

**Diseño de un terminal de transporte terrestre interdepartamental de categoría 4 en
Riohacha, la Guajira**

Alexander Rodríguez Cujia

Trabajo de grado para optar el título de arquitecto

Director

Fabio Andrés Lizcano Prada

Maestría en Ordenamiento Territorial

Codirector

Sergio Alberto Tapias Uribe

M.Sc. Medio Ambiente, Arquitectura y Urbanismo Bioclimático

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ingenieras y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2023

Dedicatoria

“Para mis padres que con mucho esfuerzo y dedicación fueron el principal motivo para seguir adelante, para mis abuelas que son el más grande ejemplo de que los sueños se culminan, para Andrés, mi hermano, quien me impulsa a ser mejor cada día y para Valentina, por la fe y la compañía en cada paso importante de mi vida”

-Con mucho amor, Alexander.

Contenido

1.Introducción	15
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Descripción del problema	18
1.3 Justificación	23
1.4 Objetivos	24
1.4.1 Objetivo general.....	24
1.4.2 Objetivos Específicos.....	24
2.Marco referencial	25
2.1 Marco Conceptual	25
2.1.1 Transporte	25
2.1.2 Terminal de transporte	27
2.1.3 Movilidad.....	28
2.1.4 Accesibilidad.....	29
2.1.5 Confort	30
2.1.6 Confort en los terminales de transportes.....	30
2.2 Marco teórico	32
2.2.1 Antecedentes históricos	32
2.2.2 Historia y evolución del transporte terrestre	33
2.2.3 Características del transporte terrestre	34

2.3 Marco normativo.....	35
2.4 Marco geográfico	36
3. Metodología	37
4. Desarrollo.....	40
4.1 Análisis	40
4.1.1 Análisis físico – urbano	40
4.2 Análisis del terminal actual.....	49
4.3 Análisis de vegetación	55
4.4 Análisis ambiental.....	58
4.5 Análisis dinámicas humanas	61
4.5.1 Análisis demográfico	62
4.6 Análisis etnográfico	66
4.6.1 Análisis de referentes	73
4.7 Diagnostico	92
4.7.1 DOFA.....	92
5. Propuesta.....	94
5.1 Programa Arquitectónico y Cuadro de Áreas.	95
5.2 Beneficios a los usuarios.....	97
5.3 Retrocesos normativos	99

5.4. Génesis de la forma.....	100
5.5. Zonificación	103
Referencias Bibliográficas	105

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Conceptos de las normas del Terminal de Transporte.</i>	35
Tabla 2. <i>Grafica sobre metodología de la investigación del terminal de transporte terrestre. ..</i>	39
Tabla 3. <i>Usuarios potenciales del proyecto</i>	68
Tabla 4. <i>Matriz Dofa</i>	92
Tabla 5. <i>Cuadro de áreas</i>	96

Lista de figuras

Figura 1. <i>Condiciones deficientes del espacio público el interno y circundante. (2022)</i>	20
Figura 2. <i>Deterioro de las instalaciones por falta de mantenimiento. (2022)</i>	21
Figura 3. <i>Falta uso de algunos espacios, locales abandonados. (2022)</i>	21
Figura 4. <i>Obstrucción de accesos y las circulaciones. (2022)</i>	21
Figura 5. <i>La altura del volumen acarrea excesivo calor en una ciudad de clima cálido como Riohacha. (2022)</i>	22
Figura 6. <i>Deterioro del área de acceso y descenso. (2022)</i>	22
Figura 7. <i>Terminal transporte de Riohacha la Guajira.(2022)</i>	22
Figura 8. <i>Tabla de categorías establecida</i>	36
Figura 9. <i>Mapas de Colombia- La Guajira – Riohacha.</i>	37
Figura 10. <i>Mapa de Riohacha</i>	40
Figura 11. <i>Riesgos Naturales y Antrópicos de Riohacha</i>	41
Figura 12. <i>Hidrogeología de Riohacha</i>	42
Figura 13. <i>Clasificación del Suelo en Riohacha</i>	43
Figura 14. <i>Vías Primarias, Secundarias y Terciarias de Riohacha</i>	44
Figura 15. <i>Corregimientos y resguardos municipio</i>	45
Figura 16. <i>Cabecera Municipal</i>	46
Figura 17. <i>Usos de Suelo</i>	47
Figura 18. <i>Comunas de Riohacha</i>	48
Figura 19. <i>Terminal de transporte cuando fue construido</i>	49
Figura 20. <i>Terminal de transporte con el crecimiento de la ciudad</i>	50
Figura 21. <i>Análisis del sitio</i>	50

Figura 22. <i>Parques del municipio</i>	52
Figura 23. <i>Parques y extensión</i>	52
Figura 24. <i>Hitos y nodos del municipio</i>	53
Figura 25. <i>Jerarquización Malla Vial en el Municipio de Riohacha La Guajira</i>	54
Figura 26. <i>Vegetación en el municipio</i>	56
Figura 27. <i>Guayacán de bola</i>	56
Figura 28. <i>Árbol de jobo</i>	57
Figura 29. <i>Árbol de carreto</i>	57
Figura 30. <i>Temperatura</i>	58
Figura 31. <i>Vientos</i>	59
Figura 32. <i>Precipitación</i>	60
Figura 33. <i>Radiación solar</i>	61
Figura 34. <i>Población censal ajustada</i>	63
Figura 35. <i>Población por sexo</i>	64
Figura 36. <i>Distribución vivienda</i>	65
Figura 37. <i>Personas por hogar por municipio</i>	65
Figura 38. <i>Perfilamiento de la población entrevistada</i>	67
Figura 39. <i>Terminal de Quitumbe</i>	74
Figura 40. <i>Flujo interno de la terminal</i>	75
Figura 41. <i>Especificaciones del terminal</i>	76
Figura 42. <i>Flujograma de pasajeros</i>	77
Figura 43. <i>Bahías de salida y especificaciones</i>	78
Figura 44. <i>Bahías</i>	78

Figura 45. <i>Edificio operativo</i>	79
Figura 46. <i>Corte del flujo del edificio</i>	80
Figura 47. <i>Otras especificaciones</i>	80
Figura 48. <i>Distribución planta alta</i>	81
Figura 49. <i>Planimetría planta primer nivel</i>	81
Figura 50. <i>Planta del edificio operativo</i>	82
Figura 51. <i>Planta y fachada del edificio de choferes</i>	82
Figura 52. <i>Planta tipo módulo de comercio</i>	83
Figura 53. <i>Planta de agrupación de módulos y fachadas</i>	83
Figura 54. <i>Planta de edificios y encomiendas</i>	84
Figura 55. <i>Fachada de edificio de encomiendas</i>	84
Figura 56. <i>Fachadas de la terminal en conjunto</i>	85
Figura 57. <i>Plano del proyecto</i>	86
Figura 58. <i>Plano con vías de acceso</i>	87
Figura 59. <i>Distribución de espacios</i>	88
Figura 60. <i>Plano de la terminal con vías de acceso</i>	89
Figura 61. <i>Áreas del terminal</i>	90
Figura 62. <i>Planta del primer piso</i>	91
Figura 63. <i>Planta segundo piso</i>	92
Figura 64. <i>Pirámide de Maslow</i>	99
Figura 65. <i>Franjas de retrocesos</i>	100
Figura 66. <i>Dimensiones del lote</i>	100
Figura 67. <i>Vientos del proyecto</i>	101

Figura 68. Asoleamiento.....	101
Figura 69. Vías de acceso	102
Figura 70. Entrada y salida de autobuses.....	102
Figura 71. Ejes de diseño compositivos.....	103
Figura 73. Zonificación segundo piso.....	104
Figura 72. Zonificación primer piso	104

Lista de Apéndices

(Ver archivo externo)

Apéndice A. *Memoria Análisis general.*

Apéndice B. *Memoria análisis del usuario y el entorno.*

Apéndice C. *Memoria análisis de individuos arbóreos.*

Apéndice D. *Planta de localización.*

Apéndice E. *Planta de urbanismo y vegetación.*

Apéndice F. *Planta Arquitectónica primer piso.*

Apéndice G. *Planta Arquitectónica segundo piso.*

Apéndice H. *Planta de cubiertas.*

Apéndice I. *Planta estructural módulo terminal.*

Apéndice J. *Planta estructural módulo de servicios.*

Apéndice K. *Planta de señalización y salidas de emergencia.*

Apéndice L. *Planta de patio de maniobras y radios de giro.*

Apéndice M. *Planta de parqueaderos.*

Apéndice N. *Fachadas.*

Apéndice O. *Cortes módulo terminal.*

Apéndice P. *Cortes módulo de servicios.*

Apéndice Q. *Planta de tratamiento de agua potable, aguas pluviales y planta eléctrica.*

Apéndice R. *Detalles estructurales.*

Resumen

El terminal de transporte terrestre del distrito turístico y cultural de Riohacha, la Guajira, presenta una problemática de movilidad y aglomeración en su infraestructura, además no cumple con las normas que indica el Ministerio de Transporte. Este proyecto tiene como objetivo brindar múltiples soluciones ya que la población ha tenido un crecimiento potencial, y amerita la creación de un espacio arquitectónico amplio y moderno, para mejorar la circulación de pasajeros generado por el alto flujo de turistas en la zona, y a su vez se incorporen servicios comerciales al público, considerando una excelente y estratégica distribución, lo cual incluye taquillas confortables y accesibles para todos los usuarios. En el planteamiento de la propuesta se considera pertinente la reubicación del terminal actual pues sus dimensiones son reducidas y se encuentra en un punto congestionado de la ciudad. En general su proyección permitirá el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y desarrollo turístico de la ciudad.

Palabras claves: Transporte, movilidad, terminal, planeación, Riohacha.

Abstract

The land transport terminal of the tourist and cultural district of Riohacha, Guajira, presents a problem of mobility and agglomeration in its infrastructure, in addition it doesn't comply with the standards indicated by the Ministry of Transportation. This project aims to provide multiple solutions since the population has had a potential growth, and deserves the creation of a spacious and modern architectural space, to improve the circulation of passengers generated by the high flow of tourists in the area, and in turn commercial services to the public are incorporated, considering an excellent and strategic distribution, which includes comfortable and accessible ticket offices for all users. In the approach of the proposal, the relocation of the current terminal is considered pertinent since its dimensions are small and it is located in a congested point of the city. In general, its projection will allow the improvement of the quality of life of the inhabitants and the tourist development of the city.

Keywords: Transportation, mobility, terminal, planning, Riohacha.

Glosario

Movilidad: Por movilidad se entiende al conjunto de desplazamientos realizados en un entorno físico en los diferentes medios de transporte tales como vehículos, buses, bicicletas, o caminando, de tal forma que se puede interpretar como un sinónimo de circulación vial.

Planeación: Es un proceso que organiza los territorios de determinadas regiones después de un análisis, en el que se desarrollan propuestas y se gestionan procesos necesarios para que un espacio geográfico funcione de la forma ideal.

Riohacha: Se define una de las ciudades principales del norte de Colombia, y es muy reconocido por su pueblo nativo Wayuu, quienes manejan otra lengua y profesan sus propios indoles culturales, esta ciudad se caracteriza por sus paisajes, aves coloridas y sus puntos diversos de acogida turística.

Terminal: Es aquel lugar donde se originan y concluyen las rutas de un servicio de transporte como los son los buses interdepartamentales que se mueven en el territorio nacional y además brindan servicios adicionales como el flujo de mercancías y el comercio al público.

Transporte: Se interpreta como el acto de trasladar algo de un espacio a otro ya sea en vehículo o en los diferentes medios que existan en donde se puedan movilizar personas, objetos, alimentos, carga, entre otros. Actualmente el transporte es considerado uno de los principales motivos de desarrollo de una región.

1.Introducción

La costa colombiana se caracteriza por sus bellos paisajes y a su vez por tener un alto grado de corrupción política, lo cual ha generado que en el distrito especial y turístico de la capital de la guajira haya un índice considerable de pobreza. Los fondos destinados para las mejoras regionales no se concretan y la infraestructura actual no ha pasado por el mantenimiento adecuado para cumplir y funcionar de la forma en la que se requiere. En el caso puntual del terminal de transporte terrestre de la ciudad, actualmente hay un lugar de pequeña dimensión en donde no se tuvieron en cuenta factores de diseño como el confort térmico, acústico, la ventilación, la estética, la ubicación, en especial para la movilidad de buses de gran dimensión, entre otros. Por este motivo, el objetivo principal del presente proyecto es diseñar un terminal de transporte que cumpla con los requerimientos y las funciones de transportar a todo tipo de usuarios entre Riohacha y sus alrededores para también generar recursos económicos por medio del turismo.

Esta propuesta se realiza ya que existe un interés por mejorar las condiciones de vida de los oriundos, y porque hoy en día es la puerta de entrada turística y no muestra en realidad la belleza costera del territorio, en el transcurso del desarrollo del proyecto se analizaron los recorridos de los buses, entradas, salidas y algo preocupante son las embarcaciones, que no brindan seguridad al usuario.

Para la construcción de este proyecto se tendrá en cuenta toda la normativa reguladora y legislación técnica y ambiental que logre mostrar la potencialidad que tiene este lugar y así generar un plan de actuación que favorezca el desarrollo ofertando un espacio ubicado estratégicamente con un amplio espacio de circulación y movimiento de usuarios y buses de transporte interdepartamental.

1.1 Planteamiento del problema

El departamento de la Guajira se encuentra localizado en el caribe colombiano, al nor-orienté del país, con la geografía compuesta por diferentes paisajes como montañas, acantilados, planicies, entre otros. La capital de este departamento, Riohacha, tiene una península que se proyecta hacia el mar caribe en su mayor parte es desértica, con un clima especialmente seco y de altas temperaturas, con fuertes brisas marinas y vientos del noreste.

A nivel del espacio público, Riohacha presenta un atraso respecto a lo que establece el Ministerio de vivienda y hábitat, que es de 15m² por habitantes. Así mismo, la gestión de dicho espacio no sigue el comportamiento que la ciudad ha presentado con respecto a su desarrollo, evidenciando que los organismos competentes presentan dallas en cuanto al monitoreo de lo que sucede en materia urbanística, particularmente en lo que respecta a la construcción y crecimiento del territorio (Alcaldía de Riohacha, 2017).

La cabecera municipal de Riohacha tiene dos plazas principales que son: la plaza Nicolás de Federmann y la plaza Padilla, la primera lleva por nombre el fundador de la ciudad. Cuenta también con tres plazas de mercado: las plazas Mercado Nuevo, Provisiones y El Mejor Precio, los dos últimos se encuentran en la parte suroriental del municipio. Por otro lado, respecto a lugares para el ocio y la recreación tiene 16 parques localizados al noroccidente de la cabecera municipal. En total el área cuenta con 69000m² (0,25m²) de área de parque por habitante. El parque Coquivacoa, ubicado en el barrio con el mismo nombre, es el de mayor extensión con un área cercana a los 13000m², lo que equivale al 20% del área destinada a parques. Cabe resaltar que el área rural de Riohacha carece de parques.

Por otro lado, Riohacha no cuenta con flexibilidad para tener vías en doble sentidos esto genera caos en la movilidad y altos índices de accidentalidad, se presentan grandes impactos

asociados a la congestión del transporte urbano, visualizándose que el terminal de transporte está ubicado en una calle con mayor flujo vehicular, practicante en la arteria principal. Agregado a esto, la invasión por parte de los prestadores de servicios informales en las horas pico agrava la problemática y afecta a las organizaciones formales.

Por consiguiente, los espacios públicos son prácticamente inexistentes, con poca distancia entre el vehículo y peatón generando continuos conflictos y problemáticas que incluyen una deficiente señalización, poca seguridad en las vías e inexistencia vías transversales. Es así que se propone el planteamiento de una tipología arquitectónica estratégica que se adecue en diseño a las necesidades de la actividad transportadora de la organización, lo anterior desde el emplazamiento del objeto y los espacios apropiados dado que sobre equipamientos de este tipo:

Es allí, donde los terminales de transporte interurbano se constituyen en un elemento indispensable del sistema de transporte, que promueve la integración regional y nacional. Así mismo, siguiendo el ejemplo de los sistemas de transporte público en las ciudades desarrolladas también requieren de una integración con los sistemas de transporte público urbano, para garantizar una conectividad y accesibilidad adecuadas. (Bocarejo Suescun, 2007, p.14).

Así mismo, las terminales de transporte hacen parte de la infraestructura requerida para una: Adecuada operación del sistema de transporte. Como lo demuestran las diversas experiencias de las terminales en las ciudades colombianas, es difícil separar la función de estos terminales en interurbanos, suburbanos y urbanos. Muchos de los existentes se han convertido en elementos reguladores y organizadores de la actividad regional, mientras que otros si se han consolidado como prestadores de servicios para los pasajeros de larga distancia. (Bocarejo, 2007, p.16).

1.2 Descripción del problema

Actualmente, en la ciudad, el terminal de transporte existente presenta muchas deficiencias, como mal estado de las vías, falta de salas de esperas y accesos. Así mismo, también - se evidencia en sus alrededores desarrollo de actividades de transporte ilegales como los buses piratas o las tarifas no reguladas, El mencionado terminal tiene 38 años de construido y hasta la fecha no cuenta con intervenciones o mejoras a pesar de que la ciudad ha crecido en los últimos años y requiere una infraestructura que centralice y de orden al transporte terrestre que entra y sale de la ciudad, así como el que se da en su interior.

Así mismo, el municipio de Riohacha ha experimentado una serie de cambios especialmente en los últimos quince años con el tema del transporte. En los años 2000 a 2001 en la ciudad había una empresa de servicio de busetas, pero la informalidad apareció por falta de oportunidades. La movilidad en este departamento viene de la mano con el flujo comercial y turístico y resulta importante para este territorio ya que brinda empleo a muchas personas tanto en la parte formal como informal. (Aaron, 2019).

En esa medida, el terminal de transporte no cuenta con las normas y estándares de calidad exigidos, ya que la población ha crecido y el flujo vehicular sigue siendo desorganizado a tal punto que el terminal de transporte está al lado de las calles con mayor flujo ubicado en la calle 15, se evidencia mucho la congestión vehicular al ser esta vía una de las principales de la ciudad y que además no solo es transitada por automóviles, sino que también es concurrida por los transportes pesados, su actividad como terminal de paso ya no es funcional para el sector, presenta diferentes problemas que afectan la movilidad y se está convirtiendo en un dificultad a nivel social y económico.

El terminal ya no es apto para prestar el servicio, sus instalaciones están en mal estado, lo que produce que los ciudadanos no se sientan cómodos y no le den el uso adecuado a este equipamiento, en ocasiones se tomen buses informales. Sin embargo, el transporte de buses está creando cogestión vehicular en el recorrido hasta el equipamiento, ya que cuenta con calles en mal estado, vendedores ambulantes sin control, los giros que hacen los buses para ingresar al terminal generan riesgo de accidentes por la cantidad de vehículos, peatones. En esta vía principal, en medio de todas estas circunstancias el tiempo también juega un papel importante ya que el ingreso y salida de buses, es totalmente demorado por la cantidad de obstáculos que se presentan.

Resulta importante mencionar que el terminal de transporte de Riohacha antes estaba ubicado en la zona limítrofe de la ciudad, pero dado el crecimiento y expansión de esta el terminal ha quedado inmerso en lo que actualmente es el centro de la ciudad y no está permitiendo un acceso fácil a los habitantes de este sector generando problemáticas de movilidad y congestión vehicular.

Se evidencia por medio de las quejas presentadas por los transportadores y personal administrativo que el terminal de la ciudad no se encuentra en óptimas condiciones, presentándose además irregularidades en la gestión. Además, en este lugar proliferan los servicios informales que agravan la situación de prestación de servicios básicos adecuados. Lo anterior es reconocido por la comunidad presente en el lugar quienes han denunciado públicamente y han solicitado apoyo para la superación de estas dificultades.

Incluso el gerente de la terminal Hiroldo Zapata menciona que los usuarios son los que peor percepción tienen de la terminal a raíz de las problemáticas presentes. Igualmente la tienen los transportadores quienes, debido al mal estado de la plataforma de embarque junto con la presencia de prestadores del servicio informal, deciden no hacer uso de las instalaciones

provocando falta de recursos entrantes para el sostenimiento de la terminal y la no venta formal de los tiquetes. De esta forma, por estimaciones realizadas por el personal administrativo cerca de 300 mil pesos se pierden diariamente y para su recuperación es necesaria una inversión aproximada de 900 millones de pesos algo imposible de realizar con los ingresos actuales.

Se evidencian estas problemáticas en la figura 1 donde se muestra el mal estado del espacio interno y de los alrededores, en la figura 2 donde se observa el deterioro de las instalaciones por falta de mantenimiento, la figura 3 donde se señala la falta de uso de los espacios de comercio, la figura 4 donde se contempla la obstaculización de los pasillos de acceso y circulación. Otros problemas son el entorno, ya que el volumen de los carros y transeúntes es muy fluido (ver imagen 5), la altura del volumen acarrea excesivo calor y más en una ciudad de clima cálido como Riohacha, (ver figura 6), ineficiencia del área de acceso y descenso (ver figura 7).

Agregado a esto se plantea el reto de optimizar la conectividad vial, ofrecer espacios técnicos y de confort. Por ello es relevante la realización y reubicación del nuevo terminal de transporte, que cumpla con las normas establecidas a nivel nacional, (POT) y permita mejorar calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Riohacha- Guajira, distrito turístico y cultural.

Figura 1. *Condiciones deficientes del espacio público el interno y circundante. (2022)*



Figura 2. *Deterioro de las instalaciones por falta de mantenimiento. (2022)*



Figura 3. *Falta uso de algunos espacios, locales abandonados. (2022)*



Figura 4. *Obstrucción de accesos y las circulaciones. (2022)*



Figura 5. *La altura del volumen acarrea excesivo calor en una ciudad de clima cálido como Riohacha. (2022)*



Figura 6. *Deterioro del área de acceso y descenso. (2022)*



Figura 7. *Terminal transporte de Riohacha la Guajira.(2022)*



1.3 Justificación

Es interesante precisar, que el crecimiento de las ciudades se debe en gran medida a un buen sistema de movilidad e infraestructura, todo esto permite desarrollar grandes impactos sociales y ambientales y es realmente lo que necesita la ciudad de Riohacha para seguir posicionándose como distrito turístico y cultural.

De la misma forma, el municipio de Riohacha con el pasar del tiempo se ha convertido en una de las ciudades capitales turísticas más importantes, en la cual el flujo de personas es constante y significativo, el flujo de personas que llegan ha sido numeroso y esta instalación ya no cuenta con tanto espacio para poder brindar funcionalidad y confort al usuario, el turismo se convierte en un primer concepto a evaluar para el terminal, dándole así una iniciativa de reubicación del proyecto del terminal de transporte en un lugar más estratégico y funcional y que este se pueda articular al plan de desarrollo como el POT y el Plan de Movilidad.

Así mismo, haciendo énfasis en la importancia de los espacios arquitectónicos, en esta caso el terminal de transporte el cual permitirá que la sociedad, pueda gozar de unos espacios de organización de movilidad, garantizando la eficiencia de la función transporte que pueda responder a los requerimientos que se necesitan para el tránsito de carga y de pasajeros con una infraestructura que se ajuste a lo que la comunidad necesita, que incluya toda la complejidad que acarrea este tipo de establecimientos regionales con la calidad y el óptimo funcionamiento esperado por usuarios y personal administrativo el establecimiento.

Por otro lado, el transporte terrestre ha sido catalogado como el que más beneficios genera a cortas distancias impactando positivamente la economía y la movilidad entre regiones satisfaciendo las necesidades individuales y colectivas de los habitantes. Surge entonces la necesidad de crear un terminal de transporte eficiente y acorde con lo que la población riohachera

necesita, por ello este proyecto arquitectónico del Terminal de transporte, busca contribuir a la organización de toda la trama urbana de la ciudad, donde se fortalezca el tejido social, reafirmando la importancia del turismo y del desarrollo económico. La Guajira es destino turístico de Colombia, uno de los pocos departamentos del país que muestra a propios y extraños su diversidad natural y cultural, siendo el turismo precisamente Una de las pocas actividades económicas que mueve la ciudad de Riohacha, pero para potenciar esta actividad se debe contar con infraestructura hotelera y de transporte donde el terminal juega un papel muy importante siendo referente para los visitantes y el progreso de la Guajira.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Diseñar una terminal de transporte terrestre interdepartamental para Riohacha, La Guajira distrito turístico y cultural, con la finalidad de organizar las actividades relacionadas con la prestación de este servicio, potencializando el turismo, a través de una solución arquitectónica que responda formal, funcional, constructiva y estructuralmente a las actividades propias de este tipo de equipamientos.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Plantear dentro del diseño del terminal áreas confortables teniendo en cuenta parámetros de confort térmico y accesibilidad con el fin de brindar espacios de calidad para el usuario según sus necesidades.

