



**Propuesta Arquitectónica para un Terminal de Transporte Mixto en Neiva  
(Huila)**

Una tesis presentada para obtener el título de:

**ARQUITECTO**

Universidad Antonio Nariño – Neiva

Autor:

Alberd Aldana Huependo

Tutor:

Arq. Luis Montoya

Abril del 2020

### **Dedicatoria**

El presente trabajo se lo dedico principalmente a nuestro Dios, porque gracias a el y por ser fuente de fuerza para progresar en el proceso de lograr uno de los logros más deseados.

Lo más importante a mis padres, por su comprensión, amor y trabajo que hicieron en todo este tiempo hasta terminar mi carrera, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y lograr lo que considero uno de mis mayores logros. Estoy orgulloso y me siento privilegiado, y decirles que son los mejores padres.

También agradecerles a mis hermanos y hermanas por haberme acompañado y haber estado presente durante toda esta etapa culminada. Además, a todas las personas que me apoyaron e hicieron que este trabajo de grado se hubiera hecho posible, abriendo sus puertas del conocimiento y poderlo plasmar en este proyecto.

### **Agradecimientos**

Al culminar este trabajo de grado quiero tomar este pequeño espacio para agradecerle a nuestro señor, por todas las bendiciones ofrecidas, A mis padres José Edil que en paz descansa y Edilma quienes, gracias a ellos con su paciencia, amor y mucho trabajo me han permitido poder culminar esta meta, este logro de vida.

Por otra parte, a mis hermanos Ana Yaneth, Alfred y Ángela porque también me acompañaron y me ofrecieron su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso formativo. Por eso les doy las gracias a toda mi familia porque con sus oraciones y consejos lograron de mi ser una mejor persona.

A la Universidad Antonio Nariño por abrirme las puertas y formarme para poder cumplir mi meta de ser Arquitecto, A todos y cada uno de ustedes Arquitectos docentes que, con su paciencia y dedicación, nos prestaron atención a cualquier inconveniente que tuvimos a lo largo de nuestra formación, concluyendo así con unos excelentes Arquitectos,

## Resumen

En el mundo existe una inmensa variedad de medios de transporte que son importantes para la movilidad del día a día de las ciudades o comunidades, estas han ido avanzando tecnológicamente con el fin de mantener la comodidad a los usuarios y ofrecer una mejor calidad de servicio y consigo también avanza en la adecuación de los puntos de recogida donde iniciara su viaje al punto de destino.

Hay medio de transporte muy particulares y son considerados patrimonio cultural, como lo es en esta ocasión, un medio de transporte peculiar y que existe en pocas partes del mundo, “El Bus escalera o Chiva” como se le denomina en estas ciudades para referirse a estos vehículos. De esta manera teniendo en cuenta hacia qué objetivo se dirige esta investigación, encontrando y estudiando los factores, la importancia y consecuencias que contrae este medio de transporte a la ciudad y a la sociedad.

Por ende, para dar solución a los problemas y consecuencias que se encontraran a continuación se propone un proyecto arquitectónico de la ampliación del terminal de transporte actual para incorporar el medio de transporte tipo bus escalera o chiva y comercio agrícola con el fin de dar solución a los inconvenientes encontrados y de igual forma amarrar los factores positivo que llevan consigo este medio de transporte a las comunidades rurales.

Esto con el fin de brindar seguridad a los usuarios de este medio de transporte a los propietarios de estos vehículos y a los transeúntes que transitaban por estos sectores, además de un orden espacial para la organización de estas actividades.

**Palabras Clave:** Medio de Transporte, Sector Rural, Terminal de Transporte, Comercio Agrícola, Bus escalera o Chiva, Pasajeros.

## Abstract

In the world there is an immense variety of means of transport that are important for the day to day mobility of cities or communities, these have been advancing technologically in order to maintain comfort to users and offer a better quality of service and I also make progress in the adaptation of the collection points where you will start your trip to the destination point.

There are very particular means of transport and are considered cultural heritage, as it is on this occasion, a peculiar means of transport and that exists in a few parts of the world, “The Bus Ladder or Chiva” as it is called in these cities to refer to these vehicles. In this way, taking into account the objective of this research, finding and studying the factors, the importance and consequences of this means of transport to the city and society.

Therefore, in order to solve the problems and consequences that are found below, an architectural project of the expansion of the current transport terminal is proposed to incorporate the bus or escalator type of chiva and agricultural trade in order to solve the problem. The inconveniences found and in the same way tie the positive factors that carry this means of transport to rural communities.

This in order to provide security to the users of this means of transport to the owners of these vehicles and to the passers-by who passed through these sectors, in addition to a spatial order for the organization of these activities.

**Keywords:** Means of Transport, Rural Sector, Transportation Terminal, Agricultural Trade, Bus or Chiva, Passengers.

## Tabla de contenido

|  |          |
|--|----------|
| <b>Introducción .....</b>  | <b>1</b> |
| <b>Capítulo I – Problemática de la investigación .....</b>                       | <b>2</b> |
| Planteamiento del Problema.....  | 4        |
| Pregunta de la Investigación .....   | 4        |
| Objetivo General .....   | 5        |
| Objetivos Específicos .....  | 5        |
| Justificación de la investigación.....   | 5        |
| Limitantes y Alcances de la investigación .....                                  | 7        |
| <b>Capítulo II – Marco Teórico .....</b>   | <b>8</b> |
| Bases teóricas y Antecedentes de la Investigación .....                          | 8        |
| Marco Conceptual .....   | 9        |
| Marco Histórico.....   | 10       |
| Marco Legal .....  | 13       |
| Marco Geográfico .....   | 14       |
| Marco Referencial .....  | 15       |
| Marco Operativo y Diagnostico .....  | 17       |
| Área de Contexto: Departamento del Huila – Relaciones Estáticas y Dinámicas..... | 17       |
| Área de Contexto: Municipio de Neiva – Relaciones Estáticas y Dinámicas. ....    | 28       |
| Área de Contexto: Ciudad de Neiva – Relaciones Estáticas y Dinámicas. ....       | 35       |
| Propuesta Urbana .....   | 41       |
| Área de intervención – Delimitación del Polígono – Micro.....                    | 41       |
| Matriz FODA:.....  | 42       |
| Problemática Social. ....  | 43       |
| Alternativa de solución – Social.....  | 44       |
| Problemática Sistema Ambiental.....  | 45       |
| Alternativa de solución – Sistema ambiental. ....                                | 45       |
| Problemática Económico.....  | 46       |
| Alternativa de solución – Económico (Eje económico). ....                        | 47       |
| Problemática Urbano. ....  | 48       |

|  |           |
|--|-----------|
| Alternativa de solución – Urbano (Densificación).....                        | 49        |
| Estrategias de Intervención.....   | 50        |
| Síntesis de Propuesta Urbana. ....   | 51        |
| Proyecto Arquitectónico.....   | 52        |
| Introducción al desarrollo del proyecto. ....                                | 52        |
| Usuarios. ....   | 52        |
| Capacidad. ....  | 53        |
| Concepto.....  | 53        |
| Planimetría.....   | 56        |
| Renders. ....  | 62        |
| <b>Capítulo III – Marco Metodológico.....</b>                                | <b>66</b> |
| Enfoque de la metodología.....   | 66        |
| El universo.....   | 67        |
| La población.....  | 67        |
| La muestra.....  | 67        |
| Instrumentos o Herramientas Utilizadas .....                                 | 67        |
| <b>Capítulo IV – Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación.....</b> | <b>69</b> |
| <b>Lista de Referencias.....</b>   | <b>71</b> |

### Lista de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1.</b> Imagen del ferrocarril Barrio Altico, Neiva, Huila 1978-1980 (LA NACION) .....   | 10 |
| <b>Figura 2.</b> La empresa Taxi Aéreo Opita Limitada TAO, fue la empresa insignia del Departamento del Huila. En la Imagen el Aeropuerto La Manguita un avión tras el vuelo de Bogotá. (LA NACION) ..... | 11 |
| <b>Figura 3.</b> primer carro que llego a Neiva .....   | 11 |
| <b>Figura 4.</b> Bus Escalera utilizado en la década del 40 del siglo pasado Fuente: Revista Coostranshuila 50 Años, editada en 1992. ....  | 12 |
| <b>Figura 5.</b> Bus Ford de Coostranshuila 1949 .....  | 12 |
| <b>Figura 6.</b> Ubicación Terminal Mixto .....   | 15 |
| <b>Figura 7.</b> Lote Antes de la Construcción del Ahora actual Terminal Mixto .....  | 15 |
| <b>Figura 8.</b> Tradicional desfile de chivas (HJDBLEK) .....  | 26 |
| <b>Figura 9.</b> Tradicional Reinado nacional del Bambuco en el Departamento del Huila (LA NACION).....   | 27 |
| <b>Figura 10.</b> Iglesia colonial patrimonio del Municipio de Neiva (Diario del Huila) .....   | 31 |
| <b>Figura 11.</b> Hostería Matamundo patrimonio del Municipio de Neiva (Diario del Huila) .....   | 32 |

**Lista de Tablas**

**Tabla 1.** Matriz FODA..... 42

## Lista de Mapas

|   |    |
|---|----|
| <b>Mapa 1.</b> Paramos del departamento del Huila (CAM).....  | 17 |
| <b>Mapa 2.</b> Uso del suelo en el departamento del Huila (UPRA) .....  | 19 |
| <b>Mapa 3.</b> Sistema Vial del Departamento del Huila (INVIAS) .....   | 21 |
| <b>Mapa 4.</b> Malla vial del Departamento del Huila (INVIAS).....  | 22 |
| <b>Mapa 5.</b> Mapa Turístico del Departamento del Huila (Gobernación del Huila).....                             | 24 |
| <b>Mapa 6.</b> Sistema ambiental del Municipio de Neiva (ALCALDIA DE NEIVA) .....                                 | 28 |
| <b>Mapa 8.</b> Vías Principales y Secundarias del Municipio de Neiva (INVIAS) .....                               | 30 |
| <b>Mapa 9.</b> Eje vial que involucra principal que involucra el Municipio de Neiva (DYP).....                    | 33 |
| <b>Mapa 10.</b> Conectividad Regional y Nacional Terrestre (Elaboración Propia) .....                             | 33 |
| <b>Mapa 11.</b> Plano del Sistema Ambiental de la Ciudad de Neiva (POT Acuerdo 026 2009 Neiva)<br>.....           | 35 |
| <b>Mapa 12.</b> Plano del Sistema Vial de la Ciudad de Neiva (POT Acuerdo 026 2009 Neiva) .....                   | 37 |
| <b>Mapa 13.</b> Plano de Sistema de Transporte Publico de la Ciudad de Neiva (POT Acuerdo 026<br>2009 Neiva)..... | 39 |
| <b>Mapa 14.</b> Polígono de Intervención (Autoría Propia).....  | 41 |
| <b>Mapa 15.</b> Situación Actual del polígono en el ámbito social (autoría propia).....                           | 43 |
| <b>Mapa 16.</b> Alternativa de solución en el ámbito social (autoría propia) .....                                | 44 |
| <b>Mapa 17.</b> Problemáticas y Alternativas de solución en el sistema ambiental (Autoría Propia) ..              | 45 |
| <b>Mapa 18.</b> Distribución económica actual (Autoría Propia) .....  | 46 |
| <b>Mapa 19.</b> Alternativa de Solución Económico, polígono de intervención (autoría Propia) .....                | 47 |
| <b>Mapa 20.</b> Zonificación Actual del polígono de intervención y Vías de acceso (autoría Propia). 48            |    |
| <b>Mapa 21.</b> Alternativa de Solución Urbana del polígono de Intervención (autoría Propia) .....                | 49 |
| <b>Mapa 22.</b> Estrategias de intervención en el polígono (autoría Propia) .....                                 | 50 |
| <b>Mapa 23.</b> Síntesis de propuesta urbana (autoría Propia).....  | 51 |

## Introducción

En Colombia existe un tipo de bus llamado << Mixto>> que se encarga de transportar entre las ciudades intermedias los pueblos pertenecientes a sus veredas no solo personas sino también animales y cosas. Se trata de un vehículo relativamente antiguo (años 50 o 60 principalmente) pintado con motivos coloridos reflejando la cultura local, sin ventanas y sin puertas, con bancas transversales continuas en lugar de asientos separados, y una parrilla en el techo para llevar desde mercado y materiales de construcción, hasta trasteos y fertilizantes agrícolas. Una vez cargado el carro queda atiborrado que parece un animal de carga con sus albardas llenas, lo que incidentalmente le da el nombre como se conoce a nivel mundial <<Chiva>>.

Se toma como elemento principal y de análisis, el medio de transporte “Bus escalera o Chiva”, las consecuencias y problemas que trae consigo no controlar las actividades de este medio de transporte por fuera de un centro de control para el despacho de viajes a los sectores rurales, sin dejar de lado los beneficios que han traído consigo a la sociedad el crecimiento en las actividades económicas por la realización cerca de actividades de transporte de pasajeros y de carga.

Para poder llegar a un punto de intervención se inicia con un Análisis de Marco Operativo en la cual se toma por escalas de estudio, Macro, Meso y Micro, Siendo Macro El departamento del Huila ya que son las zonas rurales en las que este medio de transporte circula, Meso El municipio de Neiva y Micro la Ciudad de Neiva.

Llegando a este punto se obtiene un polígono de intervención donde se propone a nivel urbano las posibles alternativas de solución que irían amarradas a la propuesta principal de Ampliación de Terminal de Transporte.

## Capítulo I – Problemática de la investigación

A pesar de su popularidad, es esa condición de <<Mixtos>> lo que les impide ubicarse en las estaciones donde están los buses que comunican las ciudades principales, pues se quiere evitar incomodar a los pasajeros más urbanistas de estos viajes. De esta manera, los buses mixtos están relegados a terminales improvisados cerca de los mercados populares de las ciudades, asunto que con frecuencia produce rechazo por parte de peatones y conductores, pues el proceso de carga y descarga congestiona vías, además de que deja a su paso gran cantidad de desperdicios orgánicos en el espacio público.

Más exactamente en la comuna 4 de la capital de Huila, sector del barrio San Pedro presenta un desorden de organización y uso indebido de suelo, donde se revelan alteraciones del espacio público y congestiones en la malla vial del sector, afectando de forma directa la población que se encuentra residiendo en esta comunidad, la mayor parte de la gente es de la tercera edad. Esto debido a que en esta zona se manifiesta un medio de transporte particular, “Bus escalera o Chiva” la cual presta el servicio de traslado de pasajeros, cargue y descargue de productos para el campo, y productos traídos para la compra en el mismo sector, estos se ubican en un punto denominado “La plaza de san pedro” punto que se ha convertido en un hito clave de la ciudad.

Este problema no ha tenido relevancia, debido a que la ciudad ha sido habitual con el pasar de los años a permanecer en estas pésimas condiciones, ya que como bien se sabe este medio de transporte existe en varias partes del país como símbolo cultural y aquí ha existido desde el crecimiento de la ciudad, así como simultáneamente este punto de concurrencia. Se ha dejado en claro que este medio de transporte debe de ingresar al terminal de la ciudad para recoger

pasajeros y carga, la cual ha llevado a que en este sector se agrupen funciones a favor del campesino.

La única solución que se ha obtenido ha sido la presencia de las empresas que prestan el servicio con el fin de solo convertir esto en transporte de pasajeros formal, pero dejando de lado problemas como: El mal uso de suelo, obstrucción de la malla vial, invasión del espacio público, debido a que según ellos estos problemas le corresponde dar solución a las entidades encargadas de la organización de la ciudad y la Alcaldía Municipal. Se tendrá como prioridad el replanteo de las zonas de recogida de pasajeros que ayuden a una mejor circulación del sector, además de la organización de los tipos de comercio que se encuentran en las inmediaciones a este, con el fin de tener claridad donde se localiza cada uno de estos servicios, y la reformatión de las zonas de espacio público y la malla vial que ayuden a dar un mejor tránsito e imagen a la ciudad.

Es difícil entender como siendo este sector uno de los primeros en crecer de la ciudad encontrarse en estas condiciones, excluida del resto del desarrollo de la población, donde se pueden tener unas mejores zonas de comercio, mejores espacios para las personas que transiten y una zona donde el uso de un medio de transporte tan importante tuviera la prioridad y no se involucre de forma directa con el sistema de transporte de la ciudad. La no organización de una zona acorde a las necesidades ha llevado a que la informalidad, la inseguridad y contaminación, sea una imagen del día a día, esto por la gran circulación de personas que se encuentran allí a la hora de tomar este medio de transporte.

