

**TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
“PORTAL AMAZÓNICO”**

Johanna Andrea Rivas Acosta

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ, D.C.**

2020

TERMINAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

“PORTAL AMAZÓNICO”

Johanna Andrea Rivas Acosta

Código estudiantil: 206116179

Monografía de proyecto de grado

Para optar al título de arquitecto

Directores de proyecto:

Hessman Sánchez

Dimitry Zawadzky

Andrés Guarnizo

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ, D.C.

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado
Terminal de transporte terrestre
“PORTAL AMAZÓNICO”
De la ciudad de Ibagué
Cumple con los requisitos para
Optar Al título de Arquitecto.

Firma del Tutor

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

A mis padres que con mucho esfuerzo me apoyaron cada día de esta etapa y me dieron la oportunidad de cumplir el sueño de ser Arquitecta, gracias a ellos porque siempre han sido mi más fuerte impulso para seguir adelante, una fuente de sueños e ilusiones por cumplir. Este logro es para mis padres que a pesar de los momentos difíciles nunca dejaron de luchar por mi futuro y se esforzaron al máximo aun sin darme cuenta de las circunstancias. Gracias porque sin ustedes yo no sería lo que soy ahora ni lo que seré.

AGRADECIMIENTOS

Le doy gracias a dios por darme las oportunidades que me han traído hasta este logro tan importante en mi vida, a mi familia, abuelos, tíos, primos, que creyeron en mí y lo siguen haciendo. A mi abuela que cada semana me cuidó a distancia con sus oraciones y regalos, a mis amigos y amigas que me hicieron parte de su familia cuidándome y apoyándome cada que les necesitaba. Por último, a mis maestros y compañeros que me enseñaron, colaboraron, apoyaron e impulsaron en cada una de esta etapa universitaria

1 Tabla de contenido

1. CONTENIDO.....	¡Error! Marcador no definido.
2 INTRODUCCIÓN.....	1
3 RESUMEN	3
4 PRELIMINARES	4
4.1 Objeto de estudio.....	4
4.2 Población objetivo.....	5
4.3 Problema.....	9
4.4 Justificación.....	11
4.5 Hipótesis.....	12
4.6 Objetivo.....	13
4.6.1 Objetivo general	13
4.6.2 Objetivos específicos	13
4.7 Metodología	14
5 MARCO TEÓRICO	16
5.1 Antecedentes	16
5.2 Estado del arte	18
5.3 Referentes.....	23

5.3.1	Referente proyectual	23
5.3.2	Referentes teóricos	28
5.3.3	Cronograma	30
6	MARCO CONTEXTUAL	34
6.1	Diagnóstico urbano	34
6.2	Localización	35
6.3	Sistema urbano	36
6.4	Normativa.....	38
6.5	Determinantes.....	49
7	MARCO CONTEXTUAL	51
7.1	Criterios de intervención	51
7.2	Ideación	52
	4.3 Mapa mental	53
8	MARCO PROYECTUAL	54
	5.1. Lo urbano	54
8.1.1	5.1.1. Implantación	56
	5.1.2. Espacio público	57
	5.2. Lo arquitectónico	58
5.2.1. Forma		59
5.2.2. Tipología		61

5.2.3. Función	63
5.2.4. Espacio interior	67
5.3. Lo tecnológico	70
5.3.2. Estructura.....	72
5.4. Lo ambiental.....	75
8.1.2 5.4.2. Arborización urbana	76
5.5. Energías renovables y tecnologías limpias	77
6. Conclusiones	78
9 Bibliografía.....	79
LISTA DE FIGURAS.....	81
LISTA DE TABLAS.....	83

2 INTRODUCCIÓN

Por muchas décadas, el Caquetá ha sido un territorio violentado por la guerra, el narcotráfico y el abandono del estado; aspectos que impedían el desarrollo económico de la región. Según estudio del mercado laboral del Dane, en 2017 el Caquetá presentaba una tasa de desempleo del 8.2% (41.229 desempleados de 502.793 habitantes), para el 2018 subió a 9,1 %; hecho favorecido por el desplazamiento campesino como lo evidencia el estudio de la unidad de restitución de tierras (2016) fueron más de 4 mil hectáreas despojadas a los campesinos; por estas razones, el IDC¹ (índice de competitividad) realizado por el CPC² (2016) clasifica al departamento entre los 5 con menos crecimientos económico debido a su baja eficiencia (30%) y poca innovación (5%).

En Florencia, su malla vial es una de las principales problemáticas físicas ya que las vías urbanas pavimentadas alcanzan solo el 69% del total y las vías rurales pavimentadas son de tan solo el 10% según el plan de desarrollo (2016-2019), (pág. 31); aspectos que afectan negativamente la movilidad en la ciudad, la conectividad y el comercio entre municipios del departamento.

El conflicto de usos del suelo en Florencia también promueve el mal urbanismo, en este caso la terminal de transporte existente se localiza sobre un sector residencial, comercial, institucional y de servicios; usos mezclados entre sí, generando diferentes problemáticas que impiden un desarrollo urbano positivo en el sector y del municipio en general; por lo tanto, es necesaria una reubicación en donde no existan conflictos de usos y ajustado a la cobertura en la actualidad como en el futuro.

Actualmente, de conformidad con el oficio bajo radicado N°181, adiado el 14 de mayo 2019, emitido por la terminal de transporte de Florencia SA., se certificó que ésta cuenta con 14 empresas de transporte que atienden en temporada baja hasta 500 despachos y en temporada alta 700 diarios; pero estos no son suficientes ya que la demanda desde diferentes destinos en el país es una de las principales problemáticas para poblaciones específicas como estudiantes y turistas que encuentran dificultades como los limitados horarios o días de despacho hacia respectivos destinos nacionales e intermunicipales.

En el mismo sentido, respecto al turismo, actualmente se percibe la inseguridad y miedo que dejó el conflicto armado ya que los grupos ilegales se apropiaron de todas estas zonas y sus alrededores, despojando e impidiendo o limitando el acceso a muchas partes del territorio generando un desconocimiento de los sitios de interés turístico.

Por último, se suma la falta de logística y creación de empresas encargadas de garantizar el bienestar y disfrute de los turistas al llegar a cada uno de sus destinos desde el punto de recibo al departamento como lo es el municipio de Florencia; ésta situación hace que la actividad se desarrolle generalmente de manera irresponsable, pues no existe un punto de control que garantice la seguridad por parte de las empresas de transporte turístico y funcione como vitrina tanto para las empresas como para todos los destinos turísticos.

3 RESUMEN

La presente propuesta de desarrollo arquitectónico se plantea para ejecutar en el municipio de FLORENCIA – CAQUETÁ, en la zona norte de expansión urbana sobre la vía nacional que comunica al departamento con el Huila y el resto del país. La localización es estratégica ya que, a partir de ese punto nacen otras dos vías nacionales que bordean la ciudad al este y oeste siendo articulada con el resto de municipios del departamento.

El proyecto se establecerá a través de unidades de actuación urbanística relacionadas entre sí, pero con usos diferentes que completan un plan parcial en donde la terminal de transporte cumple un papel protagónico.

La TERMINAL DE TRANSPORTE se formulará dentro de un PLAN PARCIAL al norte del municipio de Florencia, ya que es necesaria la intervención, protección y consolidación de esa zona con el fin de establecer usos específicos que garanticen el funcionamiento de movilidad y comercio liviano a futuro, protegiendo los recursos naturales existentes de la zona que se compone de diferentes bosques, biodiversidad, fuentes hídricas entre otros que serán la pauta en el diseño de éste proyecto cuyo enfoque estará dirigido hacia la generación de un impacto ambiental mínimo; esto a través de un plan parcial por el que se llevarán a cabo unidades de actuación urbanística enfocadas en la conservación de la naturaleza y el medio ambiente, además de la ubicación estratégica de la terminal de transporte en un sector cercano a la urbe, permitiendo así la ejecución apropiada de los planes de contención.

Esta propuesta se implementará mediante la metodología de TRATAMIENTO URBANÍSTICO DE DESARROLLO, la cual consiste en darle al departamento una herramienta que fomente el desarrollo del sector ecoturístico, con lo que se generen oportunidades de formar empresas y microempresas locales, así mismo que sea competitivo con las demás regiones nacionales e internacionales de esta rama de la economía.

4 PRELIMINARES

4.1 Objeto de estudio

El objeto inicial del presente proyecto es plantear a través de un plan parcial que se desarrollará sobre la zona norte de expansión territorial sobre el eje de la vía nacional principal de acceso al departamento, un proyecto en el que se diseñaron nuevas vías complementarias que conformen una red cuyos flujos viales no se vean interrumpidos entre sí a través de unidades de actuación urbanística donde se incluyen proyectos como zonas de conservación natural mediante la conformación de observatorios, museos y parques de observación de fauna y flora al aire libre, zonas de equipamientos comerciales implantados sobre alamedas en donde se comercializaran productos típicos de la región, equipamientos culturales como museos en donde se muestren historias de la época del conflicto armado, las riquezas naturales, gastronómicas, geográficas y destinos turísticos de la región.

También se destinarán zonas para un uso netamente hotelero que será una extensión de los módulos turísticos de la nueva terminal de transportes en donde las empresas de transporte podrán adquirir espacios para implementación de hoteles, hostales, zonas de camping, entre otras.

Este proyecto también tiene como objetivo mejorar la cultura ciudadana en una región escéptica de progreso que en el pasado no contemplaba proyectos innovadores que mejoraran tanto la infraestructura e impulsaran otro tipo de vocación diferente a la agronomía; por esto un proyecto que abra las puertas a diferentes nacionalidades, generara que la población misma de la región mejore notablemente su cultura ciudadana, pensamiento de superación, reconciliación, convivencia y así inserte un pensamiento positivo dejando atrás los prejuicios y limitaciones en las que han tenido que ser obligados a vivir durante tantas décadas.

- Línea de Investigación

Se formula a través de la línea de investigación – Ciudad y Medio Ambiente: “Aborda la problemática urbana desde tres perspectivas: la visión arquitectónica, urbana y regional, que desde parámetros técnico y tecnológicos hace énfasis en la sustentabilidad de las ciudades... estudia los elementos bióticos y la visión cultural y social” (UAN, 2019).

4.2 Población objetivo

Según los estudios del documento “CAQUETÁ, retos y desafíos para el desarrollo sostenible “realizado por el “PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO” (P.N.U.D.) (2015) tienen como finalidad:

“Los objetivos de desarrollo sostenibles, también conocidos como objetivos mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para el 2030”

El Caquetá tiene una población total de: 502.4010 habitantes, de los cuales 170.753 hab. Son considerados población vulnerable por ser víctima directa del conflicto armado; el índice de ocupación informal es de 38.000 habitantes, índice de desempleo 9.1% y como índice general tenemos una pobreza multidimensional del 33,6 %; por lo tanto, se requieren estrategias de desarrollo que aborden de manera estructural e integral aspectos que impulsen a la población del departamento hacia un desarrollo sostenible que les brinde la capacidad de mejorar sus condiciones de vida y desarrollo integral del departamento.



Figura 1. Dane, proyecciones 2019 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015) mapa social proyectado para el 2019



Figura 3. Migración Colombia 2018 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015) población vulnerable.

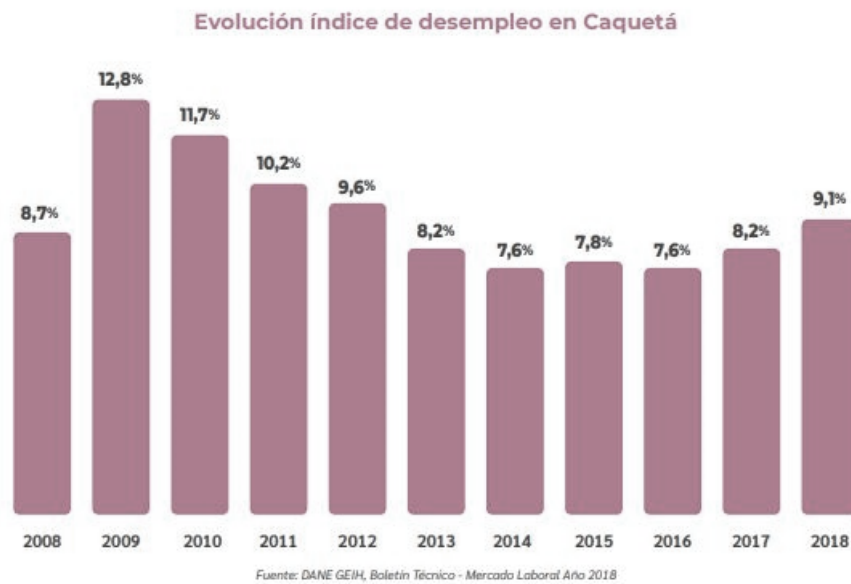
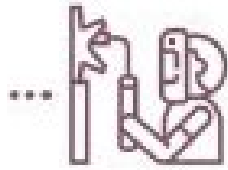


Figura 4. DANE GEIG, mercado laboral 2018 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015) evolución índice de desempleo Caquetá.