- Analizar los sectores propuestos por el POT para la construcción del terminal de transporte en Riohacha, la Guajira con el fin de identificar sus características más relevantes las cuales permitan elegir el lugar de implantación más adecuado.
- Elaborar un espacio arquitectónico a partir de los criterios de composición, funcionalidad y estética que rindan homenaje a la cultura wayuu.

2.Marco referencial

2.1 Marco Conceptual

En este capítulo, abordaremos los conceptos que sustentan el presente proyecto los cuales permitirán generar un planteamiento arquitectónico sobre el terminal terrestre interdepartamental en el distrito turístico y cultural de Riohacha en La Guajira.

2.1.1 Transporte

Según Izquierdo (2001) “El transporte es un sistema integrado por tres elementos fundamentales interaccionados entre sí: la infraestructura, el vehículo y la empresa o servicio.” (p.7). En otras palabras, el transporte se puede realizar de muchas formas distintas, aunque normalmente la idea de transporte está relacionada con la del medio de transporte, es decir, aquellos vehículos que sirven para transportar o mover personas u objetos. El transporte puede ser con fines profesionales o de placer, con fines lucrativos o de entretenimiento.

Cuando una persona debe viajar por motivos de trabajo, no es lo mismo que moverse por placer, para descubrir nuevos espacios y sus características. (Bembibre, 2010). Además, el transporte también se puede realizar con diferentes medios y aquí es donde entran los medios de

transporte, que son quizás los elementos imprescindibles que una persona puede tener para moverse.

Además, un medio de transporte es un vehículo en movimiento en el que se pueden transportar o mover personas o mercancías específicas de un lugar a otro. Obviamente, la industria del transporte actual es muy diferente y cada una tiene sus propias características especiales. (Bembibre, 2010). Por lo tanto, en comparación con el transporte privado (como automóviles, bicicletas u otro transporte personal específico), encontramos transporte público como trenes, autobuses y taxis.

De estas definiciones podemos concluir: que el transporte es una serie de operaciones repetitivas que tiene por esencia el cambio de lugar de seres vivos y cosas que debe ofrecer beneficios asociados a la seguridad, calidad del servicio, condiciones equitativas y oportunas para quienes lo utilizan.

En efecto, el transporte es uno de los medios de conexión indispensables que permite la organización de la trama urbana de los municipios y al mismo tiempo permite dinamizar diferentes actividades como el turismo, desarrollando sostenibilidad y potenciando la economía, siendo el transporte una actividad fundamental para el desarrollo de otras actividades humanas en especial para aquellas relacionadas con la economía, se requiere la prestación de un óptimo servicio de transporte que facilite la movilidad del usuario y su bienestar, es por ello que los terminales de transporte son espacios de referencia en de las ciudades.

Respecto al tema el Ministerio de Transporte de Colombia, en su artículo 5° decreto No. 2765 de 2001, expresa:

Son consideradas terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera el conjunto de instalaciones que funcionan como una unidad de servicios permanentes, junto

a los equipos, órganos de administración, servicios a los usuarios, a las empresas de transporte y a su parque automotor, donde se concentran las empresas autorizadas o habilitadas que cubren rutas que tienen como origen, destino o tránsito el respectivo municipio o localidad. (p.2).

Siendo así, la actividad transportadora se consolida como necesaria para el desarrollo regional y local pues es relevante en la cotidianidad prestando servicios de movilidad de cargas, en conjunto afectando la calidad de vida de los pobladores de cierto territorio (2001).

2.1.2 Terminal de transporte

Cuando se habla de terminal se trae a colación la movilidad terrestre, aérea o marítima por rutas establecidas por empresas transportadoras (Murcia Cortes, 2010). El hecho de que la terminal termina con la ruta de un transporte se puede suponer que debe reiniciarse en aquel lugar, es decir todo transporte debe dirigirse hacia una terminal.

Por lo tanto, este tipo de edificaciones se considera la parada más importante de la ruta, ya que estos lugares donde suelen enfrentarse el pelotón de vehículos, por lo que las terminales deben tener un espacio mayor para evitar la congestión de los vehículos. (Murcia Cortes, 2010), atascos de tráfico, además, cabe destacar que la mayor parte de las rutas que se encuentran en este lugar suele haber muchas personas.

Además, en estos espacios se encuentran localizados comercios para la compra y venta de comidas, bebidas, suvenires, entre otro tipo de productos o servicios que generan mayor satisfacción respecto a la experiencia de los usuarios. Igualmente, la tecnología cumple la misma función al equipar estos lugares de comodidades importantes para la comunicación o disfrute de los espacios que se encuentran en este tipo de instalaciones.

2.1.3 Movilidad

Por su parte, Estevan y Sanz (1996) establecen luego de una revisión respecto a la movilidad que esta hace referencia a la cantidad cuantitativamente hablando de las personas o cosas que se desplazan en determinado.

Por otro lado, y haciendo énfasis en la relación entre lo que significa la movilidad se introduce el concepto de accesibilidad que se asocia a la motilidad y según Kaufmann (2002) “La motilidad es un potencial de movilidad que constituye un capital social, una capacidad personal de ser móvil en el espacio a la cual el sujeto accede y se apropia de acuerdo con sus circunstancias”. (p.124). Es así, como se complementa con lo que hace referencia a accesibilidad que es la capacidad de las personas para utilizar instalaciones, servicios o bienes presentes en estos espacios.

La accesibilidad permite que cualquier persona pueda disponer y utilizar las edificaciones, servicios o productos en igualdad de condiciones. Es así como se define la accesibilidad que es:

El grado de ajuste entre las estructuras de oportunidades de movilidad y los recursos y activos con los que cuentan los hogares para aprovecharlas. Subraya de su definición la noción de potencialidad, indicando que el estudio de la accesibilidad requiere ir más allá de los movimientos conocidos u observables. (Hernández, 2012, p.64).

Es por esto que la movilidad se asocia con espacios que indican desplazamientos entre territorios y señalan el recorrido grafico de un sitio a otro a través de rutas, involucrándose con las prácticas sociales desarrolladas en las regiones de acuerdo con la actividad económica que se desarrolle (Gutiérrez, 2012, pp.8-9).

2.1.4 Accesibilidad

Miralles y Cebollada (como se citó en Hernández, 2012: 119) coinciden en afirmar que la accesibilidad se refiere a la facilidad con que las personas pueden superar la distancia que separa dos lugares y de esta forma ejercer sus derechos como ciudadanos.

Colin Buchanan realizó investigaciones sobre la accesibilidad y demostró que incluso con un plan de tráfico no se garantiza un óptimo flujo o movimiento de cargas en las ciudades. En esta época los automóviles estaban en circulación generando problemáticas sociales por su ocupación del espacio físico y las emisiones de gases, ruidos, materiales carbuos entre otros ocasionando conflictos respecto al entramado urbano de la época.

Es así como: Buchanan (como se citó en Santos, Ganges, & de las Rivas Sanz 2008) enfatizaron el entendimiento del fenómeno de la movilidad urbana concluyendo que la accesibilidad y el ambiente siempre entraran en conflicto, este autor abordó también el cuidado de los centros históricos y los temas asociados a los estacionamientos. Por lo tanto, con un énfasis razonable en el diseño urbano, lo más importante es que la red (que proporciona accesibilidad) debe servir al "área ambiental". El transporte se convierte en parte de la planificación urbana global, por lo que es necesario definir capacidad máxima de tráfico, normativa ambiental y planes de transporte. Por lo tanto, desde la perspectiva de intentar solucionar la congestión vehicular y la contaminación, el significado del entorno sin barreras ha cambiado: puede restringirse a la accesibilidad. Es así que la accesibilidad es importante para los territorios que dotados de infraestructuras se dirigen hacia el crecimiento por las actividades desarrolladas en estos complejos (López de Lucio, 1993).

2.1.5 Confort

Confort es un término que se origina del inglés confort y hace alusión a lo que brinda comodidad y propicio bienestar para el usuario, lo anterior según la concepción establecida por la Real Academia Española (RAE).

De igual manera, los humanos siempre buscan confort. En un entorno de trabajo como una oficina, la comodidad se logra generalmente utilizando una silla cómoda, que evita el dolor de espalda, los sistemas de aire o calefacción, así como los medios de transporte dispuestos para el desplazamiento, también ayudan a mejorar la comodidad en el trabajo. (Gardey & Perez, 2013).

Algunas personas asocian la comodidad con el tiempo libre en el hogar, por lo que se han desarrollado esa variedad de productos que incluyen los equipos de recreación dentro de casa, los cinemas, las mesas de juego y muchos otros que quieren un hogar, convertirlos en un completo centro de ocio.

2.1.6 Confort en los terminales de transportes

En la actualidad la importancia dada al confort, el medio ambiente, la sustentabilidad, la calidad y la eficiencia es significativa para los usuarios de los sistemas de transporte, así mismo los terminales modernos y en crecimiento deben ser prioridad para los departamentos y municipios. De modo que, lo importante es comunicar a las poblaciones de la Costa con el resto del país. Por ello, es de vital importancia, contar con terminales altamente calificados accesibles y cómodos.

Por tanto, de acuerdo con Hernando Rafael, director ejecutivo de la Cámara de Transporte de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi), las terminales de La Guajira,

Sincelejo y Montería cada vez adquieren mayor relevancia y hay esfuerzos importantes en nueva infraestructura.

Al mismo tiempo, Andrés Chaves, exviceministro de Transporte, afirma que “el desafío está en poder lograr un equilibrio entre un servicio de calidad, pero al mismo racionalizar el uso de las rutas para contrarrestar estos problemas. La forma más adecuada para ofrecer mejores condiciones infraestructura de terminales y de movilidad intermunicipal es racionalizar el uso de las rutas según los operadores de transporte, al mismo tiempo que exista un compromiso de estas a hacer mejor control en la operación”.

Por consiguiente, como es tendencia en todas las industrias del país, el sector del transporte está llamado a sumarse a las dinámicas de una transformación digital que mejore la manera en que los clientes finales interactúan y se relacionan con las empresas prestadoras del servicio. “Entrar la transformación digital significa fortalecer la venta de tiquetes a través de comercio electrónico para rutas cortas, medianas y largas, lo que mejora el servicio al cliente y permite operaciones más rápidas”, manifiesta Hernando Tatis.

Simultáneamente, el gerente de la Cámara de Transportes de la Andi agrega que las empresas también deben empezar a optimizar sus servicios con base en la demanda de pasajeros que tienen a través de sistemas de inteligencia artificial y 'big data' que les permitan hacer una mejor gestión de la ocupación de sus buses. Así como se debe propender a la interconexión entre el servicio intermunicipal con los sistemas integrados de transporte masivo.

Indudablemente, Las empresas líderes en el transporte terrestre de la región Caribe están demostrando que es posible competir con el servicio aéreo gracias a valores agregados que hacen de los trayectos por tierra una experiencia única. “Viajar por tierra siempre será una gran idea que se disfruta en familia, con amigos o en solitario, porque es una forma de integrarse con el paisaje,

la cultura, la gastronomía, la biodiversidad y todas las maravillas que ofrece la geografía colombiana”, señala José Román Ibarra, gerente de Operaciones de Expreso Brasília.

Se evidencia entonces la importancia del confort en los terminales de transporte terrestre se vuelve indudable, Riohacha ha crecido considerablemente y seguimos con el mismo terminal anticuado, sin las medidas preventivas necesarias y sin normas de acuerdo a la actualidad. Por su parte, el desarrollo requiere continuamente de los sistemas de transporte terrestre acorde a la conformidad de los pasajeros. Ante tales expectativas se hace necesario la construcción de una nueva terminal que aporte confort y comodidad a los pasajeros.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Antecedentes históricos

El marco teórico se apoya en pensamiento y teorías de la evolución histórica del transporte terrestre, sus ventajas y desventajas, estos aspectos conducen a conocer la invención del sistema de transporte al pasar de los años, que hoy en día sigue siendo una necesidad vital en la población que requiere de mayor confort y comodidad. Se ha entendido a este sistema como el conjunto de elementos que operan por medio de vehículos terrestres desplazándose de un lugar a otro que en su mayoría han constado de equipamientos con ruedas con movimiento sobre rieles o sobre superficies adecuadas para ello.

Lo anterior crea una variedad entre lo que se puede reconocer como vehículo que incluyen los que utilizan fuentes energéticas como el combustible, la electricidad o que están compuestos por uno o más compartimientos e almacenaje como los trenes que debido a sus dimensiones y disposición estructural permiten el movimiento de cargas inertes, pasajeros, etc.; aparte de esto

han requerido de la construcción de mallas viales por las cuales circular y se han establecido para el uso masivo o particular (Raffino, 2020, pag. 10).

2.2.2 Historia y evolución del transporte terrestre

Se puede señalar, que la contextualización histórica del transporte es desconocida pues desde tiempos antiguos se han utilizado todo tipo de mecanismos para el desplazamiento como el uso de animales domesticados, objetos móviles por energía o por tracción, etc. Que han ido evolucionando de acuerdo con las necesidades humanas respecto a velocidades, calidad, confort y adecuación con el entorno, entre otros.

En este sentido, las grandes urbes han dispuesto de una infraestructura apropiada para el desplazamiento que se traduzca en comercio de bienes o donde se presten servicios que soporten el desarrollo o defensa de los territorios generando conexiones a todos los niveles por medio de la construcción de vías (Gómez, 1975).

Al mismo tiempo, la situación cambio cuando se generó la revolución industrial debido a la invención de una nueva fuente de energía que significo el desarrollo de las ciudades y permitió en materia de transporte llegar a velocidades desconocidas hasta el momento y la invención de nuevos medios. De esta forma se originó la conectividad entre países e intra-países por medio de establecimientos centralizados equipados para el funcionamiento de este tipo de invenciones. Luego del descubrimiento del vapor, se conoció la existencia de una nueva fuente de energía, el combustible, que genero una nueva reestructuración y la aparición de nuevas tecnologías que modificaron y generaron nuevos avances en términos de movilidad. Así se llegó hasta la era de la conectividad donde todos los sistemas de transporte interconectados permitieron comunicaciones fluidas y nuevos desarrollos que se consolidaron y son lo que se utilizan en la actualidad donde se

tienen en los sistemas trenes de alta velocidad, terminales aéreas, subterráneas, etc. (Tikkanen, 2010).

2.2.3 Características del transporte terrestre

Este tipo de transporte depende de los sistemas de conexión terrestre presentes para las regiones que varían según los tipos de geografía de los territorios, requiere de mallas viales adecuadas para soportar la carga y el tipo de materiales por los que se componen los mecanismos de movilidad. Dentro de las regiones en las naciones es el transporte más eficiente y predilecto por los usuarios debido a sus costos y suficiencia de necesidades básicas para la duración de los recorridos.

Tipos de transporte terrestre. de forma general se tienen dos tipos de transporte terrestre según Tikkanen (2010):

- Transporte por carretera. Este tipo da uso a mecanismos que se movilizan sobre superficies adecuadas para el desplazamiento de diferentes tipos de carga e incluyen bicicletas, motocicletas, vehículos, etc.
- Transporte por rieles. Este tipo da uso a locomotoras que se movilizan sobre tendidos de rieles especiales que se encuentran en zonas urbanas o rurales en su mayoría cubriendo grandes distancias.

Evidenciándose que el proyecto se desarrolla haciendo énfasis en el transporte por carretera que posibilita la movilización de cargas entre lugares.

Con respeto a las ventajas y desventajas se puede apreciar su conceptualización el cual hacen énfasis en:

Ventajas del transporte terrestre. este tipo de transporte se traduce en eficiencia, la eficiencia indica para el usuario a diferencia de otros tipos de transporte como el aéreo la reducción

de costos y la practicidad. Además, es un sistema que posibilita la optimización de espacios gracias a su versatilidad en cuanto al aprovechamiento de las capacidades y que permite la movilización de cargas de diferentes tipos en grandes cantidades (Austria, 2018).

Desventajas del transporte terrestre. la principal desventaja del transporte terrestre es la geografía propia de las regiones pues cruzar montañas, atravesar ríos, construir sobre precipicios genera riesgos para las cargas a desplazar por estos corredores viables. Por esto la inversión en algunas zonas es cuantiosa y constante e imposibilita el mantenimiento de vías poco transitadas pero necesarias (Austria, 2018).

2.3 Marco normativo

A continuación, se presentan las normas y reglamentos que le dan fundamento a la investigación.

Tabla 1. *Conceptos de las normas del Terminal de Transporte.*

Normativa		Contenido
Norma técnica colombiana ntc 5454 Emplazamiento		En esta norma técnica se establecen los parámetros para la construcción de infraestructura física que deben poseer las terminales de transporte Esta norma establece los requisitos mínimos, en cuanto a la infraestructura física y servicios que deben cumplir las terminales de transporte terrestre de acuerdo con la categoría a la que pertenezca como se muestra en la figura 8.
Decreto 2762 de 2001 Emplazamiento		Tomado de la Norma Técnica Colombiana (NTC 5454), 2022. En esta norma se toma como referencia el artículo 5 que habla sobre la definición de lo que se considera para el gobierno colombiano una terminal de transporte terrestre automotor consideradas unidades que brindan servicios de forma permanente. Se toma como referencia también el capítulo III en el cual se establecen los mínimos requisitos para la construcción y puesta en marcha de este tipo de terminales. Igualmente, se considera el artículo 8, 9, 13, 14 y 15 contenido en el capítulo IV donde se establecen las obligaciones, derechos y prohibiciones tienen como origen, destino o tránsito el respectivo municipio o localidad.

Normativa		Contenido
Reglamento colombiano de construcción resistente	de sismo	Sobre esta normativa se toma como referencia para la construcción de instalaciones resistentes a sismos
Norma resistente (nsr-10) Técnico constructivo	sismo	En síntesis, lo que se espera es que la construcción cumpla con requisitos específicos en torno a cinco puntos de forma global que son: la reducción de cualquier posible incendio, la prevención de posibles riesgos asociados a incendios, la facilitación de la evacuación de los ocupantes de las instalaciones y sus sitios cercanos, la facilitación de la extinción del fuego y la minimización de riesgo por posible colapso. Además, se tiene en cuenta también los requisitos para el acceso a la instalación que como el nombre del apartado lo indica se establece para que la edificación cumpla con la facilidad de acceso para la extinción del incendio lo cual se asocia con los requisitos de localización.
Decreto 1660 de 2003	de	Se toma como referencia los artículos 1, 10 y 11 en los cuales se establecen los aspectos generales en normatividad respecto a la accesibilidad, el concepto de accesibilidad en lo que corresponde con terminales terrestres y las condiciones de accesibilidad que deben acreditar las nuevas instalaciones de este tipo de espacios.
Plan ordenamiento territorial municipio Riohacha	de del de	Se toma como referencia el subcapítulo I, artículo 276 donde se establecen las dos alternativas posibles para la construcción de la terminal: 1. La que se localizaría, sobre la intersección de la Avenida que conduce a la ciudad de Valledupar, frente al sitio donde se construiría la Villa Olímpica, que permite articular el transporte de pasajeros y carga hacia los diferentes sectores de la ciudad de manera equilibrada, aprovechando la futura construcción de la Avenida Circunvalar del Sur y superando los factores perturbadores que genera esta infraestructura al interior del casco urbano. Y 2. La que se localizaría en la vía salida de Riohacha a La ciudad de Santa Marta.
Técnico formal		

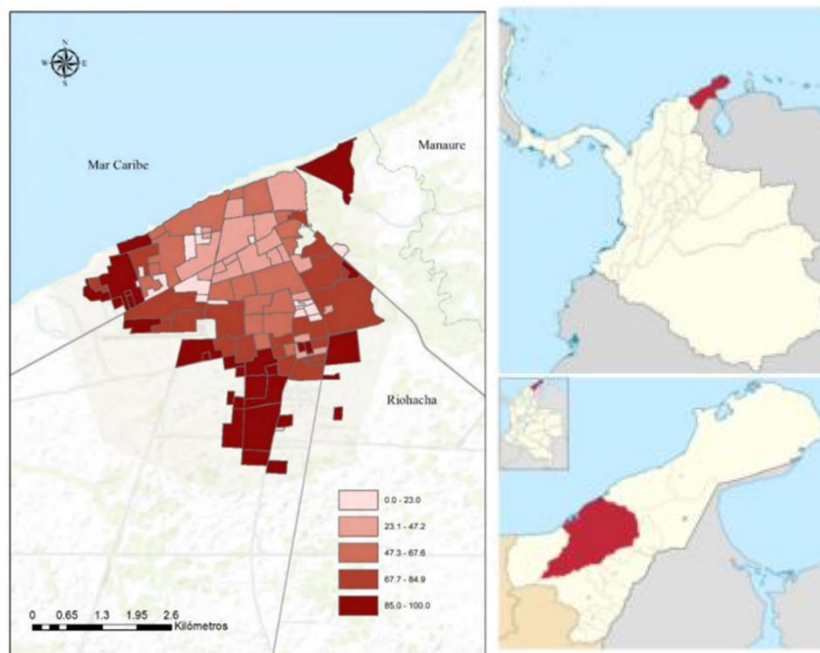
Figura 8. *Tabla de categorías establecida*

Categorías	Movimiento de pasajeros (MP) (Año)	Numero de despachos (ND) (Año)	Población (P)	Número de Empresas de transporte de pasajeros (NETP)
I	MP $\geq$ 4 500 000	ND $\geq$ 700 000	P > 500 000	NETP $\geq$ 40
II	2 000 000 $\leq$ MP < 4 500 000	250 000 $\leq$ ND < 700 000	100 000 $\leq$ P < 500 000	20 $\leq$ NETP < 40
III	1 000 000 $\leq$ MP < 2 000 000	150 000 $\leq$ ND < 250 000	100 000 $\leq$ P < 500 000	20 $\leq$ NETP < 40
IV	MP < 1 000 000	ND < 150 000	100 000 $\leq$ P < 500 000	NETP $\leq$ 20

2.4 Marco geográfico

Se muestra a continuación el marco geográfico del presente trabajo de grado principalmente por medio de figuras.

Figura 9. Mapas de Colombia- La Guajira – Riohacha.



Tomado por *Gobernación de la Guajira*. (2013). *Historia de Riohacha. La Guajira*.

Este municipio cuenta con 15 corregimientos, 8 resguardos indígenas y 10 comunas, se localiza en el delta del rio Ranchería y se considera el segundo municipio en el país con mayor extensión en términos de territorio. Lo propuesto en este trabajo se ubica en la vía 40 según las indicaciones establecidas en el plan de ordenamiento territorial que se muestra como un rectángulo en la figura 9, su ubicación estratégica permitiría la conexión de tres salidas nacionales.

3. Metodología

Se plantea la siguiente metodología para el desarrollo del proyecto compuesta de las fases que a continuación se describen:

En la primera fase se indaga sobre los principios básicos de la arquitectura bioclimática y se realiza un análisis de las condiciones ambientales del lugar de implantación escogido con el fin de aprovechar los recursos disponibles y así disminuir los impactos climáticos sobre el proyecto. Por otro lado, se analizan los principios de accesibilidad de la edificación para brindar al usuario espacios confortables con diseño universal accesible. Así mismo, se estudiarán los requerimientos asociados con los usuarios respecto a la actividad del transporte en calidad de pasajeros y de los trabajadores de la terminal. Finalmente se realizará la revisión de tipologías con el fin de identificar los principales componentes de dichos proyectos que puedan incorporarse al presente diseño. Esta fase se desarrollará teniendo en cuenta la recopilación de información de libros, plataforma web, revistas, enciclopedias, manuales arquitectónicos, normativas vigentes, entrevistas y encuestas de los usuarios. El resultado de esta fase será Listado de los principios básicos de la arquitectura bioclimática e Informe detallado y específico que describen los principios de accesibilidad.

La segunda fase, consistirá en analizar los sectores propuestos por el POT con el fin de identificar sus características más relevantes las cuales permitan elegir el lugar de implantación más adecuado, por medio de una revisión y caracterización de los puntos de ubicación mejor transitados y organizados, para establecer las condiciones específicas del terreno logrando proponer un lugar idóneo de implantación que permita el desarrollo del programa arquitectónico y cuadro de áreas. Toda esta información se recopilará por medio del POT de Riohacha, la cartografía y análisis de indicadores urbanos, así como normativa vigente. El resultado de esta fase será el lote implantación y su respectivo análisis urbano, ambiental, y normativo.

En la tercera fase, Identificar las técnicas de diseño y métodos constructivos tradicionales, así como los elementos culturales más representativos de la región con el fin de aplicarlos dentro del diseño formal de la terminal otorgándole una identidad simbólica que atraiga al usuario/turista.