Donde el afectado de forma directa sería el usuario de este servicio, personas que transiten por estos lugares, además de los comerciantes, ya que con el pasar del tiempo aumentaría el índice de estos problemas y los obligarían a cerrar y retirarse del lugar por la inseguridad.

## **Planteamiento del Problema**

El servicio de transporte público denominado como “Bus escalera o Chiva” que presta el servicio de transporte de pasajeros y carga a las zonas rurales, en la cual no existe seguridad para el pasajero e involucra a las personas que transitan por el lugar en sus vehículos personales. Este se involucra con el sistema de transporte urbano ya que los dos comparten la misma malla vial, igualmente este sitio no cuenta con la infraestructura y elementos que sirvan para prestar un servicio de transporte de pasajeros municipales e intermunicipales como lo establece el ministerio de transporte.

Todo este sector se ha desarrollado constantemente debido a la demanda de servicios que requiere el sector rural adecuándose a este, dando como resultado una serie de equipamientos no establecidos por el POT de la ciudad convirtiéndose en un desorden espacial y visual. Se encuentra localizado en el barrio san pedro de la comuna 4, en un sector apodado por la comunidad como “Plaza de San Pedro”, y reconocido desde sus inicios como el punto de llegada a la ciudad.

## **Pregunta de la Investigación**

¿Cómo se debe desarrollar el sistema de transporte y conque elementos e infraestructura debe contar, para no involucrar la seguridad tanto de las personas usuarias del servicio como las que circulan por el sector de la plaza de San Pedro e involucrar los diferentes tipos de comercio que se encuentran aledaños para unificarlos en una zona permitida de la ciudad de Neiva-Huila?

## **Objetivo General**

Diseñar un equipamiento que involucre y unifique el servicio de terminal de transporte para el sector rural y tipos de comercio al servicio del campesino, recuperando la imagen de la ciudad, el espacio público y el uso de suelo establecido por el POT en la ciudad de Neiva.

## **Objetivos Específicos**

- Proponer un equipamiento unificado con un terminal de transporte y un comercio al servicio de las zonas rurales las cuales se encuentran aledañas a la plaza de san pedro.
- Adecuar el sector con elementos e infraestructura para brindar seguridad a las personas que circulan y son usuarias de este servicio de transporte de la ciudad de Neiva-Huila.
- Diseñar el espacio público y establecer el nuevo uso de suelo al sector de la plaza de san pedro utilizado para otro tipo de actividades.

## **Justificación de la investigación**

A pesar de este problema, es improbable concebir que los buses mixtos desaparezcan de la realidad nacional en el futuro cercano por 3 razones básicas:

1. Son vitales para mover la economía del campo colombiano. Incorrectamente se ha considerado que son un medio de transporte marginal, cuando en realidad se trata del más común en el país.
2. No se puede modernizar esa flota de buses. Dadas las condiciones de las vías rurales del país, la gran mayoría destapadas, en zonas de riesgo por desplazamiento, angostas y sin señalización, es muy riesgoso económicamente invertir en un vehículo más nuevo que se vaya a someter a estos recorridos.

3. No existen otras alternativas de comunicación. Los accidentes geográficos que separan los pueblos y corregimientos impiden la construcción de sistemas férreos, y la navegación fluvial es costosa e impráctica.

Esto desde un punto de vista utilitario, pero quizás más importante es imposible pensar que las <<Chivas>> desaparezcan del imaginario mundial, pues son ellas y el café lo que mejor nos identifica ante el mundo.

El sector de la plaza de san pedro representa uno de los sectores de mayor inseguridad, con unos índices bajos de salubridad, el no cumplimiento del uso de suelos establecido por el POT, uso indebido del espacio público la cual no es seguro para los mismos usuarios además del daño en el espacio público afectando la imagen de la zona.

Debido a que este sistema de transporte cuenta con un terminal para la recogida de pasajeros y carga no hace el uso debido de la misma, ya que el usuario de este medio ha hecho de un punto clave para este servicio el sector de la plaza de san pedro, ya que aledaños a esta se encuentran actividades que benefician la labor, dando como resultado la informalidad en el espacio público y en el uso de suelos además de un punto crítico de congestión de movilidad en la ciudad. Esta investigación se hace con el fin de buscar la mejor manera de involucrar este servicio de transporte y el comercio a favor del campesino unificándolos en un solo equipamiento, así poder lograr una fluidez en el espacio público, transporte urbano, descongestionando la movilidad en la malla vial sin afectar a los comerciantes y trabajadores de este medio de transporte, además de beneficiar a los campesinos ya que se establecerá en un solo punto todas las necesidades y actividades que realiza al momento de llegar a la ciudad.

### **Limitantes y Alcances de la investigación**

Este estudio se realiza con el fin de llevar a cabo una solución a los conflictos mencionados con anterioridad, debido a que estos problemas han persistido y no se ha llegado a realizar una intervención capaz de mantener un orden espacial al sector de la plaza de San Pedro. Estudiadas a fondo, se llevará a cabo el diseño de un equipamiento donde se mantenga la funcionalidad de las actividades y servicios además sea acorde a las necesidades que se encuentren presentes para el campesino, los comerciantes, trabajadores y transeúntes, cumpliendo con estos requisitos para llegar al diseño se puede dar por finalizado la etapa de investigación.

El tipo de investigación a tomar será de tipo cualitativo y descriptivo cuyo método será el exploratorio ya que este tema y el sector no ha sido estudiado ni abordado anteriormente, por eso se realizará una investigación con el fin de encontrar resultados cualitativos y cuantitativos obteniéndose desde los usuarios de este medio de transporte hasta las personas que transitan con frecuencia. que ayuden a soportar un buen estudio y así poder lograr una solución única que beneficie el bien común de todas las actividades, usuarios y personas que transitan por el sector de la plaza de san pedro.

## Capítulo II – Marco Teórico

### Bases teóricas y Antecedentes de la Investigación

A continuación, se presentarán investigaciones y teorías que sustentan la investigación sobre terminales de transporte, como surgen y que se consideran para poder ejercer la actividad.

#### Aparición de Terminal de Transporte de Bogotá

La Terminal de transportes de Bogotá denominada “La Terminal” inicia sus operaciones el día 14 de marzo del 84, donde con la creación de esta se da solución a la necesidad de recoger o agrupar las empresas de transporte intermunicipales en un solo lugar, adecuado y con las condiciones necesarias para prestar el servicio de transporte de pasajeros, las cuales eran 60 empresas y más de 6.000 buses que funcionaban en esta actividad y transportaban más de 60.000 pasajeros al día.

#### Aparición de Terminal de Transporte de Cali

Para los años de 1967 es donde se crea la sociedad denominada “Central de transportes” que es la que toma como iniciativa la creación del terminal de Cali la primera a Nivel nacional para esa fecha, con el fin de centralizar un despacho adecuado para el transporte de pasajeros intermunicipal y dar solución a la problemática de transporte masivo que en ese entonces se encontraba en la ciudad de Cali, este terminal se enfocó en 3 aspectos para su creación, **Socio urbanístico – De control – Mejoramiento del servicio**. Con estos objetivos se empieza la creación y proyección de lo que sería en ese entonces el primer terminal de transportes moderno del país.

Los objetivos anteriormente mencionados estaban enfocados en, aportar al crecimiento de la ciudad, controlar la actividad transportadora.

## Marco Conceptual

En el marco conceptual se definirán conceptos clave acerca del tema y elementos que se tendrán en cuenta en la realización y desarrollo de esta tesis, como:

**Zona urbana** es aquella zona geográfica mayormente poblada la cual podemos denominar que superan los 2.000 habitantes.

**Zona rural** son las áreas que se encuentran fuera de lo que se denomina como zona urbana en esta no se podrá encontrar gran desarrollo, además de veredas y pequeños pueblos donde la población se encuentra establecida.

**Transporte** es a lo que se le denomina para trasladar diferentes elementos físicos o personas de un lugar a otro, o con el fin de facilitar y acortar tiempo en su traslado.

**Chiva** también conocida como «**Buses escalera**», estos son buses reconocidos a nivel nacional por ser uno de los primeros buses en ser utilizados para el transporte de pasajeros, además caracterizados por su gran variedad de colores que los identifican según su región.

**Terminal de Transporte** es el lugar específico donde todos los vehículos que prestan un transporte público se aglomeran o se reúnen con el fin de realizar dicha actividad, este por lo general cuenta con las condiciones necesarias para realizar tal actividad.

**Plaza** es un lugar creado con el único fin de la recreación de personas y de la realización de otras actividades conjunta a la zona, es denominado por lo general como un lugar importante de la ciudad o donde anteriormente se realizaron actividades importantes, también suelen estar rodeadas de edificios importantes.

## Marco Histórico

Se decide que la historia se considere desde el inicio de Neiva como ciudad con el fin de lograr una secuencia de hechos históricos que aporten a mi investigación del crecimiento y aparición del medio de transporte chiva titulada da de esta manera en el Huila.

El primer transporte público de la ciudad de Neiva fue el ferrocarril que llega a la estación de Polonia para el año de 1928 y a Villa vieja en 1938, la inauguración de la estación en la ciudad de Neiva fue toda una fiesta ya que era el primer método de transporte público para ir a otras partes en el menor tiempo posible.



**Figura 1.** Imagen del ferrocarril Barrio Altico, Neiva, Huila 1978-1980 (LA NACION)

## El hidroavión

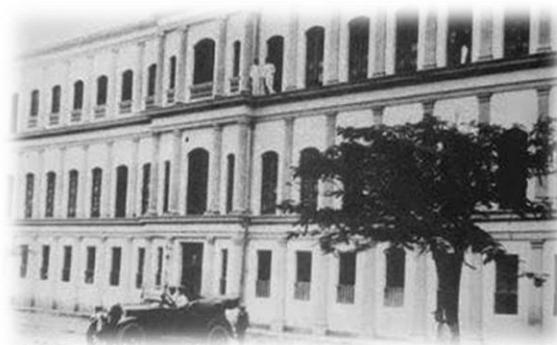
Para la fecha del 19 de octubre de 1920 es cuando llega el primer hidroavión a la capital, donde se realizan las primeras pruebas con el fin de demostrar el método de transporte que para entonces era el más novedoso y su primera ruta fue de Girardot – Neiva la que duraba una hora y mucho más de treinta minutos y de ahí por ser un método de transportes tan exitoso se decide dar paso a creación de la terminal de transporte aéreo que hoy se conoce como aeropuerto Benito salas Vargas.



**Figura 2.** La empresa Taxi Aéreo Opita Limitada TAO, fue la empresa insignia del Departamento del Huila. En la Imagen el Aeropuerto La Manguita un avión tras el vuelo de Bogotá. (LA NACION)

### Los primeros carros

Los primeros carros que llegan a la ciudad de Neiva llegan por vía fluvial ya que era el método más rápido de transporte de esa década, llegan con el fin de que para sus dueños sea un poco más rápido trasladarse por la ciudad, además de aclarar que las personas que tenían la posibilidad de tener estos vehículos, tenían la capacidad económica de hacerlo.



**Figura 3.** primer carro que llego a Neiva

Para luego comienzan a arribar vehículos un poco más grandes y desde ahí comienza la historia del transporte público con la creación de los primeros buses escaleras, estos eran modificados anteriormente ya que como llegaban no tenían la posibilidad de transportar pasajeros, y en este aspecto terminado podían trasladar más personas a las zonas rurales que se encontraban cerca de la capital.



**Figura 4.** Bus Escalera utilizado en la década del 40 del siglo pasado Fuente: Revista Coostranshuila 50 Años, editada en 1992.



**Figura 5.** Bus Ford de Coostranshuila 1949

## **Marco Legal**

Según el Decreto 1079 del 2015, Capítulo 5 la cual define el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Mixto.

**Artículo 2.2.1.5.3. *Servicio público de transporte terrestre automotor mixto.*** (Decreto 175 de 2001, artículo 6, modificado por el decreto 4190 de 2007, artículo 2). (Republica, 2015)

La cual en el Artículo 2.2.1.5.4 Define Las áreas de Acción y términos en la que este medio de Transporte está Involucrado:

**Artículo 2.2.1.5.4. *Definiciones:*** (Decreto 175 de 2001, artículo 7) (Republica, 2015)

En el Artículo 2.2.1.5.1.1 y 2.2.1.5.1.2 Menciona las Zonas de Operación y su clasificación de Servicio de Transporte Mixto:

### **SECCION 1 – Clasificación**

**Artículo 2.2.1.5.1.1. *Zona de operación.*** (Decreto 4190 de 2007, artículo 3) (Republica, 2015)

**Artículo 2.2.1.5.1.2. *Clasificación de zonas de operación.*** (Decreto 4190 de 2007, artículo 4) (Republica, 2015)

## **Marco Geográfico**

Con el fin de geo localizar la ciudad donde se encuentra el problema principal y mantener una idea acerca de los poblados cercanos que limitan a esta que son de gran importancia e influyen en esta investigación se llega a la Localización y Ubicación de la ciudad:

### **Localización**

Se toma como lugar de estudio la capital del departamento del Huila (Neiva) siendo este el punto clave del nacimiento y comercialización de los primeros medios de transporte de pasajeros, denominados “Buses escaleras o Chivas”, la cual de aquí parte el crecimiento de esta a otros puntos del departamento y del país para prestarse como medio de transporte a las zonas rurales y pueblos aledaños donde estos llegaban, ya que no existía otro método de transporte.

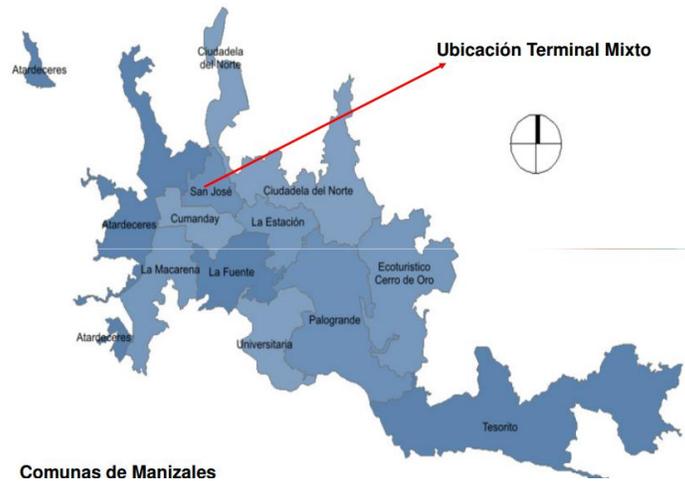
### **Ubicación**

La ciudad de Neiva se encuentra ubicada entre las cordilleras Oriental y Central, sobre las orillas del río Magdalena sobre la que desembocan los ríos de las ceibas y río del Oro.

Este limita al norte con Natagaima y alpujarra, al sur con Yaguara, Hobo y Algeciras, al oriente con San Vicente del Caguan y al occidente con planadas Tolima.

## Marco Referencial

### Terminal de transportes mixto para la ciudad de Manizales



**Figura 6.** Ubicación Terminal Mixto

### Construcción terminal mixto

Este proyecto se realiza con el fin de aglomerar todos los buses tipo mixto o buses escaleras y además de camionetas que se encontraban realizando actividades de transporte de pasajeros y de carga, sin las más mínimas condiciones para realizarlas, se logra realizar el proyecto y se trasladan 324 jeep, 24 buses escaleras y 5 camionetas.



**Figura 7.** Lote Antes de la Construcción del Ahora actual Terminal Mixto

**Justificación**

Para la realización de este terminal se tuvieron en cuenta 2 aspectos importantes, el primero lograr reubicar a estos transportadores a un lugar adecuado y en condiciones para poder liberar el espacio público que estos estaban invadiendo para realizar sus actividades informales y la segunda no se encontraban las zonas adecuadas para que estas personas realizaran sus actividades adecuadamente y en condiciones.