Índice de ocupación laboral

FORMALES
25.000
personas

INFORMALES
38.000
personas

60,3% Tasa de formalidad en Caquetá a 2018

Meta nacional
Conpes 2030

60%

Empleados formales
del total de la
población ocupada.

Figura 5. DANE GEIH (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015) índice de ocupación laboral.



Índice de pobreza multidimensional
en el Caquetá, 2017

33,6%

Meta nacional
Conpes 2030

8,4%

Figura 6. DANE GEIH 2017 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para para el desarrollo sostenible 2015) índice de pobreza.

4.3 Problema

Subdesarrollo del departamento del Caquetá

El departamento del Caquetá ha sido afectado directamente por el conflicto armado durante muchas décadas, esto hizo que para la población fuera complicado generar empresas, innovar, crear, acceder a derechos como la educación, el trabajo digno, entre otros.

A nivel administrativo tampoco fue posible invertir en infraestructura, equipamientos, diversos beneficios urbanos y rurales se vieron impedidos por la falta de recursos y el miedo ya que los actores del conflicto armado no lo permitían; pero a raíz del tratado de paz firmado el 26 de septiembre de 2016 durante el gobierno de Juan Manuel Santos se abrieron las puertas a desafíos y oportunidades a favor de la prosperidad territorial, desarrollo sostenible, reconstrucción del tejido social y la reconciliación de comunidades.

Las problemáticas principales que se busca contrarrestar o disminuir con este proyecto son:

- 1) la movilidad, espacio público y conflicto de usos en la zona en donde está ubicada la actual terminal de transporte terrestre en la ciudad de Florencia, ya que este punto articula todas las arterias viales principales del municipio y cada extremo del mismo se ve obligado a transitar por el lugar, además se sitúa frente al principal Hospital del municipio que atiende no solo pacientes de Florencia si no del resto del departamento. Por esta razón es indispensable el traslado de la terminal a un lugar que genere menos conflictos urbanos.
- 2) La poca cobertura del viaje en la terminal hacer que al tiempo se formen otras mini terminales en diferentes partes del municipio que funcionan de manera espontánea ya que no existen instalaciones o un espacio determinado para esta función, lo que genera ilegalidad, conflictos y riesgos; por esto es importante aumentar la cobertura en una nueva terminal

3) El desempleo y la falta de oportunidades, teniendo en cuenta que la gran mayoría de la población no tiene acceso a educación de calidad o de obtener un empleo formal, hace que se tenga en cuenta las diferentes oportunidades que ofrecen las potencialidades que posee el territorio actualmente; una de ellas es el ecoturismo, para lo cual es necesaria la formalización y profesionalización de empresas encargadas de este servicio, las cuales pueden partir desde una inclusión formal en la terminal de transportes de Florencia y desde ahí estructurar una red de micro empresas que se soportan unas a otras para ofrecer un servicio seguro durante una experiencia única.

4.4 Justificación

Un proyecto como este marcaría un cambio económico en la región ya que sería el punto de partida de muchas personas que, al ver la organización, apoyo y el espacio para generar proyectos turísticos, comenzarán a crear empresas de todo tipo que suplan necesidades complementarias. Así mismo, se fomentará una sensación de protección, confianza y seguridad en los viajeros que antes no se arriesgaban a entrar al departamento y de esta forma, incrementar de número de turistas.

Así, el departamento lograría crecer económicamente siendo competitivo e innovador, ya que impulsaría la creación de diferentes productos comerciales, gastronómicos, culturales que representen y complementen todos los servicios principales dispuestos en el proyecto, de esta forma dejaría de depender solo de renglones como la ganadería que representa un importante porcentaje en el P.I.B. de la región, pero no interviene en el crecimiento económico de la mayor parte de la población ya sea desempleada o trabajadores en diversos ámbitos profesionales y empíricos que son un porcentaje mayor al de poseedores de tierras o grandes empresarios. Estos representan la mayor parte de la población, y a través de esto generar mayores oportunidades laborales que impulsaran la economía y disminuiría el índice de aspectos como el desempleo y pobreza extrema en los que desafortunadamente se destaca el departamento.

Además, es necesaria la consolidación de la zona norte de expansión territorial del municipio que hasta el momento solo ha sido urbanizada en ciertas zonas con comercio liviano, clubs de recreación y hoteles tipo cabaña, estableciendo usos que sean compatibles entre sí y evitando que en futuro esos sectores tengan un daño ambiental a gran escala como lo sería si se llegara a volver residencial.

Respecto a la terminal de transporte, la implementación de este en esa zona garantiza que: en un futuro no generará conflictos viales, está ubicado sobre las vías que bordean a Florencia y conecta con otros municipios reduciendo el tiempo de viaje y que cuando su cobertura en los siguientes años no sea suficiente podrán extenderse o crecer ya que se destinara una zona generosa para el equipamiento.

4.5 Hipótesis

- ¿Es necesario un enfoque turístico para el departamento del Caquetá? ¿Por qué realizar un proyecto urbanístico en Florencia y porque sería necesario implementar una nueva terminal de transporte?

En Florencia y el Caquetá es necesario y preciso desarrollar proyectos con enfoques turísticos y de movilidad ya que esta región es rica en recursos naturales de gran atractivo turístico y con características que no son fáciles de encontrar en el resto del País, pero a su vez se encuentra sumergida en un subdesarrollo urbanístico en donde las vías, por ejemplo, están en pésimas condiciones, tampoco existen las empresas de transporte necesarias para una cobertura que supla las necesidades de viajeros ya sea por turismo, comercio, etc., y que además logren conectar todas esas áreas aisladas que no tienen aún un servicio ni conexión digna con la capital.

Según el POT aprobado mediante el acuerdo N°018 de 2000 y en el Plan de Desarrollo (2016-2019), (pág.51) se habla de la importancia de fomentar proyectos turísticos, de realizar una vitrina nacional y de profesionalizar este tipo de empresas, también de la importancia de generar un nuevo plan de movilidad y la necesidad de reubicación de equipamientos como la terminal para evitar el conflicto de usos del suelo.

4.6 Objetivo

4.6.1 Objetivo general

- Desarrollar una terminal de transporte terrestre de mayor proporción y con un énfasis en turismo en el municipio de Florencia-Caquetá mediante la consolidación de un gran parcial

4.6.2 Objetivos específicos

- Desarrollar el sector económico de la región mediante la creación de empresas y microempresas de transporte y turismo.
- Mejorar e implantar nuevas vías en la cabecera municipal.
- Plantear un sistema de movilidad especializado.
- Aumentar la cobertura de despachos y recibo de viajes.
- Visibilizar el departamento y hacerlo competitivo como una potencia en ecoturismo a partir de la terminal de transporte.

4.7 Metodología

- Primera fase

De acuerdo a los lineamientos del método deductivo el cual indica que “el razonamiento es universal donde se obtienen conclusiones particulares” se inicia con una visita al sector, de esta manera se realizan análisis específicos de cada una de las problemáticas, así como encuestas, entrevistas, recopilando opiniones en donde se dejan condensados todos los puntos de inconformidad en las problemáticas ya descritas. En general se concluye que un proyecto como este además de necesario impulsaría mucho el sector económico de la región.

- Segunda fase

Esta fase fue realizada por la línea del método inductivo, que se basa en que “se parte de un análisis de ejemplos en concretos para llegar a una solución”, por lo tanto se hace la lectura de un territorio en este caso el municipio de Florencia-Caquetá se revisa el documento que rige el ordenamiento del municipio que es el P.O.T aprobado mediante el acuerdo N°018 de 2000 y el Plan de Desarrollo (2016-2019); se recopiló toda la información normativa necesaria como: cartografías, planos y artículos que nos permitan llevar acabo el desarrollo del proyecto; con la finalidad de conocer a fondo la zona de estudio.

- Tercera fase

Por último, en esta etapa se retoma el concepto del método deductivo, ya que se enfoca en dar solución a las problemáticas condensadas según los análisis y el estudio de las fases anteriores; mediante el diseño de un plan parcial, con el fin de organizar esa parte del territorio dando espacio a una renovación del sitio en donde se localizaba la terminal anterior.

Posteriormente se desarrollará un equipamiento puntual, cuyo objetivo será el de mejorar la capacidad de este para el uso de la población general, de igual manera impulsar el sector ecoturístico como una herramienta de desarrollo económico.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 Antecedentes

“Florescia es un municipio colombiano, capital del departamento del Caquetá. Es la ciudad más importante del suroriente del país por su número de habitantes, es conocida como la “puerta de oro de la Amazonia colombiana”. Antes de la conquista española, las tierras del Municipio de Florescia fueron ocupadas por numerosos grupos indígenas, muchos de los cuales subsisten hoy en día.

Florescia fue fundada el 25 de diciembre de 1902 por el fraile capuchino, Padre Doroteo de Pupiales (1876-1959) nacido en el municipio de Pupiales, Nariño, también conocido como José Rubén Vallejo Belalcázar antes de ser ordenado. La aldea surgió a partir de la bodega de caucheros ubicada a orillas de la quebrada La Perdiz y se nombró en homenaje a Paolo Ricci, un florentino italiano por entonces vinculado a la compañía cauchera propietaria de la bodega, pero también en honor de las flores multicolores que embelesaron al padre Doroteo.

Posteriormente, otro fraile conocido como Fidel de Montclair haría nuevos planos de Florescia entre 1908 y 1909, los cuales fueron ajustando el diseño de lo que hoy es el centro de la ciudad. El último de ellos fijó el parque Santander como el principal de la ciudad, en ese entonces llamado Plaza Pizarro. Trascurrido el año de 1912, solo diez años después de haber sido bautizado el poblado como Florescia y bajo la Presidencia de Carlos Eugenio Restrepo; se crea la Comisaría Especial del Caquetá y mediante Decreto No. 642 del 17 de junio de 1912, se exalta el poblado a la categoría de municipio, capital comisariar y se fijan las condiciones sobre su organización administrativa y territorial.

Por Decreto 963 del 14 de marzo de 1950, se creó la Intendencia Nacional del Caquetá, y Florencia fue designada como capital. En la década de 1950 se fomentó por parte de religiosos la creación de nuevos colegios como la Normal Superior de Florencia, Juan Bautista Migani y Sagrados Corazones, dando inicio a la alfabetización de la población florenciana.

En los años 1950 y bajo el influjo de las oleadas de inmigrantes que huían de la violencia política del centro del país, el caserío empezó a ensancharse, dando origen a los primeros barrios. En 1962 la gran inundación del río Hacha trajo como consecuencia la formación de nuevos barrios, como el Siete de Agosto, Torasso, Los Alpes, La Libertad y Juan XXIII.

En 1981 se creó el departamento de Caquetá y Florencia se ratificó como su capital”.

Historia Florencia. (Recuperado de <http://www.pdacaqueta.gov.co/index.php/florencia>)



Figura 7.PDA Caquetá, historia.

5.2 Estado del arte

Se buscó referentes relacionados con las características del proyecto “terminal de transporte terrestre portal amazónico” a través de la plataforma “Google” Donde se encontró el proyecto tipo tesis realizado el año 2014 del instituto tecnológico de Costa Rica.

- DISEÑO ARQUITECTONICO, Feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos. San isidro de Heredia.



