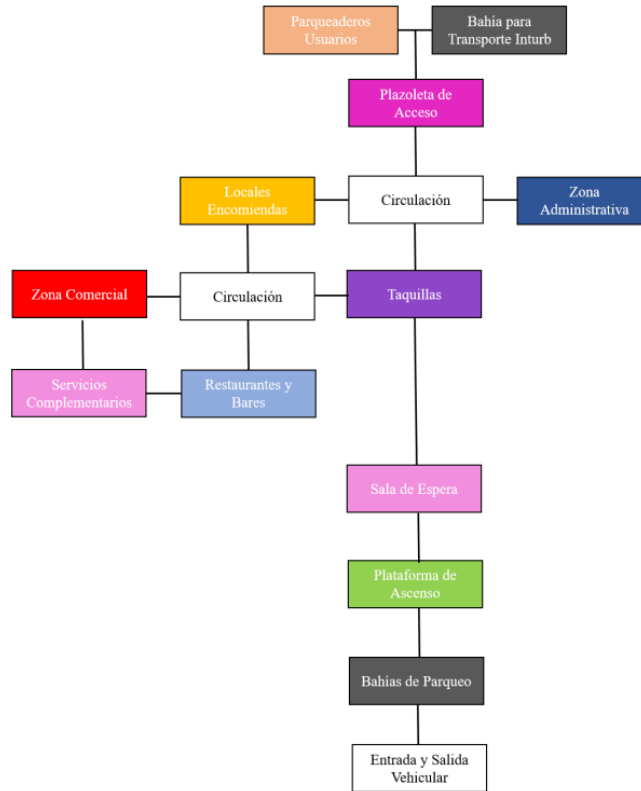
ANEXOS



Anexo 1: plano de planta arquitectónica de la terminal de transporte terrestre para la cabecera cantonal de Catamayo. **Cumbicus y Mauricio (2017)**



Anexo 2: zonificación en función al terreno del terminal de transporte terrestre de pasajeros por carretera cantón Daule. **Ulloa y Mayi (2016)**



Anexo 3:: Esquema funcional de la terminal terrestre de Manizales. **López Hurtado (2021)**



Anexo 4: Elementos artísticos insertados como valor arquitectónico urbano dentro de terminales de transporte público. **Velázquez (2014)**

ANEXO 5: ¿Cómo afecta la falta de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo, el desenvolvimiento de las actividades de los usuarios?

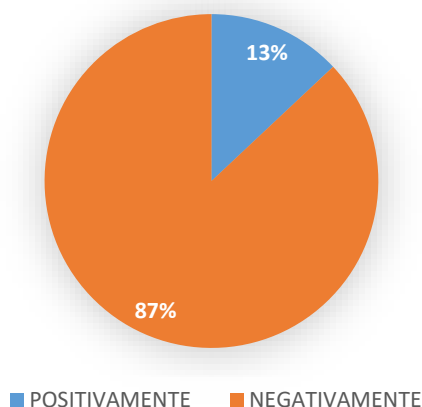


Grafico 18 . Representacion porcentual item N° 1 Autor (2022)

Interpretacion: Se observa que el 87% afirma que falta de una terminal de transporte terrestre en el municipio afecta negativamente en el desenvolvimiento de las actividades de los usuarios

ANEXO 6: ¿Cuál de estos es el mayor beneficio que brinda la existencia de un terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo?

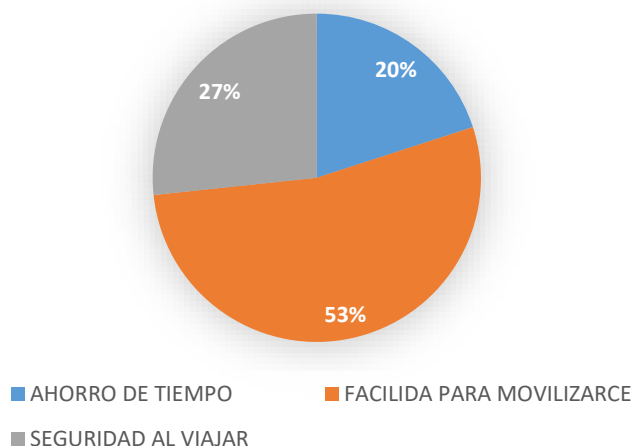


Grafico 19 . Representacion porcentual item N° 2. Autor (2022)