## Marco Operativo y Diagnostico

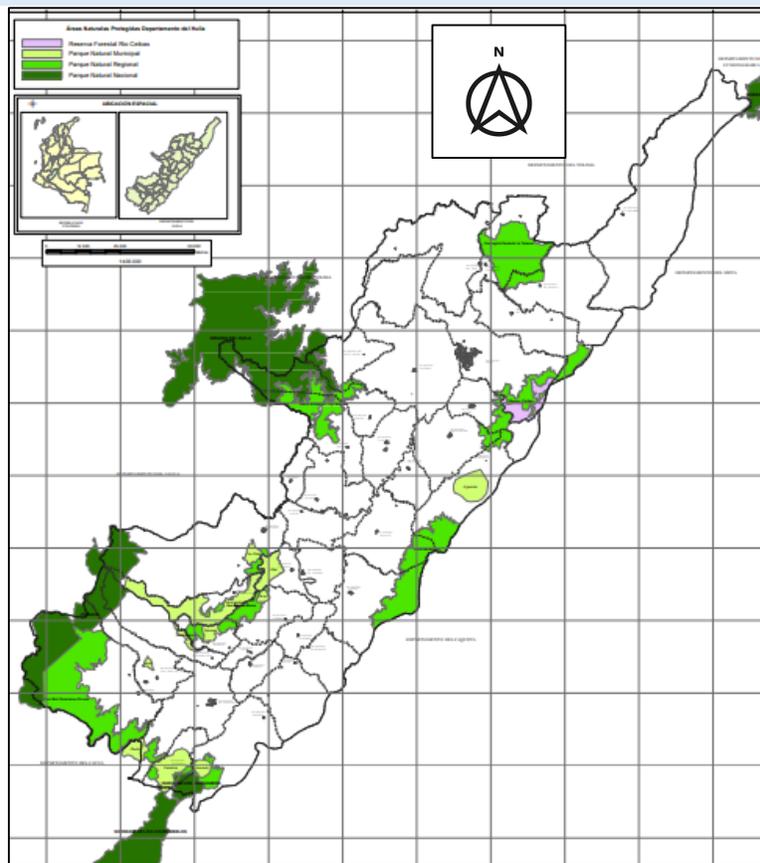
### Análisis Urbano

Se realiza un análisis urbano a diferentes escalas, macro, meso y micro, partiendo del departamento del Huila, de esta manera se logrará evidenciar algunos sistemas. En el estudio se pudo evidenciar que, el Huila está conectado con departamentos aledaños por ejes viales y ambientales que permiten una mejor integración y una mejor conectividad del proyecto con el resto de ciudades.

### Área de Contexto: Departamento del Huila – Relaciones Estáticas y Dinámicas.

Escala Macro

Situación Actual de Sistema Ambiental



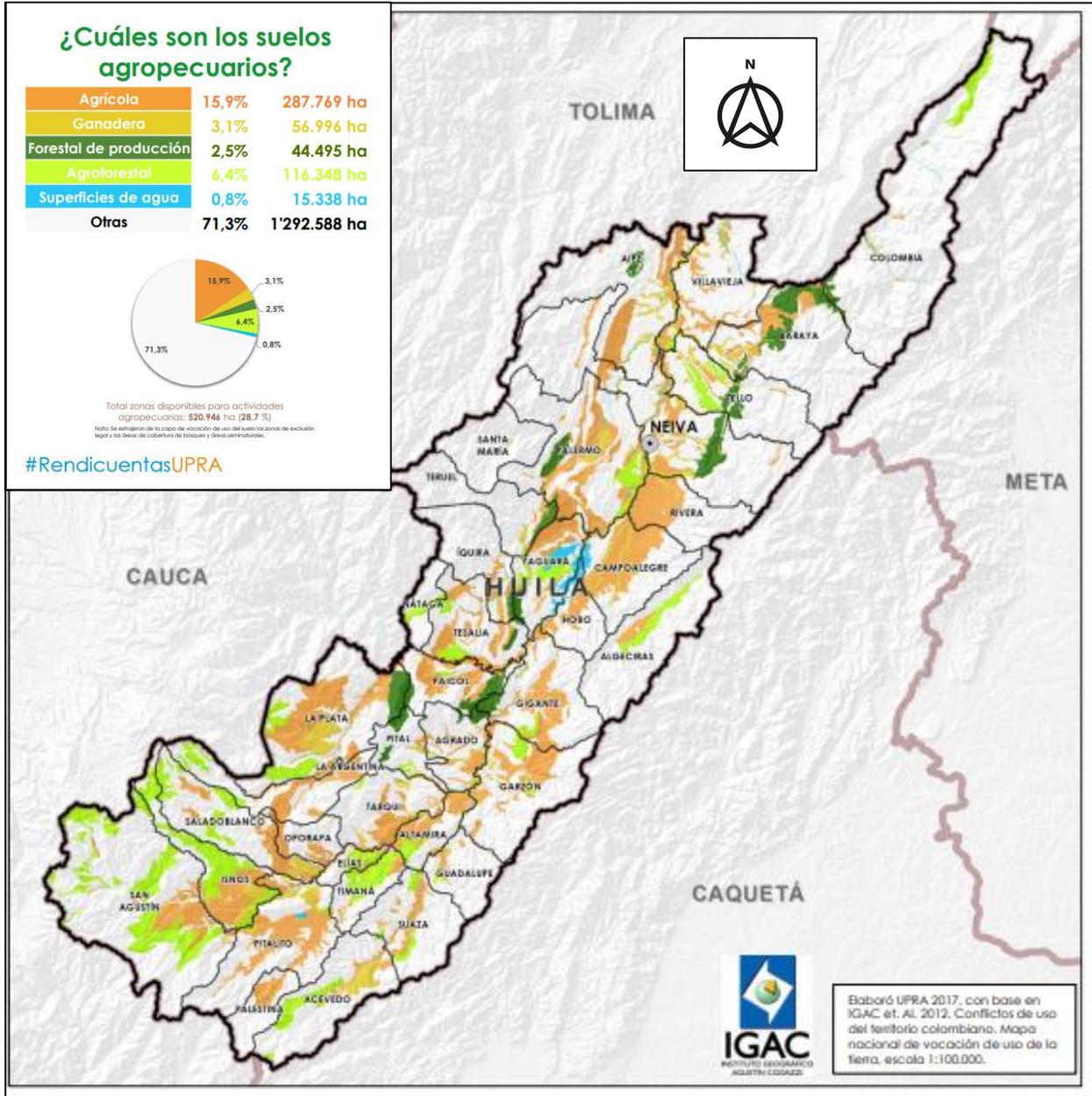
**Mapa 1.** Paramos del departamento del Huila (CAM)

Se inicia con el análisis del sistema ambiental del departamento del Huila, ya que este cuenta con una gran variedad y riqueza, fuentes hídricas principales, ecosistemas importantes, que se amarran el departamento con otros aledaños.

**DEBILIDADES:** A pesar de contar con esta gran fuente hídrica que es el río Magdalena, no se cuenta con una protección a esta, ya que al paso por los diferentes municipios se es vertido una gran cantidad de aguas contaminantes, afectando la calidad de la misma agua abajo.

Por su parte los páramos, no se han desarrollado estrategias que potencialice la existencia de estas y el desarrollo de las mismas, para darle importancia al departamento.

**POTENCIALIDADES:** El departamento del Huila cuenta con una estructura ambiental importante, por un lado, cuenta con una malla hídrica encabezada por uno de los ríos más grandes a nivel nacional, el río Magdalena que atraviesa todo el departamento y este conecta a medida que se abre paso con otros departamentos, por otro lado, cuenta con varios páramos que de igual forma amarra el departamento con otros aledaños.

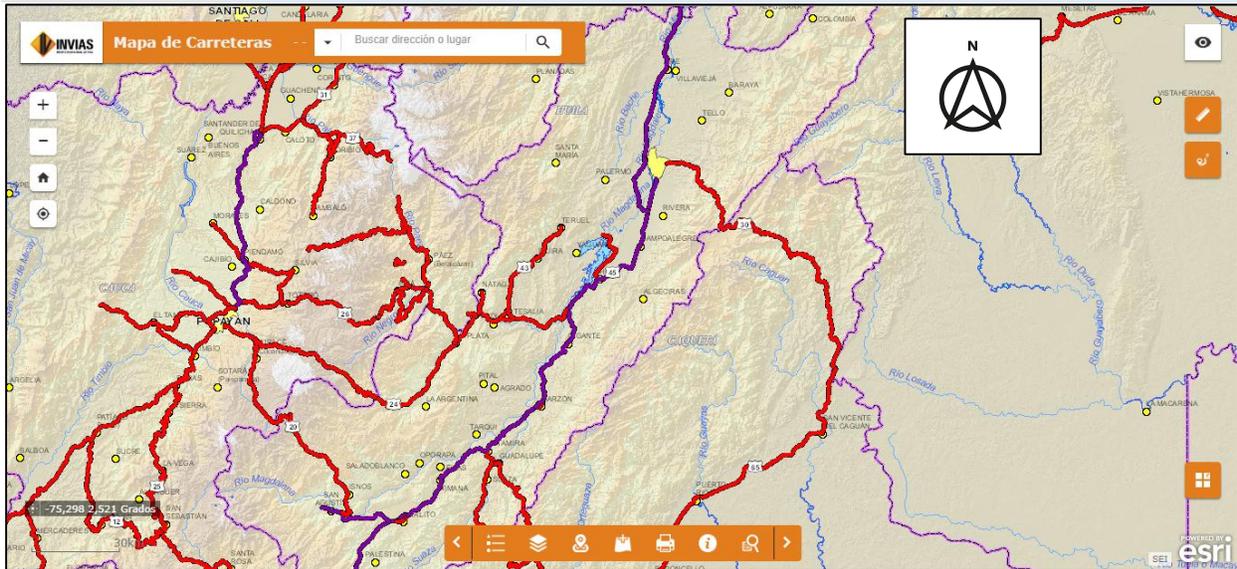


Mapa 2. Uso del suelo en el departamento del Huila (UPRA)

La actividad principal del suelo del departamento se centra en la Agricultura, en la producción agrícola y Ganadera, aunque existen otras actividades que se desarrollan en el suelo del departamento estas antes mencionadas son además una fuente principal de ingreso económico para los pobladores y del departamento.

**DEBILIDADES:** A pesar de ser un departamento con un porcentaje alto en exportación de productos agrícola, es solo una pequeña parte del territorio encargado de esta productividad ya que su geografía montañosa y privada no es apta para el desarrollo de esta actividad.

**POTENCIALIDADES:** Gran parte del territorio del departamento se es utilizado con el fin agrícola, esto es debido a que es mayor la parte rural que las zonas urbanas y desarrolladas, además de que el departamento del Huila es unos de los principales productores para la canasta familiar. Ahora que también está en los primeros puestos de los departamentos que exporta una mejor calidad de Café. Sin dejar de lado que También se encarga de Cultivar Arroz, Plátano y Caña.

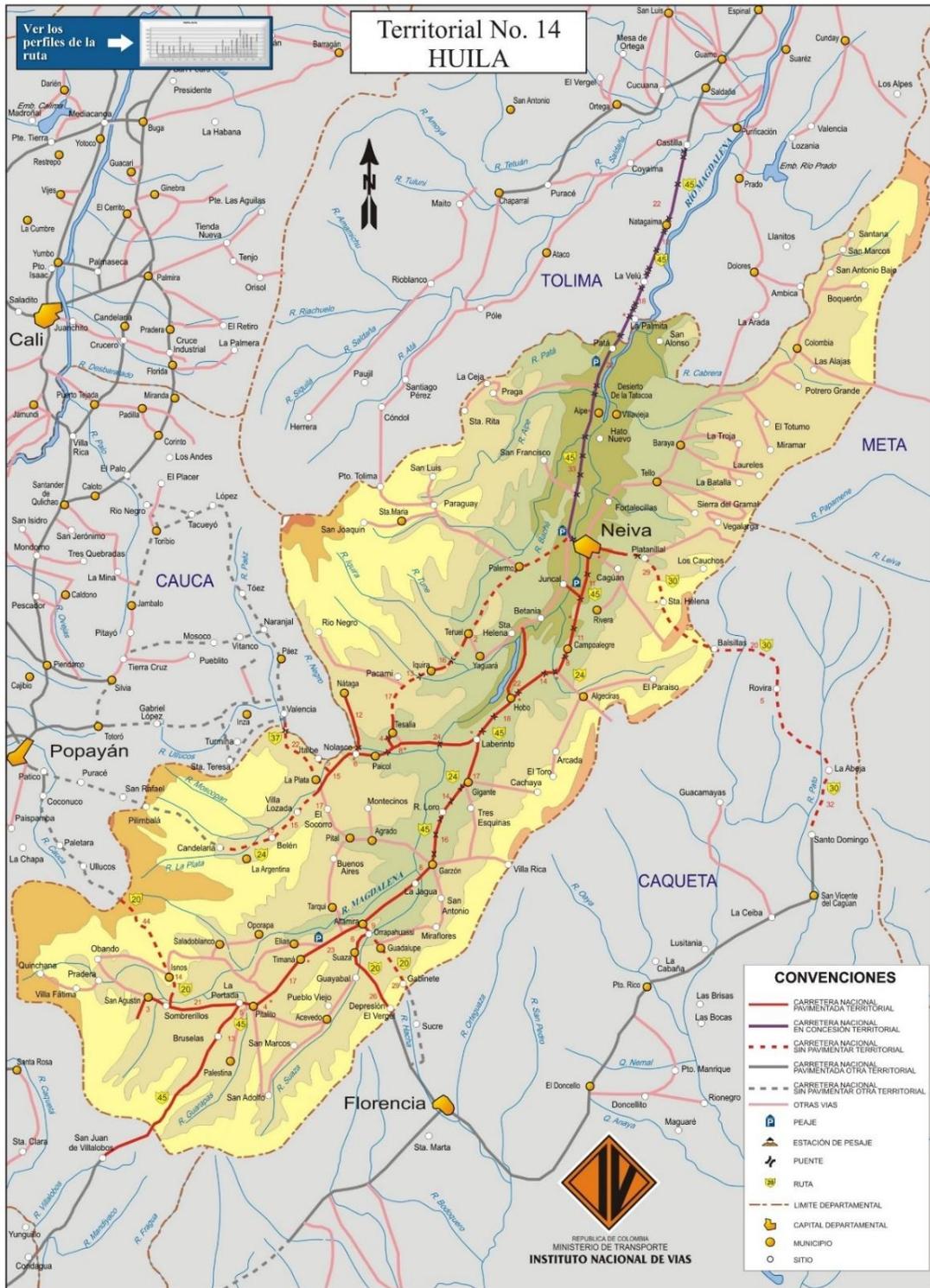


**Mapa 3.** Sistema Vial del Departamento del Huila (INVIAS)

Se analiza el sistema vial del departamento para hallar problemas y el estado actual de las vías, como se comunican entre departamentos, Cuales son las vías principales, secundarias y terciarias, y estas hacia donde se dirigen y con qué ciudades conectan.

**DEBILIDADES:** Gran parte de las vías secundarias no están óptimas condiciones para su uso, esto debilitando la manera de conectarse entre los municipios, además de que existen vías terciarias que no presentan ningún tipo de desarrollo.

**POTENCIALIDADES:** El departamento cuenta con una Malla vial Nacional que atraviesa el territorio y comunican con los departamentos aledaños, además que es utilizada para conectar el departamento de manera comercial y turística, de aquí parte unas vías secundarias que conectan internamente con los municipios principales y secundarios, esto categorizando por su producción.