Figura 8. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos. san isidro de heredia. pag 342

- Estudiante: Bibiana Jiménez león
- Año: 2014

El proyecto se piensa como un centro compacto multifuncional, para contribuir con el cumplimiento de la categorización del cantón en Centralidad Densa e Integral de índole cantona. Por tan razón la Feria del Agricultor, la Terminal de buses y los espacios públicos se ubican compactamente, el proyecto también consta de comercio fijo, estos a su vez tendrán un uso, dependiendo de la demanda del sitio y de los servicios necesarios.

Desde un inicio el proyecto se contempló ligado directamente entre la Feria del Agricultor y la Terminal de Buses, documentos que validan lo anterior son el Plan Regulador del San Isidro y la investigación del Plan Estratégico de Desarrollo Cantonal realizado en el cantón.

La integración de espacios públicos (sociales, culturales y recreativos) al proyecto además de ser tomados en cuenta por necesidad del mismo análisis realizado, se unen como un centro compacto para lograr activar más la zona, proporcionando actividad y vivencia entre edificios.

Las zonas que se plantean tienen un carácter multifuncional, produciendo con ello varias posibilidades de uso espacial, esto se debe a que se prevén ciertas actividades en horarios diversos, para así activar el proyecto y la zona en la cual se ubica. Posteriormente se muestra un diagrama de relaciones en el cual se unen las 5 temáticas abarcadas de acuerdo con el programa arquitectónico, relacionándose entre sí por un elemento central, que intercomunica todos los espacios.

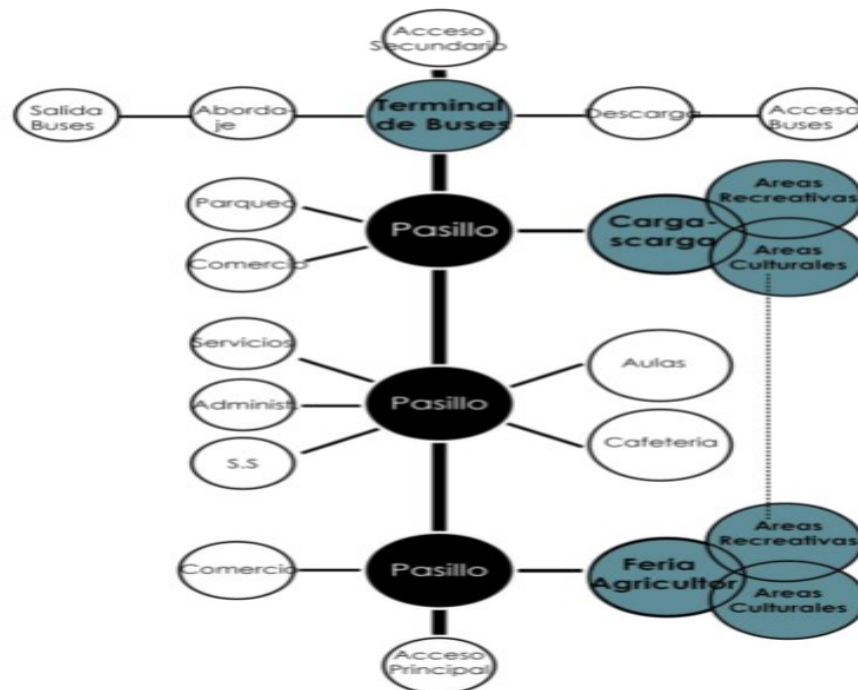


Figura 9. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses- espacios públicos, San isidro de Heredia, pág. 305.

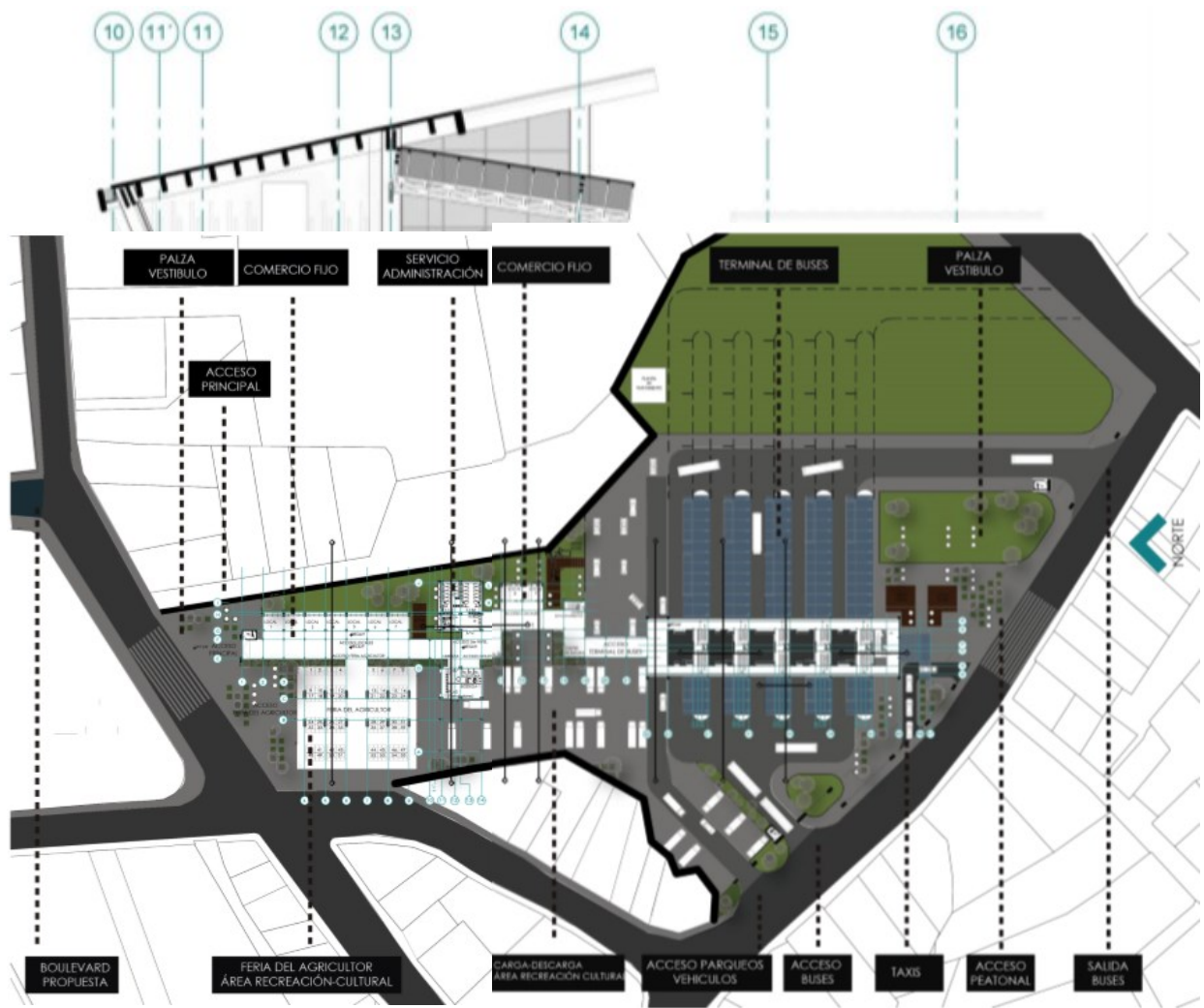


Figura 10. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacio público, san isidro de Heredia, pág. 309-310.

Figura 11. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses espacios-públicos, san isidro de Heredia, pág. 329.

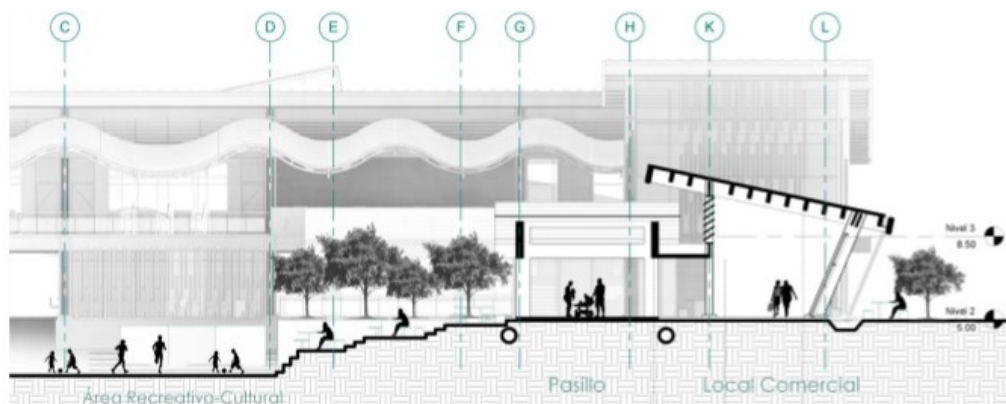


Figura 12. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 330.

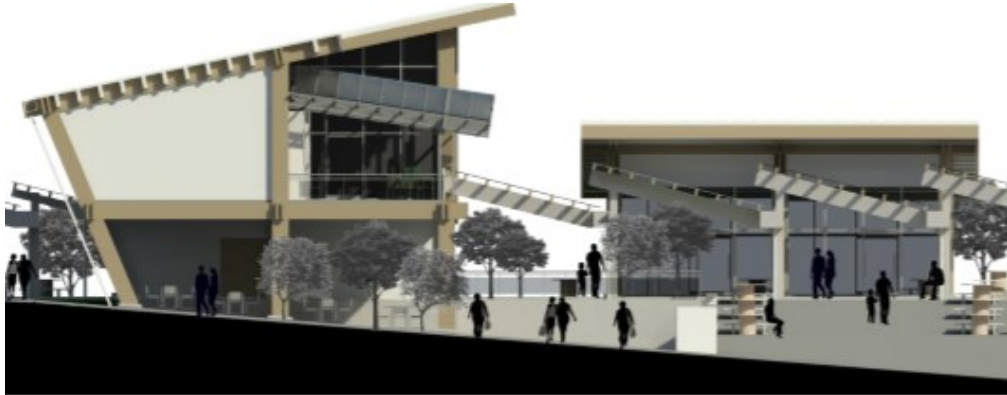


Figura 13. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 331.

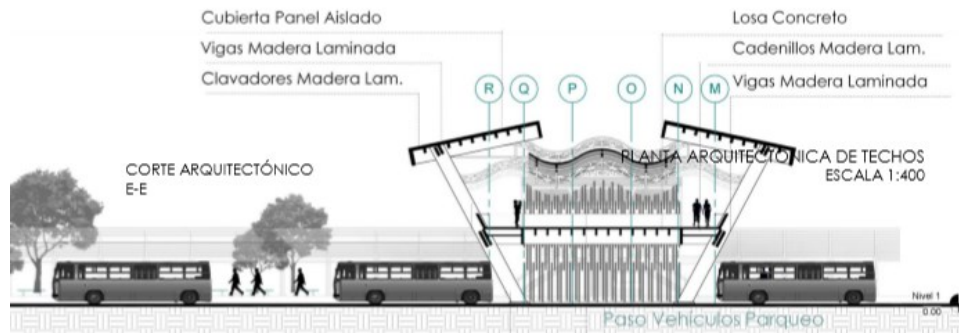


Figura 14. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 338.



Figura 15. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses- espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 347.

La terminal de Heredia se relaciona con el proyecto terminal de transporte terrestre portal amazónico ya que sale del contexto de uso de transporte intermunicipal si no que incluye otros servicios como la de la feria del agricultor y el transporte urbano público en el mismo equipamiento mediante zonas transicionales y espacio público, de esta manera la terminal “portal amazónico” pretende fusionar el uso tradicional de una terminal terrestre con servicios ecoturísticos mediante un módulo exclusivo para esta temática.

5.3 Referentes

5.3.1 Referente proyectual

A continuación, el proyecto tomado como referente con respecto al aspecto urbano-arquitectónico, el cual ha sido reconocido por sus características de diseño y una de las plataformas en donde se puede encontrar es en la plataforma ArchDaily.