Por medio de fotografías, interacción con la cultura wayuu, recolección de datos nativos de la guajira, casos de estudios, libros y plataformas web. El resultado de esta fase será Selección de material escogido para el diseño del terminal y diseño acorde a la cultura wayuu.

Tabla 2. *Grafica sobre metodología de la investigación del terminal de transporte terrestre.*

Metodología	Recursos disponibles	Productos Final
Objetivo 1: Plantear dentro del diseño del terminal áreas confortables a nivel térmico y accesibles con el fin de brindar espacios de calidad para el usuario teniendo en cuenta sus necesidades.		
En la primera fase se indaga sobre la arquitectura bioclimática para tener en cuenta las condiciones ambientales aprovechando los recursos disponibles y así disminuir los impactos climáticos, igualmente se analizan los principios de accesibilidad de la edificación para brindar al usuario espacios confortables con diseño universal accesible.	Recolectando información de libros, plataforma web, revistas, enciclopedias, manuales arquitectónicos.	Ficha de lectura Listado de los principios básicos de la arquitectura bioclimática Informe detallado y específico que describen los principios de accesibilidad.
Objetivo 2: Analizar los sectores propuestos por el POT para la construcción del terminal de transporte en Riohacha, la Guajira con el fin de identificar sus características más relevantes las cuales permitan elegir el lugar de implantación más adecuado.		
La segunda fase, se hace énfasis en analizar los sectores propuestos por el POT con el fin de identificar sus características más relevantes las cuales permitan elegir el lugar de implantación más adecuado, por medio de una revisión y análisis de los puntos de ubicación mejor transitados e organizados, para un primer intento de estudio de las condiciones específicas del terreno para así lograr un programa arquitectónico con	información se recopilará por medio del plan de ordenamiento territorial de Riohacha, la cartografía, el departamento nacional de planeación y visitas técnicas.	Identificación del sector según lo establecido en el plan de ordenamiento territorial. Desarrollo de diseño y análisis del equipamiento, realización de planos arquitectónicos, cortes, perspectivas. Proyección de del proyecto arquitecto.

Metodología	Recursos disponibles	Productos Final
sus principales cuadro de áreas.		
Objetivo 3: Identificar las técnicas de diseño y métodos constructivos tradicionales, así como los elementos culturales más representativos de la Guajira con el fin de aplicarlos dentro del diseño formal de la terminal otorgándole una identidad simbólica que atraiga al usuario/turista.		
En la tercera fase, Identificar las técnicas de diseño y métodos constructivos tradicionales, así como los elementos culturales más representativos de la región con el fin de aplicarlos dentro del diseño formal de la terminal otorgándole una identidad simbólica que atraiga al usuario/turista.	Por medio de fotografías, interacción con la cultura wayuu, recolección de datos nativos de la guajira, casos de estudios, libros y plataformas web.	Selección de material escogido para el diseño del terminal Diseño acorde a la cultura wayuu.

4.Desarrollo

4.1Análisis

4.1.1 Análisis físico – urbano

Figura 10. Mapa de Riohacha

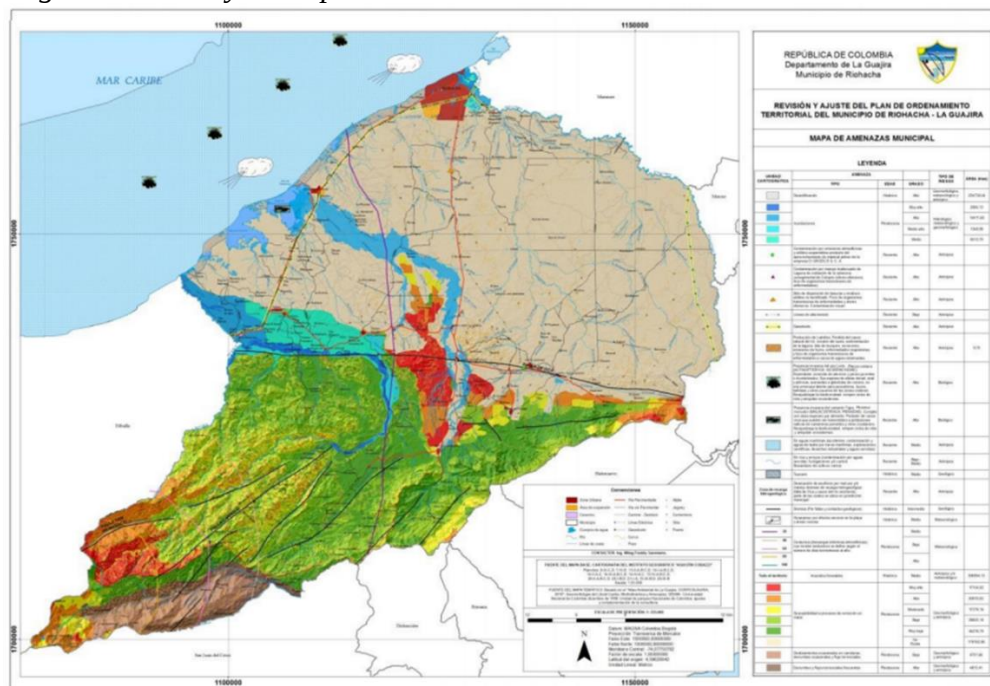


Tomado por la Gobernación de la Guajira, (2013).

Es un municipio capital ubicado en el departamento de La Guajira que ha sido catalogado como “*Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha*”, cuenta con una población aproximada de 307.999 pobladores. En cuanto al terreno en su mayor parte es arenoso y arcilloso, en extensión de las hectáreas con las que cuenta por partes aproximadamente iguales (49%) correspondientes a la zona de resguardo indígena y el parque nacional de la Sierra Nevada, el 2% restante hace parte del santuario de fauna y flora de los flamencos, como zonas limítrofes tiene a los municipios de Manaure, Maicao, Hato, San Juan del Cesar, Dibulla, Barrancas, también con el rio Ranchería y el mar caribe.

4.1.1.1 Riesgos Naturales y Antrópicos en el Municipio de Riohacha, La Guajira.

Figura 11. Riesgos Naturales y Antrópicos de Riohacha

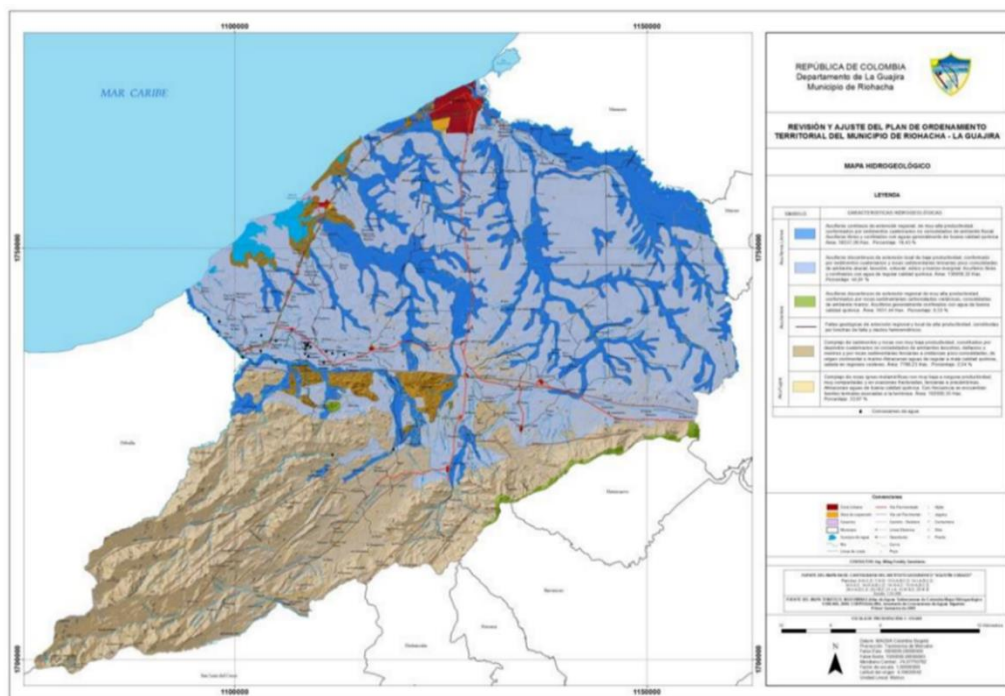


Tomado por la Secretaría de Planeación de Riohacha con base en IGAC.

En este municipio se han identificado amenazas de tipo geomorfológico, geológico, meteorológico, hidrológico, biológico y antrópico. Estos incluyen entre otras, el riesgo de desertificación en la costa del municipio, el riesgo de inundación, principalmente en las cuencas de los Ríos Enea y Camarones, contaminación por emisiones atmosféricas, invasión del pez León y el camarón Tigre, contaminación de aguas, incendios forestales y remoción en masa, deslizamientos en carreteras y derrumbes y flujos torrenciales, erosión de las playas, pantanos y mangles, inundaciones permanentes de áreas costeras de tierra bajas y destrucción de cultivos y pastos. También se han identificado riesgos de tipo antrópico que involucran contaminación de acuíferos, ríos y otras fuentes hidrológicas a causa de residuos altamente nocivos.

4.1.1.2 Hidrogeología del Municipio de Riohacha, La Guajira.

Figura 12. Hidrogeología de Riohacha

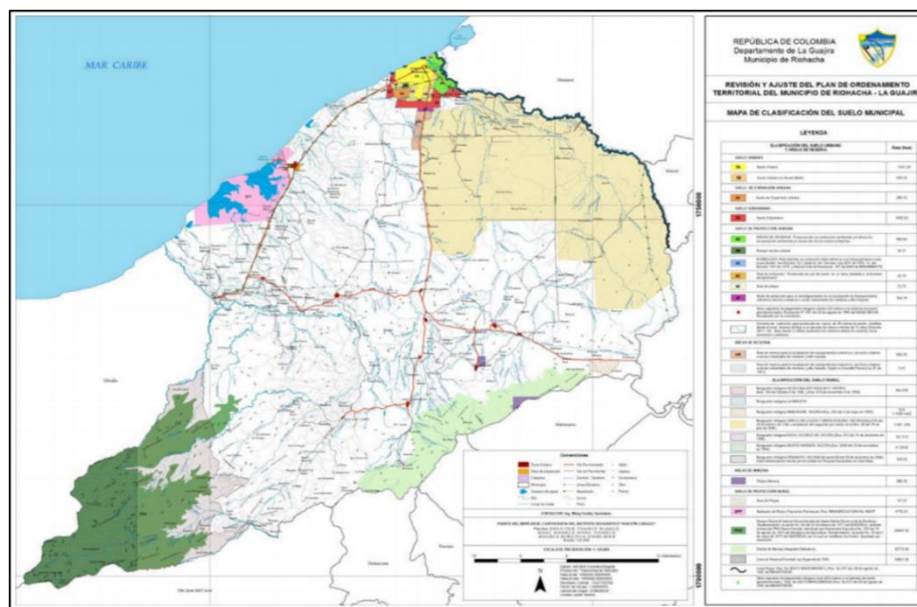


Tomado por la Secretaría de Planeación de Riohacha con base en IGAC.

Las áreas de buen acceso al agua subterránea del municipio de Riohacha incluyen el 0,53% del territorio con acuíferos continuos de muy alta productividad, conformados por rocas sedimentarias. Además, el 18,43% del territorio del municipio, principalmente en cercanía a ríos y arroyos en la planicie, posee áreas con acuíferos libres continuos de muy alta productividad y de aguas generalmente de buena calidad química. La mayor parte del resto de la planicie (el 44,81% del municipio) ofrece acuíferos discontinuos de extensión local de baja productividad y con agua de regular calidad química. Algunas partes, en la región costera tienen presencia de agua salada (2,54% del territorio) y el 33,67% del territorio se encuentra en zonas montañosas con complejos de roca ígneo-metamórfica de muy baja o ninguna productividad.

4.1.1.3 Clasificación del Suelo Municipal en Riohacha, La Guajira.

Figura 13. *Clasificación del Suelo en Riohacha*

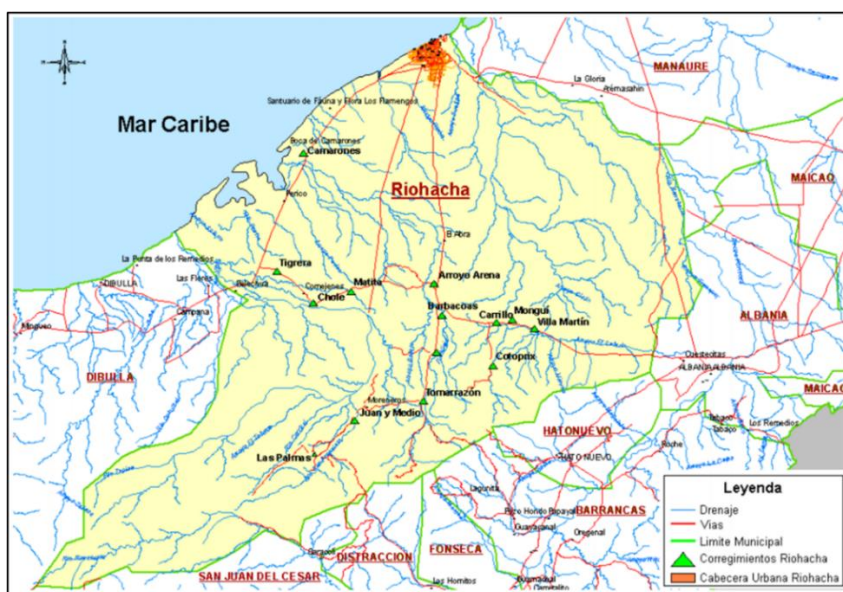


Tomado por la Secretaría de Planeación de Riohacha con base en IGAC.

La cabecera municipal (área urbana) se encuentra en un extremo de la geografía, las distancias entre los nodos o aglomeraciones poblacionales son entre 10 y 30 km aproximadamente, el condicionante de más riesgo para la estructura de conectividad son las correntías de la zona alta en el suroeste buscando la línea costera, su estructura funcional actual genera un primer polígono en el corregimiento de Camarones – Cabecera, cuyas distancias de recorrido entre nodos son las mayores (30 km promedio) para la movilidad poblacional, considerando además, que el desierto irrumpe desde el Noreste por el resguardo más grande (Wayuu de Alta y Media Guajira) y, en cuanto a la localización, dimensiones y límites de las áreas de resguardos y las zonas de reservas y de protección ambiental constituyen componentes claves del análisis de potencialidades (Ocaribe, 2014).

4.1.1.4 Vías Primarias, Secundarias y Terciarias del Municipio de Riohacha, La Guajira.

Figura 14. *Vías Primarias, Secundarias y Terciarias de Riohacha*



Tomado por el Plan Estratégico Riohacha 470 años.

Los principales ejes viales de Riohacha lo constituyen dos vías Nacionales que están en buen estado de conservación y pavimentadas que son: la Troncal del Caribe y la vía a Valledupar. Existe una tercera vía, la Troncal del Caribe que limita con el departamento del Magdalena. La malla vial restante la conforman vías llamadas “carreteables” que se encuentran en estado precario y se conectan con la Vía Troncal del Caribe.

4.1.1.5 Corregimientos y Resguardos Indígenas del Municipio de Riohacha, La Guajira.

Figura 15. Corregimientos y resguardos municipio



Tomado por el Observatorio del Caribe Colombiano con base en el POT del municipio de Riohacha 2001-2009.

Hacen parte del suelo rural 14 corregimientos de los cuales, según las variables de tamaño, configuración físico-territorial del conglomerado poblacional y su posición en la jerarquización funcional, el POT 2001-2009 determinó que, solo siete que están en los niveles superiores de dicha jerarquización, se categorizan como zonas urbanas: Tomarrazón, Camarones, Choles, Matitas,

Tigreras, Cotoprix y Monguí. Los otros 7 corregimientos poseen lo básico y necesario para funcionar como ente urbanístico, aunque todavía se presentan precariedades en algunos, estos son: Barbacoas, La Palma, Cerrillo, Juan y Medio, Villa Martín, Arroyo Arena y Galán. Aunque los primeros 7 centros poblados son los mayores del municipio después de la cabecera, “evidencian un marcado proceso de debilitamiento y pérdida de consolidación asociados a factores de orden público y despoblamiento progresivo por los grupos de mayor potencial: los habitantes mayores de 15 años, quienes se trasladan a la cabecera u otras localidades” (POT, 2001, p:40). En general, la jerarquización funcional de los principales centros poblados del municipio evidencia su precaria disponibilidad de servicios e infraestructura.

4.1.1.6 Cabecera Municipal de Riohacha, La Guajira.

Figura 16. *Cabecera Municipal*



Tomado por el Plan Estratégico Riohacha, 2022.

En este mapa podemos observar todos esos espacios o tratamientos que son importantes para Riohacha La Guajira, como los espacios de conservación, los espacios de consolidación, el plan de desarrollo que se tiene para Riohacha, espacios de mejoramiento integral y de renovación urbana.

4.1.1.7 Usos de suelos en la Cabecera Municipal.

Figura 17. *Usos de Suelo*



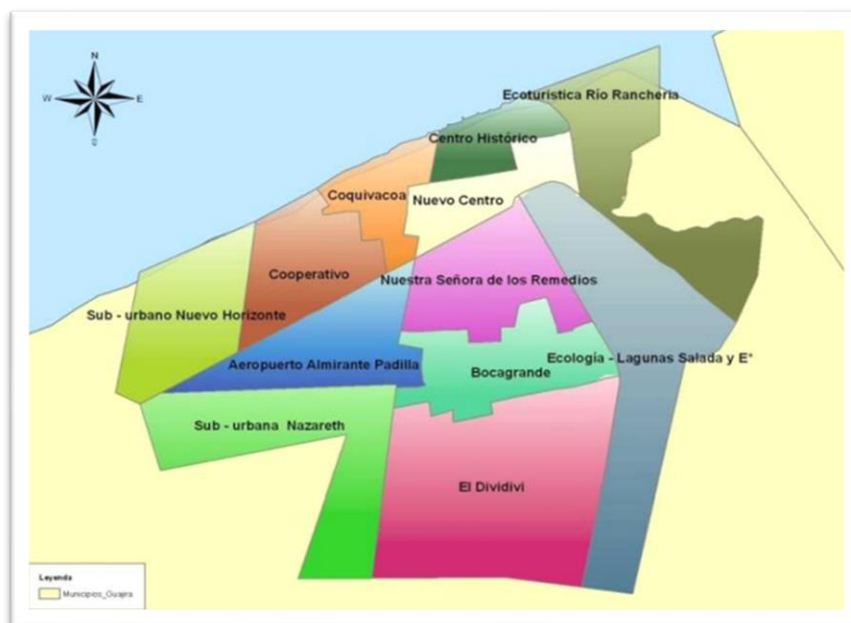
Tomado por el Plan Estratégico Riohacha 470 años, 2022.

El POT establece que en la Troncal del Caribe se encuentra la zona para el uso de la industria, en la comuna Nazaret se encuentra ubicada la segunda zona industrial. Ahora bien, en cuanto a la actividad comercial esta se desarrolla en el centro de la ciudad en torno a la Av. carrera 2 hasta la 15. Las categorías para el uso de suelos en el municipio son las siguientes y se recopilaron del ACUERDO No.003 del 2 de febrero de 2018 donde se define el plan para la ocupación de espacios.

- Uso productivo primario (UPP)
- Uso industrial (UI)
- Uso recreativo (UR)
- Uso educativo - recreativo de preservación (UERP)
- Uso especial (UE)
- Uso urbano (UU)
- Uso comercial (UC)
- Uso institucional (UIN)
- Uso suelo de protección (USP)

4.1.1.8 Comunas de Riohacha La Guajira. En la siguiente figura 18 se ilustran las comunas del municipio.

Figura 18. Comunas de Riohacha



Tomado por el Plan estratégico 470 Años, 2022.

En este mapa se pueden observar los resultados del Ajuste Censal efectuadas por el DANE para el Municipio de Riohacha, este municipio cuenta con 12 comunas: Aeropuerto Almirante

Padilla, Boca grande, Centro Histórico, Cooperativo, Nuevo Centro, Nuevo Horizonte, Coquivacoa, Nuestra Señora de los Remedios, Ecoturística Río Ranchería, Ecológica Laguna Salada & El Patrón, el Dividivi y Suburbana y Suburbana Nazaret.

4.2 Análisis del terminal actual.

La ubicación actual del terminal de transporte se encuentra entre las calles 15-16^a y las carreras 11-11^a y. Esta localización se caracteriza por sus comercios, sobre todo de tipo informal ubicados cerca de los sitios para el descenso de los usuarios del servicio de transporte. Además, las vías no se encuentran en óptimas condiciones por el tránsito de vehículos automotores de carga pesada.

Igualmente, uno de los agravantes del sitio fue la planificación inexacta del terminal pues desde su origen y con el paso de los años no se adecuó al crecimiento por lo que la expansión actual del sitio no se ajusta al desarrollo de la, generando unas cantidades de inconvenientes como: difícil movilidad, infraestructura arquitectónica en mal estado, poco espacio, falta de comodidades, excesivas temperaturas por la vieja infraestructura.

Figura 19. *Terminal de transporte cuando fue construido*

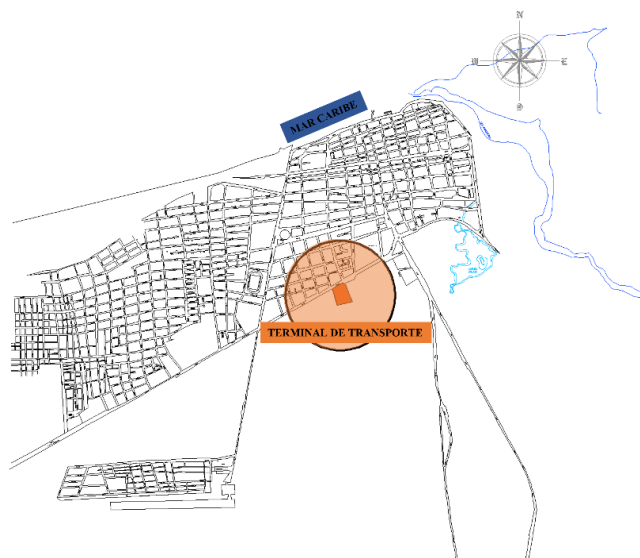
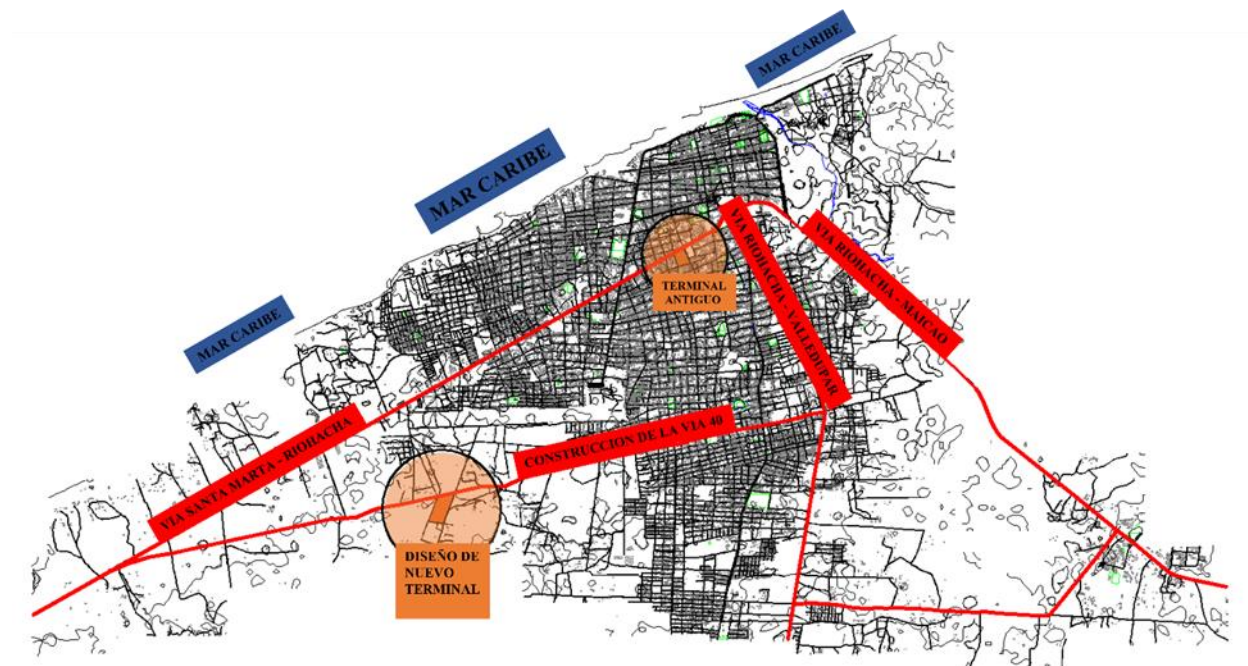


Figura 20. *Terminal de transporte con el crecimiento de la ciudad*

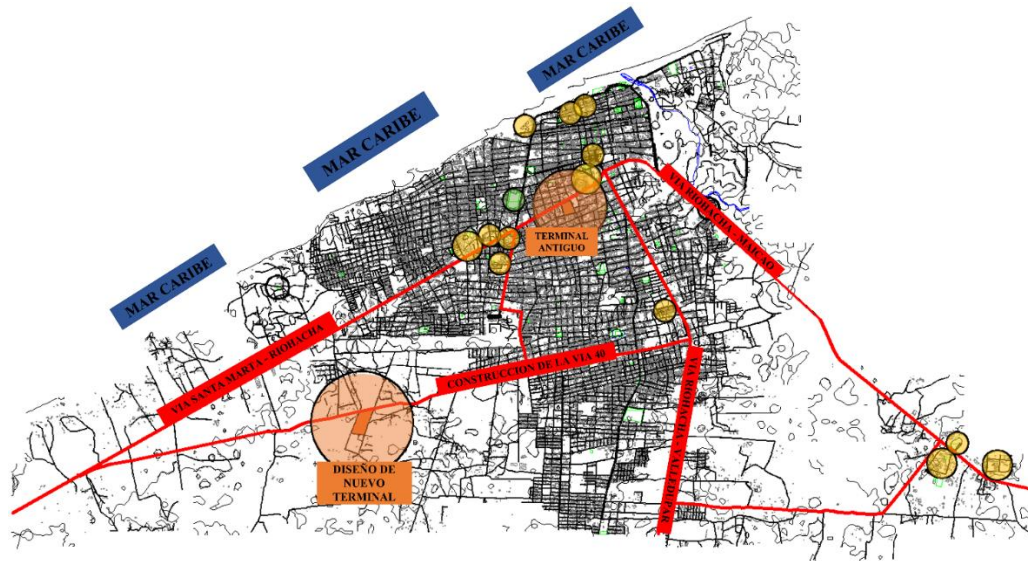
Dadas las ventajas competitivas del municipio al catalogarse como una ciudad para el turismo, se tiene planeado la reubicación del terminal que brinde a los visitantes y usuarios del sitio satisfacción en cuanto al uso del lugar. Se resalta que este terminal cuenta con un flujo constante de usuarios lo que ha ocasionado proliferación de establecimientos informales y otras problemáticas asociadas al mal uso de las instalaciones. Por esto es que en la actualidad se trabaja en el mejoramiento de las vías de acceso y principales junto con la atención de otras problemáticas en busca de fortalecer el sistema que conforma el terminal para que la población pueda beneficiarse.