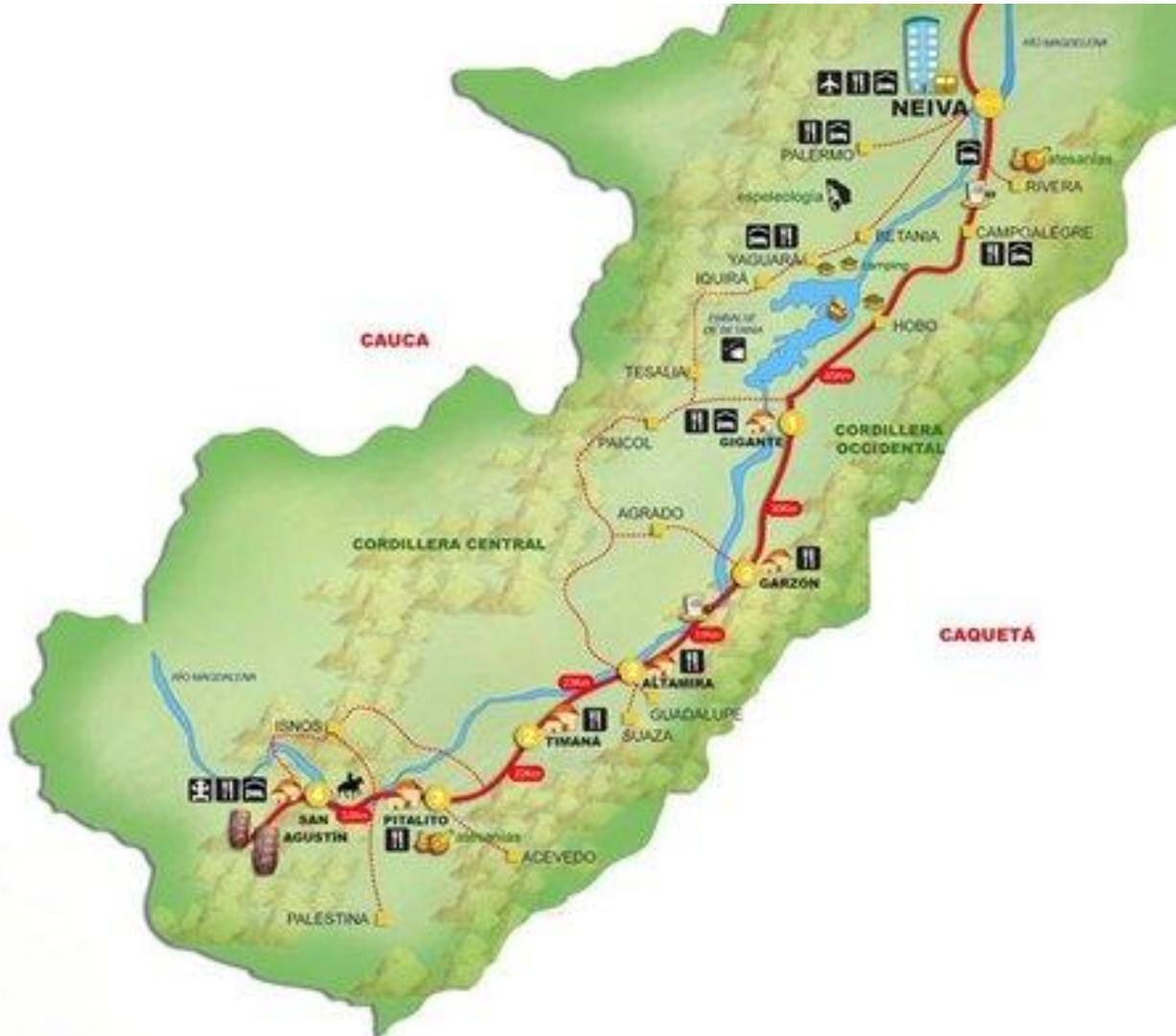
Mapa 4. Malla vial del Departamento del Huila (INVIAS)

**DEBILIDADES:** Red vial primaria: de los cuales 297,22 km, (35,66%) se encuentran sin ser pavimentados.

Red vial terciaria: La mayor parte de esta se encuentra sin un desarrollo particular, además estas se encuentran ubicadas en zonas que comunican las zonas rurales con los cascos urbanos mediante el uso de vías primarias o secundarias.

**POTENCIALIDADES:**

Red vial primaria: Ruta 45 (Troncal del Magdalena), Ruta 45A (Troncal Central), Ruta 20, Ruta 37 (Huila - Cauca), Ruta 30 (Huila - Caquetá). (Enciclopedia, 2020)



**Mapa 5.** Mapa Turístico del Departamento del Huila (Gobernación del Huila)

**DEBILIDADES:** A pesar de su gran variedad turística conformado por su gastronómica y sitios, el departamento no ha contado con estrategias que logren el desarrollo e impulsar este tipo de actividades para el turista extranjero, logrando así de esta manera el crecimiento y reconocimiento turístico del departamento.

**POTENCIALIDADES:** Por su variada producción agrícola y la confluencia de culturas, la gastronomía y los sitios turísticos del Huila es abundante y diversa.

**DEBILIDADES:****Artesanías**

Este es una de las actividades que ha pesar de ser una la cual identifica al departamento por su grab variedad de elementos que se realizan según la zona en donde se encuentre, se ha llevado a su olvido y esto porque no se activado su economía, no se han buscado alternativas para poder alzar esta actividad y darlas a conocer a diferentes partes del país y del mundo.

**POTENCIALIDADES:****Fiestas y Ferias**

Unas de las principales festividades en el Huila es el tradicional San Pedro. Estas festividades que se realizan al terminar el mes de junio son una tradición desde hace muchos años en los municipios del Departamento.

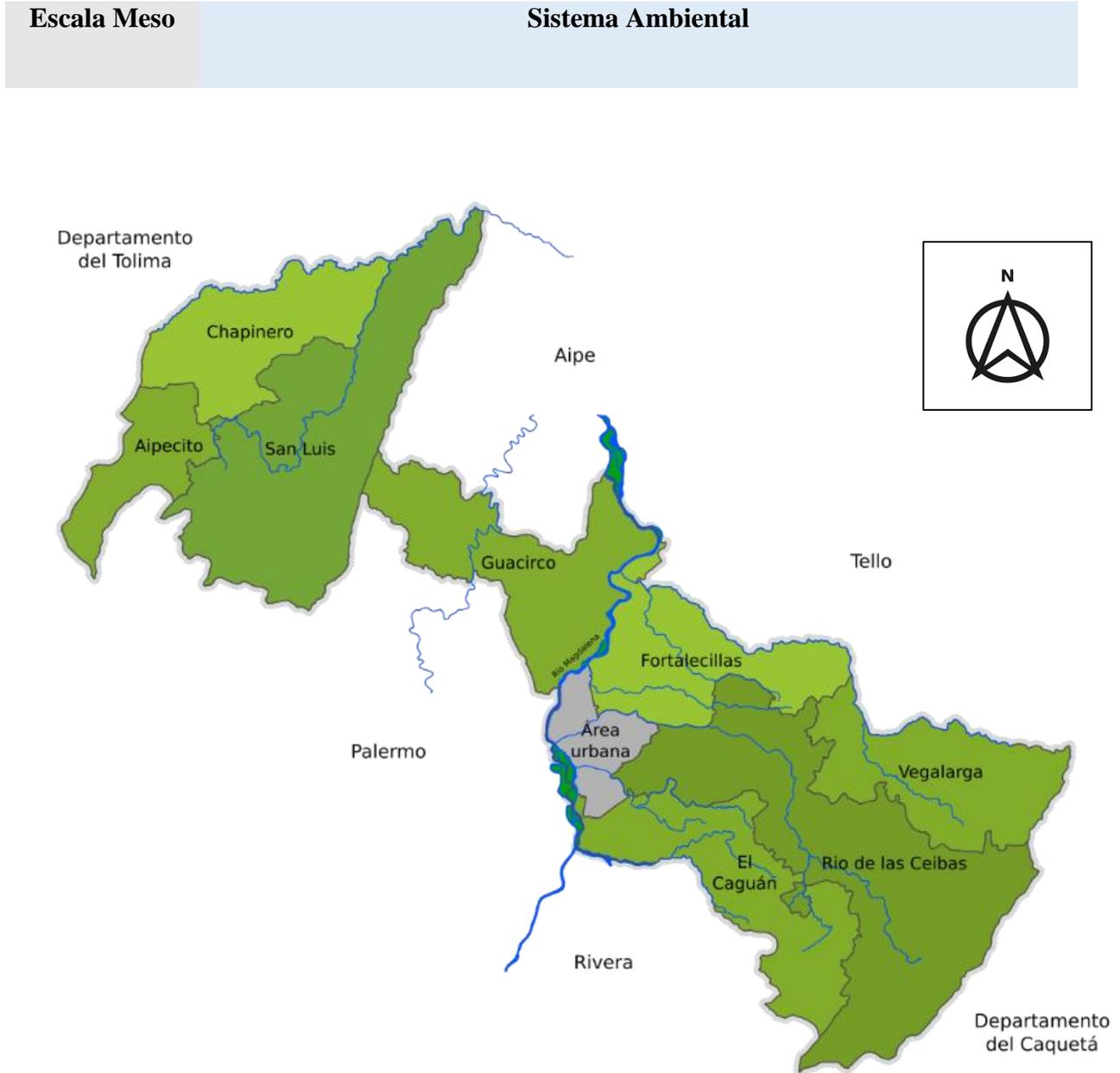


**Figura 8.** Tradicional desfile de chivas (HJDBLEK)

En la capital del Huila se lleva a cabo el Festival Folclórico, Reinado Nacional del Bambuco y Muestra Internacional del Folclor, que se conforma por grandes muestras musicales, culturales llenos de baila y acompañadas de comparsa.



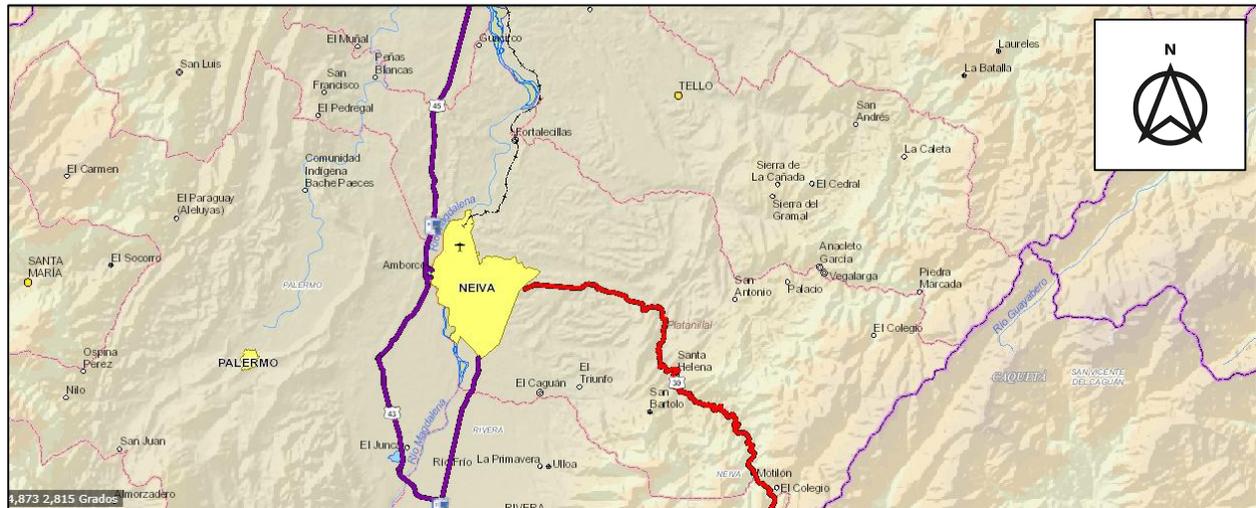
**Figura 9.** Tradicional Reinado nacional del Bambuco en el Departamento del Huila (LA NACION)

**Área de Contexto: Municipio de Neiva – Relaciones Estáticas y Dinámicas.****Mapa 6.** Sistema ambiental del Municipio de Neiva (ALCALDIA DE NEIVA)

**DEBILIDADES:** Gran parte de estas zonas de protección se encuentran invadidas por personas naturales que se adueñan del territorio, sin que ningún ente de control preste atención a este tipo de ocupaciones que convierten el territorio para actividades que deterioran el ecosistema.

Por otro lado, cuenta con una fuente hídrica que atraviesa parte del Municipio y de la Nación, no se hace aprovechamiento apropiado de esta fuente y la cual podría servir como un punto clave de atracción turística para el municipio y departamento.

**POTENCIALIDADES:** La capital del Huila cuenta con una gran variedad de ecosistemas definidos desde paramos, fuentes hídricas y zonas de protección, además en este nace la cuenca del río las Ceibas la cual es de donde se toman las aguas para posteriormente ser tratada y dar agua potable a la ciudad, siendo la principal fuente de abastecimiento.



**Mapa 7. Vías Principales y Secundarias del Municipio de Neiva (INVIAS)**

## **DEBILIDADES:**

### **Aérea**

Actualmente el aeropuerto de la ciudad de Neiva no cuenta con la infraestructura adecuada, debido a que no tiene gran demanda de pasajeros, además se encuentra establecido un eje aéreo que aumentaría la demanda de este medio de transporte, pero aún no se ha efectuado.

## **POTENCIALIDADES:**

### **Servicio de transporte terrestre**

El transporte terrestre está conformado por tres tipos de prestadores de servicios: las empresas que prestan el servicio convencional, es decir, las intermunicipales e interdepartamentales; las que se han inscrito en el Registro Nacional de Turismo como empresas prestadoras de servicios turísticos y las arrendadoras de vehículos. (Ministerio de Comercio, 2015)

Escala Meso

Patrimonio



**Figura 10.** Iglesia colonial patrimonio del Municipio de Neiva (Diario del Huila)



**Figura 11.** Hostería Matamundo patrimonio del Municipio de Neiva (Diario del Huila)

**DEBILIDADES:** La única dificultad en el patrimonio encontrado en el municipio de Neiva ha sido el abandono y descuido de las mismas, además a estas no se le ha dado ninguna potencialización a nivel de turismo, ya que siendo esto un atractivo turístico no se logra encontrar mucha información sobre este tipo de lugares o de actividades que se puedan realizar en pro de fomentar el turismo.

**POTENCIALIDADES:** El municipio de Neiva cuenta con algunos patrimonios Arquitectónicos, que han servido de atractivo turístico y de visita como lo son:

- **Catedral de la Inmaculada Concepción de Neiva**
- **Templo Colonial**
- **Edificio Nacional de Correos y Telégrafos**
- **Estación del Ferrocarril**
- **Estación del Ferrocarril de Fortalecillas**
- **Colegio Nacional Santa Librada**
- **Hacienda Matamundo**
- **Conjunto Arquitectónico Batallón Tenerife**
- **Teatro Cincuentenario**



**Mapa 8.** Eje vial que involucra principal que involucra el Municipio de Neiva (DYP)



**Mapa 9.** Conectividad Regional y Nacional Terrestre (Elaboración Propia)

**DEBILIDADES:** Las vías de mayor tránsito como las nacionales se encuentran en un estado óptimo para su tránsito, ahora las vías secundarias que comunican internamente con otros municipios del departamento están en un estado regular y se están convirtiendo en un problema debido a su gran tránsito de pasajeros, visitantes y transporte de alimentos.

Vías terciarias que son las que actualmente comunican internamente en el municipio la zona urbana con las rural, no han tenido una intervención adecuada para el tránsito de la misma, además de donde la mayor parte de actividad de transporte que se realizan por estas vías son de alimentos seguidos de transporte de pasajeros.

**POTENCIALIDADES:** El municipio de Neiva es uno de los puntos clave para la conexión entre los departamentos del norte que van sur del país, esto lleva a que el paso de pasajeros sea de un alto nivel, pero las instalaciones con las que cuenta la ciudad en temporada de visitas no dan abasto para la cantidad de pasajeros que arriban a la capital.



**DEBILIDADES:** Las zonas verdes de la ciudad actualmente se han establecido actividades que incrementen el turismo por medio de estas zonas ambientales como la ruta de la achira que consta de una ruta turística por medio del Rio Magdalena. Canalización del rio las ceibas para la adecuación de zonas verdes y de esparcimiento a orillas de esta para aprovechar las protecciones que son obligatorias a orillas de estas fuentes hídricas. además, la nueva realización de 3 parques de ciudad en distintos puntos de la misma.