- UVA EL PARAISO

-Arquitectos: EDU-empresa de desarrollo urbano de Medellín

-Área: 3878 m²

-Año: 2015



Figura 16. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso, (2015)

Las Unidades de Vida Articulada, UVA, son transformaciones urbanas en los barrios de Medellín, destinadas para el encuentro ciudadano, el fomento del deporte, la recreación, la cultura y la participación comunitaria, bajo los conceptos de:

Articular programas, proyectos y ciudad:

Equipamientos que promueven el equilibrio en servicios para el barrio y la ciudad, arquitecturas de escala barrial que integran

Reciclajes de espacios existentes y en desuso:

Reactivar espacios urbanos restringidos en espacio público efectivo para el encuentro ciudadano

Espacios para disfrutar con los cinco sentidos:

Arquitecturas que interactúan con el ciudadano, que generan experiencias a través de su recorrido y que materializan los sueños de las personas



Figura 17. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso, (2015)

Este edificio es un ejercicio riguroso de emplazamiento donde el programa arquitectónico se fracciona en cuatro volúmenes que giran alrededor de una cancha existente que se transformó, la cual es el centro integrador que articula todos los programas, una distribución precisa como un acto de respeto a la conservación de varios árboles de gran importancia paisajística y a dos quebradas que atraviesan el lote. Desde el urbanismo el andén existente se extiende hacia una gran terraza pública que abraza la cancha como escenario principal.



Figura 18. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso (2015)



Figura 19. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso (2015),

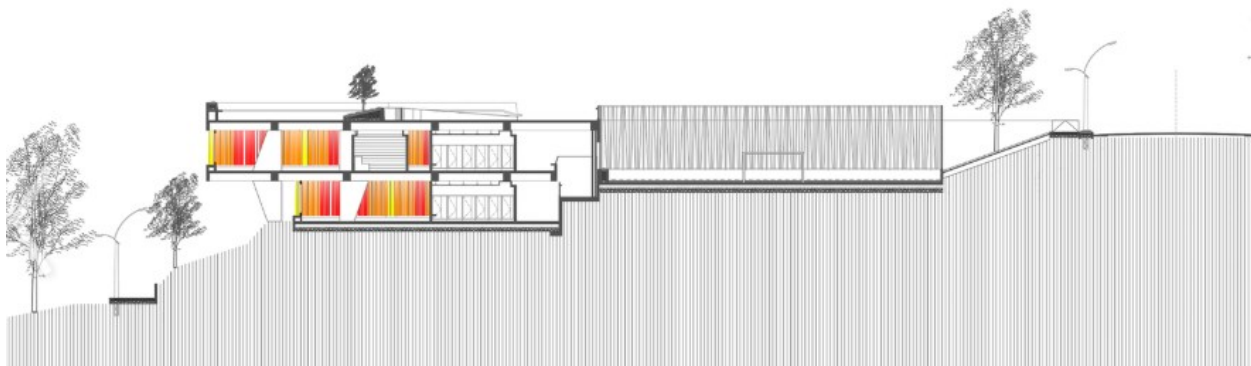


Figura 20. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso (2015),

5.3.2 Referentes teóricos

- Movilidad vial: “movimiento o desplazamiento de una persona y/o vehículo por una vía”. (manual/ plan de movilidad vial-MAZ, 2015, pág. 4)
- Medio ambiente: “constituye un sistema dinámico de diferentes elementos, fenómenos y procesos naturales, sociales y culturales que van ineludiblemente ligados a la calidad de vida de la ciudadanía” (El municipio también es nuestro, manual de teoría,2014, pág. 24)
- Desarrollo sostenible: “Constituye la mejor herramienta para conservarlo, permitiendo así su legado a las generaciones venideras” (El municipio también es nuestro, manual de teoría,2014, pág. 24)
- Suelo: “es un bien escaso y un recurso para el desarrollo urbanístico, la recuperación de suelos degradados incrementa el patrimonio del mismo. Una inadecuada ocupación da lugar a su deterioro y a la fragmentación del paisaje, soporte de la identidad propia del lugar y de los desarrollos turísticos. Conservar las características esenciales del suelo contribuye al mantenimiento de la biodiversidad” (El municipio también es nuestro, manual de teoría, 2014, pág. 32)
- Zonas verdes y espacios naturales: “forman parte del patrimonio de los municipios, la creación y conservación de sus valores contribuye al mantenimiento de la biodiversidad, a la preservación de la vegetación y fauna autóctona y a la mejora de la calidad paisajística del entorno urbano”. (El municipio también es nuestro, manual de teoría,2014, pág. 36)

- El espacio urbano: “Es el espacio existente entre las edificaciones de un asentamiento urbano, y es el que percibimos a nivel de la calle cuando caminamos, nos desplazamos o disfrutamos de las relaciones sociales”. (El municipio también es nuestro, manual de teoría, 2014, pág. 46)
- El urbanismo: “es el conjunto de disciplinas que se encargan del estudio de los asentamientos urbanos para su diagnóstico, comprensión e intervención. El urbanismo utiliza la geografía urbana como herramienta fundamental, e intenta comprender los procesos urbanos a fin de planificar las intervenciones para la cualificación del espacio”. (urbanismo y ordenación del territorio, manual de teoría, 2016, pág. 9)
- Plan parcial: “como instrumentos de desarrollo tienen como objeto la ordenación detallada del suelo urbanizable en los sectores que se delimiten” (Urbanismo y ordenación del territorio, manual de teoría, 2016, pág. 160)
- Turismo: “Es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. Esas personas se llaman viajeros y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico”. (OMT, Glosario de términos de turismo. Recuperado de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>)
- Empleo: “son todas aquellas personas en edad de trabajar que, durante un breve periodo especificado, ya sea una semana o un día, tenían un empleo asalariado o independiente”. (OMT, Glosario de términos de turismo, (como se citó en

glosario de términos de la OCDE), recuperado de

<https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>)

- Terminal de transporte: “hace referencia a aquel espacio físico en el cual terminan y comienzan todas las líneas de servicio de transporte de una determinada región o de un determinado tipo de transporte”. (Cecilia Bembibre, Definición ABC, definición de terminal, 2011, recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/terminal.php>)
- Vías: “la palabra vía presenta diferentes referencias, la mayoría vinculadas a lugares por los cuales se transita ya sea a pie o en vehículos”. (Florencia Ucha, definición ABC, definición de vía, 2011, recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/via.php>)
- Amazonía: “la amazonia es un bosque tropical de gran biodiversidad, con veinte especies de diferentes plantas y enorme cantidad de aves, peces, reptiles y mamíferos. Es una de las siete maravillas que el mundo ofrece de manera natural, declarada como tal el 11 de noviembre del 2011. (DeConceptos.com, concepto de amazonia, recuperado de <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/amazonia>)

5.3.3 Cronograma

Tabla 1,
Proceso de tesis, semestre VIII 2019

Nota 1: Proceso investigativo de la asignatura de formulación de trabajo de grado, semestre A,
2019.

SEMESTRE VIII																
Actividad	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 5	sem 6	sem 7	sem 8	sem 9	sem 10	sem 11	sem 12	sem 13	sem 14	sem 15	sem 16
Definición del tema de tesis	tema/proyecto a investigar.															
Determinación zona de intervención	Selección, determinación y análisis del territorio y lugar del proyecto															
recopilación de información			análisis del POT, plan de desarrollo, cartografía y													
Determinación de problemáticas			A partir del análisis del territorio se determina una problemática de accesibilidad segura y ordenada al departamento													
Coberturas y estrategias, teniendo en cuenta el POT			Alcance regional basado en las metas de conectividad terrestre planteadas a futuro con otras regiones por medio de arterias viales, además de mejorar el PIB mediante el impulso del ecoturismo.													
Indagación sobre la población				Se formulan las preguntas estratégicas directamente a la población objetivo que son los habitantes de la												
Elaboración del cronograma				realización del cronograma												
Definición de la línea de investigación				Organización de los documentos e información para iniciar la redacción del documento formal bajo la línea de investigación indicada												
Redacción del documento final				redacción del documento investigación de trabajo de grado, siguiendo el formato dado por el programa para posteriormente ser expuesto al jurado.												

Tabla 2.
Proceso de tesis, semestre IX, 2019

SEMESTRE IX																
Actividad	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 5	sem 6	sem 7	sem 8	sem 9	sem 10	sem 11	sem 12	sem 13	sem 14	sem 15	sem 16
Presentación y corrección del esquema básico de movilidad	Propuesta de implantación y movilidad, entrada y salida del municipio y departamento, vías alternas, vías de apoyo, troncales, entre otras.															
Presentación y correcciones del esquema básico urbano			Propuesta de implantación, sistemas de espacio público, aprovechamiento y recuperación de recursos hídricos y forestales, sistema vial													
Presentación y correcciones del esquema básico de plan parcial				Propuesta de diseño a partir del tratamiento urbano de desarrollo y la distribución de usos del suelo según cesiones establecidas por el POT												
Elaboración del cuadro de áreas								Elaboración de cuadro de áreas y cesiones específicas y generales del proyecto								
Presentación de planes finales								Elaboración y presentación de planos urbanos finales								
Ajuste de planos finales										corrección y ultimación de detalles de planos finales						
Presentación y ajustes de memoria 2										realización de gráficos estadísticos, redacción y diagramación de memoria final						
Elaboración de maqueta urbana															Elaboración de maqueta urbana	

Nota 2. cronograma de proceso de la asignatura trabajo de grado I, semestre B, 2019.

Tabla 3.
Proceso de tesis, semestre x, 2020.

SEMESTRE X																
Actividad	sem 1	sem 2	sem 3	sem 4	sem 5	sem 6	sem 7	sem 8	sem 9	sem 10	sem 11	sem 12	sem 13	sem 14	sem 15	sem 16
Presentación y corrección de diseño urbano y	Socialización de la propuesta urbana del proyecto con el asesor															
Presentación y corrección de volumetría del			presentación de diseño volumetrico inicial, según parametros normativos y determinantes													
Presentación y corrección de función arquitectónica			corrección y replanteo de zonas de actividades funcionales de la terminal de transportes terrestre													
Elaboración de cortes arquitectónicos										Se realizan cortes arquitectónicos con el fin de dar claridad a las conexiones verticales del diseño						
Enseno de fachadas arquitectónicas										se consolidan los diseños de fachadas del equipamiento						
cuadro de áreas											se saca el cuadro de areas según la normativa vigente sobre el proyecto					
Elaboración de volumen 3D												comienza a diseñarse el volumen 3D o maqueta virtual				
Elaboración de memorias											Elaboracion de las memorias con esquemas e informacion del proceso e investigación del diseño					
Correcciones de monografía										Se actualizan datos y termina el proyecto de monografía con la investigación recaudada en los semestres anteriores						
Sustentación final																presenta el producto final del

Nota 3. Cronograma del proceso de la asignatura trabajo de grado II, semestre A, 2020.

6 MARCO CONTEXTUAL

6.1 Diagnóstico urbano

El área a intervenir está situada sobre la zona de expansión norte del municipio de Florencia, esta zona a través de un plan parcial está destinada para un uso comercial y de vivienda, el lote es la intersección de la zona urbana con el inicio de la vía de acceso hacia el interior del país. Al sector lo limita por un lado el río hacha que se encuentra unos 80 metros deprimido formando una especie de cañón en el lugar, por esta razón existen zonas de conservación ambiental, zonas de peligro por remoción en masa, también se encuentra a unos 500 mt del ultimo barrio consolidado del municipio, así mismo al norte sobre la vía nacional, se encuentra un round Paint que articula una troncal que comunica Florencia con los municipio de del oeste del departamento.

El lote tiene un área de 57 176 m², su ubicación es óptima ya que evita que los buses crucen el municipio hasta llegar al equipamiento, a su vez está a unos 600 mt de la vía departamental que conduce a otros municipios, también se encuentra sobre el perímetro urbano, beneficiando al proyecto en el aspecto de servicios públicos como el transporte urbano y el comercio como tal.