Figura 21. *Análisis del sitio*



Lo propuesto en este proyecto plantea la intervención de la zona que se muestra en el rectángulo en la figura 21 que se ubica en el perímetro de la ciudad, este se conectara con la vía que se propone el en POT mencionada como circunvalar del sur que enlaza tres lugares estratégicos la ciudad de Santa Marta, Valledupar y Maicao. Lo anterior de acuerdo con la Ley 1450 de 2011 y la norma técnica colombiana 5454 que establecen que este tipo de lugares se deben ubicar en lugares e fácil acceso y trasbordo para los potenciales usuarios y que puedan ser usuarios de otro tipo de transportes por lo que se tuvieron en cuenta las vías para flujo vehicular que se enlazan con la ubicación del lote seleccionado.

4.2.1.1 Espacio Público y Equipamientos del Municipio de Riohacha, La Guajira. *Se muestra en la siguiente figura los parques del municipio*

Figura 24. *Hitos y nodos del municipio*

Estos nodos e hitos centralizan la actividad de la población pues en ellos se encuentran los relacionados con la actividad turística, educativa, recreacional y comercial que se consideran puntos de atracción de flujo de personas quienes serían los usuarios del sistema. Lo anterior de forma prospectiva y estratégica garantiza en cierta medida el uso del entramado apoyándose además del concepto mencionado respecto a la accesibilidad urbanística por parte de la población.

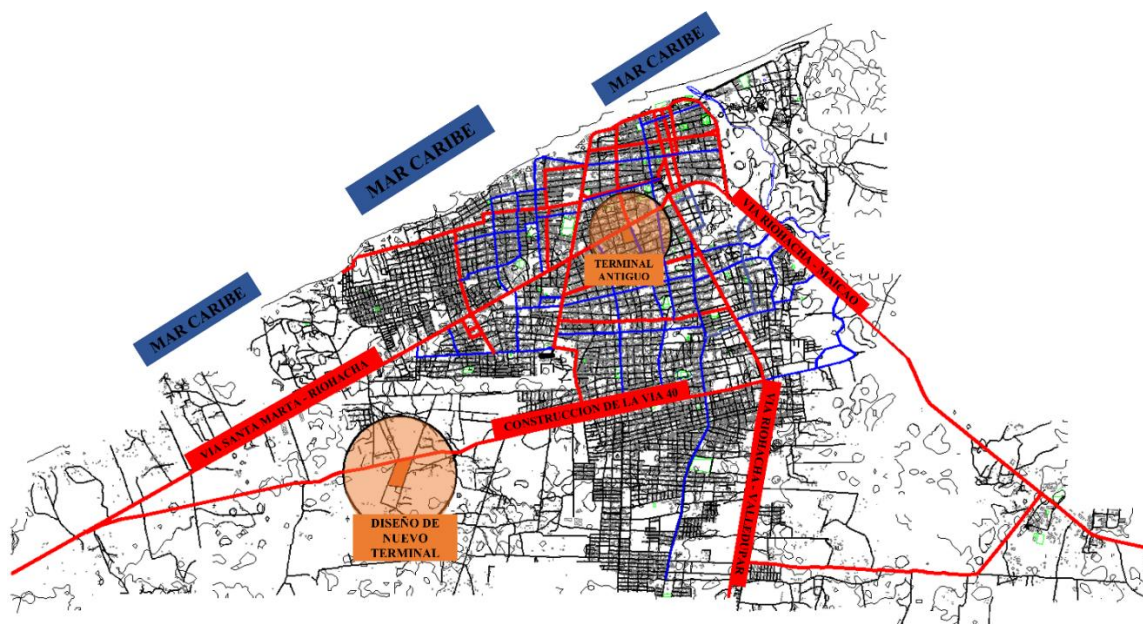
Este análisis soporta la determinación de requerimientos para el desplazamiento alternativos que mejoren el acceso y brinden al peatón su movilización, aunque también se requiere de mejoras a nivel de señalización, reparación de infraestructura como lo son los andenes y demás espacios que conforman el sistema vial. Los cruces críticos son: La Avenida Progreso (Calle 15), Avenida de Los Estudiantes, Vía a Valledupar

En este sentido, el centro histórico de la ciudad es una de los lugares que aglomera mayor actividad donde se pueden encontrar oficinas de servicio público, estatal, bancarias y comerciales. También, otras zonas recurrentes son los centros educativos entre los más populares se encuentran las universidades: Universidad Antonio Nariño, Universidad de la Guajira y Universidad de San

Martín, a esto se le suma el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Asimismo, lo que se agrupan como plazas, supermercados de grandes superficies, zonas turísticas y de recreación o entretenimiento como el centro indígena son lugares donde se presenta bastante flujo de personas.

4.2.1.3 Vías troncales. En la siguiente figura se observa la malla vial del municipio de la Guajira.

Figura 25. Jerarquización Malla Vial en el Municipio de Riohacha La Guajira



Luego del análisis de la normatividad vigente en materia de política pública que involucra el POT, particularmente el plan vial rural y urbano en la categoría de transporte origina el detalle que se muestra en la figura 25 y corresponde a la malla vial para Riohacha, esto está pensado para que se atiendan las necesidades de los habitantes. Además, se indago sobre la cobertura y las conexiones existentes con respecto al transporte público, estas han cambiado paulatinamente gracias a la proliferación de comercios en ciertas zonas específicas de la ciudad. Lo anterior ha

ocasionado el cambio con respecto a las rutas que siguen los automotores del transporte público, el cual funciona en su mayoría para los habitantes de la ciudad de forma masiva.

Actualmente y aunque se tiene la posición a favor sobre lo que se establece en el plan vial de la ciudad dado que se asocia con el desarrollo social, económico y ambiental, este está poco desarrollado. Entre las problemáticas que más aquejan a el sistema en general se encuentra:

- Clasificación vial inexistente: En general el sistema no tiene una categorización que se ajuste a todo tipo de transporte que opera, además de que no se considera el espacio público dentro de la clasificación actual.
- Ausencia de espacio público y vías no continuas: Se presenta una infraestructura que carece en algunos sitios de espacio público para el peatón o se presenta una ruptura en las vías construidas.
- Ausencia de vías concéntricas: Las vías terciarias no se conectan con las principales (vía Valledupar y troncal Caribe) lo que genera una descentralización de la movilización y dificultades para el desplazamiento de los usuarios.
- Zonas con riesgo de inundación: En época de lluvia especialmente, se presentan inundaciones en los corredores viales que obstaculizan el tránsito del transporte en todas las zonas de la ciudad.

4.3 Análisis de vegetación

Respecto al análisis de la vegetación se identifica lo siguiente:

Figura 26. *Vegetación en el municipio*

Adaptada de Wikipedia, 2022.

La mayor parte del sector está cubierto por bosques secos propios de tierras bajas, esto se da por varios factores como la sal en el suelo, las pocas épocas de lluvias, los vientos y la evaporación. La vegetación es típica y muy reducida debido al clima cálido, encontrándose en la zona la vegetación como: guayacan de bola, el carrito, la palma fénix, la corona de cristo, jobo, arbustos espinosos, Cactus cardón, Dividivi, Trupillo, Olivo, Platanito, Tripita, Uvito.

Figura 27. *Guayacán de bola*

Figura 29. *Árbol de carreto*

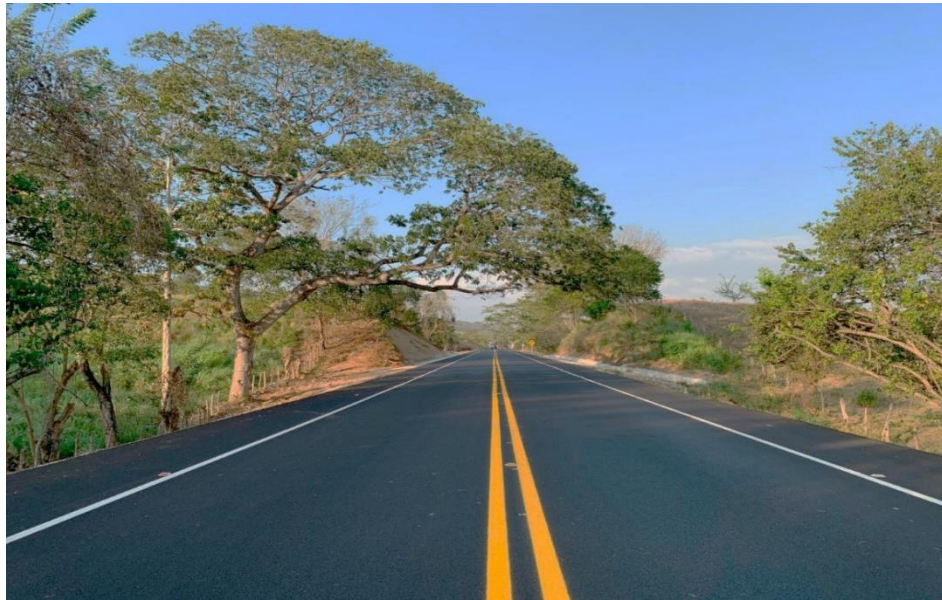
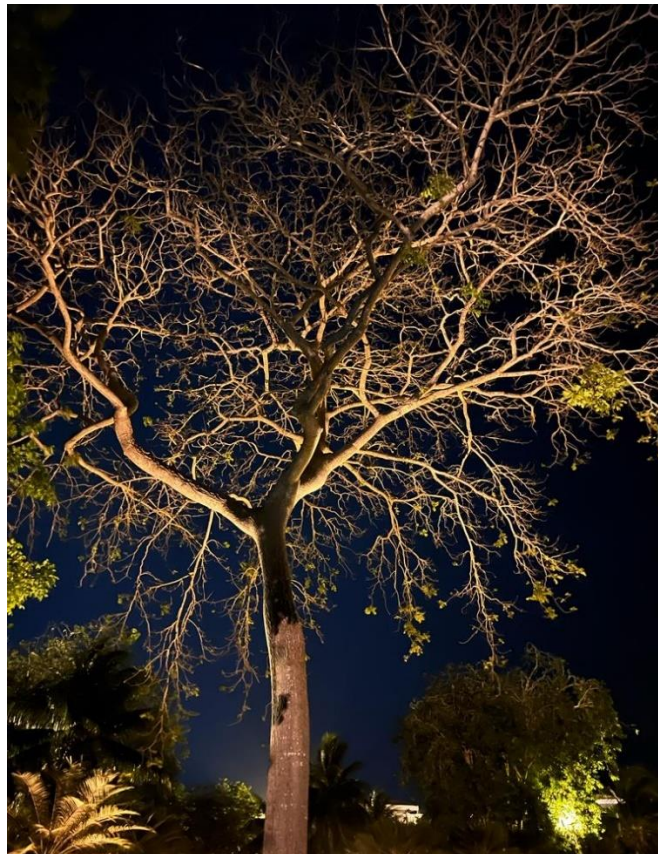


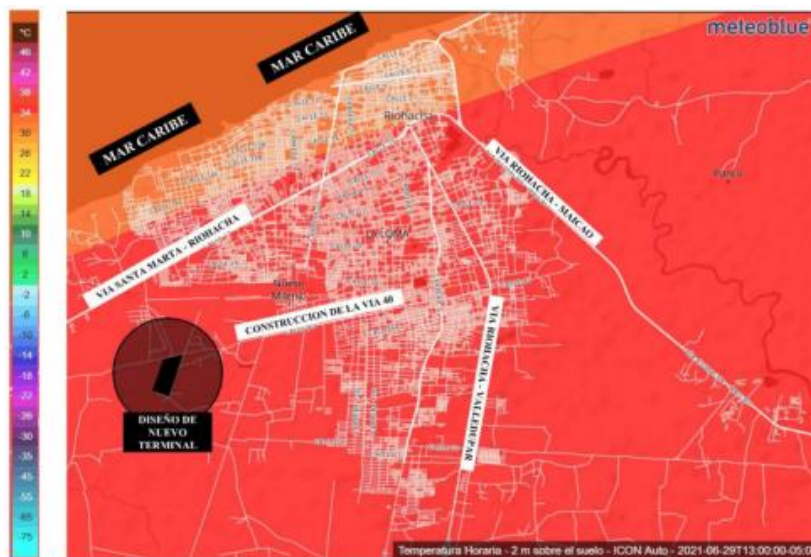
Figura 28. *Árbol de jobo*



4.4 Análisis ambiental

Respecto al análisis ambiental se identifica lo siguiente:

Figura 30. Temperatura



Adaptada por el autor de Meteoblue, 2022.

La temperatura promedio es aproximadamente de 26°C, en los puntos pico se han registrado temperaturas máximas de 31°C, cuando se considera que las temperaturas son frescas se registran temperaturas de 24°C. En cuanto a la duración de las temporadas la más calurosa se presenta desde Julio a septiembre, la más fría se presenta en el mes de enero.

Figura 31. Vientos

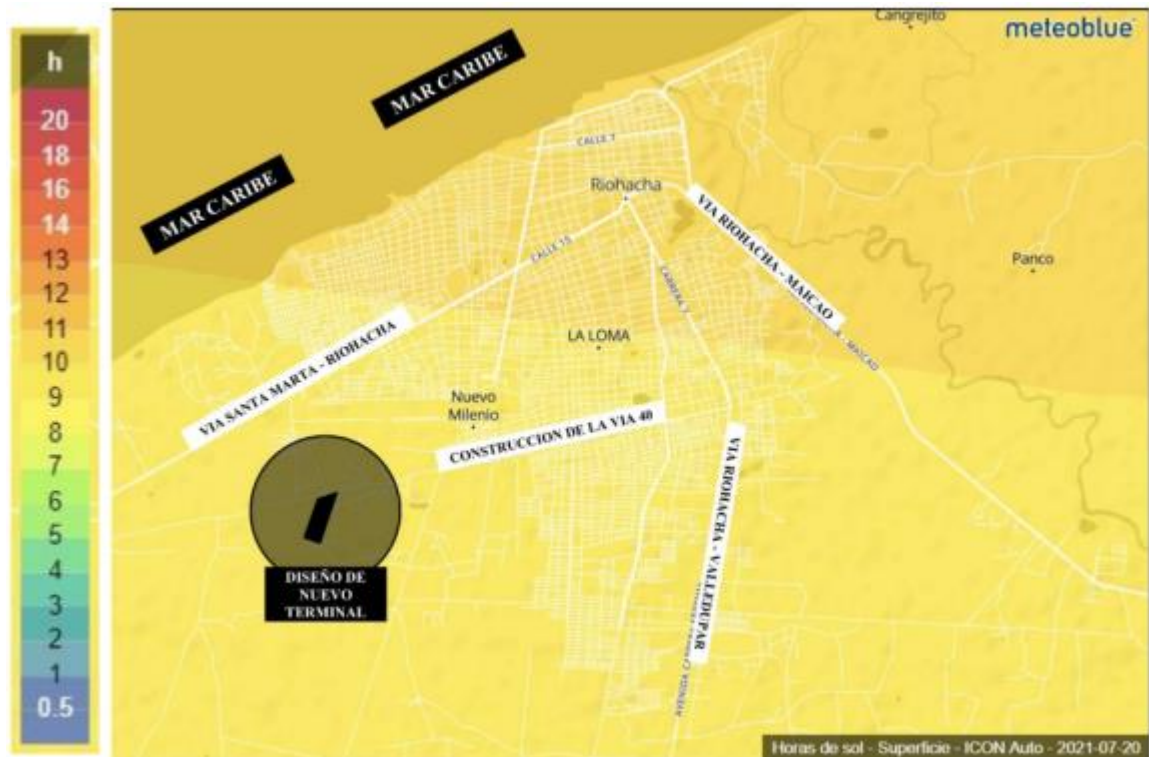
Adaptada por el autor de Meteoblue, 2022.

La velocidad media en la ciudad es de 4.7m/s aunque en los meses de junio hasta agosto estas velocidades se elevan gracias a los recorridos que realizan los vientos en la zona sobre el mar caribe, principalmente afecta lo que sucede en la zona costera de Panamá donde las presiones atmosféricas cambian en esta época. Por otro lado, y gracias a los movimientos que se originan en la zona y el cambio de presión atmosférica en la zona nombrada como Azores, las velocidades para el mes de abril bajan considerablemente. La zona norte del caribe también influye en las direcciones y las velocidades del viento para el municipio, ocasionando además que la zona este y norte representen mayor dinámica con un 76% de cambios debido a este tipo de fenómenos.

Figura 32. *Precipitación*

Adaptada por el autor de Meteoblue, 2022.

Los meses de octubre a diciembre son los que presentan mayor cantidad de precipitaciones, la más seca, es decir con pocas precipitaciones van desde los meses de enero a marzo. Se incrementa un poco la asiduidad de las lluvias para meses de abril a junio, para julio y agosto se va entrando en época húmeda que llega a su punto en el mes de septiembre para la entrada de la temporada de lluvias.

Figura 33. Radiación solar

Adaptada por el autor de Meteoblue, 2022.

La mayor parte del tiempo los valores se encuentran entre los valores de 8-11h, sin embargo, para meses con bajas temperaturas y gracias a los altos niveles de evaporación los promedios del brillo solar aumentan. Lo anterior se presenta en los meses de julio, agosto, enero y febrero.

4.5 Análisis dinámicas humanas

Un proyecto de terminal no tiene un usuario predefinido, sino que debe acoger una amplia diversidad humana. El análisis de las dinámicas humanas asociadas al proyecto parte de la idea de diversidad e inclusión valorando las características humanas propias de la región. Con el objetivo de profundizar en este aspecto y poder conocer las características y la visión de los futuros usuarios

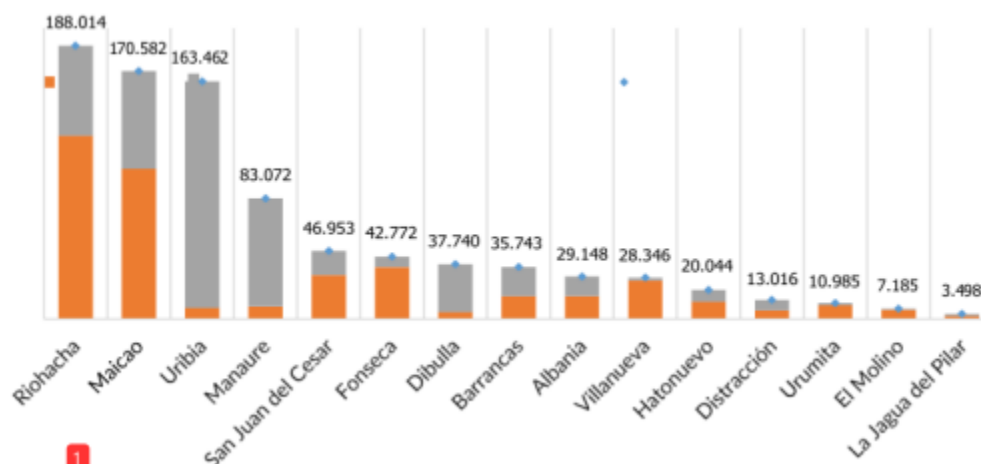
del proyecto se realizó un análisis demográfico de la ciudad de Riohacha complementado con un análisis etnográfico de las inmediaciones del lugar de intervención.

4.5.1 Análisis demográfico

En el estudio de la dinámica demográfica de Riohacha, es importante la estructura poblacional que permite establecer los rasgos poblacionales de la comunidad objetivo y algunos indicadores básicos que permiten analizar con mayor detalle, las dinámicas e intercambios de la estructura. Estos se revisan desde el consolidado del censo nacional que desglosa por elementos económicos, de hábitat y sociales respecto a la población que habita en el municipio.

4.5.1.1 Densidad poblacional. Según la población censada, en el departamento guajira, la mayor población se da en el municipio de Riohacha, por lo que requiere de atención en cuanto a proyectos que mejoren las condiciones respecto a la calidad de vida. En función de lo planteado es importante evidenciar y analizar cómo están organizados los índices poblacionales.

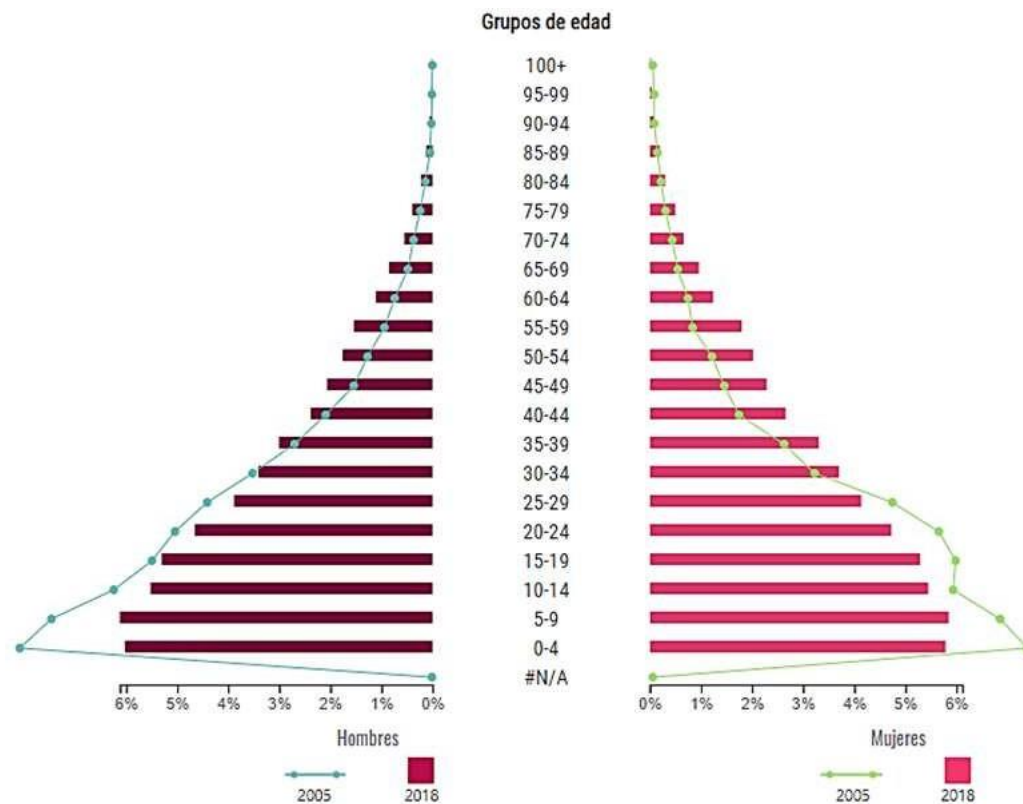
La población estimada es de 880.560 habitantes donde el 53% se encuentra en el área rural en donde los municipios con mayor densidad son por orden ascendente Uribia (19%), Maicao (19,4%) y Riohacha (21%) y los dos con menor densidad son El Molino y Urumita con cerca del 1% en participación. En la figura 31 se muestra a detalle la cantidad de personas por municipio.