**POTENCIALIDADES:** La ciudad cuenta con fuentes hídricas que atraviesan y acogen la ciudad, Rio las ceibas, Rio del Oro y Rio Magdalena, Además cuenta con zonas verdes como espacio de esparcimiento de recreación como el Jardín Botánico. Neiva tiene un índice de 2.3% de zona verde por habitante donde se establece que el mínimo para tener una adecuada zona de esparcimiento debería de ser del 15%

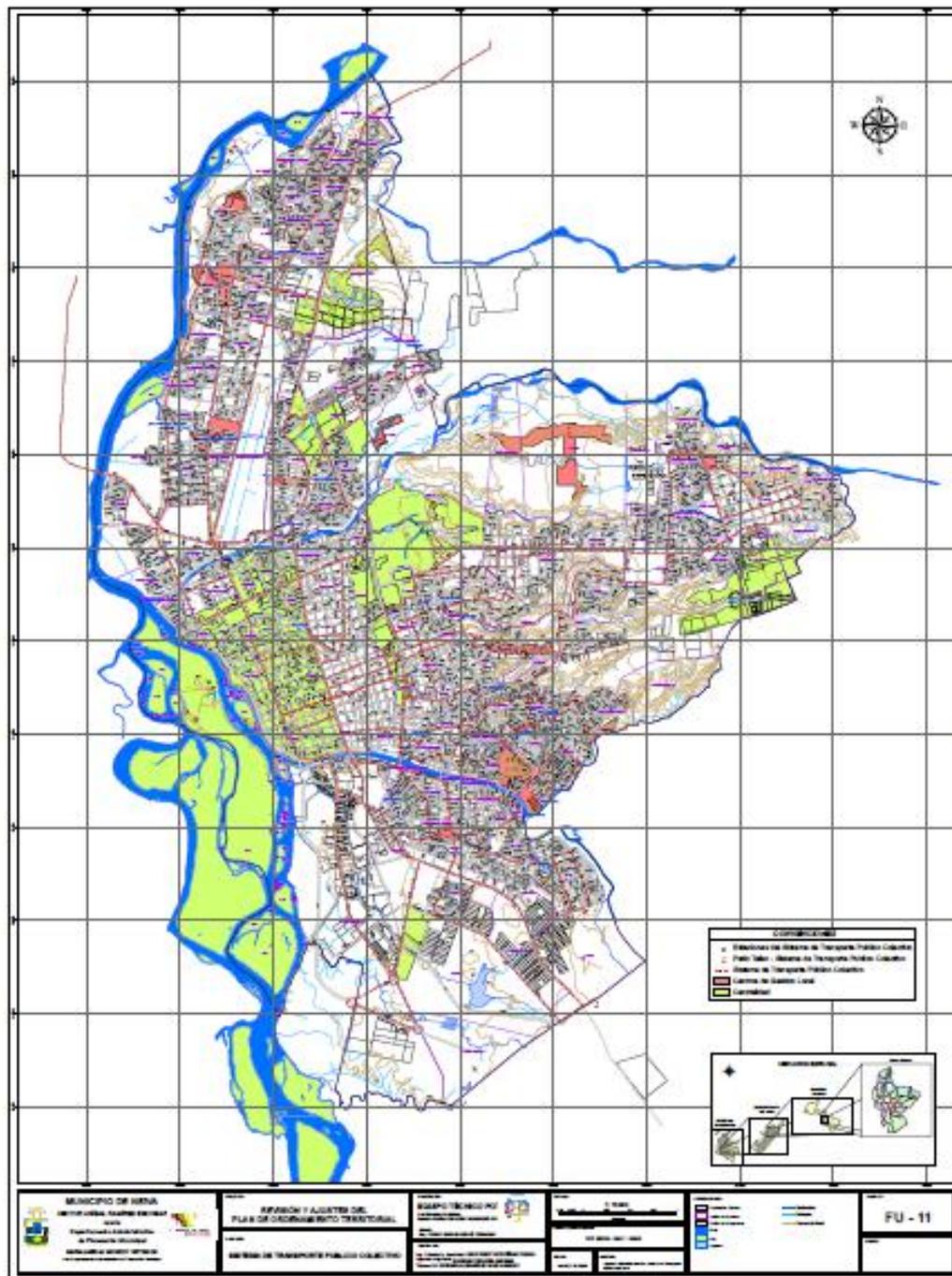


**DEBILIDADES:****Terminal de transporte**

A pesar de mantener en sus funciones lugares servicio de transporte rural como camionetas, buses y Vehículos Mixtos, este último no cuenta con un lugar específico para su función, solo se es mencionado que el terminal de transporte cuenta con este servicio mas no con un lugar para el mismo.

**POTENCIALIDADES:****. Aérea**

La infraestructura para el transporte aeropuerto Benito Salas Vargas en la ciudad de Neiva. Para el año 2008 se movilizaron 293.279 pasajeros desde y hacia el aeropuerto Benito Salas Vargas (1,02% del mercado nacional). (Ministerio de Comercio, 2015)



**Mapa 12.** Plano de Sistema de Transporte Publico de la Ciudad de Neiva (POT Acuerdo 026 2009 Neiva)

**DEBILIDADES:** Sectores de la Ciudad no cuentan con el desarrollo total de sus vías estas a pesar de ser vías importantes para el ingreso a algunos sectores, además vías terciarias, las cuales el urbanista es el encargado del desarrollo de estos tramos, no se han desarrollado.

**POTENCIALIDADES:** La ciudad de Neiva, cuenta con vías principales importantes que comunican con toda la ciudad, atravesándola de Norte a Sur y hacia el Oriente. Estas convirtiéndose en accesos principales a la ciudad. Estas son:

- CRA 7
- CRA 2
- CRA 15
- AV. CIRCUNVALAR
- CLL 8
- CLL 19

El municipio de Neiva es uno de los puntos clave para la conexión entre los departamentos del norte que van sur del país, esto lleva a que el paso de pasajeros sea de un alto nivel, pero las instalaciones con las que cuenta la ciudad en temporada de visitas no dan abasto para la cantidad de pasajeros que arriban a la capital.

## Propuesta Urbana

### Área de intervención – Delimitación del Polígono – Micro.

Para poder abordar la parte del área de intervención o delimitación del polígono se tienen en cuenta las conclusiones del análisis de los sistemas abordados con anterioridad, sistema ambiental, sistema vial, uso de suelo, equipamientos, crecimiento demográfico, entre otros. Teniendo establecidos las problemáticas y potencialidades de cada sistema se definen las alternativas y así realizar un análisis con método de matriz de estudio sobre el polígono de intervención donde se identifica el análisis y plantear soluciones y alternativas.

Mediante este análisis podemos proporcionar la propuesta urbana del polígono de intervención teniendo claras las problemáticas del polígono y se pueda decir las estrategias a ejecutar en cada sistema. A continuación, se realiza un análisis de las fortalezas y debilidades externas del polígono y de tal manera se analizan el análisis de las amenazas y oportunidades internas del polígono:



**Mapa 13.** Polígono de Intervención (Autoría Propia)

**Matriz FODA:****Tabla 1.** Matriz FODA

| <b>Factor</b>    | <b>Matriz FODA</b>  |   |  |   |
|------------------|---|---|--|---|
|                  | <b>Factores Externos</b>  |   | <b>Factores Internos</b>   |   |
|                  | <b>Amenazas</b>   | <b>Oportunidades</b>  | <b>Debilidades</b>   | <b>Fortalezas</b>   |
| <b>Social</b>    | Aumento de la población, gracias al desplazamiento y llegada de personas que anteriormente se dedicaban a las actividades agropecuarias, por falta de oportunidades y transporte. | Existen la satisfacción de las necesidades básicas en la población local gracias al existencia de equipamientos que suplen esta necesidad. Como son los centros comerciales y centrales de abastos. | Aumento de la población de bajos recursos y de estrato bajo que aumenta la inseguridad en el sector.   | En el sector se encuentra la zona industrial de la ciudad que ofrece a la población oportunidades laborales.        |
| <b>Económico</b> | Aumento de la invasión de comerciantes ilegales en el espacio público de la ciudad.   | El centro de la ciudad ofrece posibilidades, ya que este es punto clave para el desarrollo económico de la ciudad.  | Ausencia de equipamientos pequeños o locales que aumenten la economía en el sector. Además de un desorden en la ubicación de este tipo de actividades. | Existen equipamientos industriales y de transporte que influyen de forma positiva a la economía de la ciudad.       |
| <b>Urbano</b>    | Sectores urbanizados de manera ilegal en sitios prohibidos, por población de escasos recursos.  | Puntos importantes de la ciudad donde es utilizado para actividades que aumentan la movilidad de transporte rural.  | Manejo actividades industriales cercanas a urbanizaciones que afectan a la misma población.  | Equipamientos comerciales, industriales, transporte, que se acoplan a las necesidades del municipio urbano y rural. |

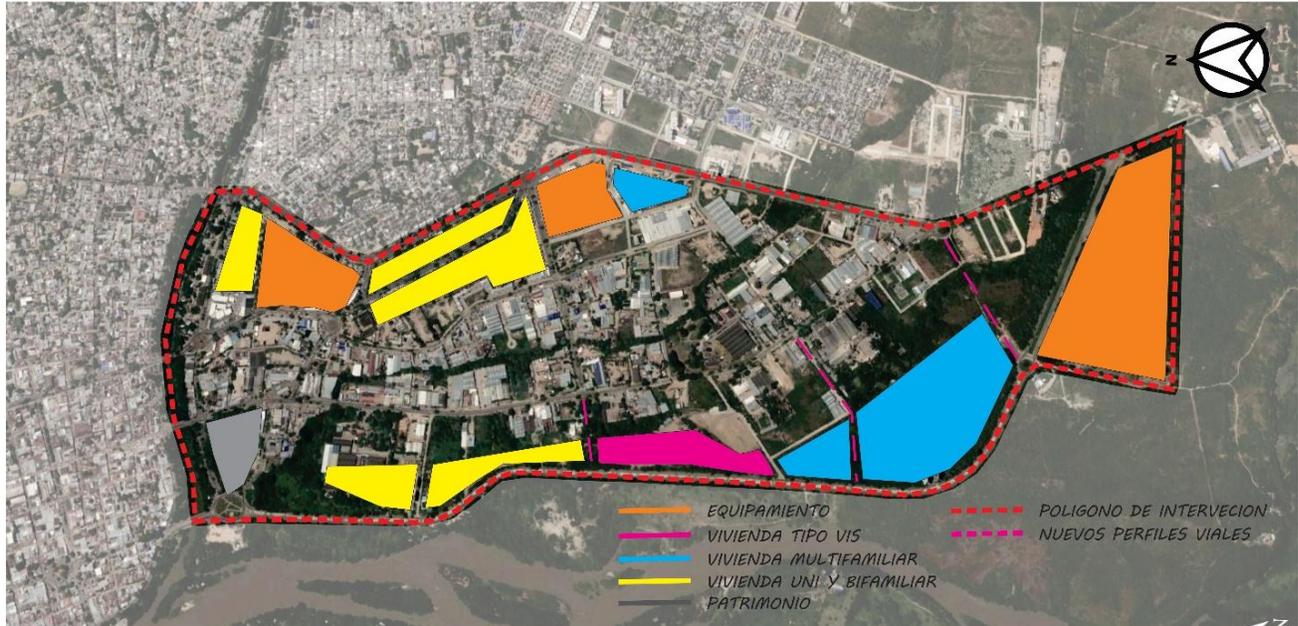
**Problemática Social.**

El diagnóstico que se muestra a continuación es parte de la comuna 6, donde en el sector se obtiene socialmente en una estratificación mayor parte baja con una consecuencia de invasión de terrenos para uso inadecuado de viviendas a orillas de una fuente hídrica, esto debido al desplazamiento de las comunidades del campo, las cuales vienen en busca de oportunidades. Además de una exclusión por los estratos que se mantienen en este sector.



**Mapa 14.** Situación Actual del polígono en el ámbito social (autoría propia)

### Alternativa de solución – Social.



**Mapa 15.** Alternativa de solución en el ámbito social (autoría propia)

Inicialmente se plante a la reubicación y organización de las viviendas afectadas a orillas de la ronda hídrica, esto con el fin de mantener un estratificación y organización de viviendas y perfiles urbanos, se plantean viviendas de tipo unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar y VIS este últimos para captar a toda la comunidad de escasos recursos y desplazadas que como se menciona anteriormente se establecen de manera informal.

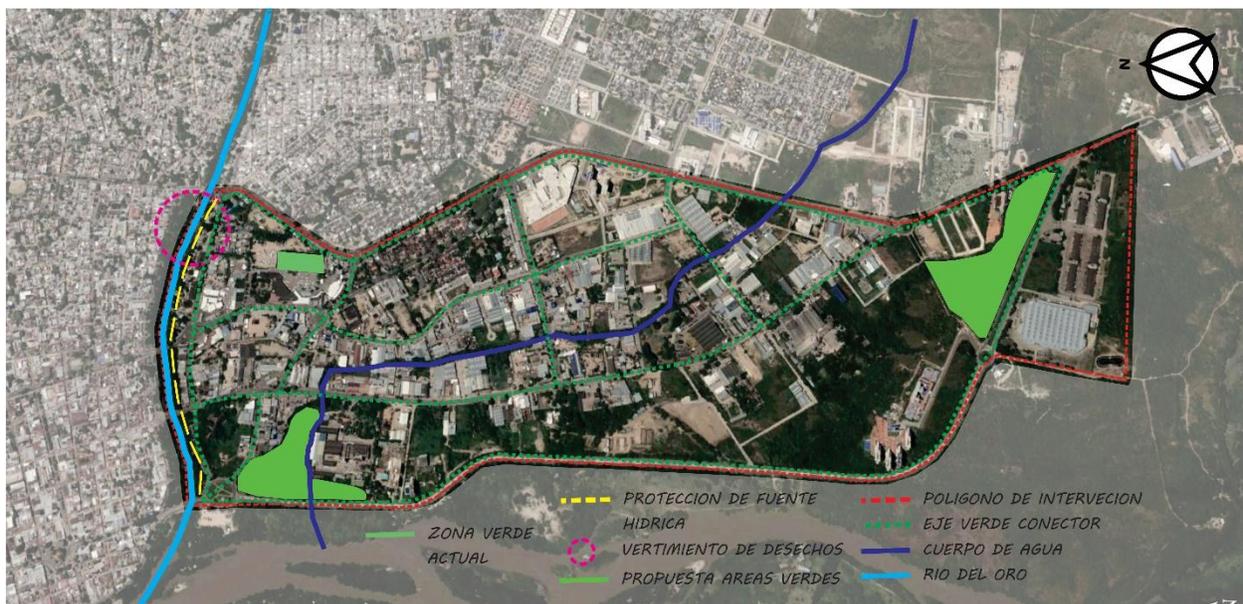
Además, las viviendas se adecuan y se establecen es estos lugares con el fin de que queden cerca y aledañas a equipamientos que suplan las necesidades a estas comunidades, Terminal de transporte, centro comercial y centro de abastos,

### Problemática Sistema Ambiental.

Los Problemas relacionados con el sistema ambiental en el polígono de intervención están determinados principalmente, en la existencia de contaminación en fuentes hídricas principales que rodean el polígono, existe también a ausencia de elementos naturales o escenarios que funcionen adecuadamente con la zona. Además, existen factores de riesgo a viviendas ubicadas cerca de las fuentes hídricas afectando las zonas o rondas de protección de estas.

Queriendo resaltar por ultima la falta de atención y de cuidado a una fuente hídrica principales que colinda con el polígono de intervención afectando y poniendo en riesgo a la comunidad.