Figura 21. Google maps, recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Florencia,+Caquet%C3%A1/@1.6367844,-75.616941,363m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e244e1a71ba142f0x408dc3d21376d444!8m2!3d1.6153858!4d-75.6042364>

6.2 Localización



Figura 22. Localización comuna norte, Florencia-Caquetá (Rivas,2010)

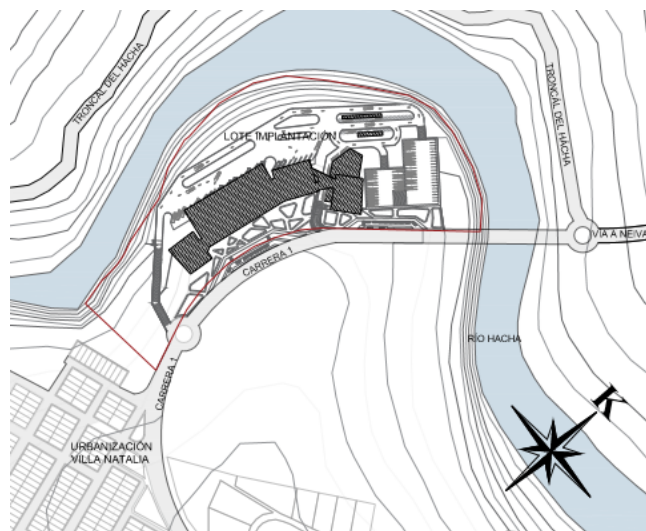


Figura 23. Localización, lote, Florencia-Caquetá.
(Rivas,2020)

El sector se localiza sobre la zona norte de expansión, el lote tiene un área de 57 176 m² equivalentes a 5,7hts, esta zona se plantea desarrollar mediante el tratamiento de desarrollo a través de un plan parcial existente en el POT del municipio de Florencia Caquetá, 2000, en donde se planea el sector con un uso comercial y de vivienda.

6.3 Sistema urbano

- Componente vial

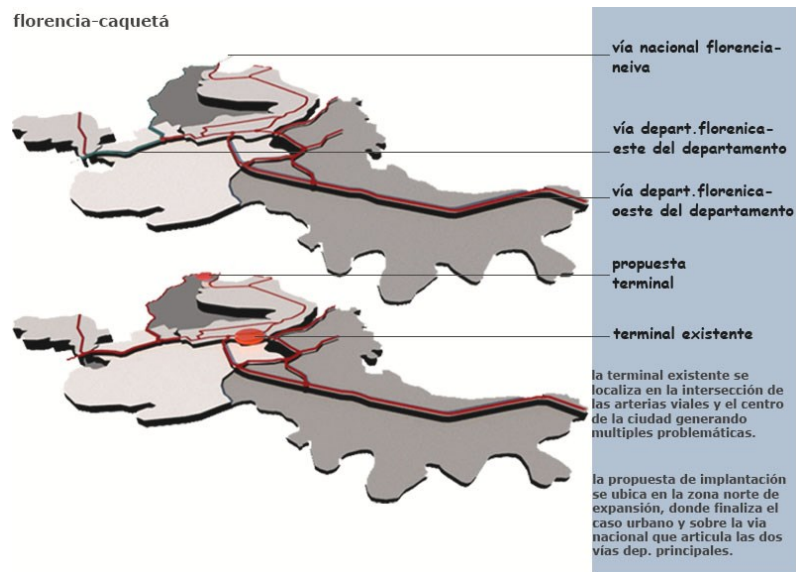


Figura 24. Componente vial, implantación terminal existente y propuesta. Florencia-Caquetá. (Rivas 2020).

- Usos del suelo

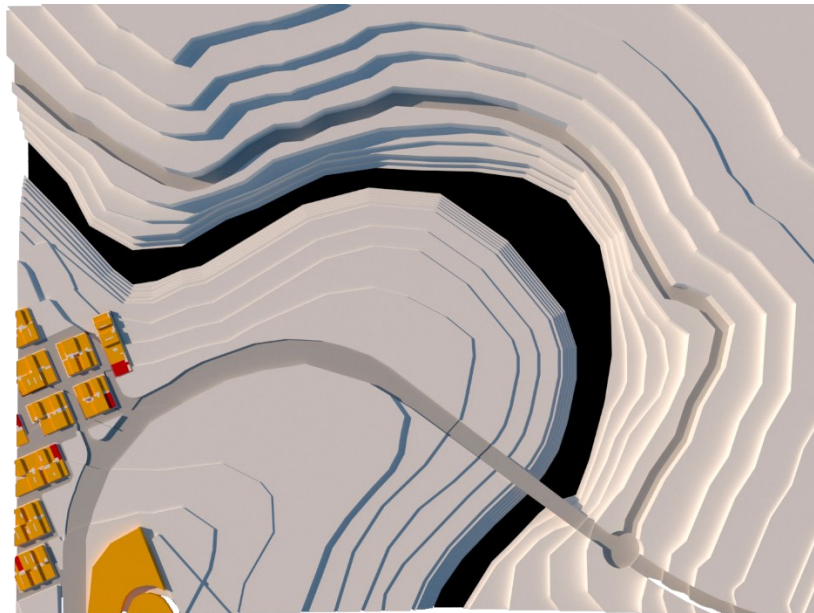


Figura 25. Plano usos del suelo, sector de implantación, Florencia-Caquetá. (Rivas 2020)

- Densidades

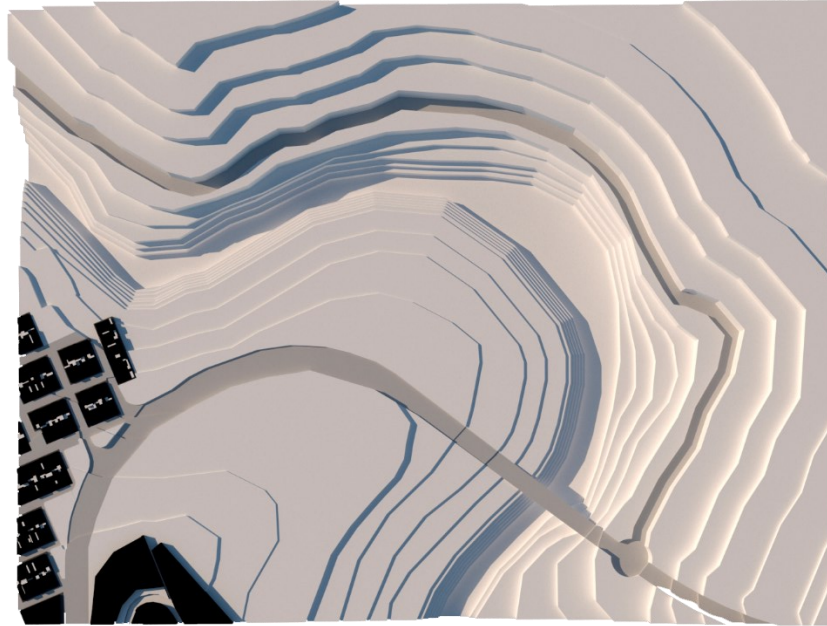


Figura 26. Plano densidades, sector de implantación, Florencia-Caquetá. (rivas,2020).

- Sistema vial

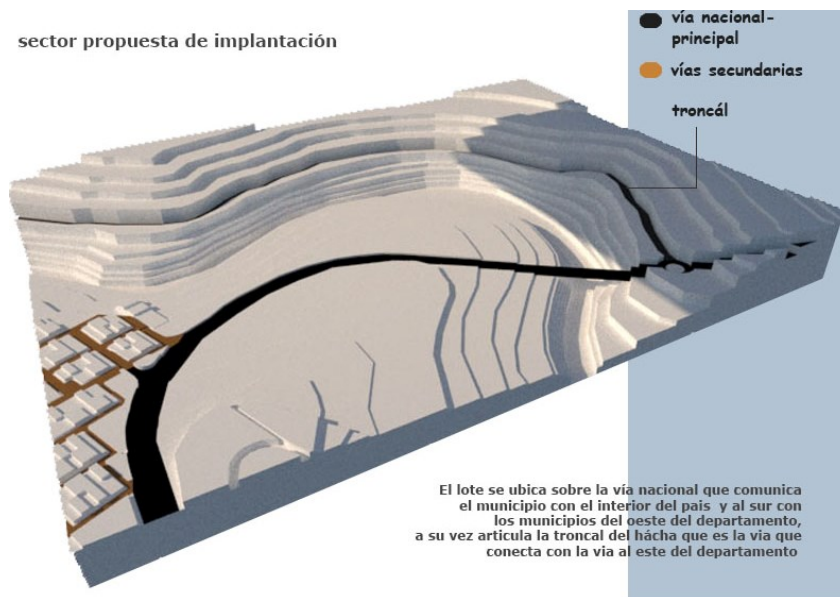


Figura 27. Plano sistema vial, sector de implantación, Florencia-Caquetá. (Rivas 2020)

6.4 Normativa

- Capitulo I. Normas y principios del POT

Artículo 01. Definición de plan de ordenamiento territorial.

“El plan de ordenamiento territorial POT de la ciudad de Florencia capital del departamento del Caquetá, es el instrumento establecido por la ley 388 de 1997, mediante el cual la administración, concertadamente con los particulares, fija objetivos y estrategias, traza políticas y acciones para regular la intervención en el territorio a corto, mediano y largo plazo”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.1)

- *Artículo 09. Florencia- una ciudad competitiva y espacialmente equilibrada.*

(b) Objetivos:

(iii) “ promover e impulsar las condiciones que se consideren de alta ventaja comparativa para el ámbito regional, con el fin de atraer y generar inversiones para su desarrollo, como situación privilegiada respecto a la región andina, figura del epicentro de comercialización regional, relocalización del aeropuerto Gustavo Artunduaga en la ciudad, cruce de la carretera marginal de la selva, su futura posición fronteriza con el Ecuador, puerta de salida de la región amazónica al país a través de las vías nacionales al Huila, posibilidad de conexiones fluviales, oferta de servicios de educación superior y fortaleza de liderazgo político regional”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.9)

(v)” Impulsar la creación de equipamientos para atender y equilibrar las oportunidades de salud, educación, deporte y recreación” (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.9)

(i)” ofrecer zonas seguras para los nuevos desarrollos de la ciudad, principalmente al occidente del río hácha, mediante la delimitación de zonas de expansión urbana en áreas libres de amenaza por inundación”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.9)

- *Artículo 10. Configurar un sistema apropiado de movilidad*

(b) objetivos:

(iii) “Promover la conexión entre los municipios cercanos a Florencia, para fomentar el mutuo desarrollo y la mejor conveniencia de equipo regional”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.10)

(i) “Facilitar y promover la construcción o adecuación de la red vial nacional que permite la conexión con el Huila a través de las vías a Suaza y Gabinete, y el de la carretera marginal de la selva que permite la conexión al sur con el ecuador y al norte con Bogotá”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.10)

- *Artículo 18. Suelo de expansión urbana:*

“está constituido por la porción de suelo del territorio municipal que se habilitara para los usos urbanos durante la vigencia del presente Plan de Ordenamiento de conformidad con los programas de ejecución”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.19)

- *Artículo 21. Suelo de protección:* “Son las áreas que tienen restricción en su posibilidad de urbanizarse. Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.20)

- Capítulo VI sistemas estructurantes

Artículo 25. Sistemas estructurantes: “Son sistemas estructurantes de tipo vial las carreteras nacionales, es decir la carretería marginal de la selva y las carreteras que

conducen al Huila a través de los ramales de Suaza y Gabinete”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.22)

- *Artículo 71. Sistema de equipamiento:*

“Es el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los ciudadanos servicios sociales de carácter informativo, cultural, de salud, deportivo, de bienestar social y prestar apoyo funcional a la administración pública de la ciudad” (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.60)

- *Artículo 74 definición: “los planes parciales son el instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones contenidas en el presente POT para áreas específicamente determinadas de suelo urbano, para todas las áreas de suelo de expansión, actuaciones urbanas y macroyectos”.* (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.67)

- *Artículo 78. Lineamientos para planes parciales en zonas de expansión urbana:*

“Para el diseño urbano de los planes parciales en zonas de expansión se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

(a) En lo posible las sesiones deben conectarse para generar un efecto de sinergia y centralidad de espacios abiertos, en ningún caso las sesiones producirán lotes individuales de menos de 1000mt² de área y el lado mínimo será de 15 mt.

(b) Todo plan parcial debe concertar con la secretaria de Planeación municipal la ubicación de por lo menos el 50% del área de sesiones dedicadas a las zonas verdes, la cual debe quedar como un solo globo de terreno. El 50% restante puede ser distribuido en el resto del área a que se refiere el respectivo plan parcial”.