Figura 34. *Población censal ajustada*

Tomado de CNPV - DANE. Elaboración Guajira360°, 2019.

Respecto a la población clasificada según el sexo en la figura 32 se muestra la distribución en donde se observan relaciones relativamente iguales entre hombres y mujeres, aunque es notable que respecto a la población joven predomina la presencia del género femenino. Para el año más reciente en el gráfico que es el de 2018 la presencia de jóvenes es de un índice de 28 por cada 100 habitantes. Con respecto al comportamiento a nivel nacional no presenta el mismo patrón pues a causa de la poca presencia de jóvenes se presenta una escasez en cuanto a la presencia de población adulta la cual genera la mayor actividad económica en el sistema.

En cuanto a distribución poblacional por origen el 72% son de origen local, el 22% de otras regiones y el restante se componen de provenientes del extranjero, principalmente del país vecino Venezuela. En cuanto al desplazamiento del lugar de origen por localidad o municipio hacia otros no se presenta mucha dispersión pues en su mayoría se quedan residiendo en sus lugares de origen, aunque municipios como la Jagua, Albania y Distracción di presentan movilidad de habitantes por encima del promedio. Sin embargo, estas cifras no son precisas pues se conoce que en algunos de estos municipios no reportan la información a los entes gubernamentales.

Figura 35. Población por sexo

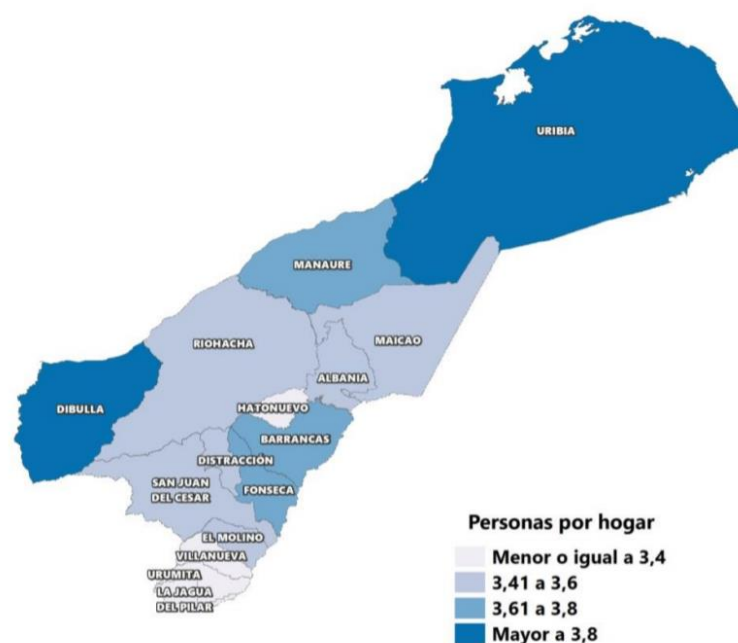
Tomado de CNPV - DANE. Elaboración Guajira360°, 2019.

4.5.1.2 Distribución de vivienda. En su mayoría, lo que prolifera en el departamento son casas con cerca del 60%, seguido de apartamentos con un 33% y el resto lo componen viviendas llamadas tipo cuarto o las llamadas también viviendas indígenas como se mencionaba anteriormente respecto a la participación de este tipo de población en el departamento. En cuanto a la cabeza de hogar se tiene el mismo comportamiento a nivel nacional donde el hombre es quien lidera el núcleo familiar, en general este núcleo lo componen de 2 a 4 personas que viven en casas que constan de 3 a 4 habitaciones, esto para 2018 y como se muestra en la figura 33.

Figura 36. Distribución vivienda

Tomado de CNPV - DANE. Elaboración Guajira360°, 2019.

Como se muestra en la figura 34 en los municipios de Uribia, Dibulla, Manaure, Barrancas y Fonseca se concentra la densidad poblacional. Lo anterior se debe también a que son los municipios con mayor extensión territorial del departamento.

Figura 37. Personas por hogar por municipio

Tomado de CNPV - DANE. Elaboración Guajira360°, 2019.

4.6 Análisis etnográfico

Este Análisis Etnográfico fue realizado en dos fases: en la primera fase, se posibilitó el acercamiento con las personas informantes mediante entrevistas con preguntas puntuales acerca de del diseño y construcción de un nuevo terminal de transporte terrestre en el distrito turístico de Riohacha la Guajira, ubicación del lugar y la relación de la cultura wayuu con el proyecto; dada la situación de orden público originada por la pandemia del COVID-19, las entrevistas fueron contestadas en grabaciones de voz y enviadas al WhatsApp del investigador. Tales respuestas demostraron las ideas, opiniones y necesidades de los entrevistados. En esta medida, a partir de los datos obtenidos, en la gráfica 12 se da a conocer una caracterización de la población entrevistada.

Así mismo, se desarrolla una segunda fase en la cual se desarrolla un proceso de observación y de registro del entorno para conocer las características del sector: movilidad, equipamientos y las dinámicas socioeconómicas. Los resultados develados de esta segunda fase fueron sintetizados, codificados y relacionados en la (Figura 12) que se expone más adelante.

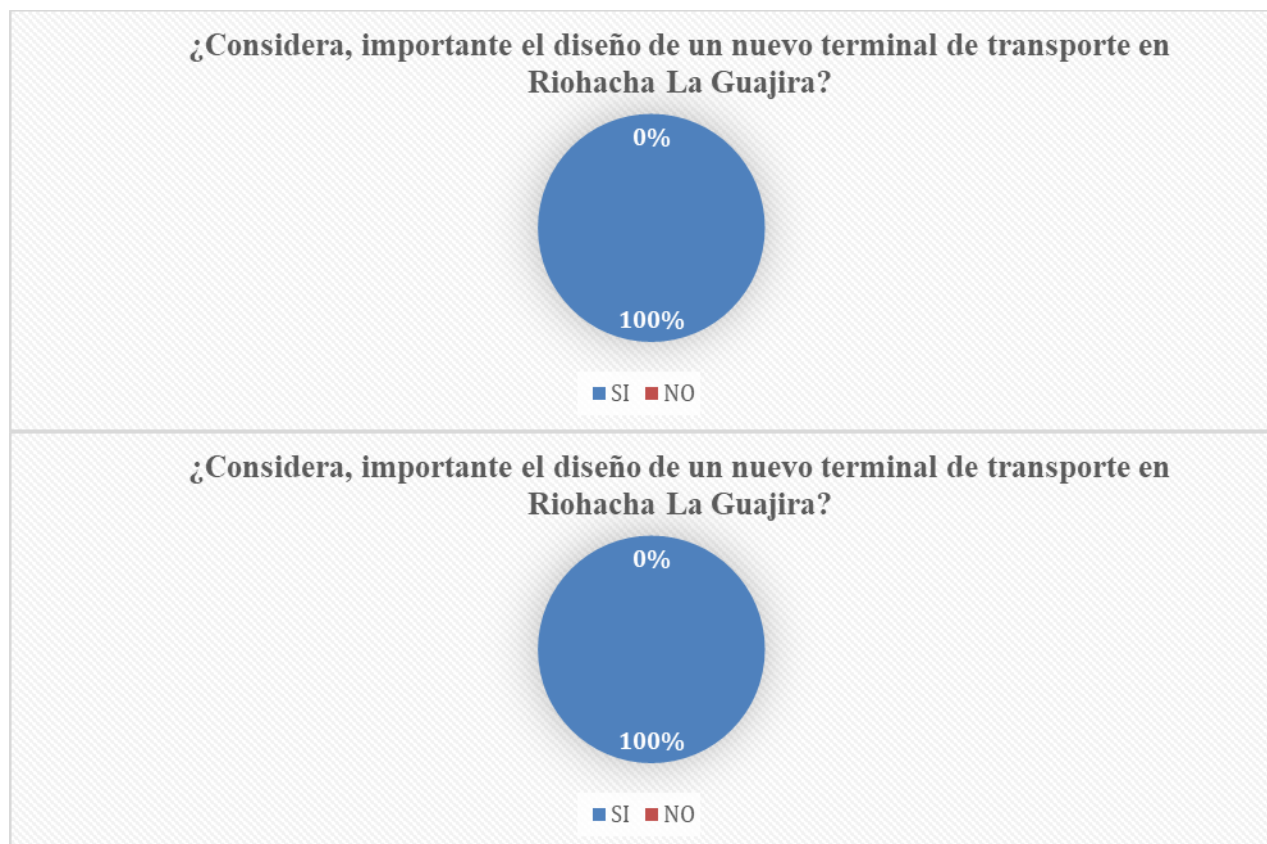
Las entrevistas realizadas a los seis usuarios dieron a conocer como resultados: La importancia del diseño y construcción de un nuevo terminal de transporte terrestre acorde a una infraestructura moderna que tenga Insignias de la cultura wayuu, que haga énfasis en el confort, comodidad y seguridad de los usuarios.

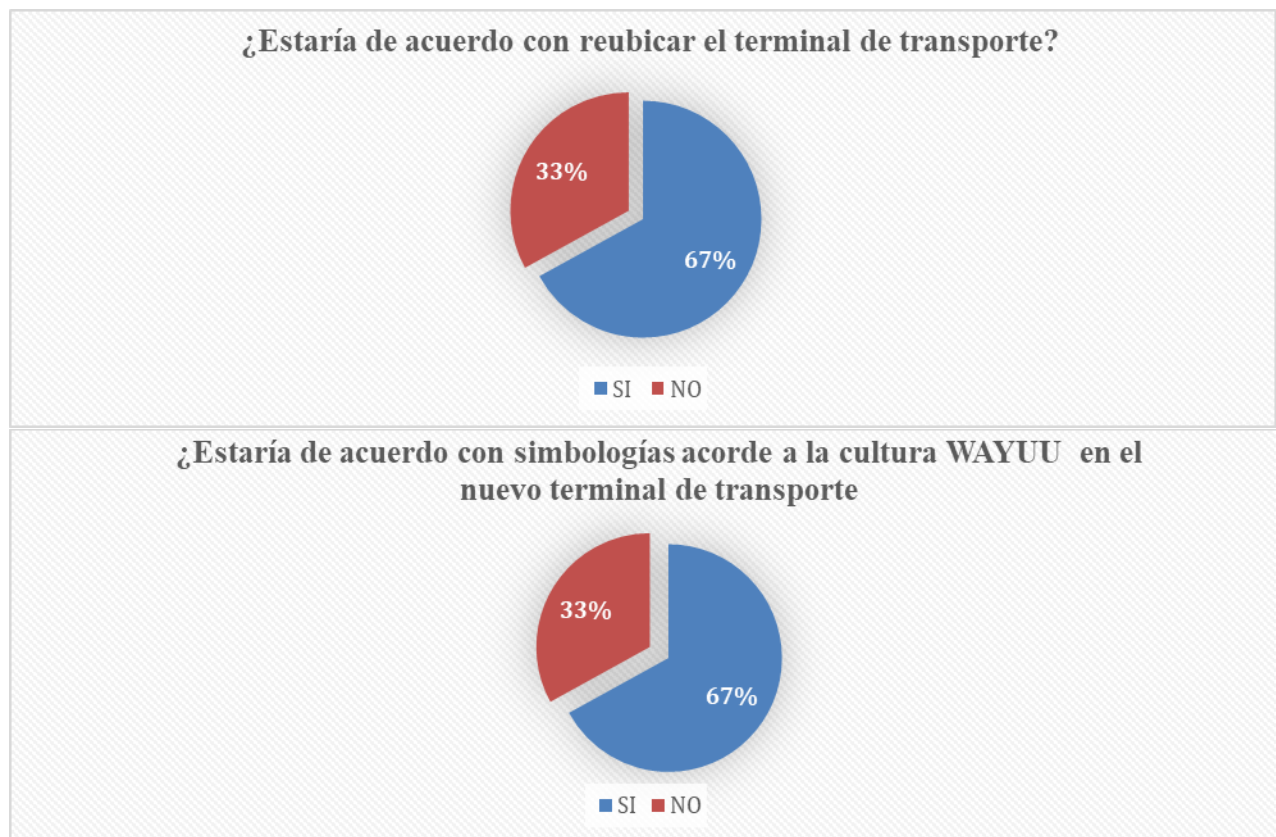
Así mismo los usuarios, enfatizaron en cambiar el sitio donde está construido actualmente ya que este genera, trancones y accidentes por ende se evidencia la importancia de la reubicación para permitir la movilidad, mejorando el urbanismo del distrito turístico de Riohacha.

En cuanto al sitio de ubicación del proyecto, los entrevistados coincidieron en expresar que el mejor sitio, es a las afueras de la ciudad específicamente en la vía salida a Valledupar con cruce de la vía 40. Lo cual mejora enormemente la movilidad de Riohacha la guajira.

En las sugerencias dadas, consideran relevante que este proyecto, permitiría que llegaran más rutas y por ende usuarios, satisfechos con el servicio, en cuanto a la actividad económica, se generan oportunidades de inversión de otras empresas, trabajos u ocupaciones derivadas del servicio de transporte, al haber más usuarios se incrementa la demanda de productos fomentando un proceso de desarrollo y crecimiento en Riohacha.

Figura 38. *Perfilamiento de la población entrevistada*





Los resultados de la entrevista se presentan en la siguiente tabla por informante y por pregunta se detallan cada una de las respuestas.

Tabla 3. *Usuarios potenciales del proyecto*

Preguntas	Infomante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5	Informante 6
¿Considera, importante el diseño de un nuevo terminal de transporte en Riohacha La Guajira y por qué?	El distrito turístico necesita una infraestructura que muestre su	si ya que las instalaciones que hay actualmente toca remodelarlas ya se encuentra	Sí claro en este momento por ser la capital del departamento necesita un nuevo terminal de transporte,	Si. Claro que sí Porque el crecimiento y desarrollo, tanto de la ciudad como del	Bueno es supremamente importante la construcción de una nueva terminal de transporte	Si es importante su diseño ya que sería una obra emblemática que puede resaltar la

Preguntas	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5	Informante 6
	cultura y su belleza en fauna y flora.	n muy viejas y deterioradas.	primero no tiene la infraestructura que exige y necesaria para tal servicio.	departamento requieren una movilidad de pasajeros en forma segura y eficiente.	terrestre en Riohacha porque primero la que actualmente existe ya quedó en el centro de la ciudad y eso congestiona el tráfico y la movilidad.	cultura tradicional Guajira para viajeros locales y extranjeros.
2. ¿Estaría de acuerdo con reubicar el terminal de transporte entre la vía 40 y la vía Valledupar y por qué?	La capital de la guajira debe comenzar a crecer y organizar el mal ordenamiento urbano que tiene el distrito, este tipo de proyectos amerita un sitio donde no se presente ni amotinamiento de vehículos como	Si ya que quedaría mejor ubicado y mejoraría la movilidad.	la VIA 40 funciona como una calle prácticamente y la vía Valledupar funciona como una carrera en el caso de Riohacha o sea no están paralelas, sino que están transversal una a la otra. O me está hablando del cruce de la 40 como la vía Valledupar será no sé pero de todas maneras si debe estar	No. No estoy de acuerdo con la reubicación a ese punto. El punto propuesto alejaría el terminal de la troncal del caribe, arteria principal de movilidad.	Bueno yo estoy de acuerdo en que si se debe reubicar la terminal de transporte de Riohacha lo que no estoy de acuerdo es que sea en la vía 40 con la salida Valledupar porque Riohacha ya con el crecimiento urbano y de los nuevos barrios secunda la capital ya	Totalmente de acuerdo ya que la ciudad de Riohacha está en crecimiento y desarrollo y está reubicación ayudaría a la movilidad de la ciudad

Preguntas	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5	Informante 6
	se evidenci a en el actual terminal ubicado en el centro de la ciudad siendo causante de trancone s y accidente		sobre un eje vial principal ya perimetral en este caso la 40 con la nueva vía que da al Sena o la proyección que hay de una circunvalar en Riohacha ya hace años.		estamos sobrepasan do prácticame nte la calle 70 la cual ya existe en plano y está trazada, entonces ya la vía 40 quedó en el centro.	
3. ¿Considera que la descentralización de un nuevo terminal mejora la movilidad en la ciudad?	La descentra lización del terminal nos ayudaría es con el flujo de los vehículo s particula res desde el medio de transport e urbano ya que en la actualida d el terminal se encuentra en un sitio donde incurrir	Si ya que se formarían menos trancones y fluiría más la movilida d en dónde está actualme nte.	Segundo la ubicación actual en la que está el transporte de Riohacha congestiona el tráfico vehicular urbano es más la avenida 15 independent emente de los buses también está traficando los camiones y carros de carga los cual eh se hace indispensabl e actualmente	Si. Mejora la movilidad de la ciudad, pero hay que analizar muy la relación costo/bene ficio.	sí claro Descentrali zar el terminal de la parte donde se encuentra y como decía anteriorme nte ubicándolo en una zona más a las afueras de la ciudad lógicament e que eso mejoraría grandemen te la movilidad acá en la ciudad de Riohacha totalmente.	Claro, esto ayudaría a la movilidad dentro de la ciudad, así como el acceso y salidas de buses los cuales ya no tendrían que transitar por vías angostas como las caracteriza das en Riohacha

Preguntas	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5	Informante 6
	el choque, los trancones en el amotinamiento.					
4. ¿Sera que esta nueva ubicación permite mejorar la actividad comercial del distrito turístico de Riohacha, La Guajira y por qué?	Me parece que es lo más lógico q terminar con una extensión mayor podría ayudar a los comerciantes a los emprendedores para mostrar las diversas actividades las diversas artesanías.	Si la mejorara ya que le daría vida. Esa zona en donde se va a poner el terminal y podría haber más rutas con más destinos hacia la guajira.	Bueno el comercio ya está establecido la zona y los ejes comerciales ya están establecidos, pero de todas maneras en el momento que ya haya menos tráfico pesado como son los buses y el transporte de carga lógicamente el comercio puede transferirse de ser estilo venta hacer turístico o sea me explico de ser almacenes comerciales hacer de pronto prestadores de servicios restaurantes	La actividad, comercial de Riohacha y La Guajira, depende de muchos factores, desde luego que, si se incrementa la afluencia de pasajeros, se incrementa la demanda de productos. Pero el mejoramiento de vías e infraestructura debe hacerse presente.	Si va a mejorar la situación comercial y económica de la ciudad porque se van a poder reubicar otras empresas de transportes ahí alrededor del terminal, como empresa de carga, mensajería y de mercancía y se abriría nuevas empresas, nuevos negocios, se dispararía un poco la economía y gracias a las nuevas empresas	Si permite mejorar ya que en esta nueva ubicación se podrán generar oportunidades de inversión en empresas, trabajos u ocupaciones derivadas del servicio de transporte terrestre

Preguntas	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5	Informante 6
			discotecas hoteles y no combinado ambiguo como lo es ahora, sí puede influir.		nos vamos desarrollan do como ciudad y Riohacha está en un proceso de crecimiento.	
5. ¿Estaría de acuerdo con simbologías acorde a la cultura WAYUU en el nuevo terminal de transporte y por qué?	contamos con una cultura muy rica, muy diversa de colores llamativos, somos únicos en artesanías, en los materiales, sería trabajarle con muy buen gusto al yotojoro, colores de la mochila, los tejidos, los chinchorros.	Si ya que la guajira todo gira en torno a los wayuu y se sentirían que siempre los tienen en cuenta y que hacen las cosas también pensando en ellos.	Es lógica en nuestra cultura, pero hablando arquitectónicamente eso depende del estilo del diseño que le vayan a hacer al terminal porque puede que dependiendo el estilo que haga el arquitecto contratista o el diseño que apruebe no sea acorde al uso de simbología ya eso está acorde al tipo de diseño o el estilo arquitectónico.	Es una forma de generar arraigo entre los nativos y respeto y consideración entre los foráneos.	Bueno si estaría de acuerdo con la simbología pues de la cultura WAYUU porque igualmente es uno de los asentamientos indígenas más grande que ahí en el país son los WAYUU y los tenemos aquí en la Guajira, además se han convertido en uno de los iconos de nuestra identidad cultural, muy por encima de la cultura	Como lo mencioné en la respuesta inicial esto sería fundamental ya que estaríamos resaltando nuestra cultura nativa dándola a conocer a viajeros generando una imagen de impacto la cual en varias líneas de negocios hemos evidenciado que es muy atractiva sobre todo en los viajeros extranjeros que desean conocer

Preguntas	Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4	Informante 5	Informante 6
					de la música vallenata.	más a fondo la cultura Wayuu

Por todo lo anterior, se puede afirmar que los usuarios entrevistados están de acuerdo con la construcción de un nuevo terminal y por ende su reubicación el cual permitirá prestar un mejor servicio para los viajeros locales y extranjeros, contar con instalaciones confortables, que mejore la movilidad incrementando la afluencia de pasajeros la economía y el turismo en la ciudad.

4.6.1 Análisis de referentes

Se realiza un análisis de antecedentes en cuanto a los diseños arquitectónicos que son referencia en aras de complementar el diseño que se propone para la terminal de transporte terrestre de la ciudad de Riohacha.

4.6.1.1 El primer referente terminal de transporte terrestre de Quitumbe – Carcelén. Este cuenta con los siguientes datos respecto a especificaciones

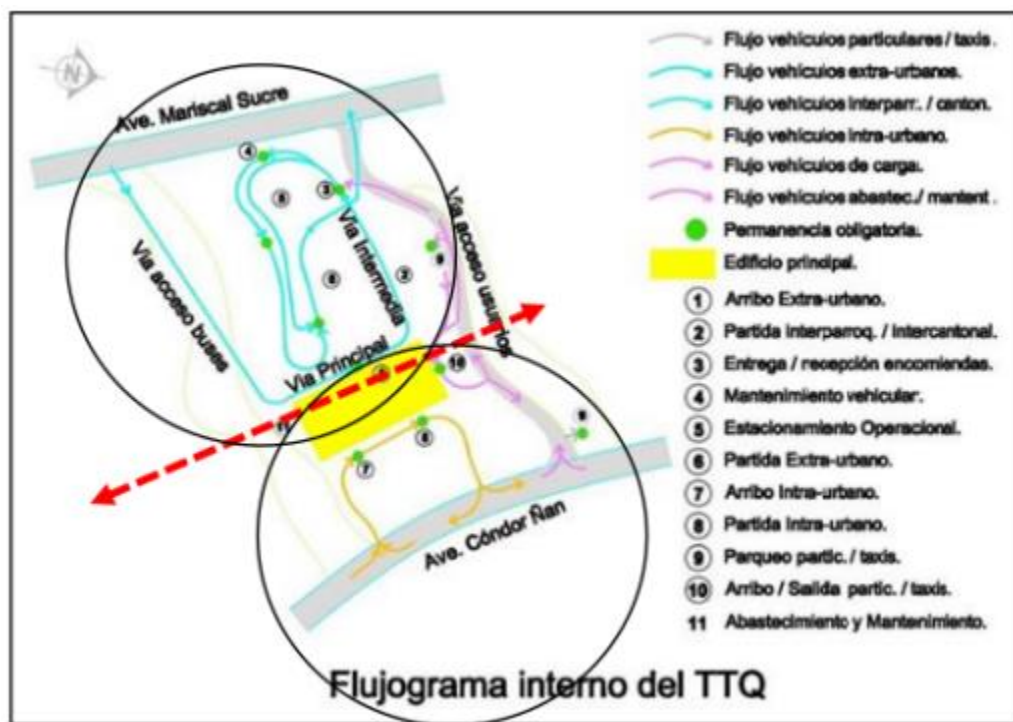
- **Área lote:** 12,8 ha
- **Localización:** Av. Mariscal Sucre y Av. Cóndor Ñan. Quito, Ecuador.
- **Año:** 2007
- **Autor:** INNOVAR. UIO/ EMSAT

Figura 39. *Terminal de Quitumbe*

Tomado de (Pozo, 2010)

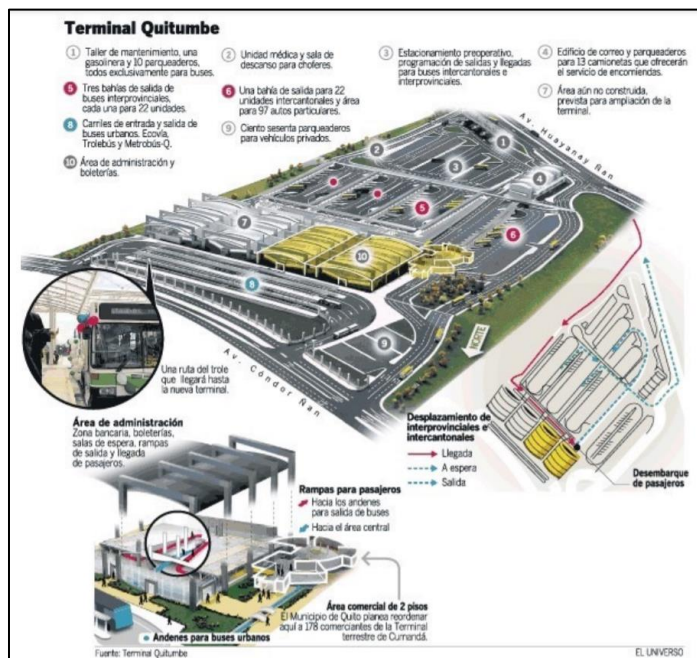
Esta terminal se encuentra integrada al sistema de transporte urbano de la ciudad que lleva por nombre “Metrobús Q”, se encuentra ubicada cerca de las zonas comerciales de la ciudad, además se conecta con los destinos turísticos y las zonas para las transacciones bancarias. Esta instalación se crea a razón del plan de desarrollo territorial de la ciudad y del plan maestro de transporte que incluye también el área metropolitana,

Respecto al funcionamiento de este centro de transporte terrestre, cuenta con tres secciones para la prestación de servicios, el área o zona principal, la de mantenimientos y la de envío de cargas o encomiendas. Los niveles de la edificación se distribuyen así, en el primer piso se centra toda la actividad núcleo de la terminal, en el segundo la de mantenimiento y en el tercero el de encomiendas que contiene espacio de bodegas.