### Alternativa de solución – Sistema ambiental.



**Mapa 16.** Problemáticas y Alternativas de solución en el sistema ambiental (Autoría Propia)

### Problemática Económico.

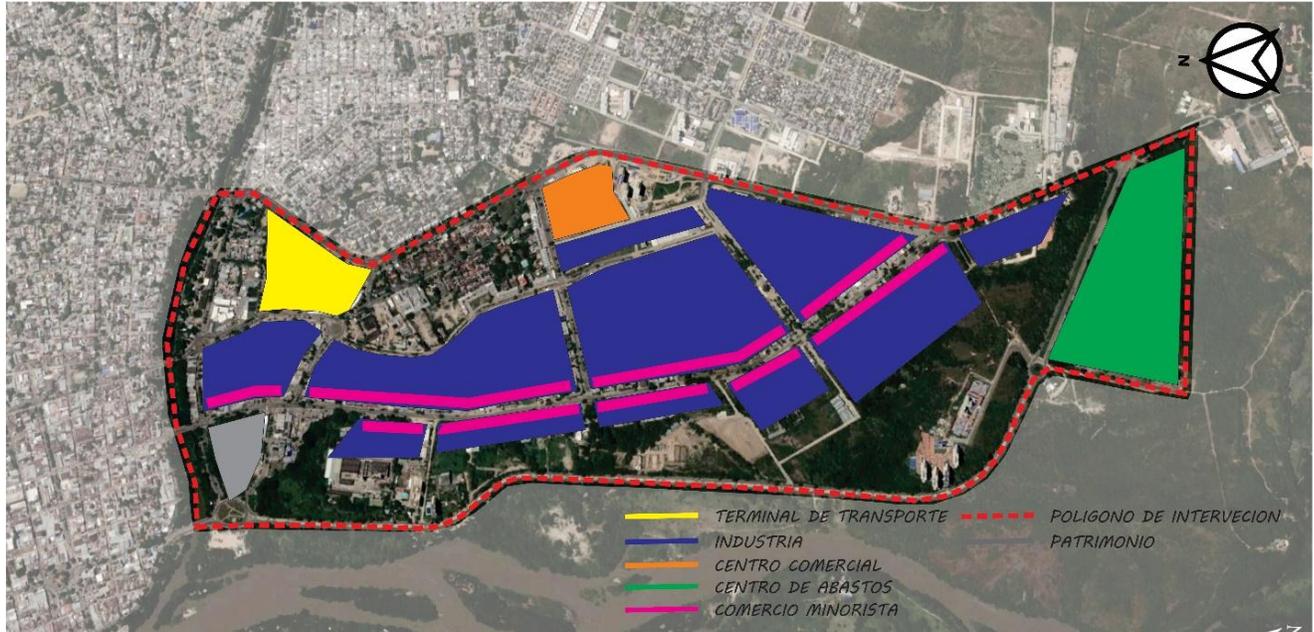
Principalmente este análisis expone una gran problemática debido a que en la zona existe la zona industrial de la ciudad, pero no cuenta con una organización adecuada, falta de vías para el ingreso a estas y zonas por falta de desarrollo, Además cerca se encuentran establecidos tipológicas de viviendas que debido a la cercanía con este tipo de industria la población y sus viviendas se encuentran afectadas.

Por eso se plantea la adecuación de esta zona industrial para ser amarrada con otros equipamientos de tipo comercial y transporte que ayuden al mejoramiento de las necesidades para la población local y rural.



**Mapa 17.** Distribución económica actual (Autoría Propia)

### Alternativa de solución – Económico (Eje económico).



**Mapa 18.** Alternativa de Solución Económico, polígono de intervención (autoría Propia)

Se plantea reubicar las actividades comerciales que existen en el polígono, hacia un solo sector, ser ubicada en el eje vial principal, que es el acceso a la ciudad, la cual también va a ser modificado su perfil vial, para poder soportar el tránsito de peatones, vehículos de carga pesada, adecuada con espacios amplios de circulación, esto con el fin de mantener un orden a las actividades comerciales y dar una imagen atractiva, a este sector, ya que al ingresar se encuentran con actividades de industria y bodegas de almacenamiento. Además de ser ampliada la terminal de transporte para soportar la llegada de visitantes y turistas a la ciudad,

### Problemática Urbano.

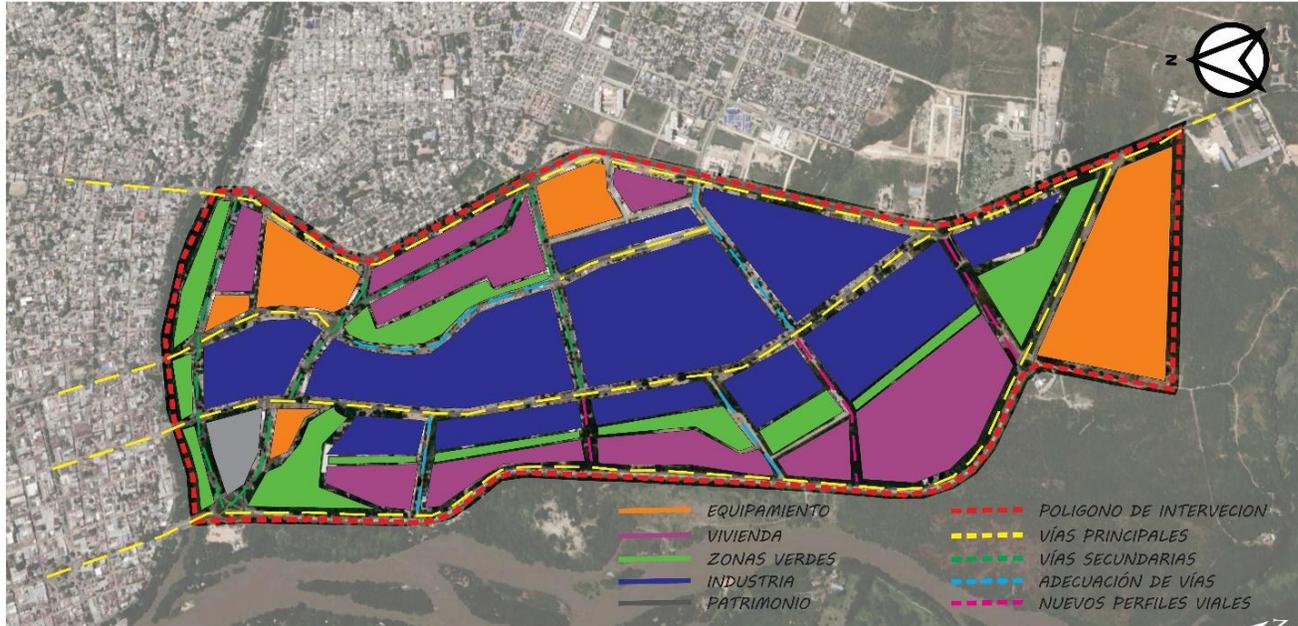
Como se ha mencionado anteriormente el polígono de intervención se mantiene por varios tipos de uso de suelo, mayormente industrial, pero no sin dejar de lado suelo para equipamientos comercial, transporte y vivienda, todos organizados de una manera no apropiada, la cual se ven afectados mayormente por la industria aledaña. Actualmente mantiene un perfil urbano de 3 a 5 pisos, Además esta zona es una de las salidas principales de la ciudad a otros municipios del departamento, esto donde toda la vía principal de la ciudad llega a la terminal de transporte.

Sin embargo, la malla vial del polígono se encuentra la mayoría en buen estado, donde en otro lugar se encuentra sin desarrollar, y así afecta la libre circulación de los vehículos de la zona, donde estos son vehículos de carga pesada.



**Mapa 19.** Zonificación Actual del polígono de intervención y Vías de acceso (autoría Propia)

### Alternativa de solución – Urbano (Densificación).



**Mapa 20.** Alternativa de Solución Urbana del polígono de Intervención (autoría Propia)

Debido a la variedad de usos de suelo existente, se busca mantener la zona industrial en la parte céntrica del polígono, contenida así por tipología de vivienda con unos ejes verdes para evitar la combinación y cercanía de estos. Evitando así de esta forma la mezcla de usos y riesgos palpables para las viviendas.

Además, se hace la reubicación de las viviendas que se encontraban en las orillas de la fuente hídrica, convirtiendo este sector en un posible mirador y de esparcimiento, la ampliación del terreno para el dotacional de transporte. En la parte vial se plantean la adecuación de unos tramos viales y la creación de unos perfiles viales, que den continuidad y conectividad con todo el sector y las vías principales.

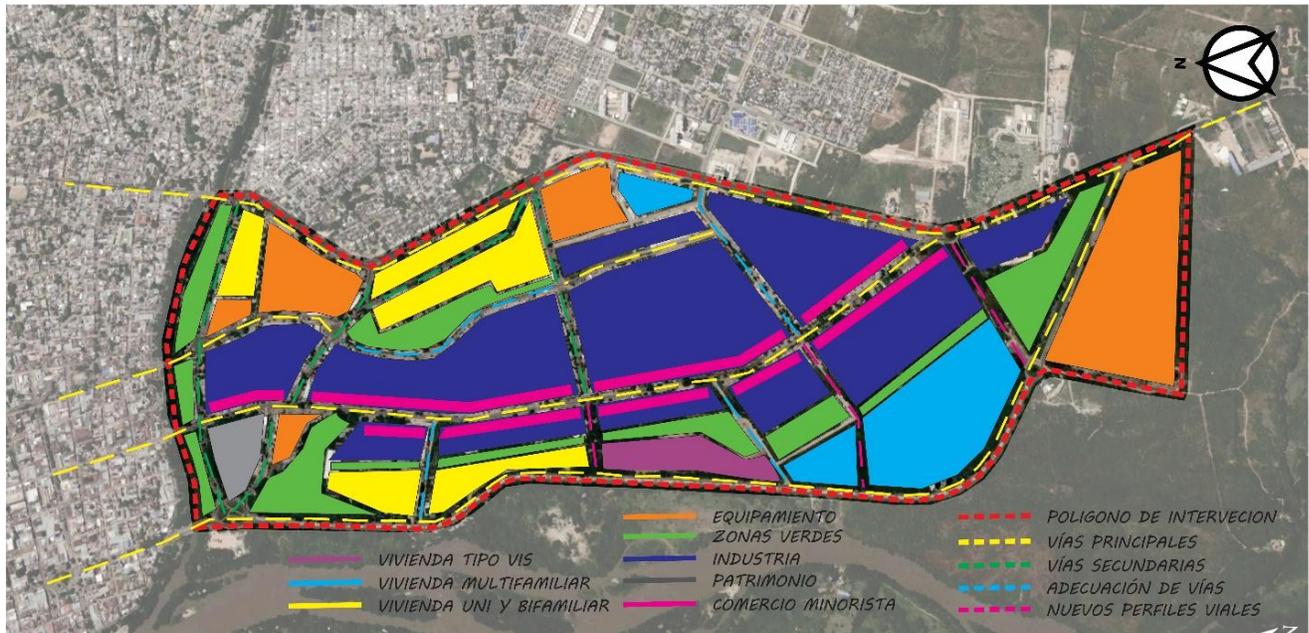
### Estrategias de Intervención.

Debido a la no planificación anticipada de la Ubicación de la zona industrial, ha mantenido afectando parte de las viviendas que se encuentran aledañas a estas, además de las vías, que, por su manejo inadecuado de vehículos de carga pesada, ha afectado a estas por la circulación a la zona industrial. Sin embargo, los equipamientos que se encuentran allí se han convertido en un beneficio para comunidad. La implantación de nuevas zonas verdes que ayuden a amortiguar el impacto ocasionado por la zona industrial el manejo de vehículos de cargar pesada, que puede llegar a servir para la separación adecuada de uso de suelo, y amarrar por medio de brazos verdes y vías principales a otros puntos adecuados para el uso de transporte.



**Mapa 21.** Estrategias de intervención en el polígono (autoría Propia)

### Síntesis de Propuesta Urbana.



**Mapa 22.** Síntesis de propuesta urbana (autoría Propia)

En la ejecución de esta propuesta urbana se busca el desarrollo adecuado de las actividades que se realizan en el polígono, de esta forma se organiza y se planifica una propuesta acorde a la necesidad de la comunidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes, consolidar las áreas de industria, equipamientos y viviendas, todo esto en una funcionalidad adecuada para la comunidad.

Se logrará descongestionar con el desarrollo de las vías, mantener las actividades de industria en las partes céntricas con el fin de mantener su expansión descontrolada hacia las orillas del río

gracias a la ubicación estratégica de las viviendas que estarán acompañadas de zonas verdes para así evitar la mezcla y la cercanía de las actividades.

En la tipología de viviendas se desarrolla una idea de estratificación, donde se plantean viviendas de tipo Unifamiliar, Bifamiliar, Multifamiliar y VIS este último para las personas de escasos recursos y desplazados. Además, con la colocación de las actividades de comercio minorista ubicada en la vía principal de acceso a la ciudad se busca aumentar las actividades comerciales, y cambiar la imagen del perfil urbano ya que se encuentran industrias y bodegas de almacenamiento, todo se desarrolló con el fin de que las comunidades locales y aledañas tengan oportunidades que puedan usar y aprovechar para mejorar la calidad de vida y la imagen del sector.

## **Proyecto Arquitectónico**

### **Introducción al desarrollo del proyecto.**

El terminal de transporte mixto y comercio se realiza con el fin de suplir una necesidad de la población ubicadas en las zonas rurales, ya que no cuentan con un equipamiento que se acople a ellos y supla las necesidades reales, por esto y con el fin de terminar esta problemática se crea una terminal que cumpla con todos estos requisitos tanto para los usuarios como para los transportadores que también cuentan con necesidades especiales, la cual se implementaron aquí para darle un beneficio adicional a la ciudad y evitar la integración de este medio dentro del suelo urbano.

### **Usuarios.**

El proyecto está directamente diseñado para las personas que se establecen en las zonas rurales del país como campesinos, agricultores, ganaderos y demás personas ejercen un oficio

agrícola, esto no significa que las personas de las ciudades no puedan utilizar este tipo de terminales, significa que esta terminal fue diseñada para estas personas con el fin de que ellos tienen necesidades y actividades distintas de transporte a las personas que se encuentran en la parte urbana, y se diseña con el fin de que ellos no interfieren con el terminal actual que prestan un servicio intermunicipal.

### **Capacidad.**

Este terminal fue diseñado para una capacidad total entre usuarios y trabajadores internos del terminal de 500 personas aproximadamente, cuenta con 4 cabinas de taquillas para empresas que quieran prestar el servicio hacia las zonas rurales con sus vehículos tipo mixto o bus escalera o camperos.

### **Concepto.**

El Concepto del proyecto se basa en una analogía denominado “Cuadro comparativo asociación de partes” de la cual parte la elaboración del mixto o bus escalera combinada con unas etapas de la elaboración de la casa de campo que se encuentra en las zonas rurales en las que este tipo de transporte se traslada, así se comienza conociendo cuales son las etapas de elaboración la cual se tiene como resultado final un vehículo tipo mixto o bus escalera:

Primera etapa: en la primera etapa es el más sencillo de todos ya que en este se debe buscar y encontrar cual es el vehículo que se va a transformar para modificar como mixto o bus escalera, por lo general se buscan vehículos antiguos para mantener la tradición, y ser modificados mecánicamente con partes más modernas.

Segunda etapa: esta segunda etapa consta del desarme general de la carrocería del vehículo dejando como partes primordiales parte de la cabina original y chasis donde luego va a ser

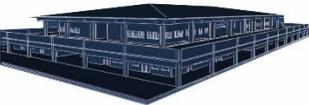
colocado la nueva carrocería que le va a dar la identidad de mixto o chiva, en algunas ocasiones se deja partes mecánicas claro está que deben estar en buen estado para ser usadas.

Tercera etapa: en esta última etapa se monta la carrocería nueva que estará hecha en distintos tipos de madera resistente, capas de latonería y texturas que se lograra realizar con la misma, y por último la pintura que es parte característica de la variedad de colores que tienen estos vehículos, y detalles alternativos para darle ese terminado especial de cada dueño de estos vehículos.

Conociendo estas etapas por la cual estos tipos de vehículos pasan para tener el resultado final, se tomó de la misma forma para llegar al proyecto final del terminal de transportes, donde se toma como base o terminal existente la terminal de Cali, una de las terminales más importantes del país, y por ser la primera terminal de transportes en entrar en funcionamiento además por ser considerada como patrimonio cultural de la nación, de aquí se parte con el desarme del mismo dejando partes importantes de este que luego se tomaran en cuenta en el nuevo diseño de la terminal y como resultado final el montaje de las nuevas fachadas y detalles que caracterizaran a este terminal de transportes.