(c) Las sesiones destinadas a equipamientos urbanos deben concentrarse a criterio del municipio cuando se requiera la ubicación de una unidad de tipo institucional de orden sectorial o regional la secretaria de planeación municipal”. (POT, acuerdo N°018 de 2000, pág.72)

- Terminal de transporte terrestre: “Son equipamientos de las ciudades que permiten organizar el transito intermunicipal de las áreas urbanas, direccionar y controlar el tráfico del transporte, hacia infraestructuras adecuadas”. Pág. 3
- Clasificación de las terminales:
 - “para la categoría I se deben cumplir los cuatro criterios establecidos en la tabla
 - para la categoría II y III se deben cumplir como mínimo tres de los cuatro criterios, siendo de obligatorio cumplimiento el de despachos y pasajeros movilizados.
 - para la IV categoría se deben cumplir los criterios de despachos y pasajeros movilizados”.

Tabla 4. categoría de las terminales.

Categoría	Movimiento de pasajeros (MP) (año)	Número de despachos (ND) (Año)	Población (P)	Numero 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	$MP < 1\,000\,000$	$ND < 150\,000$	$100\,000 \leq P < 500\,000$	$NETP \leq 20$

Nota 4. Ministerio de transporte 2005(Como se citó en proyecto norma técnica Colombiana 430 04)

- Plataformas de abordaje: “tipo A: Bus, Buseta, Automóvil -tipo B: microbús, van y Aerovan-tipo C: Automóvil, campero y camioneta”.

Tabla 5. Tipos de plataforma

Plataforma tipo	Longitud	Rango promedio de sección
A	$L \geq 12,80$ metros	3,00 metros – 3,20 metros
B	8,50 metros	2,80 metros – 3,00 metros
C	6,00 metros	2,60 metros – 2,80 metros

Nota 5. Proyecto Norma Técnica colombiana 430 04,pag 15.

- Plataformas frontales:

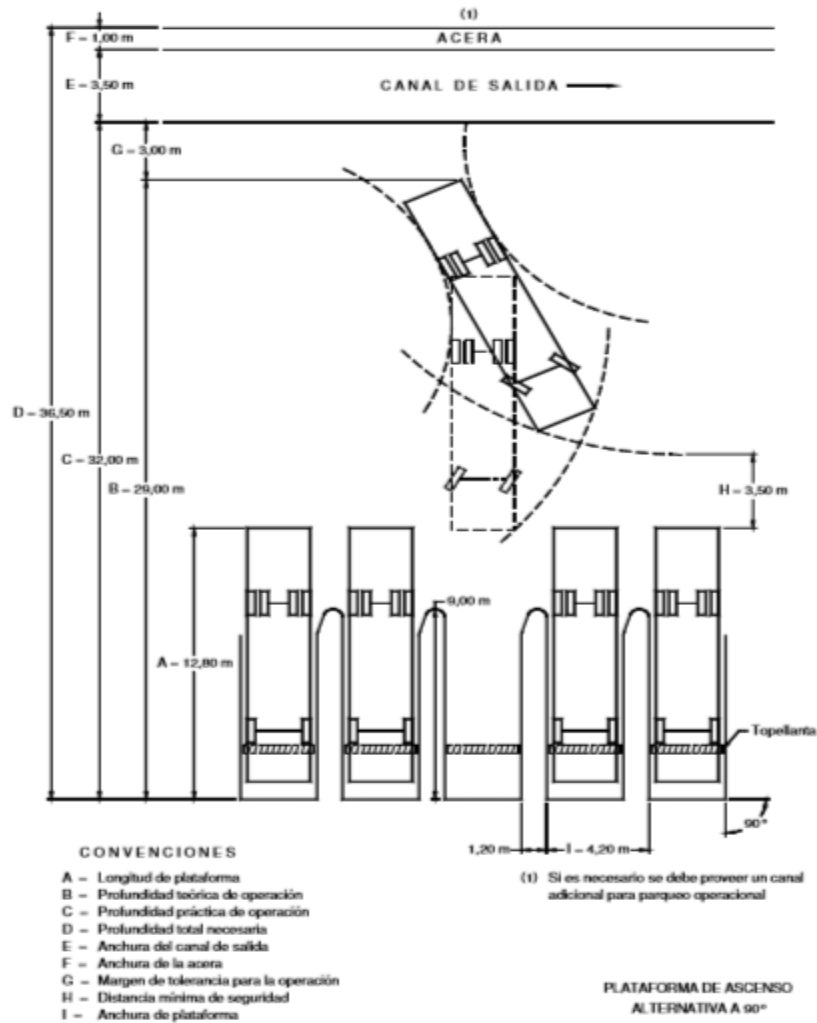


Figura 1 1. Plataformas frontales, Proyecto Norma Técnica 430 04 .

- Plataformas dentadas:

Tabla 6. Plataformas Dentadas

	Ángulo				
	30°	45°	60°	90°	
	Medidas metros				
A	Profundidad de plataformas	8.80	11.0	12.50	12.80
B	Profundidad teórica de operación	12.80	18.50	23.50	29.00
C	Profundidad práctica de operación	14.00	20.00	26.00	32.00
D	Profundidad total	22.00	28.00	34.00	40.00
E	Ancho carril de salida	3.50	3.50	3.50	3.50
F	Ancho de la acera	1.00	1.00	1.00	1.00
G	Margen de tolerancia para operación	1.20	1.50	2.50	3.00
H	Distancia mínima de seguridad	3.50	3.50	3.50	3.50
I	Distancia entre plataformas	8.00	5.65	4.60	4.00
J	Ancho de la plataforma	3.00	3.00	3.00	3.00
K	Ancho del separador	1.00	1.00	1.00	1.00
L	Longitud del separador	9.00	9.00	9.00	9.00
M	Carril de estacionamiento operacional	3.50	3.50	3.50	3.50
	Área total por bus - mts, IXD	176.00	158.20	156.40	160.00

NOTA El ángulo óptimo para las plataformas dentadas es de 60°

Nota 6. Tomada de Proyecto norma Técnica Colombiana 430 04. pág. 18.

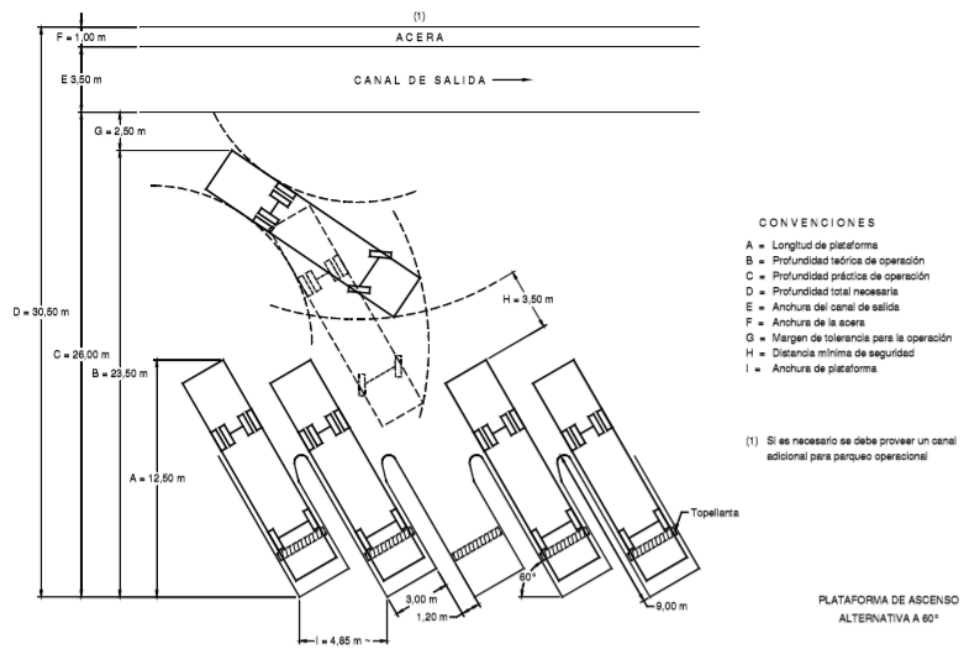


Figura 1 2. Medidas básicas para plataformas dentadas, ángulo 60 Proyecto Norma técnica colombiana 430 04, pág.

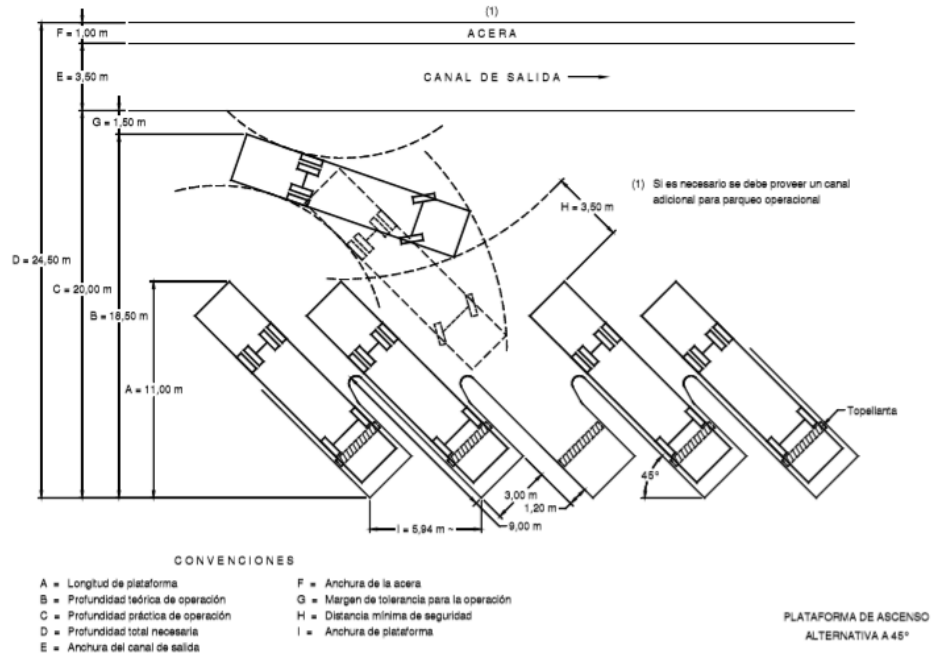


Figura 1 3. Plataforma dentada, ángulo 45. proyecto norma técnica colombiana 430 04, pág. 20.

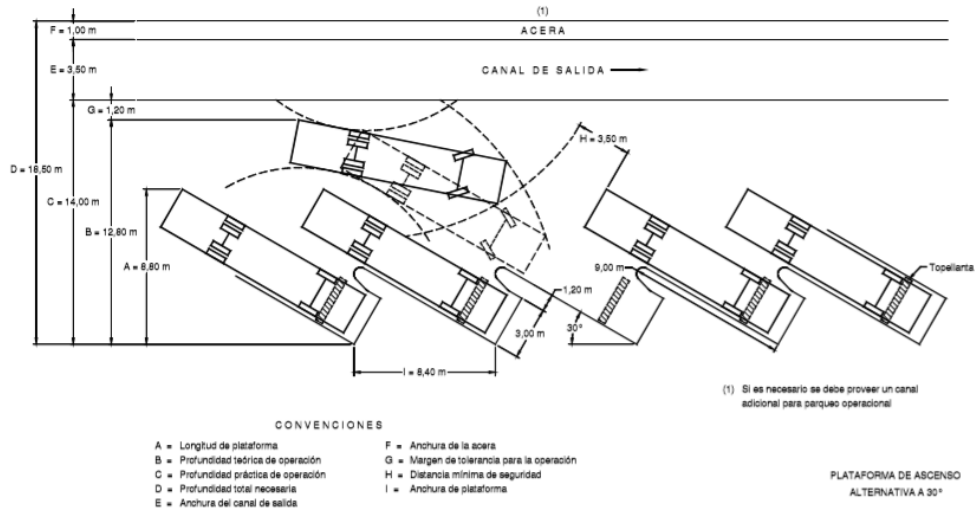


Figura 1 4. Plataforma dentada, ángulo 30. Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 21.