Interpretacion: se observa que el 53% afirma que UNA MEJOR FACILIDAD AL movilizarse es el principal beneficio, seguido de una mayor seguridad con un 27% y mayor ahorro de tiempo con 20%

ANEXO 7: ¿de qué manera influye la falta de un terminal de transporte terrestre en el desarrollo económico y social del municipio Tinaquillo?

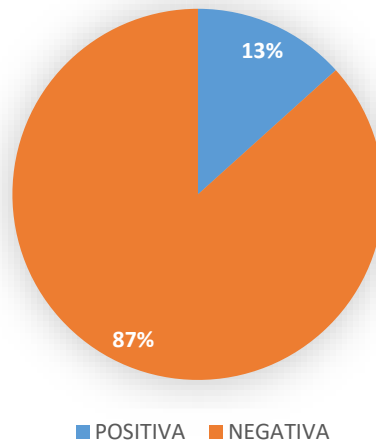


Grafico 20 . Representacion porcentual item N° 3. Autor (2022)

Interpretacion: se observa que el 87% de los encuestados afirma que la falta de un terminal terrestre influye de manera negativa en el desarrollo economico y social del municipio

ANEXO 8: ¿considera usted necesaria la existencia de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo?

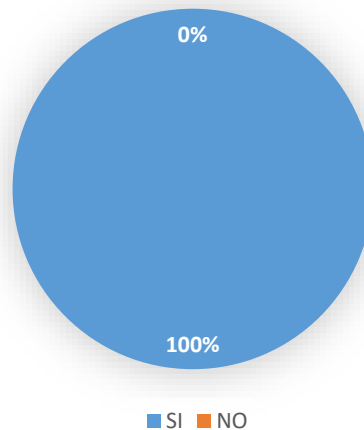


Grafico 21 . Representacion porcentual item N° 4. Autor (2022)

Interpretacion: se observa que el 100% afirma que es necesaria la existencia de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo

ANEXO 9: ¿de existir un terminal de transporte terrestre en el municipio, ¿haría uso de el al momento de trasladarse a otro municipio?

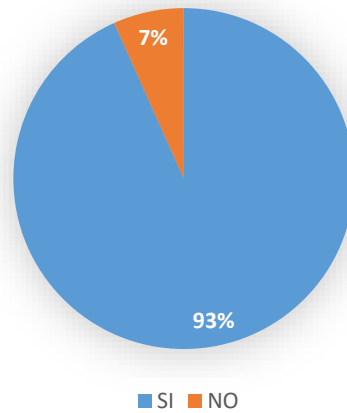


Grafico 22 . Representacion porcentual item N° 5. Autor (2022)

Interpretacion: se observa que el 93% afirma que de existir un terminal de transporte en el municipio haria uso de el al momento de trasladarse a otro municipio

ANEXO 10:¿qué tan complicado es para usted movilizarse a otras ciudades a través del transporte público en el municipio Tinaquillo?

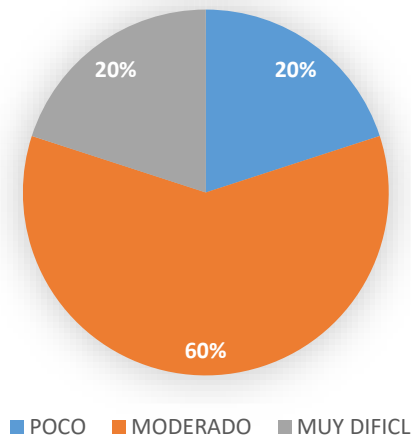


Grafico 23 . Representacion porcentual item N° 7. Autor (2022)

Interpretacion: se aprecia que el 60% de los encuestados considera complicado movilizarse a otras ciudades haciendo uso del transporte público en el municipio.

ANEXO 11: ¿confía usted en el actual sistema de transporte extraurbano existente en el municipio Tinaquillo?