Figura 40. *Flujo interno de la terminal*

Elaboración Propia sobre diagrama encontrado en (Pozo, 2010)

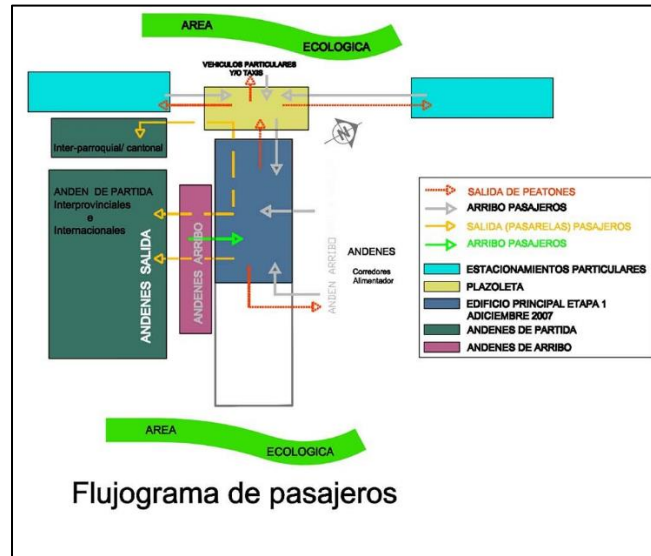
La terminal divide en 2 las circulaciones vehiculares principales a partir de las condiciones propias de cada Avenida con la que colinda, siendo el flujo de vehículos de carga la única circulación vehicular que se conecta con ambas secciones del proyecto.

Figura 41. Especificaciones del terminal

Tomado del sitio web (Pozo, 2010)

La terminal actualmente (2020) solo cuenta con tres de los cuatro edificios diseñados para su correcto funcionamiento como se observa en el anterior diagrama. Un edificio con el área administrativa, zonas de espera, bancarias y comerciales; un segundo edificio de encomiendas y correos que se conecta a la terminal de carga y un tercer edificio de control para uso exclusivo de choferes.

Los pasajeros se distribuyen en la terminal desde el arribo de rutas alimentadoras y el arribo por vehículo particular a los estacionamientos particulares, conectándose o a través de una plazoleta o directamente con el edificio principal operativo, adyacente a los andenes de partida interprovincial, nacional o parroquial. A los lados, se ubican las zonas verdes que protegen las actividades de transporte al interior del lugar y generan una barrera ecológica de confort a los interiores de los edificios.

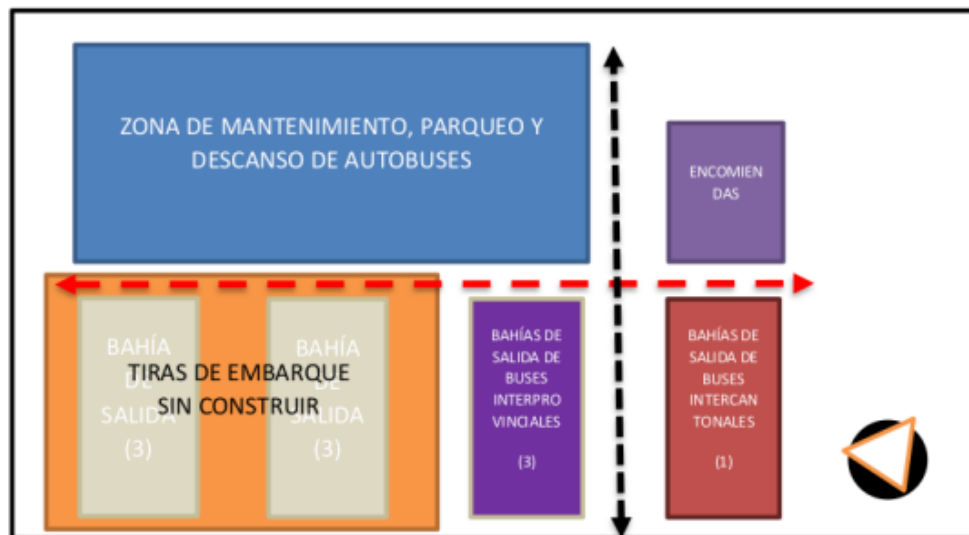
Figura 42. *Flujograma de pasajeros*

Tomada del sitio web de (Pozo, 2010)

Respecto a las bahías de salida se tienen 33 espacios para el embarque de las cargas y los pasajeros, se dice que en promedio se tiene una frecuencia de salida promedio de 975 automotores por día. Además de ello, cuenta con todos los sitios cubiertos para garantizar el cuidado de las cargas y la comodidad de los pasajeros (EPMOP, 2018).

Estos espacios consisten en una cubierta metálica sobre un eje lineal que conecta el edificio operativo con las circulaciones vehiculares de embarque provenientes de la Avenida Mariscal Sucre, y conservan un lenguaje arquitectónico similar al de los bloques gracias a la translucidez de ambos objetos.

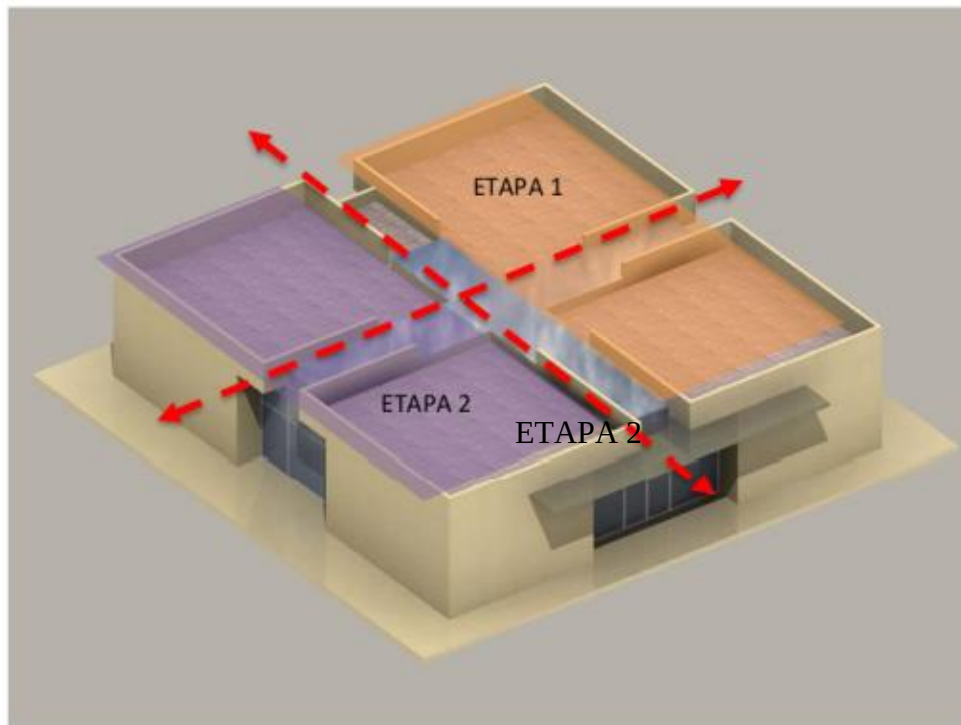
A continuación, se presenta el diagrama de relaciones entre las bahías de salida y el número de líneas de transporte que cubre:

Figura 43. Bahías de salida y especificaciones

El intercambio de flujos intermunicipales e interprovinciales son dados en la zona central del lote.

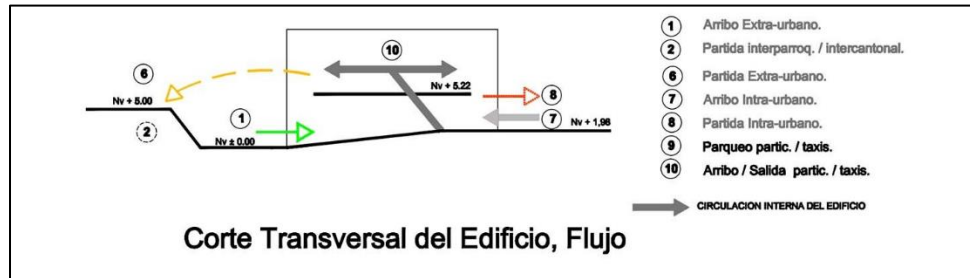
Figura 44. Bahías

Tomado del sitio web de (Pozo, 2010)

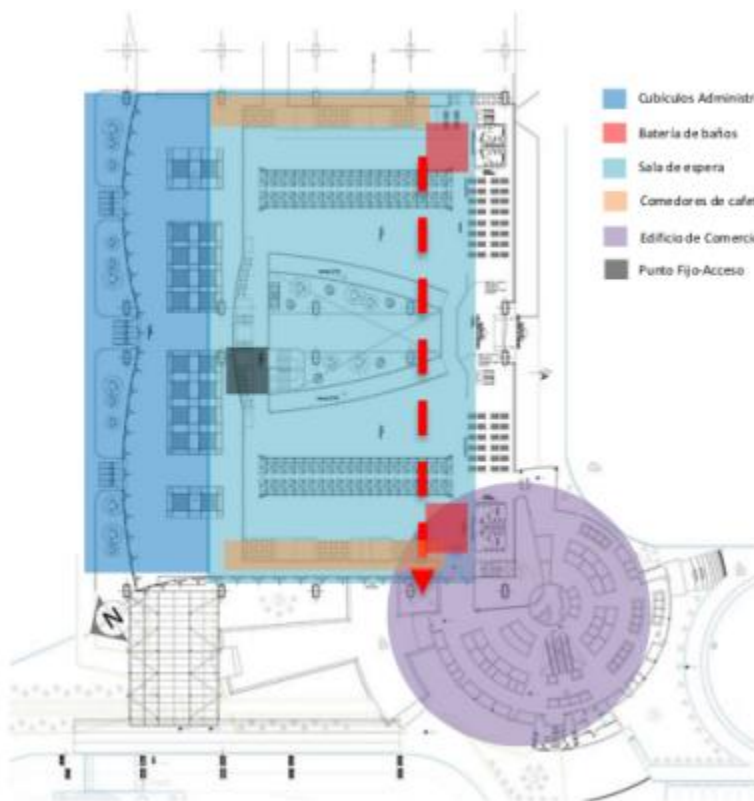
Figura 45. *Edificio operativo*

Elaboración propia sobre imagen extraída de (Pozo, 2010)

La terminal de pasajeros se trata de un gran contenedor dividido en cuatro sub-contenedores organizados por un doble eje axial. El objetivo de esta disposición era el aumento progresivo del edificio empezando por una primera fase de 2 sub-contenedores construidos para el 2008 con una capacidad para 35000 pasajeros diarios, hasta finalizar en una segunda fase los siguientes 2 sub-contenedores para el año 2020 aumentando la capacidad a 70000 pasajeros. Este contenedor es accesible en dos niveles diferentes, manteniendo una vista limpia al nivel de la carretera desde la planta alta, la dimensión de los pórticos permite la flexibilidad e integración visual de las instalaciones a nivel interno.

Figura 46. Corte del flujo del edificio

Tomado del sitio web de (Pozo, 2010)

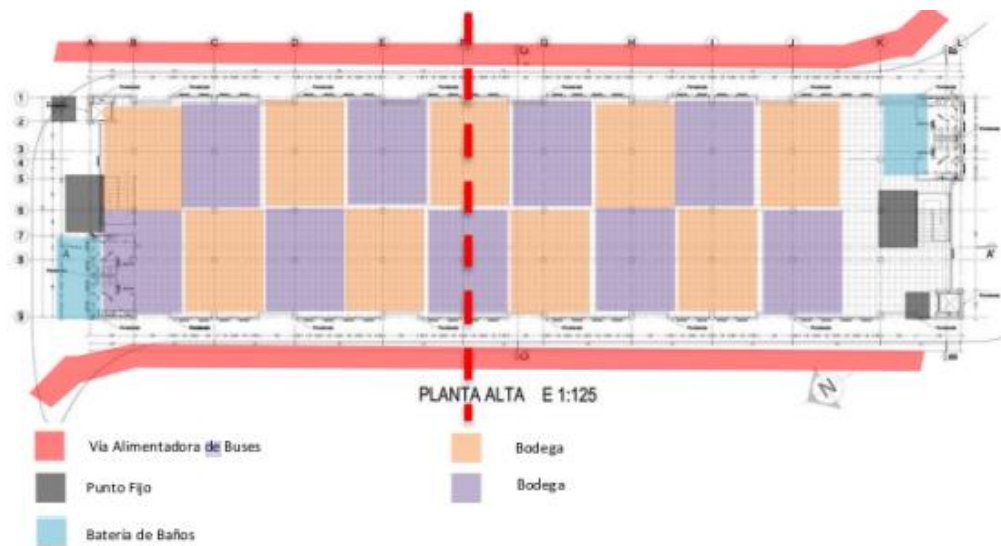
Figura 47. Otras especificaciones

Elaboración propia sobre imagen extraída de (Pozo, 2010)

Respecto al edificio de encomiendas este enlaza el área interna con la pública donde se ubican los buses, con un área específica para la prestación de servicio de encomienda extra urbano,

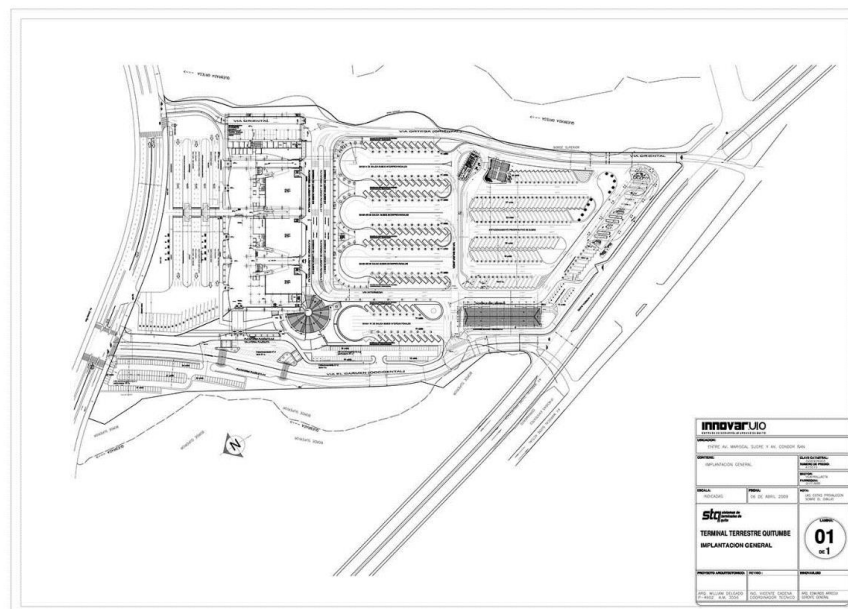
es decir de lo que llega y sale de la ciudad en cuanto a correos o encomiendas y una específica para la ciudad de Quito.

Figura 48. Distribución planta alta



A continuación, se presentan las planimetrías encontradas de la terminal según la fuente especificada en la siguiente figura 46.

Figura 49. Planimetría planta primer nivel



Tomado del sitio web de (Pozo, 2010)

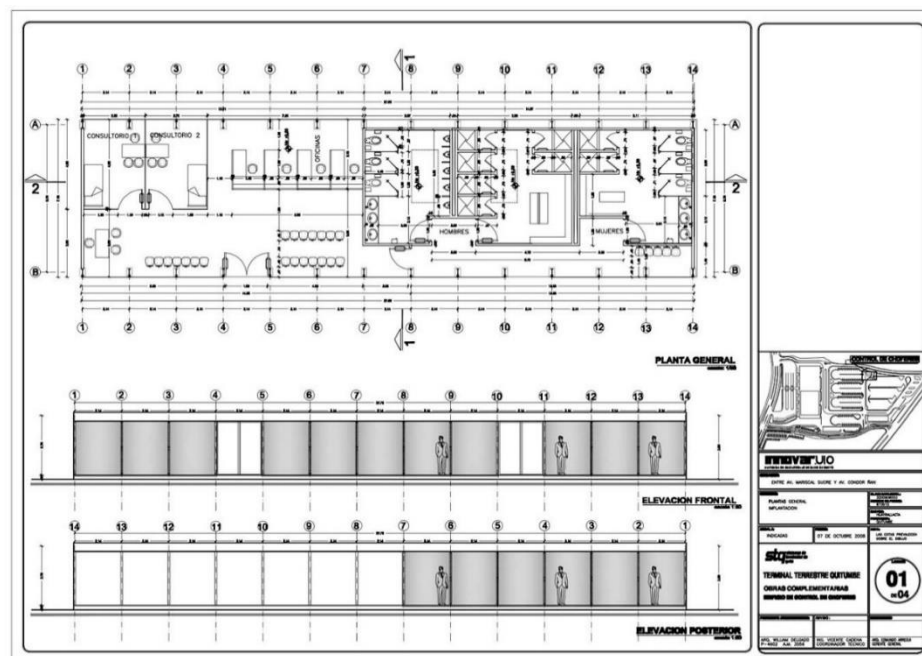
Figura 50. *Planta del edificio operativo***Figura 51.** *Planta y fachada del edificio de choferes*