- Vías internas: “Las terminales de transporte terrestre de pasajeros deben contar con accesos, para entradas y salidas de los vehículos, configurados de modo que no produzcan interferencias entre los mismos ni alteraciones sensibles en la capacidad de circulación normal por las vías colindantes. La pendiente máxima es de 5% “. (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 22)
- Plataformas de descenso: “su ubicación es lineal y sobre la vía interna donde se estacionan los vehículos debidamente autorizados que ingresan a la terminal para el descenso de los pasajeros. Su ancho mínimo libre en toda su longitud es de 4 mt y estar debidamente demarcada.” (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 23)
- Sala de espera: “Deben estar provistas de cubierta. Deben estar dotadas de sillas para los viajeros y disponer con un mínimo de 16 asientos por taquilla”. (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 23)
- Área para compra de tiquetes: “Debe estar diseñada de acuerdo a las proyecciones de pasajeros movilizados en cada terminal. La iluminación artificial para estas salas debe estar de acuerdo con la normativa vigente”. (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 24)
- Taquillas de despacho: “Los módulos básicos de taquilla de despacho deben ser mínimo de 2,5 mt de ancho x 2,0 mt de fondo y 3,0 mt de ancho x 2,0 mt de fondo, su altura entre piso y cielorraso es de 2,60 mt”. (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 24)
- Estación de combustible: “Debe ubicarse en un sector de fácil acceso a los transportadores que ingresan o despachan desde la terminal de vehículos de transporte de pasajeros por carretera”. (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 25)

- Centro de información: “La ubicación en lo posible debe ser en un lugar visible del corredor peatonal de la terminal y cerca de las salas de espera y con un área mínima de 6 mt². Debe ser un área a la cual se pueda acceder por todos los costados. La altura del mostrador debe estar entre 0,75 mt y 0,95 Mt”. (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 27)
- Locales para encomiendas:” Debe estar en un área independiente a la de atención de pasajeros, puede quedar al interior del terminal o a la periferia de este. Debe ser posible comunicarse de manera peatonal con la taquilla de despachos” (Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 27)

Tabla 7. Categorías para las terminales de transporte

Nº.	INFRAESTRUCTURA BASICA QUE DEBE CONTAR TODA TERMINAL DE PASAJEROS POR CARRETERA, DE ACUERDO CON SU CATEGORIA	CATEGORIAS				
		I	II	III	IV	SATELITES
A	AREAS OPERATIVAS Y AUXILIARES					
1	Ubicación de la Terminal de acuerdo con (POT)	●	●	●	●	●
2	Vías de ingreso de vehículos al patio operativo,	●	●	●	●	●
3	Vías de salida de vehículos del patio operativo	●	●	●	●	●
4	Patio Operativo	●	●	●	●	●
5	Plataformas de Ascenso	●	●	●	●	●
6	Plataformas de Reserva	●	●			
7	Plataformas de Descenso	●	●	●		
8	Salas de espera	●	●	●	●	●
9	Salas de Llegada	●	●	●		●
10	Taquillas para venta de pasajes.	●	●	●	●	●
11	Parqueaderos públicos	●	●			●
12	Parqueaderos de reserva	●	●			
13	Baterías sanitarias	●	●	●	●	●
14	Cabinas telefónicas.	●	●	●	●	●
15	Área para Medicina preventiva y prueba de alcoholemia	●	●	●	●	●
16	*1 Taquilla de recaudos (tasa de Uso)	●	●	●	●	●
17	Zonas de ascenso y descenso de los usuarios de taxis urbanos	●	●	●	●	●
18	Zonas de ascenso y descenso de los usuarios de servicio colectivo (buses urbanos).	●	●			●
19	Bahía acopio de taxis urbanos	●	●			●
20	Bahía acopio de buses urbanos.	●	●			●
21	Puesto de información	●	●	●		●
22	Locales para encomiendas	●	●	●	●	●
23	Plataformas de estacionamiento para encomiendas	●	●			
24	Caseta de control y área de ingreso de vehículos	●	●	●		●
25	Caseta de control y área de salida de vehículos	●	●	●		●
26	Caseta de control y área de llegada de vehículos	●	●	●		●
27	Puesto de policía	●	●	●	●	●
28	Guarda equipajes	●	●	●		
29	Oratorio	●	●	●		
30	Salidas e ingresos alternos y/o de evacuación	●	●	●	●	●
31	Cubierta en accesos y salidas de patios operativos	●	●			●
32	Servicio sanitario en casetas de control	●	●	●	●	●
33	Orinales para hombres en patio operativo	●	●	●	●	●
34	Comunicación peatonal con el exterior del terminal	●	●	●	●	●
35	Señalización áreas en patios operativos.	●	●	●	●	●
36	Zonas Verdes	●	●	●	●	●
37	Oficinas de Administración	●	●	●	●	●
38	Área para coches maleteros	●	●			
39	Área para el descanso de conductores	●	●			
40	Áreas con posibilidad de convertirlas en salas VIP	●	●			
B	INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS					
41	Gabinetes y red contra incendio	●	●	●	●	●
42	Lava traperos en zonas de circulación	●	●			●
43	Trampas de grasas y cajas desarenadoras en áreas operativas.	●	●	●	●	●
44	Cuartos Técnicos Maquinaria	●	●			●
45	Tanques de reserva de agua	●	●	●	●	●
46	Subestación eléctrica	●	●	●		●
47	Subestación Telefónica	●	●	●		●
48	Circuito cerrado de alarma	●	●			●
49	Pararrayos	●	●	●	●	●

50	Iluminación artificial de la edificación y su entorno	●	●	●	●	●
51	Camerinos para vigilantes y cuadrilla de aseo.	●	●	●	●	●
52	Local personal de mantenimiento y herramientas.	●	●	●	●	●
53	Área para recolección de basuras	●	●	●	●	●
54	Área para reciclado de basuras	●	●	●	●	●
55	Caja de excretas	●	●	●	●	●
56	Señalización ruta de evacuación	●	●	●	●	●
57	Edificación Antisísmica	●	●	●	●	●
58	Áreas adecuadas a personas con discapacidad física	●	●	●	●	●
59	Equipos electromecánicos (barreras control entrada y salida de vehículos)	●	●			●
60	Sistema automatizado de control ingreso y salida de vehículos	●	●			●
61	Pantallas de Información salida y llegada vehículos	●	●			●
62	Circuito cerrado de televisión (vigilancia)	●				●
63	Extintores	●	●	●	●	●
64	Área plataforma tecnológica (ubicación y localización)	●				
65	Red tecnológica multiservicios	●				
66	Ascensor					
67	Escalera eléctrica					
68	Bandas transportadoras para equipajes					
69	Red de gas	●	●			
70	Área para reposo y alimentación caninos					
C	AREAS COMPLEMENTARIAS	I	II	III	IV	SATELITES
71	Zona descargue proveedores	●	●			
72	Plazoleta de comidas y/o zonas debidamente delimitadas para este uso	●	●	●	●	●
73	Local(es) para sede Bancaria	●	●			
74	Área para instalación de Cajeros automáticos	●	●	●		●
75	Accesos, escaleras y circulaciones peatonales	●	●	●	●	●
76	Locales acondicionados para cafeterías y restaurantes.	●	●	●		●
77	Salón de reuniones o auditorio	●	●			
78	Estación de servicio	●	●			
79	Hotel					
80	Oficinas de administración para empresas Transportadoras	●				
81	Parqueaderos Personal Administración					
82	Área para Juegos de niños					
83	Empalme con otros medios de transporte					
84	Estación de bomberos	●	●			●

Nota 7. Tomado de Proyecto Norma Técnica Colombiana 430 04, pág. 31, 32.

6.5 Determinantes

- Temperatura

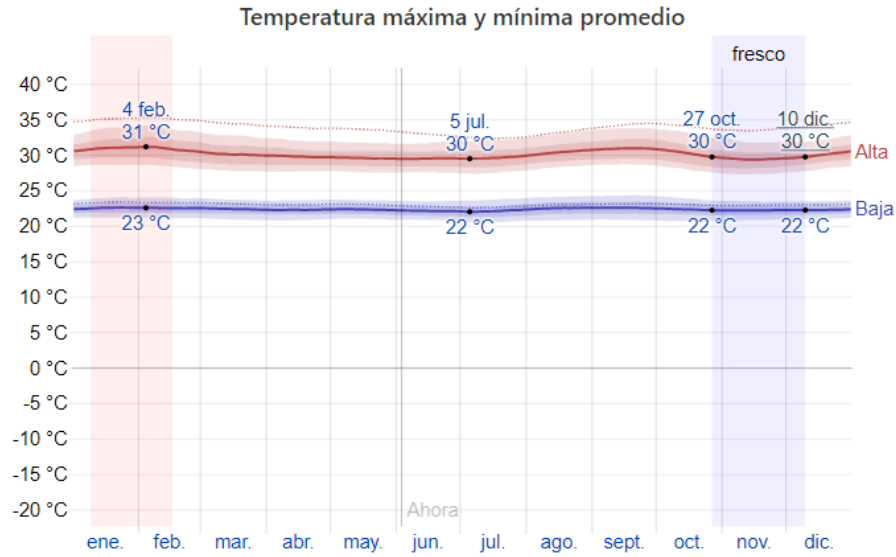


Figura 1 5. temperatura Florencia, Weather spark (2019)

La temperatura se mantiene entre los 24 °c y los 37°c durante el año.

- Nubes

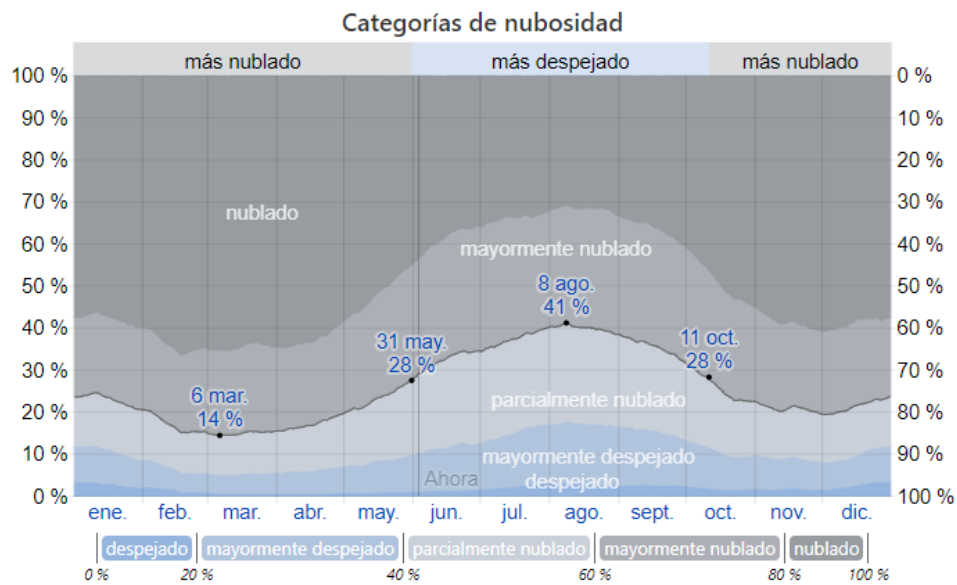


Figura 1 6 Nubosidad Florencia, Weather spark (2019)

- Precipitación

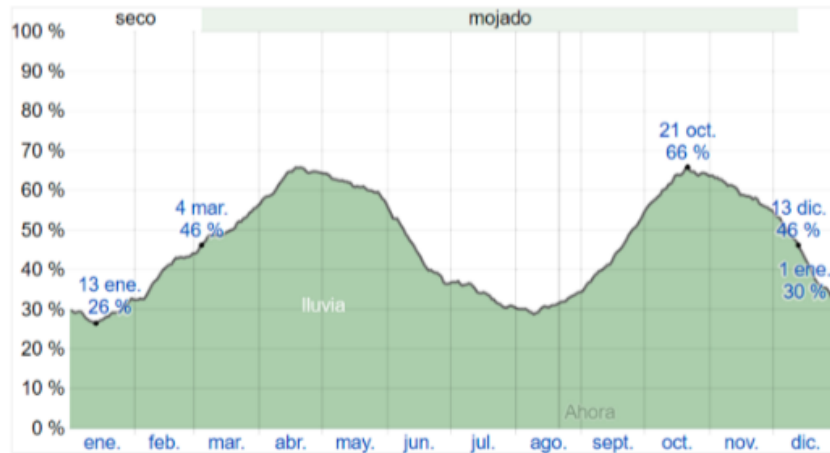


Figura 1 7. Precipitación Florencia, Weather spark (2019)

La precipitación en Florencia es constante durante todo el año.