**CUADRO COMPARATIVO ASOCIACIÓN DE PARTES**

**Constructivo**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>CASA DE CAMPO</b></p>  <p>MUROS (CAPAS) BAHAREQUE<br/>BARRO - MADERA - GUADUA</p>  <p>TEXTURAS</p>  <p>PINTURA Y<br/>ACABADOS</p> | <p><b>CHIVA/MIXTO</b></p>  <p>MONTAJE CARROCERÍA NUEVA<br/>LATONERÍA, MADERA<br/>TEXTURAS, PINTURA<br/>ACABADOS</p> | <p><b>TERMINAL DE TRANSPORTE</b></p>  <p>TERMINAL EXISTENTE</p>  <p>DESARME DISEÑO ORIGINAL</p>  <p>MONTAJE FACHADAS NUEVA<br/>MUROS<br/>TEXTURAS, PINTURA<br/>ACABADOS</p> |
|--|--|--|

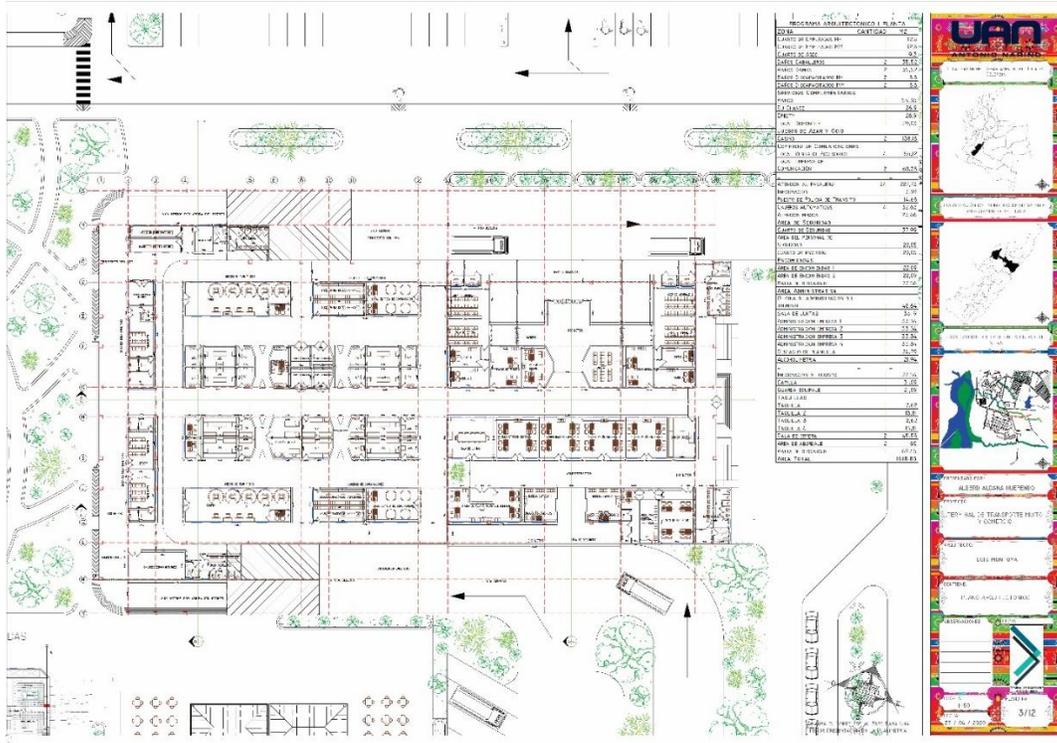
**CUADRO COMPARATIVO ASOCIACIÓN DE PARTES**

**Constructivo**

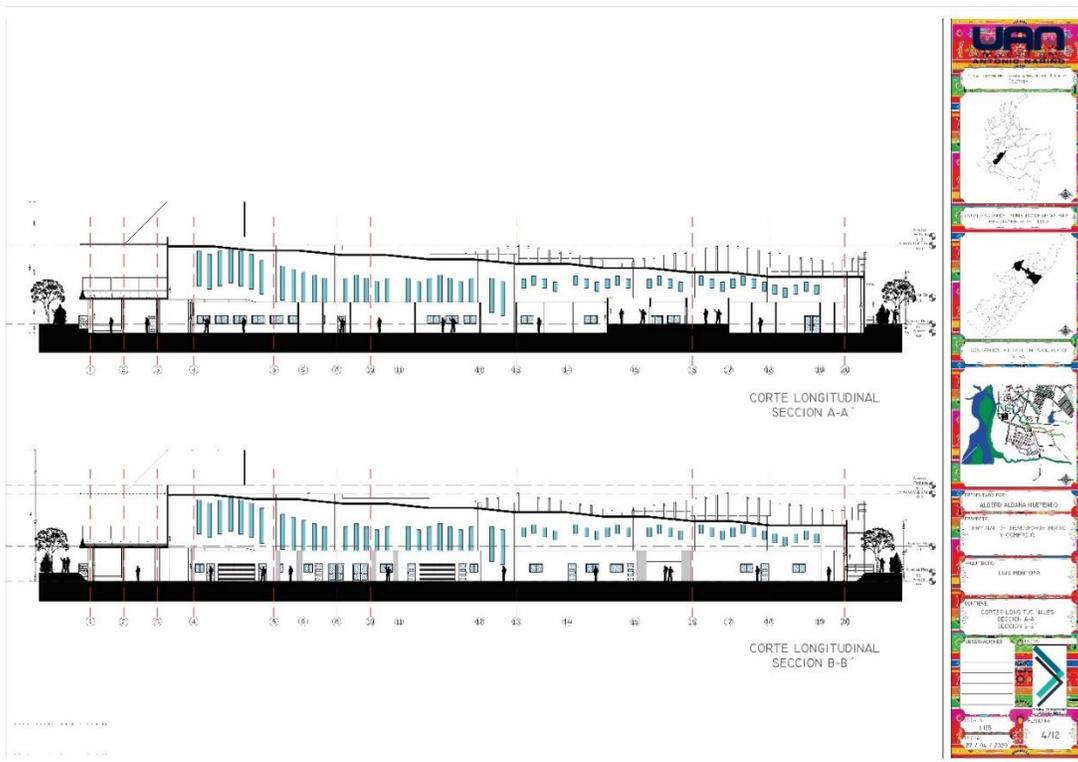
|   |   |
|---|---|
| <p><b>CHIVA/MIXTO</b></p>  <p>CAMIÓN EXISTENTE</p>  <p>DESARME CARROCERÍA ORIGINAL</p>  <p>MONTAJE CARROCERÍA NUEVA<br/>LATONERÍA, MADERA<br/>TEXTURAS, PINTURA<br/>ACABADOS</p> | <p><b>TERMINAL DE TRANSPORTE</b></p>  <p>TERMINAL EXISTENTE</p>  <p>DESARME DISEÑO ORIGINAL</p>  <p>MONTAJE FACHADAS NUEVA<br/>MUROS<br/>TEXTURAS, PINTURA<br/>ACABADOS</p> |
|---|---|