Figura 52. Planta tipo módulo de comercio

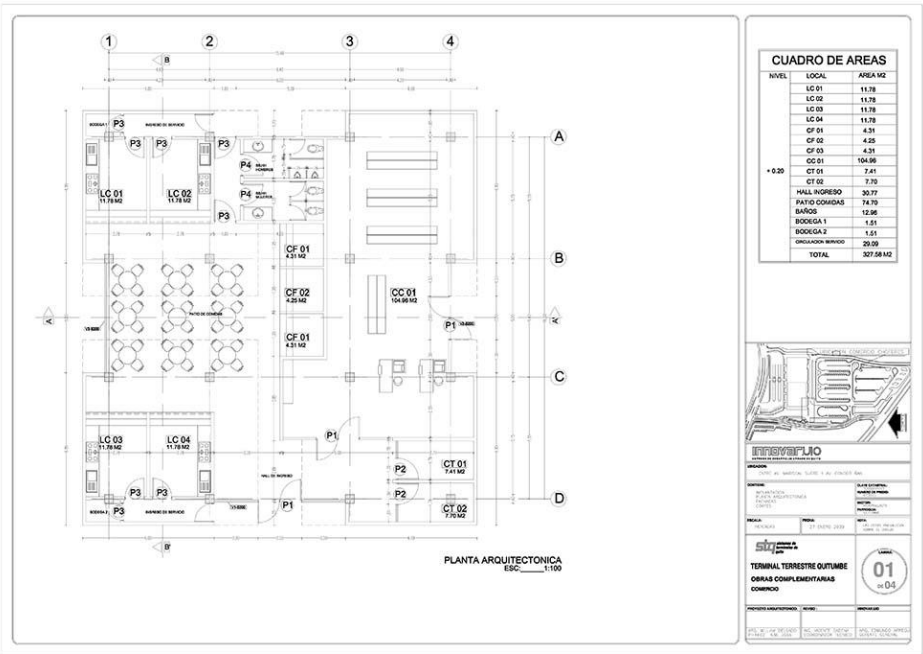


Figura 53. Planta de agrupación de módulos y fachadas

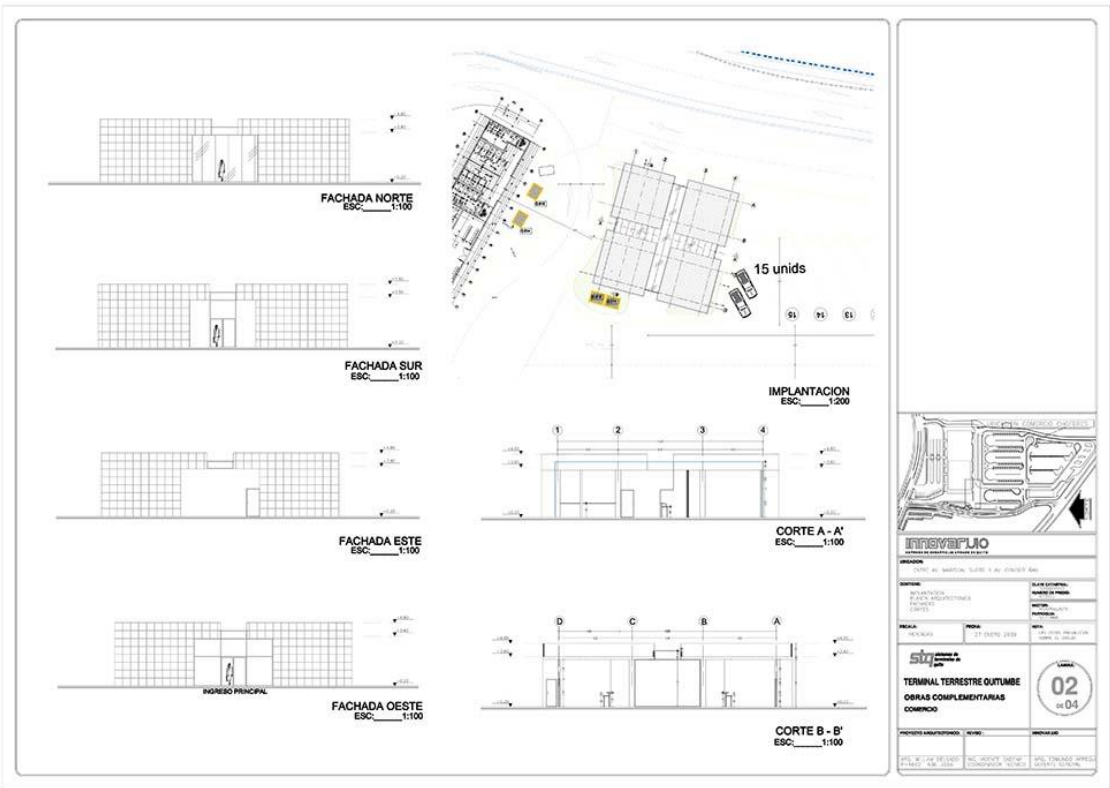


Figura 54. Planta de edificios y encomiendas

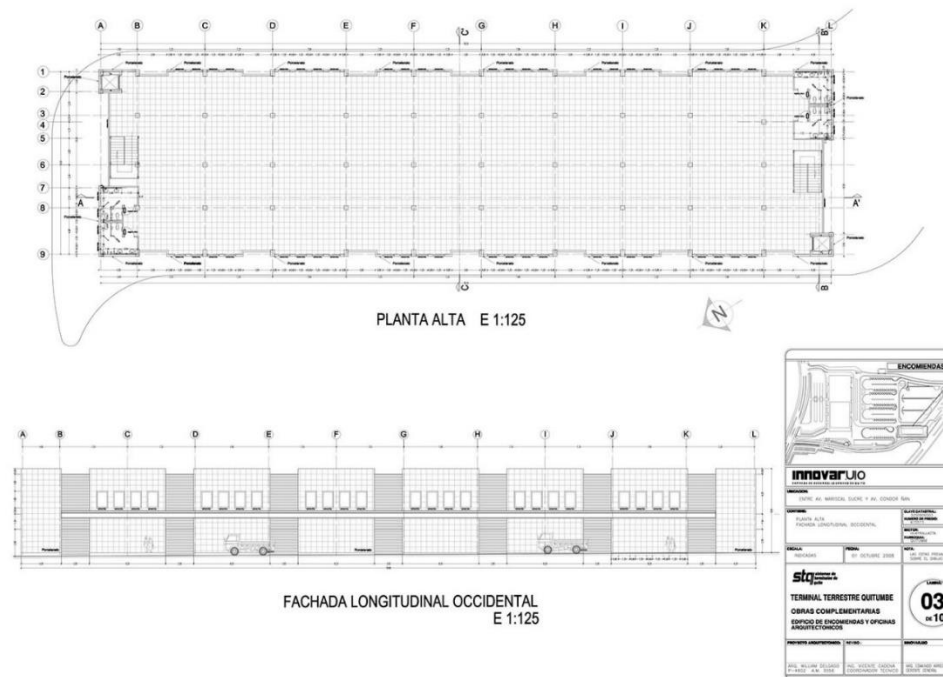


Figura 55. Fachada de edificio de encomiendas

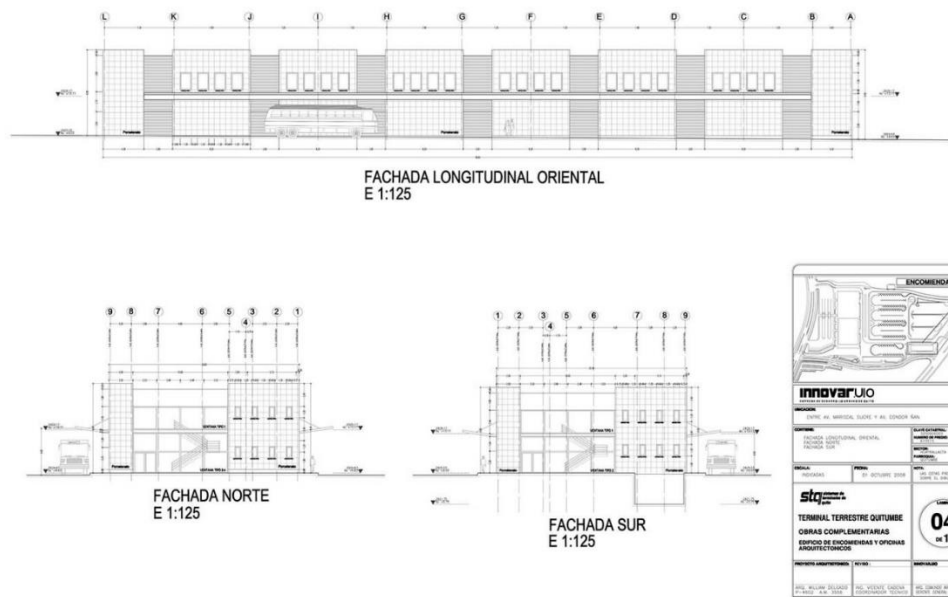
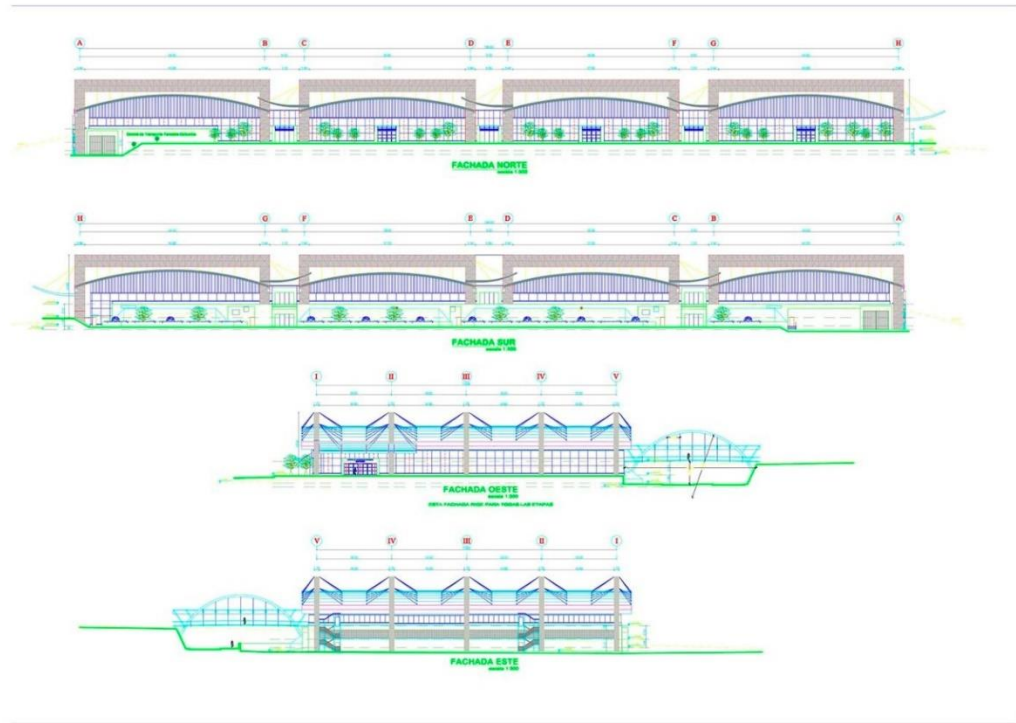


Figura 56. *Fachadas de la terminal en conjunto*

La intención arquitectónica de este terminal se centra en el equipamiento con alta tecnología, su diseño funcional y minimalista con estructuras amplias que permitan el tránsito de los usuarios y trabajadores con comodidad. Además, se establecerán espacios para el establecimiento de comercios, zonas de farmacias, alimentación, zonas bancarias, entre otros.

Respecto al formalismo y estética se tiene pensado la construcción de un espacio físico que sea flexible, permita la adaptabilidad consecuente con el posible crecimiento del centro de transporte. Además, se idea como un espacio que sea vanguardista de acuerdo con las temáticas que en la actualidad preocupan a los usuarios como lo es la sostenibilidad.

Sobre el concepto interior-exterior se plantea el uso de vidrio templado suspendido que soporte posibles impactos o cargas y permitan la posibilidad de obtener una visibilidad respecto del paisaje creando una panorámica para el visitante de la terminal de transporte.

Por último, respecto a la estructura esta se divide en 3 grupos que son autónomos en relación con la movilidad que se componen de una cubierta colgante que se constituye en módulos de crecimiento, segundo todo el entramado de estructuras de los entrepisos al interior de las instalaciones y por último una parte delantera compuesta por vidrios templados, postes de acero voladizo y manetas de acero inoxidable.

4.6.1.2 El segundo referente es el proyecto terminal de transporte interurbano de pasajeros en Cartagena.

Este proyecto cuenta con las siguientes especificaciones.

Sobre la localización del proyecto se encuentra en un terreno privado y público compuesto por vías municipales. Aunque se cuenta con cierta extensión es necesario la adquisición e otros 32244m² para que se obtengan los 50204m² requeridos.

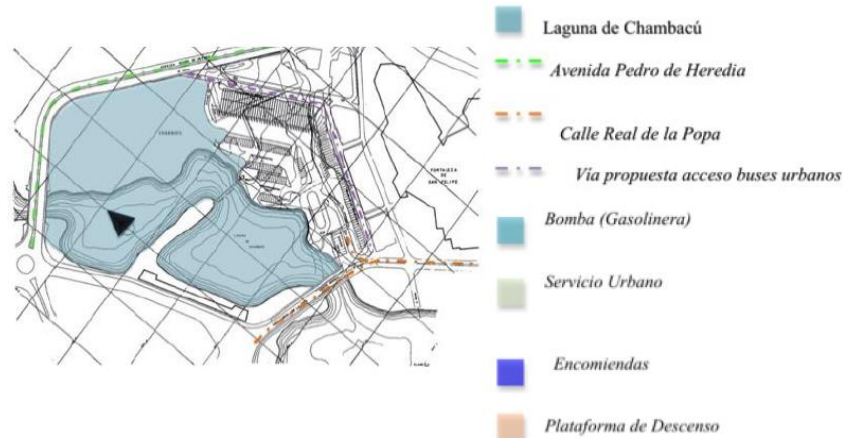
Figura 57. *Plano del proyecto*



Tomado de Plano revista Escala 63.

Respecto a las vías de acceso, con el fin de que se cumpla con la función de salida y entrada de pasajeros a los automotores se concreta con las vías que se enlazan con la Av. Pedro de Heredia principal conductora de tráfico en la ciudad, esto para el tránsito de buses interurbanos

Figura 58. *Plano con vías de acceso*



Tomado de Plano revista Escala 63.

En cuanto a la intención arquitectónica se espera que todas las salas de espera construidas y distribuidas por los espacios de la terminal se puedan conectar y transformar en una sola unidad. Además, se espera que las unidades para el control y despacho de las prestadoras del servicio puedan funcionar de forma centralizada.

Sobre la distribución espacial se piensa en la operación en serie así: entrada de encomiendas y pasajeros, estacionamiento de automotores y dirección hacia plataformas de ascenso para los usuarios. Los espacios para el desarrollo de actividades del personal de las empresas como lo son los auxiliares de despacho se cuenta con módulos cerca de las salas de espera, cabinas de despacho, vestier, archivo y otros espacios más.

Figura 59. *Distribución de espacios*

Tomado de Plano revista Escala 63

Sobre las características generales de la terminal el sistema que se propone es tradicional con una cubierta con viguetas visibles y una placa de concreto reforzado como placa, con marmolina para los cielos rasos.

Sobre los materiales y la estructura, el terminal para sus pisos cuenta con materiales de granula triturado con una placa de concreto impermeabilizada, el concreto a la vista será utilizado para las escaleras, vigas y columnas, tableros de triplex y estructura de madera serán la estructura y para los muros divisorios se contará con tabiques removibles, ladrillo tolete y bloque de cemento.

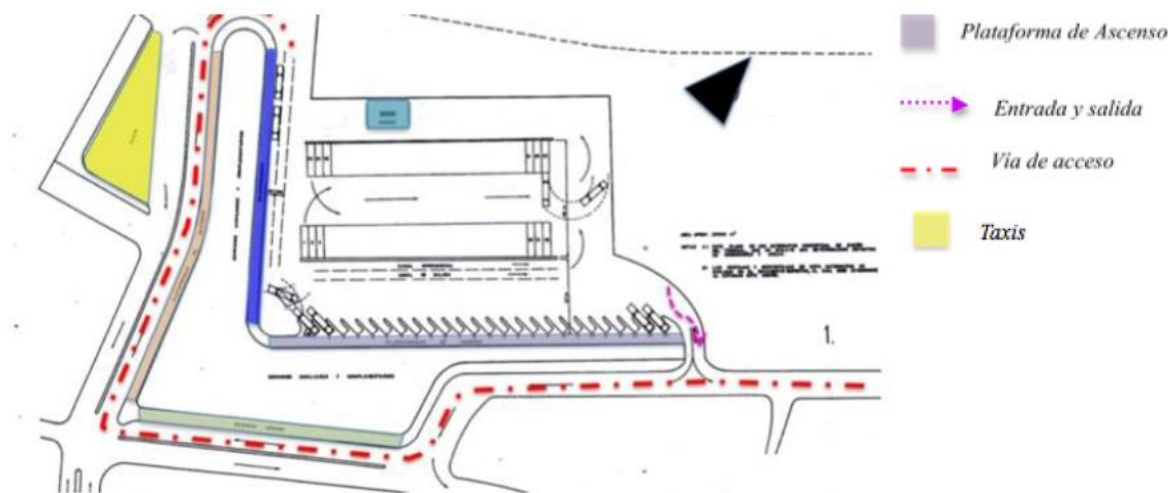
4.6.1.3 El tercer referente es el proyecto terminal intermunicipal de Girardot.

Este proyecto cuenta con las siguientes especificaciones.

Sobre la localización de este proyecto se cuenta con dos opciones que constan de terrenos de 25000m² y 32000m² en lugares diferentes que tienen con respecto a los alrededores ventajas y desventajas y comparativamente hablando no son significativas para lo que se pretende con el proyecto.

Respecto a las vías de acceso se espera que los automotores se ubiquen sobre la zona frontal de la terminal en un sentido Norte-Sur, el corredor para los usuarios constará de una calzada auxiliar para el acceso y una principal. Frente a la cafetería central de la terminal se ubicaran las calzadas de entrada para los usuarios que se conecta también con la salida o ubicación de los buses intermunicipales quienes emplean la calle 25.

Figura 60. Plano de la terminal con vías de acceso

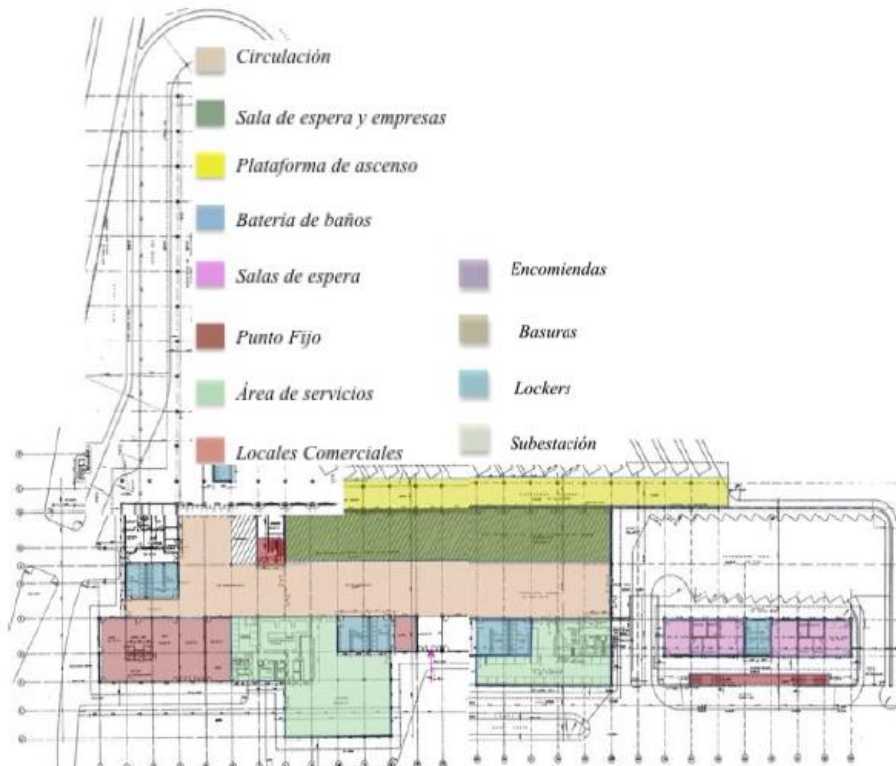


Tomado de Plano revista Escala 63.

En cuanto a la intención arquitectónica se tiene la noción de un diseño que permita la visibilidad de las áreas públicas desde el edificio, es decir desde el interior. La idea central es integrar los servicios que se encuentran sobre las plataformas y los espacios de circulación central.

Respecto a la distribución espacial se piensa en una distribución espacial para el depósito, despacho y administración de las unidades. La nave central tendrá una altura de 8m con el fin de generar una continuidad sobre todo el entramado en conjunto y generar un aspecto amplio de las instalaciones.

Figura 61. Áreas del terminal

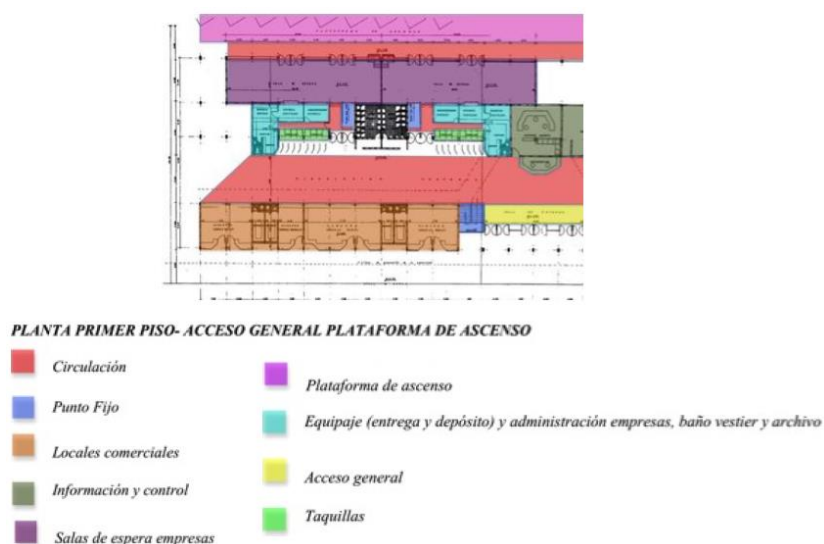


Tomado de Plano revista Escala 63.

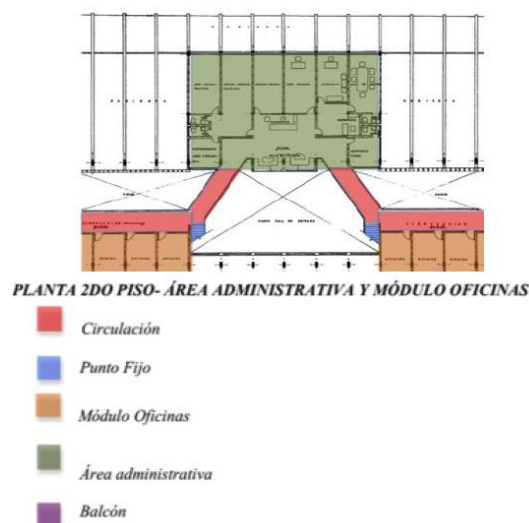
En general las cubiertas amplias están pensadas para que el aire circule en las instalaciones teniendo en cuenta las condiciones de clima de la ciudad, los techos cumplirán la función de protección del sol para las áreas interiores y de flujo de personas. Para que la estructura cuente con variedad se plantea el uso de cubiertas plegadas que en conjunto permitirán el control de las alturas, están se combinan con cubiertas de modulaciones bajas de la misma forma.

Sobre los materiales y la estructura para las ventanearías se contará con aluminio que garantice la facilidad de mantenimiento y la durabilidad teniendo en cuenta el clima del municipio. Sobre las divisiones de las unidades de administración se consideran los materiales prefabricados con aislantes que estarían recubiertos con madera, y sobre el piso se plantea el uso del baldosín por su alta resistencia y facilidad para su aseo.

Figura 62. *Planta del primer piso*



Tomado de Plano revista Escala 63.

Figura 63. *Planta segundo piso*

Tomado de Plano revista Escala 63.

4.7 Diagnostico

4.7.1 DOFA

Tabla 4. *Matriz Dofa*

		Fortaleza	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Movilidad y Transporte	y	Mejor desplazamiento en la zona, modo viario más seguro y con menores externalidades negativas (emisiones, ruido y congestión).	Solido vínculo entre barrios y ciudades vecinas.	No brindar servicios extras, pocas unidades, buses en malas condiciones, no contar con rutas alteras.	Disgregación de los perfiles viales.
Actividad y Usos del Suelo		Grandes concentraciones residenciales.	concentración de viviendas y empresas grandes.	Falta de espacios verdes.	Problemas con la conservación de los suelos, degradación de fauna y flora.
Identidad y Patrimonio Cultural	y	Desarrollo del turismo, fomentar la	Concienciación ciudadana sobre movilidad	Falta de cultura o identidad en el terminal	Disminución de actividades de patrimonio

		Fortaleza	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
		transformación de la cultura mediante apoyos de instituciones presentes en el territorio.	sostenible, salud, medio ambiente y clima.		cultural, poco conocimiento de la cultura.
Topografía Vegetación	y	Amplia vegetación en la zona.	Topografía con inclinaciones suaves, buen manejo para los criterios de accesibilidad.	Flujo de maquinaria pesada por la zona.	Inseguridad en la zona.
Ambientes Espacios Verdes	y	Las áreas no ocupadas, convertirlas en actividad o tratamiento paisajista.	Mantener entornos amables y sostenibles.	Problemas con la calidad y las emisiones de los buses	Futuras obras o ampliación de las vías, que perjudiquen el medio ambiente.
Vivienda Hábitat	y	Varias opciones para el habitar: diferentes tipologías de vivienda.	Espacios para el desarrollo de vivienda social.	Crecimiento informal de las viviendas.	Déficit de vivienda, falta de provisiones de servicios.
Empleo Configuración Productiva	y	Capacidad para mover a grandes grupos de personas a bajo costo. Estabilidad tarifaria.	Aumento de trabajos y más demanda del transporte, solución para territorios con menor demanda y para fortalecer aquellos con mayor presión poblacional.	La economía informal, comerciantes ambulantes.	Aumento del precio de combustible, Grandes empresas de transporte, límite de la cantidad de pasajeros.
Áreas Centralidad Urbana	de	Fácil acceso.	Reactivación empresarial y comercial.	Crecimiento urbano desordenado y desarticulado, falta de áreas verdes o no consolidadas.	Contaminación ambiental y sonora.

		Fortaleza	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Áreas de Homogeneidad Urbana		Tramas viales consolidadas.	Grandes nodos que interrumpen la trama urbana.	falta de identidad o de aceptación a lo diferente.	decadencia del lugar.
Morfología, Tejido y Trama		Amplia red vial en la trama urbana.	Futura consolidación de la trama urbana.	Disgregación de la trama por las vías de transporte.	Sobredosificación de tejido urbano.
Espacios Públicos y Practicas Sociales		Brindar espacios públicos recreativos, para brindar el mejor servicio al público.	Fomentar la convivencia de los usuarios, gestionar recursos financieros en el exterior para desarrollar proyectos de mejora, ofrecer al público sitios de esparcimiento sanos y seguros.	No se dispone de un plan para mejorar los servicios de esparcimiento o zonas de recreación al público, se desconoce los diferentes servicios que ofrece el terminal.	Ausencia de visitantes por la percepción que el lugar es inseguro, actividades mal desarrolladas hacia la comunidad, inseguridad social.
Perfiles Viales		Conocimiento de las rutas y las calles	Diseñar una nueva red de conexiones en autobuses que reorganice y modernicen sus rutas.	Infraestructura para el transporte y altos costos.	Deterioro de carreteras o calles, deficiencia en la coordinación.

5. Propuesta

La ciudad de Riohacha es un importante centro económico y turístico en la región. Sin embargo, actualmente carece de una infraestructura adecuada para el transporte terrestre, lo que dificulta la movilidad de los habitantes y limita el desarrollo económico de la ciudad. Por lo tanto,

se propone la construcción de un terminal de transporte terrestre, que servirá como punto de conexión para los diferentes destinos dentro y fuera de la región.

Mejora de la movilidad: La construcción de un terminal de transporte terrestre en Riohacha permitirá una mejor organización y gestión de los servicios de transporte, lo que resultará en una mayor eficiencia y puntualidad en los viajes.

Impulso económico: Atraerá a más turistas y visitantes a la ciudad, lo que generará un aumento en la demanda de servicios turísticos y comerciales. Además, la construcción del terminal en sí misma generará empleo y oportunidades económicas para la comunidad local.

Seguridad y comodidad: Proporcionará instalaciones adecuadas para los pasajeros, como áreas de espera, baños, restaurantes y tiendas. Además, se implementarán medidas de seguridad para garantizar la protección de los usuarios y sus pertenencias.

La propuesta principalmente busca desarrollar un diseño arquitectónico moderno y funcional para el terminal, que cumpla con los estándares de calidad y seguridad. Luego, es una necesidad urgente para mejorar la movilidad y promover el desarrollo económico de la ciudad. Este proyecto beneficiará a los habitantes, visitantes y empresarios locales, generando empleo y oportunidades económicas. Por lo tanto, es fundamental contar con el apoyo de las autoridades locales, la comunidad y los actores involucrados para hacer realidad este proyecto.

5.1 Programa Arquitectónico y Cuadro de Áreas.

En la siguiente tabla, se presenta la superficie construida y la división de estos en las distintas zonas que se componen, zonas públicas, de exterior, de abordaje, servicio y maniobra.