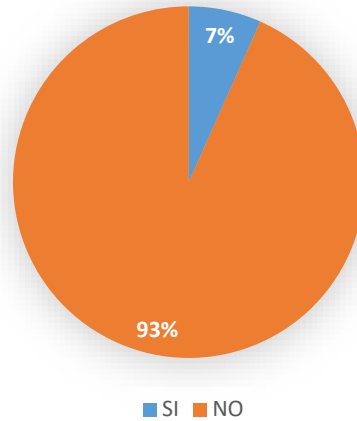


Grafico 24 . Representacion porcentual item N° 7. Autor (2022)

Interpretacion: se aprecia que el 93.3% de los encuestados no confia en el actual sistema de transporte extraurbano existente en el municipio Tinaquillo

ANEXO 12: ¿considera que la existencia de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo, puede contribuir al rescate de la identidad ciudadana?

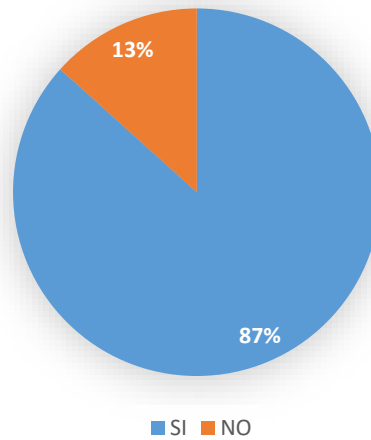



Grafico 25 . Representacion porcentual item N° 8. Autor (2022)

Interpretacion: se aprecia que el 87% de los encuestados considera que la existencia de una terminal de transporte terrestre, puede contribuir al rescate de la identidad ciudadana

Cuadro 6: Lista de cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de ingeniería Escuela de arquitectura			
Variable	SI	NO	Observaciones'
INFRAESTRUCTURA			
1. Acueductos		X	NO
2. Cloacas		X	NO
3. Gas		X	NO
4. Electricidad	X		SI
5. C.A.N.T.V		X	NO
6. Drenajes	X		SI
7. Vialidad	X		SI
8. Vegetación	X		SI
9. Estructuras	X		PLACA DE CONCRETO INCONCLUSA

Cuadro 7: Modelo del cuestionario de la encuesta

	<p>UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ</p> <p>Facultad de ingeniería</p> <p>Escuela de arquitectura</p>
<p>1. ¿Cómo afecta la falta de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo, el desenvolvimiento de las actividades de los usuarios?</p>	
<p>Respuesta: POSITIVAMENTE: ____ NEGATIVAMENTE: ____</p>	
<p>2. ¿Cuál de estos es el mayor beneficio que brinda la existencia de un terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo?</p>	
<p>Respuesta: AHORRO DE TIEMPO: ____ FACILIDAD PARA MOVILIZARSE: ____ SEGURIDAD AL VIAJAR: ____</p>	
<p>3. ¿de qué manera influye la falta de una terminal de transporte en el desarrollo económico y social del municipio Tinaquillo?</p>	
<p>Respuesta: POSITIVA: ____ NEGATIVA: ____</p>	
<p>4. ¿considera usted necesaria la existencia de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo?</p>	
<p>Respuesta: SI: ____ NO: ____</p>	
<p>5. ¿de existir una terminal de transporte terrestre en el municipio, ¿haría uso de ella al momento de trasladarse a otro municipio?</p>	
<p>Respuesta: SI: ____ NO: ____</p>	
<p>6. ¿qué tan complicado es para usted moverse a otras ciudades a través del transporte público en el municipio Tinaquillo?</p>	
<p>Respuesta: POCO: ____ MODERADO: ____ MUY DIFÍCIL: ____</p>	
<p>7. ¿confía usted en el actual sistema de transporte extraurbano existente en el municipio Tinaquillo?</p>	
<p>Respuesta: SI: ____ NO: ____</p>	
<p>8. ¿considera que la existencia de una terminal de transporte terrestre en el municipio Tinaquillo, puede contribuir al rescate de la identidad ciudadana?</p>	
<p>Respuesta: SI: ____ NO: ____</p>	