**Cuadro Comparativo Asociación de Partes**

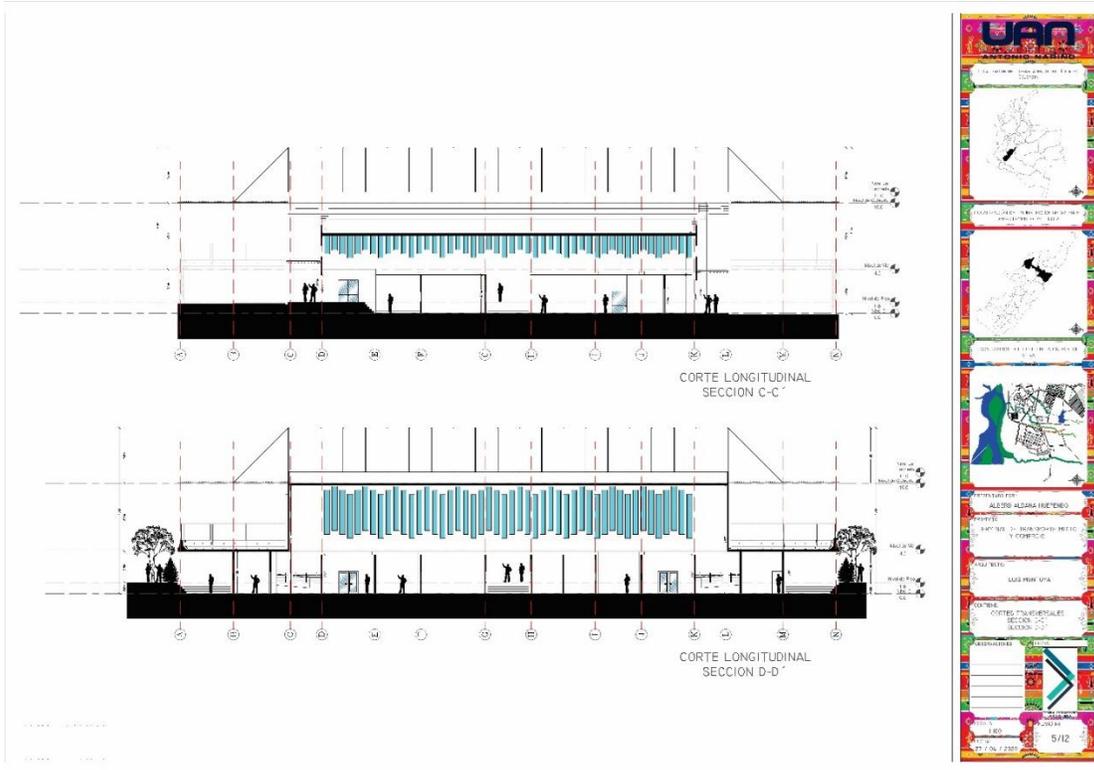




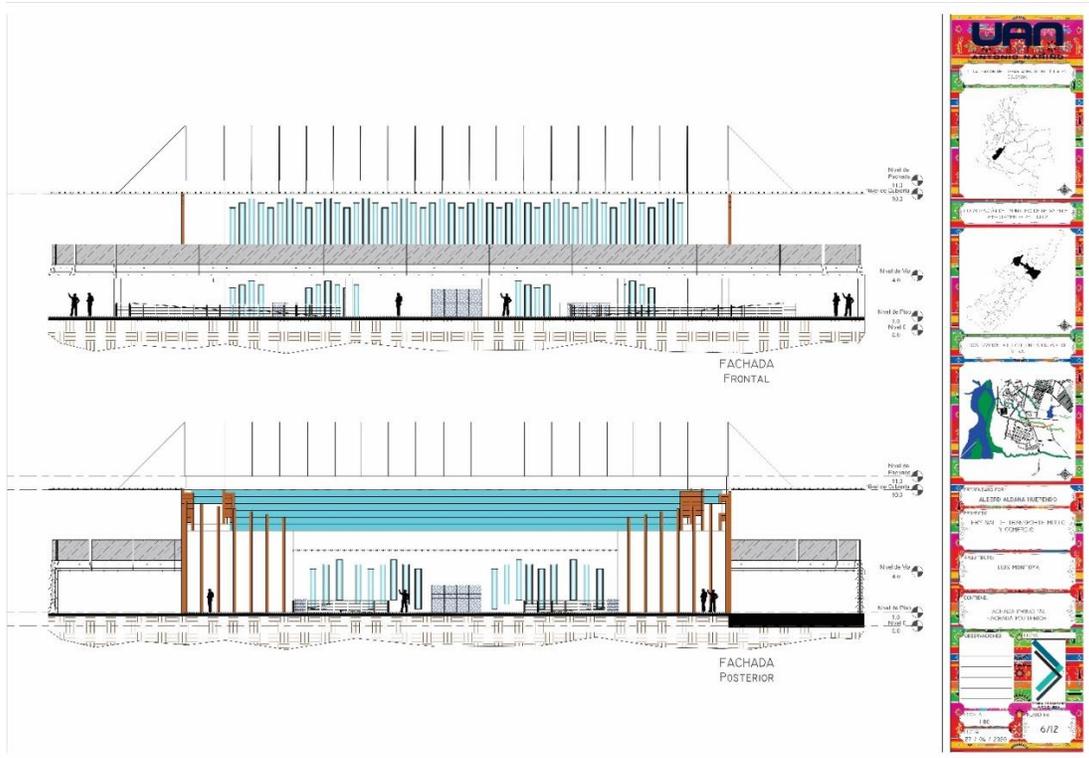
Plano de Primera Planta



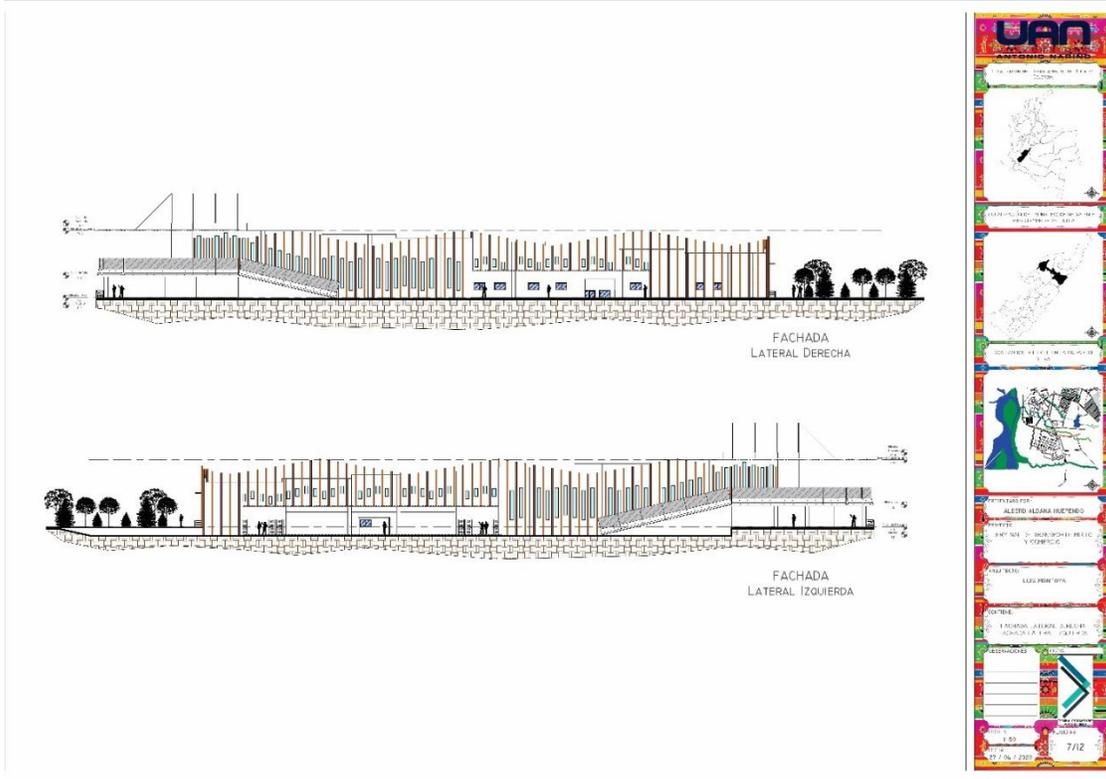
Plano Cortes Transversales



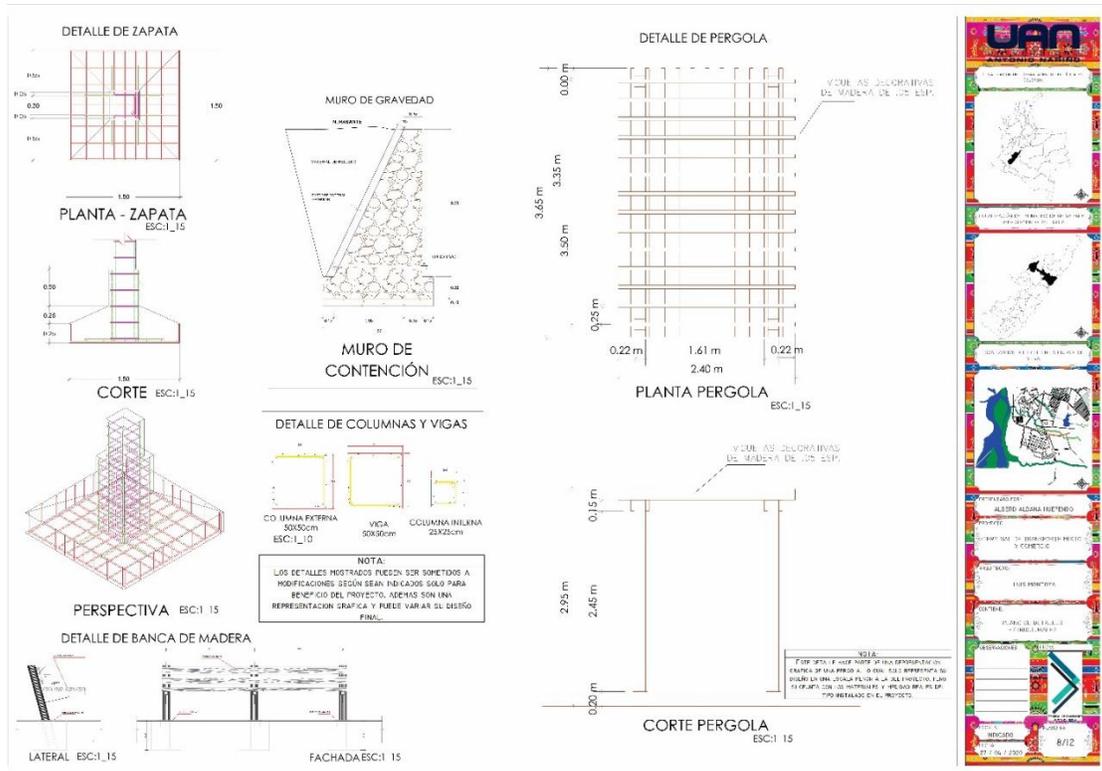
Plano Cortes Longitudinal



Plano Fachadas Principales



Planos Fachadas Laterales



Planos de Detalles

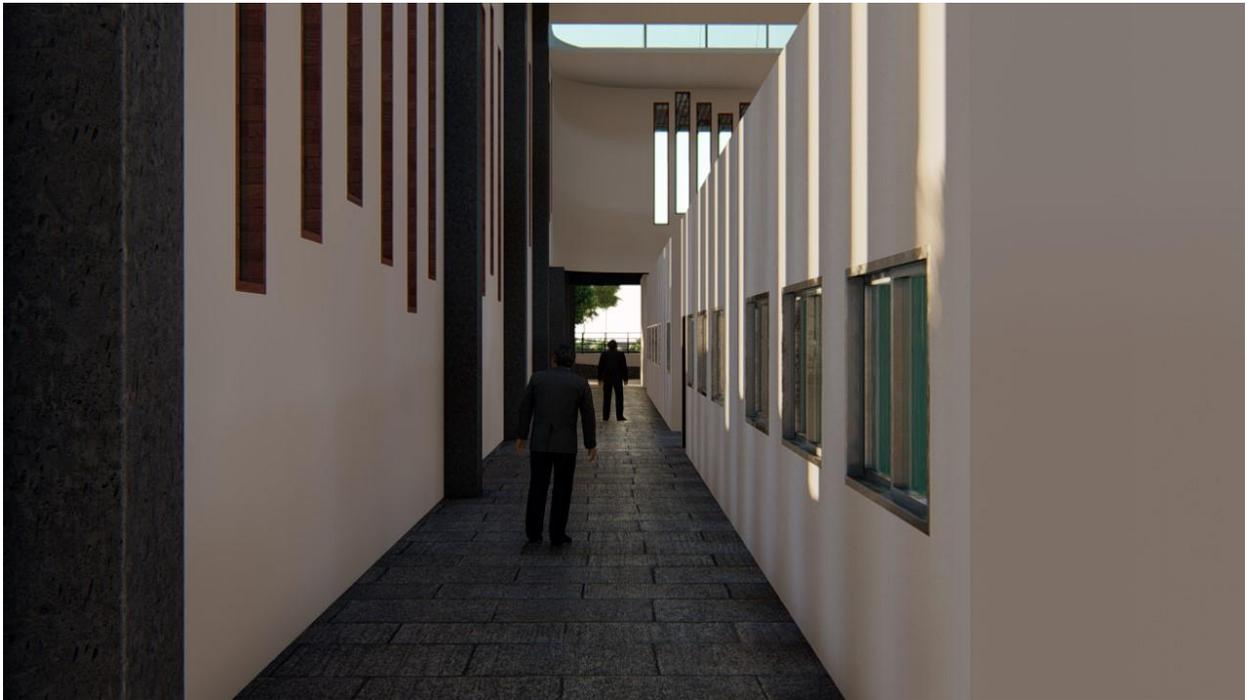




**Renders.**









### **Capítulo III – Marco Metodológico**

En este marco metodológico se demostrará el tipo de investigación que se tomó para el desarrollo de esta, las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos, en la cual permitan la visualización del tema. Aquí se definirán de manera más detallada cada aspecto relacionado con la forma que se tomó en cuenta para el desarrollo de la investigación.

#### **Enfoque de la metodología**

En el enfoque de la metodología se tiene en cuenta el nivel de profundidad de la investigación para obtener conocimiento de esta, la que se tomará como referencia será de tipo exploratorio, la cual será de tipo cualitativo y cuantitativo, investigación mixta. Con el fin de poder abarcar todas las ramas del tema que me puedan ofrecer un soporte para la misma.

El tipo de investigación que a realizar será investigación proyectiva, con el fin de poder proponer una propuesta para dar solución al problema y necesidad de la comunidad, así realizando un diagnóstico preciso de las necesidades y debilidades que se obtiene de este sector, para poder alcanzar los objetivos y lo propuesto funcione adecuadamente, la cual se logra con, creación, diseño y planes.

El método de investigación tomado en cuenta para la elaboración de este proyecto será el método de inductivo queriendo saber lo que se va a analizar, describiendo y explicando el comportamiento, para poder llegar al problema se identifica principalmente las ciudades en las cuales existe este tipo de transporte en particular “Bus escalera o Chiva” y que en la actualidad este medio ofrezca el servicio de transporte de pasajeros y de carga, la cual se determina la ciudad de Neiva como una de estas y se identifica en el problema y el sector donde se localiza.

## **Diseño Bibliográfico**

En el diseño de la investigación se tuvo en cuenta el diseño bibliográfico, ya que los datos obtenidos para la realización de este proyecto de investigación fueron obtenidos por medio de documentos ya realizados o que fueron bajados de internet y ya se encontraban sustentados, la cual implica que el tema tiene soportes con la que se puede realizar.

## **El universo**

Se tuvo en cuenta como universo el departamento del Huila, ya que es el punto clave de partida a los sectores rurales, tomándolo como inicio de la investigación en el punto Macro

## **La población**

Se determina al municipio de Neiva, donde se involucra la parte rural del municipio siendo esta importante para la investigación, hallando como se amarra esta con el centro urbano y que tan importante es esta para su crecimiento, como es el método de ingreso a estos sectores y por donde se ingresa, esta se toma como el punto Meso de la investigación.

## **La muestra**

Siguiendo los criterios de investigación se llega al centro poblado del municipio, La ciudad de Neiva como punto de partida de la parte Micro haciendo el estudio llegando al punto donde se encuentra el problema principal. Y así poder encontrar la forma de dar solución.

## **Instrumentos o Herramientas Utilizadas**

Es así que, para la recolección de los datos, fueron la observación la investigación y la recopilación de problemas similares como, historias y hechos reales sobre la problemática, o que sucedan actualmente en otro lugar.

La fuente de datos dónde se recopiló información fue: a través de, libros o archivos sobre el tema.

- Análisis de planos y normativas del sector, para identificar factores urbanos y del territorio.
- Lugares similares donde suceda el mismo problema
- Que alternativas han tomado las ciudades que padecen de esta problemática en el centro poblado.
- Normativa que soporte el medio de transporte de bus escalera o chiva a los terminales de transporte.

Es claro que en toda investigación es necesario llevar a cabo la recolección de datos, con el fin de soportar y sustentar las investigaciones que se ha realizado de esta manera este es un paso fundamental para tener éxito en nuestros resultados.

Para poder encontrar el lugar ideal de implantación de una el análisis urbano regional de Bernal (2015), y se siguen los 3 pasos identificados en la hipótesis, tanto para la propuesta urbana como para la propuesta arquitectónica:

1. Los objetos existentes son el mercado existente y el terminal imaginado (Estación de buses de Cali).
2. Se desarmen sus componentes básicos y se desnuda de su estética inicial.
3. Se rearma usando los elementos de la cultura popular: se hace una investigación cualitativa con base a entrevistas semiestructuradas, historias de vida, y registros fotográficos y de video para captar de primera mano cuales son las reflexiones

funcionales y las intenciones estéticas de los participantes en el proceso de transformación del vehículo (Mecánicos, Ornamentadores, Carpinteros).

#### **Capítulo IV – Conclusiones y Recomendaciones de la Investigación**

El objetivo principal la cual se realizó esta investigación se dio con el fin de abordar una necesidad y problema que sucedía en la comunidad de un punto de la ciudad de Neiva, la cual se deja en claro que a pesar de la importancia que se tiene este medio de transporte como patrimonio cultural a nivel nacional, no se tiene ningún estudio o prototipo que involucre este medio de transporte y sus campesinos.

Teniendo en cuenta este punto las ciudades que aun cuentan con este servicio de transporte activo, no cuentan con una zona que amortigüe las consecuencias de mantener aglomerado este medio de transporte a la deriva en la ciudad.

Es necesario proponer una zona para la acogida de este medio de transporte y comercio que mueve la economía de la ciudad y de solución al problema ambiental y social que este provoca donde actualmente se encuentra ubicado, convirtiéndose en un servicio organizado y de fácil acceso, donde los servicios y las necesidades que se requieren estén cerca.

Al poder incorporar este medio de transporte y comercio en el actual terminal se logra que estén todos los medios de transporte unificados, sin que haya la necesidad de ingresar al centro de la ciudad e interfiera con la movilidad urbana; además desplazando los servicios que constantemente los usuarios de este medio utilizan, se lograra descongestionar un poco el centro de la ciudad y así evitar que estos vuelvan a interferir.

Además, para lograr que en los puntos clave de la ciudad y que se encuentran más alejados de donde se encuentra el terminal, se determinen puntos pequeños de recogida donde de igual forma esta actividad sucede.

Con esto se pretende principalmente, volver este medio de transporte un servicio legal, donde se tiene la seguridad de un viaje que sale directamente del terminal de transporte, garantizar los servicios y necesidades de este medio y usuarios este cerca y ofrecer un servicio más cómodo, lograr que el centro de la ciudad se descongestione un poco sacando estos vehículos que invadían las vías por donde se moviliza el servicio de transporte urbano e interfiera con la movilidad en las vías por donde este circulaba, cambiar la imagen de dos sectores, donde se encontraban y así evitar los problemas sociales y ambientales y de igual forma donde se va a trasladar para aumentar el flujo comercial en el que este se encuentra ubicado.

- Se hace propuesta Urbana
- Se hace propuesta Arquitectónica
- La propuesta grafica se hace con base a los diseños documentados en los buses mixtos que viajan haciendo la ruta entre Neiva y La vega.

### Lista de Referencias

- Adriana, L. (Junio de 2008). Obtenido de [http://static.iris.net.co/semana/upload/documents/Doc-1639\\_200872.pdf](http://static.iris.net.co/semana/upload/documents/Doc-1639_200872.pdf)
- Agricultura, M. d. (2014). *Dinamica de mercado*.
- Alcaldia de Neiva. (18 de Nov de 2019). Obtenido de Alcaldia de Neiva: <http://www.alcaldianeiva.gov.co/Ciudadanos/Programas%20de%20Gobierno%20Candidatos/Programa%20de%20Gobierno%20Cielo%20Ortiz.pdf>
- Andi. (s.f.). Obtenido de <http://www.andi.com.co/SecTH/Documents/ESTUDIO%20REGIONAL%20HUILA%20FINAL%20Ago%2014.pdf>
- Blogger. (7 de Mayo de 2013). Obtenido de <http://cianciaseinformatica.blogspot.com/2013/05/>
- CAM. (27 de febrero de 2009). *Corporacion autonoma del alto magdalena*. Obtenido de [www.cam.gov.co](http://www.cam.gov.co)
- Ceibas. (8 de Junio de 2013). Obtenido de <http://ceibasestereo.com/home/82-corona.html>
- colombia, F. d. (julio de 2012). *plan de desarrollo turistico del huila*. Obtenido de [www.huilaturistica.com.co](http://www.huilaturistica.com.co)
- Curaduria de Pereira. (3 de Mayo de 2019). Obtenido de Curaduria de Pereira: [http://www.curaduria1pereira.com/uso\\_de\\_suelo.php](http://www.curaduria1pereira.com/uso_de_suelo.php)
- DANE. (13 de 09 de 2010). *www.dane.gov.co*. Obtenido de DANE.
- delgado, M. (2015). *Economia del departamento del Huila*. Bogota: Agosto.
- Diagnostico POT Neiva. (2009). Obtenido de [www.alcaldiadeneiva.gov.co](http://www.alcaldiadeneiva.gov.co)
- Dspace, R. (2018). *Repositorio Dspace*. Obtenido de Repositorio Dspace: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1274>
- Enciclopedia. (14 de Julio de 2020). Obtenido de <https://www.wikizero.com/en>
- Findeter. (24 de febrero de 2017). *Ciudades sostenibles y competitivas*. Obtenido de [www.alcaldiadeneiva.gov.co](http://www.alcaldiadeneiva.gov.co)
- Findeter. (2018). *Neiva Sostenible*. Obtenido de [www.alcaldiadeneiiva.gov.co](http://www.alcaldiadeneiiva.gov.co)
- Findeter. (21 de Mayo de 2020). Obtenido de <https://ccneiva.org/storage/2019/08/Neiva-Sostenible.pdf>

- Herrera, D. (2 de Junio de 2020). *Scrib*. Obtenido de <https://pt.scribd.com/document/459076972/ee>
- Huila, A. d. (2014). *Diagnostico del sector de agua potable*. Obtenido de [www.aguasdelhuila.com.co](http://www.aguasdelhuila.com.co)
- Huila, G. d. (2000). *Gobernacion del Huila*. Obtenido de [www.gobernaciondelhuila.gov.co](http://www.gobernaciondelhuila.gov.co)
- La terminal. (2019). *La terminal*. Obtenido de La terminal: [https://www.terminaldetransporte.gov.co/cloud.terminaldetransporte.gov.co/web/?option=com\\_content&task=view&id=4&Itemid=10](https://www.terminaldetransporte.gov.co/cloud.terminaldetransporte.gov.co/web/?option=com_content&task=view&id=4&Itemid=10)
- Mi Neiva*. (19 de Octubre de 2020). Obtenido de Mi Neiva: <http://dgoods.co/index.php/2013-06-01-13-14-42/division-politico-administrativa/itemlist/category/26-mi-neiva>
- Mi terminal Cali. (7 de Agosto de 2019). *Mi terminal Cali*. Obtenido de MI terminal Cali: <http://www.terminalcali.com/pterminalcali/publicaciones.php?id=43052>
- Ministerio de Comercio*. (20 de Marzo de 2015). Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/minturismo/descargar.php?id=65679>
- Ministerio de transporte*. (05 de 07 de 2015). Obtenido de [www.mintransporte.gov.co](http://www.mintransporte.gov.co)
- NACION, L. (2018). Reinado nacional del bambuco. *LA NACION*.
- Pereira, A. d. (24 de Septiembre de 2018). *Alcaldia de Pereira*. Obtenido de Alcaldia de Pereira: <http://www.pereira.gov.co/Transparencia/InformacionFinanciera/Informe%20sociodemogr%C3%A1fico%20municipio%20de%20Pereira%20diciembre%20de%202012-2015.pdf>
- Perez, Y. (15 de Octubre de 2015). Obtenido de <http://yulimaperezfo.blogspot.com/>
- Planeacion. (2009). *POT*. Obtenido de [www.alcaldiadeneiva.gov.co](http://www.alcaldiadeneiva.gov.co)
- Repositorio Academico*. (s.f.). Obtenido de Repositorio Academico: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/670/3/portugal\\_e.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/670/3/portugal_e.pdf)
- Repositorio UNAM*. (s.f.). Obtenido de Repositorio UNAM: <https://repositorio.unan.edu.ni/9992/1/6778.pdf>
- Republica, P. d. (26 de Mayo de 2015). *Funcion Publica*. Obtenido de Funcion Publica: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77889>
- reyes, R. t. (noviembre de 2006). *Ministerio de Agricultura*. Obtenido de [www.minagricultura.com.co](http://www.minagricultura.com.co)

Sanchez, C. (15 de Junio de 2020). *Course Hero*. Obtenido de Course Hero:  
<https://www.coursehero.com/file/49598547/LA-CHIVAdocx/>

*Terminal de transporte de manizales*. (junio de 2008). Obtenido de  
[www.alcaldiademanizales.gov.co](http://www.alcaldiademanizales.gov.co)

Trilleras, A. (Febrero de 2011). *Mexico Docuements*. Obtenido de Mexico Docuements:  
<https://vdocuments.mx/documents/coomotor-50-anos.html>

UPRA, U. d. (2018). *www.upra.gov.co*. Obtenido de UPRA.

Valencia, W. (s.f.). *Criterios normativos en la regulacion del servicio conexo de las terminales de transporte terrestre*.

Yirda., A. (23 de Junio de 2020). *CoceptoDefinicion*. Obtenido de  
<https://conceptodefinicion.de/plaza/>