Tabla 5. Cuadro de áreas

Proyecto diseño de un terminal de transporte terrestre interdepartamental para Riohacha, La Guajira.					
ZONA	SUB- ZONAS	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	CANTIDAD	M2
EXTERIOR	ZONA EXTERIOR	Plaza de acceso techada		1	747,59
			Garita	4	36
		Estacionamiento	S. S	4	36
			Vestidor	4	36
			Buses	61	2989
			Taxis	5	53
			Publico	15	107,5
			Administrativo	10	125
		Parada de buses urbanos		7	639,61
	ZONA PUBLICA	Vestíbulo principal (lobby)		1	222,5
			Área de información	1	10
		Sala de espera		1	372,5
		Taquillas		7	35,66
		Cabinas telefónicas		6	9,48
		Paquetería		1	6,81
		S.S públicos	Serv. Hombres	20	82,4
			Serv. Mujeres	20	
		Anden de abordaje		2	406,82
		Bahías		20	282,4
		Pasillo de distribución		1	366,06
		Área de desabordaje		1	185,67
		Anden de desabordaje		1	95,89
		Área de Limpieza		1	9
ABORDAJE	ZONA COMERCIAL	Área de comida	A. de carga y descarga	1	47,14
			Módulos de comida	10	120
			S.S Hombres	10	41,2
			S.S Mujeres	10	
			Área de mesas	1	120
			Sala de internet	1	16,54
	ZONA ADMINISTRATIVA	Módulos comerciales		6	82,8
		Área de limpieza		1	9
		Vestíbulo		1	45
		área de recepción		1	
		Sala de espera	área de café	1	24
		Secretaria		1	28,8
		Ofic. Admón.		1	30,5
		Ofic. Contabilidad		1	36
		Sala de juntas	Serv. Sanitario privado	1	60

SERVICIO	ZONA SERVICIO	DE	S.S	Serv. Hombres	2	41,2			
				Serv. Mujeres	2				
			Ofic. Agencias turísticas		1	35,64			
			Ofic. Cooperativas		4	72			
			transporte						
			Sonido y Control		1	18			
					1	4			
					1	10			
					1	18,4			
					1	11			
					1	21			
					2	41,2			
					2				
					1	35,64			
					1	12			
					1	7,8			
					1	90			
					1	6			
				1	60				
				1	8				
MANIOBRA	ZONA MANIOBRA	DE	Estación de gasolina/ aire		1	4			
			área de maniobra		1	9367			
			Mantenimiento de Bodega	-	1	36			
			unidades Herramientas						
			Cuarto de Maquinas	Subestación eléctrica	1	12			
				Cisterna	1	20			
				Planta de emergencia	1	24			
			Talleres de reparación	Lavado y	1	60			
				Engrasado y	1				
				Pintura y	1				
				Hojalatería					
			TOTAL						17494,7

5.2 Beneficios a los usuarios

El terminal de transporte terrestre permitirá una mejor organización y gestión de los servicios de transporte. Los habitantes y usuarios podrán acceder a una amplia gama de destinos dentro y fuera de la región de manera más rápida y cómoda.

Al igual contará con medidas de seguridad implementadas, como cámaras de vigilancia, personal de seguridad y sistemas de control de acceso. Esto brindará mayor tranquilidad a los habitantes y usuarios, ya que se reducirán los riesgos de robos y otros incidentes.

Generará empleo para la comunidad local pues se requerirá personal para la gestión del terminal, la venta de boletos, la seguridad y otros servicios relacionados. Esto contribuirá a la dinamización económica de la ciudad y a la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

Un terminal de transporte terrestre atraerá a más turistas y visitantes a la ciudad, lo que beneficiará a los empresarios locales, quienes podrán aprovechar esta oportunidad para promover sus productos y servicios.

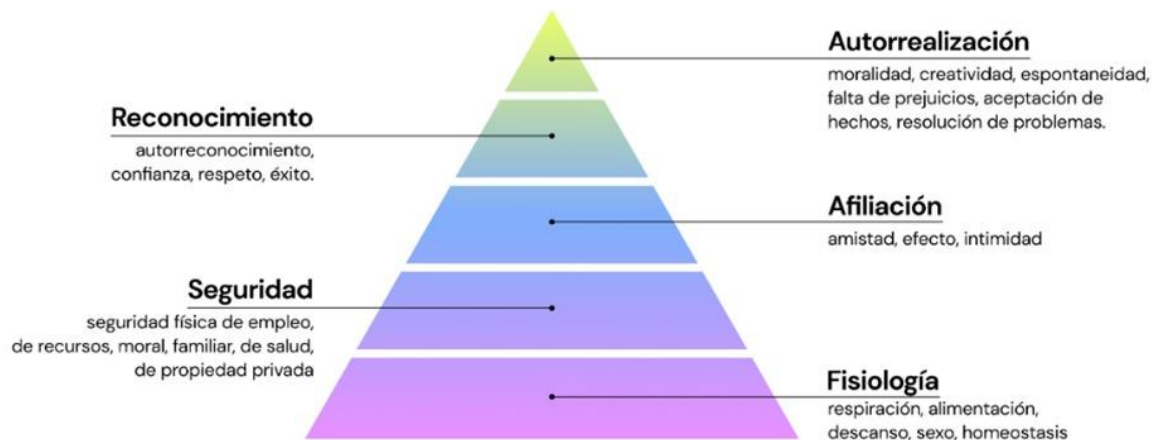
Y sobre todo una mejor conexión con otras ciudades y regiones, lo que fomentará el intercambio cultural, comercial y turístico. Los habitantes de Riohacha podrán acceder a una mayor variedad de destinos y oportunidades que contribuyan a su desarrollo personal y profesional.

Y desde lo técnico bajo el análisis de la pirámide de Maslow, se les brindará soluciones a los usuarios por medio de los lugares planteados de:

- Turistas: Alimentación, seguridad, salud, necesidades fisiológicas, ocio, transporte y comunicación.
- Comerciantes: Trabajo, protección, seguridad, necesidades fisiológicas, alimentación, salud, comunicación y transporte.
- Habitantes de la zona: Alimentación, seguridad, salud, necesidades fisiológicas, ocio, transporte y comunicación.
- Guías turísticas: Trabajo, protección, seguridad, necesidades fisiológicas, alimentación, salud, comunicación y transporte.

- Empleados: Trabajo, protección, seguridad, necesidades fisiológicas, alimentación, salud, comunicación y transporte.

Figura 64. Pirámide de Maslow



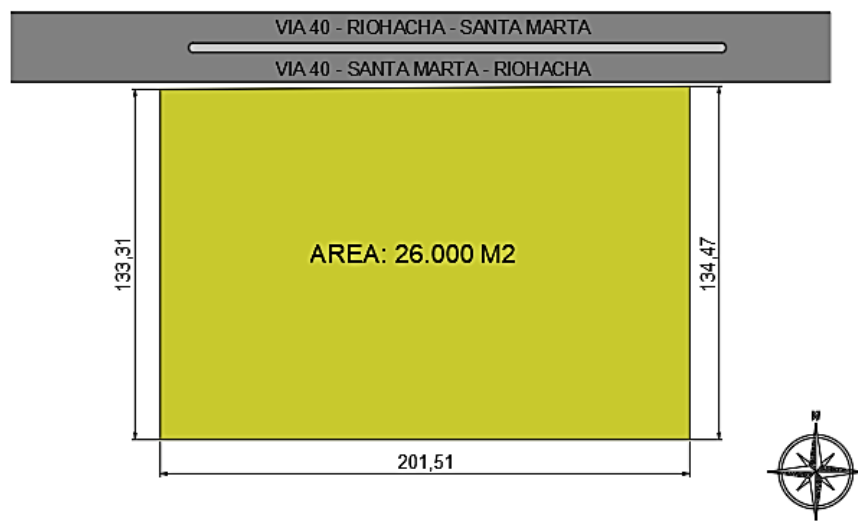
5.3 Retrocesos normativos

- Antejardín: 1.7 m
- Andenes: 2.5 m
- Edificabilidad: 20m
- Índice de Ocupación: 0.2
- Índice de Construcción: 0.4
- Alturas: 3 pisos
- Retroceso Frontal: 40.00 metros
- Aislamiento posterior: 13.50 metros
- Lateral: 8.00 metros
- Contra predios colindantes: No aplica
- Entre edificaciones: No aplica

Figura 65. *Franjas de retrocesos*

5.4. Génesis de la forma

La forma y diseño de un terminal de transporte terrestre se basa en varios factores, como la cantidad de usuarios, la infraestructura disponible, las regulaciones y normativas locales, y las necesidades específicas de la comunidad.

Figura 66. *Dimensiones del lote*

Al diseñar un terminal de transporte terrestre, se busca maximizar la eficiencia y la comodidad de los usuarios, así como garantizar la seguridad y la funcionalidad del espacio. Algunos elementos comunes que se consideran en la forma de un terminal de transporte terrestre son:

La iluminación, la ventilación, la accesibilidad para personas con discapacidad y la integración con otros modos de transporte, como el transporte público, pues el diseño arquitectónico del terminal debe ser funcional, estético y acorde con el entorno urbano.

Figura 67. Vientos del proyecto

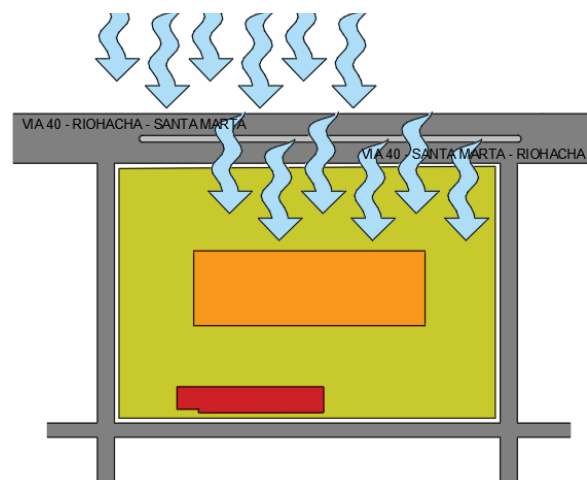


Figura 68. Asoleamiento

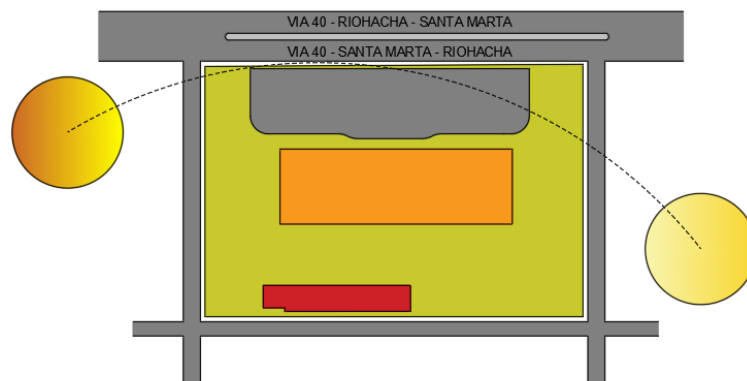
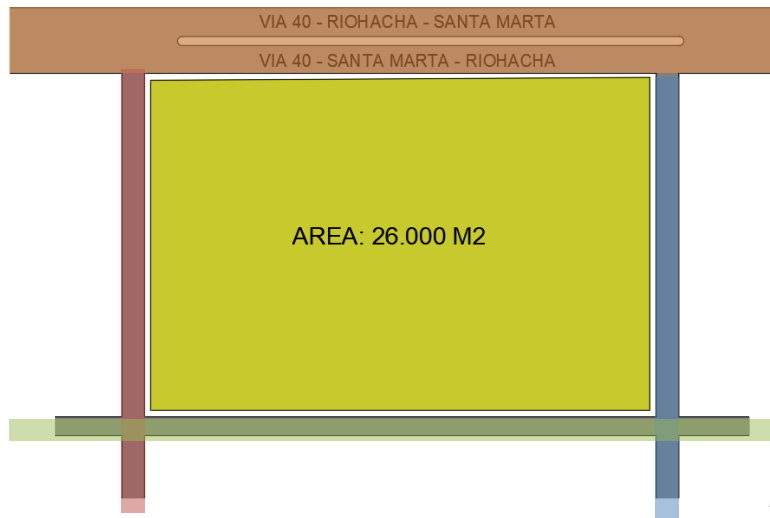
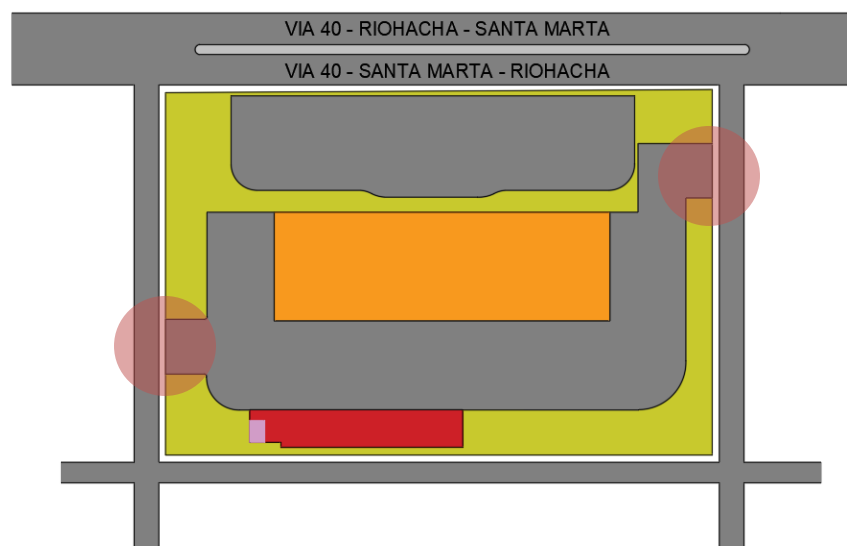


Figura 69. *Vías de acceso*

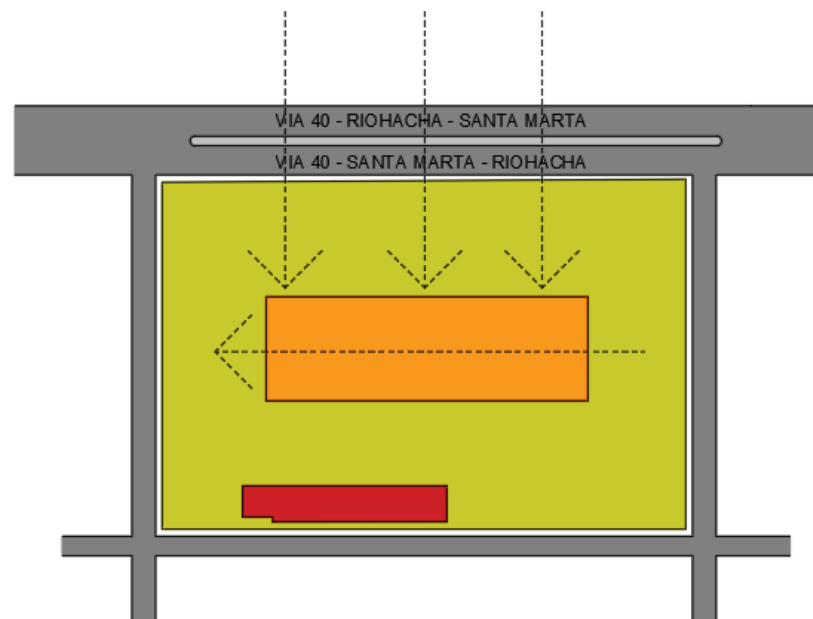
Se deben planificar las vías de acceso y circulación dentro del terminal para garantizar un flujo ordenado de vehículos y peatones. Esto puede incluir carriles de entrada y salida, áreas de estacionamiento y zonas peatonales.

Figura 70. *Entrada y salida de autobuses*

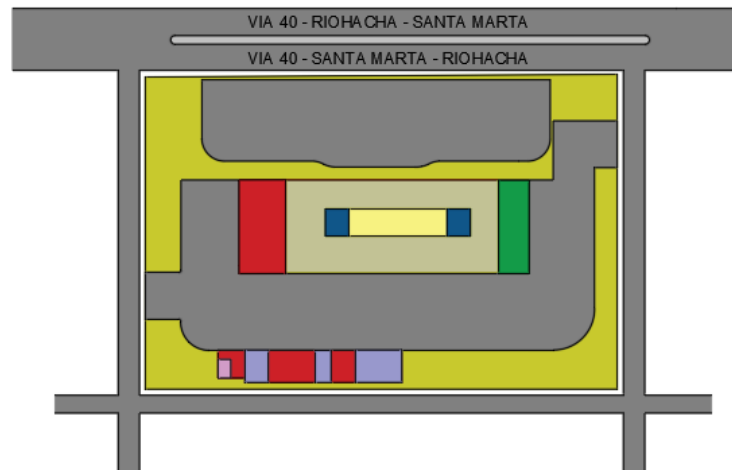
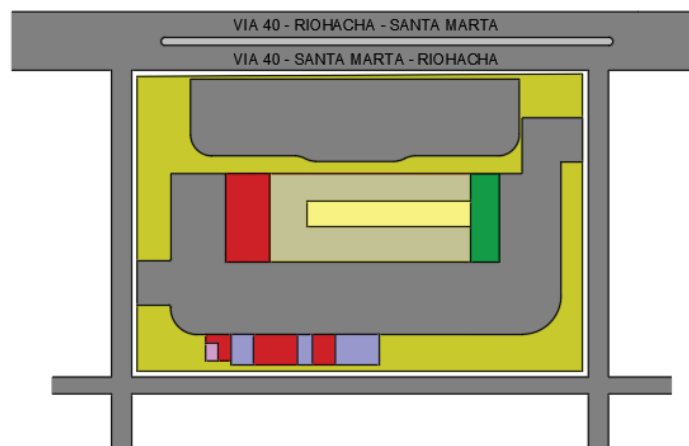
5.5. Zonificación

Se establecen dos ejes organizadores de diseño basados en el norte y en el frente de mayor dimensión teniendo en cuenta el lote, estableciendo el acceso peatonal principal por la vía de mejor acceso para evitar los nudos vehiculares.

Figura 71. *Ejes de diseño compositivos*



Se deben proporcionar áreas amplias y cómodas para que los pasajeros esperen su transporte. Estas áreas pueden incluir asientos, pantallas de información, y servicios como baños, restaurantes y tiendas. Al igual hay un factor importante que son los espacios adecuados para que los vehículos de transporte puedan cargar y descargar a los pasajeros de manera segura y eficiente. Esto puede incluir plataformas elevadas, rampas de acceso y señalización clara. Y es importante considerar los servicios necesarios para los usuarios, como taquillas de venta de boletos, información al público, servicios de seguridad, y áreas de descanso para conductores y personal de transporte.

Figura 73. *Zonificación primer piso***Figura 72.** *Zonificación segundo piso*

En resumen, la forma del terminal de transporte terrestre interdepartamental para Riohacha surge de la necesidad de organizar y gestionar eficientemente los servicios de transporte en una determinada área. Y se buscó maximizar la eficiencia, la comodidad y la seguridad de los usuarios, considerando factores como las áreas de espera, las plataformas de embarque y desembarque, las vías de acceso y circulación, los servicios y el diseño arquitectónico.

Referencias Bibliográficas

- Aaron , M. (2019). *Análisis de la Movilidad Vehicular en el Departamento de La Guajira*. Riohacha: Universidad de la Guajira.
- Alcaldía Distrital de Riohacha . (29 de Octubre de 2015). *Plan De Ordenamiento Territorial Decreto No. 078 “Por el cual se adopta la revision y ajuste del plan de ordenamiento territorial del municipio de riohacha revisado y ajustado vigencia 2002-2015.”*. Obtenido de <http://www.riohacha-laguajira.gov.co/Secretarias/Paginas/Direccion-de-Ordenamiento-Urbano-y-Espacio-Publico.aspx>
- Barona, M. A. (20 de Enero de 2018). *Las Precarias condiciones de la Terminal de Transporte de Riohacha*. Obtenido de La Guajira Hoy.com: <https://laguajirahoy.com/featured/las-precarias-condiciones-de-la-terminal-de-transporte-de-riohacha.html>
- Bembibre, C. (10 de Agosto de 2010). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/transporte.php>
- Bembibre, C. (2 de Agosto de 2010). Concepto de transporte. *Diario ABC*, págs. 5-7.
- Bocarejo Suescun, J. P. (2007). Plan de monitoreo y evaluación en los sectores de movilidad y servicios públicos. En J. P. Bocarejo Suescun. Colombia: minciencias.gov.co.
- Buchanan, C., Crowther, G., & Crowther, B. (1963). *Tráfico en ciudades. La edición especialmente abreviada del informe buchanan*. Reino Unido: A penguin Special.
- Castells, M. (2001). *Evaluacion multicriterio de calidad de vida y calidad urbana en la region metropolitana*. Córdoba : Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad.
- Claval, P. (1985). *La lógica de las ciudades. Ensayo de urbanología*. Paris: Departamento de Antropología de la Universidad Laval.

Confort. (14 de Octubre de 2020). Obtenido de *Significados.com*:
<https://www.significados.com/confort/>

Gómez, V. (1975). *El camello y la rueda*. Cambridge: Harvard iversity Press.

Gutiérrez, A. (2012). ¿Qué es la movilidad? En A. Gutiérrez, *¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte*. (págs. 1-14). Bogotá: Dossier central.

Hernandez , D. (2012). Activos y estructuras de oportunidades de movilidad. Una propuesta analítica para el estudio de la accesibilidad por transporte público, el bienestar y la equidad. *EURE (Santiago)*, 117-135.

Icontec internacional. (2006). Norma tecnica colombiana (NTC 5454). En *infraestructura de las terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera* (págs. 1-11). Bogota: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

International Transports: <https://www.allscandcargo.com/noticias/transporte-terrestre-ventajas-y-desventajas/>

Izquierdo, R. (2001). *Transportes: Un Enfoque Integral Planificación Del Transporte*. Colegio De Ingenieros De Caminos, Canales Y Puertos.

Kaufmann, V. (2002). *Repensar la movilidad: sociología contemporánea transporte y sociedad*. California: Ashgate.

López de Lucio , R. (1993). *"URBANISMO URBANO"*. España: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Ministerio de transporte. (2001). *Decreto numero 2762 de 2001 "Por el cual se reglamenta la creación , habilitación , homologación y operación de los terminales de transporte*

- terrestre automotor de pasajeros por carretera.* Obtenido de https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/244/1/Decreto_2762_2001.PDF
- Ministerio de transporte. (2001). *Decreto numero 2762 de 2001 "Por el cual se reglamenta la creación , habilitación , homologación y operación de los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera.* Obtenido de https://web.mintransporte.gov.co/jspui/bitstream/001/244/1/Decreto_2762_2001.PDF
- Ministerio de transporte. (Junio de 2003). *Decreto 1660 DE 2003 "Por el cual se reglamenta la accesibilidad a los modos de transporte de la población en general y en especial de las personas con discapacidad".* Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8799>
- Miralles, C., & Cebollada, A. (2012). Las encuestas de movilidad y los referentes ambientales de los transportes. *EURE (Santiago)*, 33-45.
- Murcia Cortes, D. F. (Junio de 2010). *Universidad de los Andes.* Obtenido de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/19198/u429710.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Periodicolaguajira. (04 de ABRIL de 2014). LA GUAJIRA. *El turismo, la esperanza de Riohacha.*
- Pozo, J. C. (2010). *Terminal Terrestre Quitumbe.* Obtenido de Arquitectura Panamericana.com: <https://arquitecturapanamericana.com/terminal-terrestre-quitumbe/>
- Raffino, M. E. (2020). Concepto de Transporte Terrestre. En M. E. Raffino, *Transporte Terrestre* (pág. 10). Argentina: Repository.
- Raffino, M. E. (29 de agosto de 2020). Concepto de Transporte Terrestre. *Transporte de Terrestre.*

Reglamento Colombiano De Construccion Sismo Resistente. (1997). *NSR - 10 Titulo J - Requisitos de proteccion contra incendios en edificaciones*. Obtenido de <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/10titulo-j-nsr-100.pdf>

Riohacha, A. d. (Abril de 2017). *riohacha-laguajira.gov.co*. Obtenido de <http://www.riohacha-laguajira.gov.co/Transparencia/Informes/INFORME%20DE%20GESTION%20ABRIL%202017-ENERO%202018.pdf>

Santos, L., Ganges, & de las Rivas Sanz, J. L. (2008). CIUDADES 11. Ciudad e Infraestructura. . *Revista de edUVA*, 13-32.

Sanz, A., & Estevan, A. (1996). *Hacia la reconversion ecologica del transporte en España*. España: Los libros de la catarata.

Terminal. (30 de julio de 2019). Obtenido de *Concepto definicion.de.:* <https://concepto definicion.de/terminal/>

Thompson, R. (1976). Breve historia de la ingeniería aplicada al transporte. Análisis de los sistemas de transporte Vol1: Conceptos básicos.

Tikkanen, A. (2010). *Evolucion del Transporte* . España : Britanica All New Encyclopedia.