- Humedad

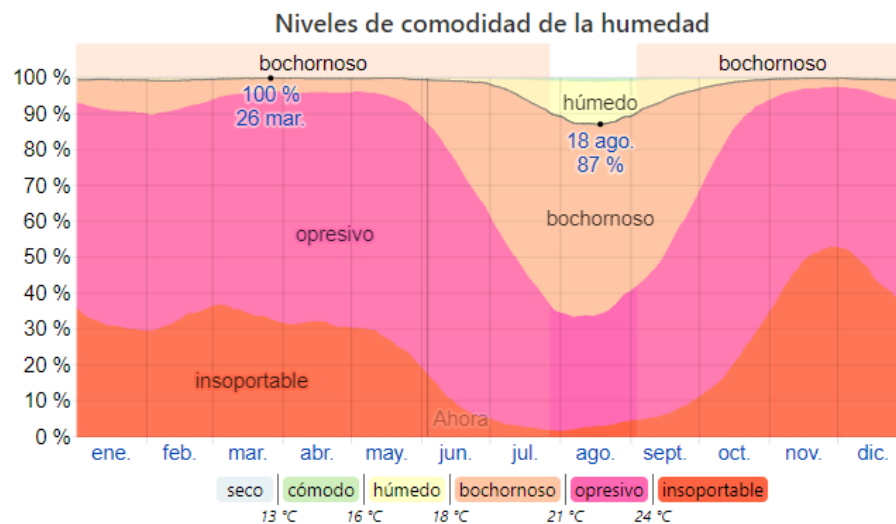


Figura 1 8. Humedad Florencia, Weather spark (2019)

Humedad constante y eventual punto de rocío.

- Viento

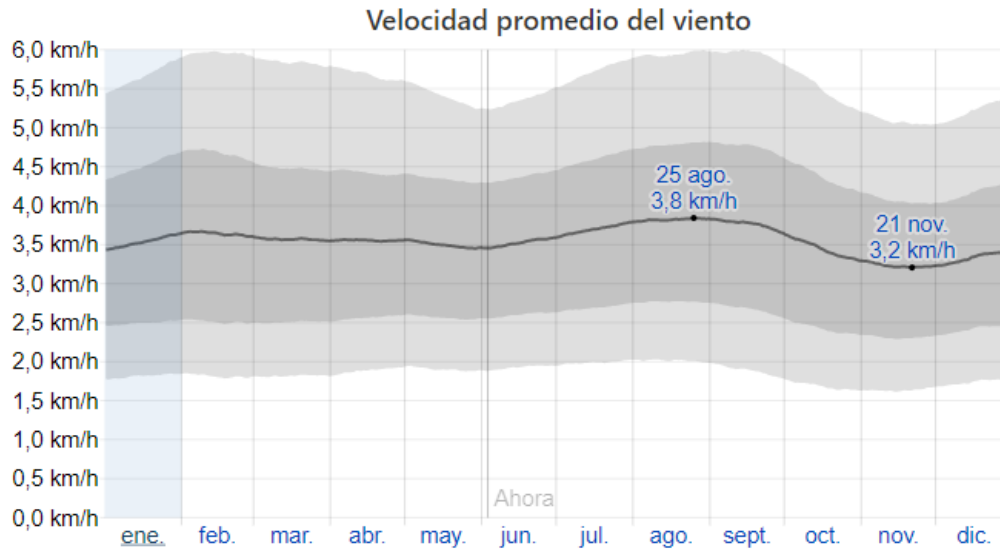
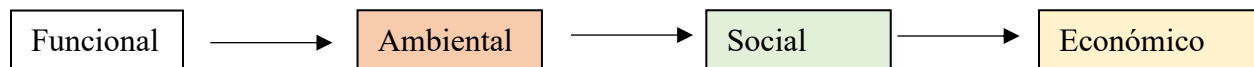


Figura 1 9. Viento Florencia, Wheather spark (2019)

El corriente de viento predominante en el municipio viene del sur.

7 MARCO CONTEXTUAL

7.1 Criterios de intervención



- Funcional: crear una terminal de transporte eficiente, dinámica y estratégica.
- Ambiental: Reforestación y conservación ambiental de la cuenca del río hácha.
- Social: Hacer un municipio multicultural con conciencia ambiental y sentido de pertenencia por su municipio.
- Económico: Plantear el turismo como alternativa de desarrollo económico.

7.2 Ideación

- **Tejido urbano**

Parte del lugar de implantación del proyecto, en un punto estratégico que recibe a la población que entra al municipio y a su vez conecta las demás vías que unen al territorio, proporcionando un generoso espacio público y de zonas verdes mediante el concepto de transición urbano-rural.



- Troncal del hácha
- Vía nacional
- Cra 1

Plano 1 localización urbano-espacial (Rivas 2020)

4.3 Mapa mental

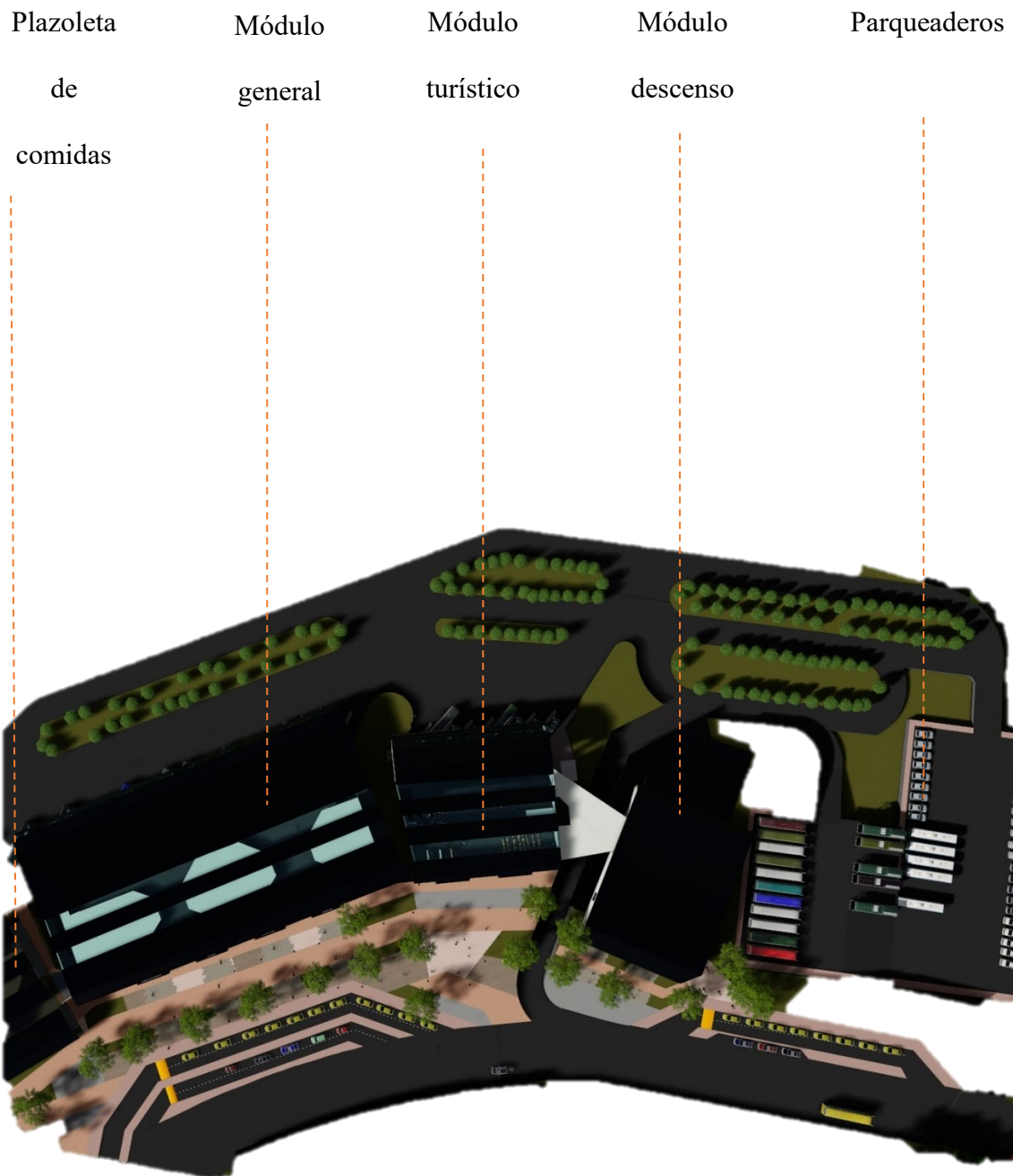


Figura 1 10 Mapa mental, terminal de transporte. Rivas (2020)

8 MARCO PROYECTUAL

5.1. Lo urbano



Figura 1 11 localización del sector, Google maps.

El sector a intervenir cuenta con 57 175 mt², el lote a intervenir colinda con el barrio villa Natalia, a su vez con la zona rural norte en donde a su vez se localiza la vía nacional que conecta con el departamento del Huila, es una zona especial ya que también contiene la red hídrica del río hácha el cual en su cuenca posee una gran riqueza ambiental que se debe proteger y recuperar, a su vez consolidar un espacio público que permita a los usuarios y a la población en general percibir una sensación de transición urbano-rural.

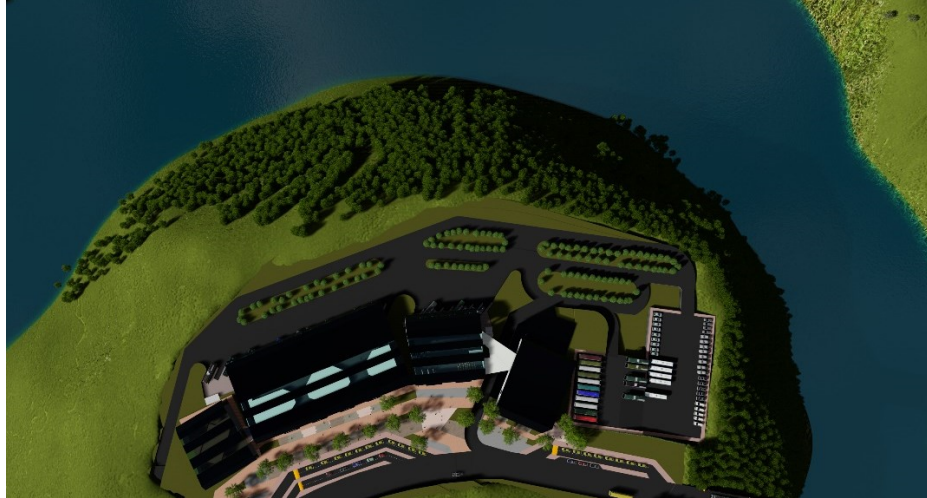


Figura 1 12 Render planta terminal, Rivas (2020)

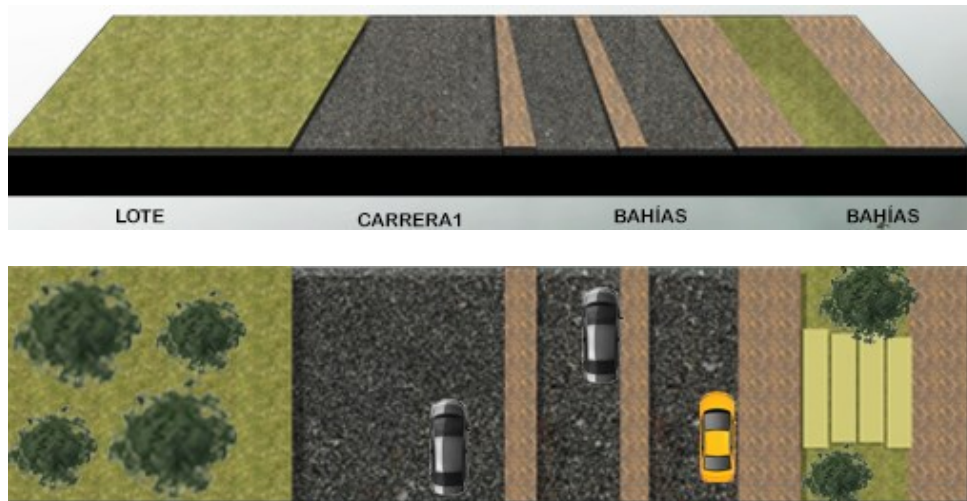
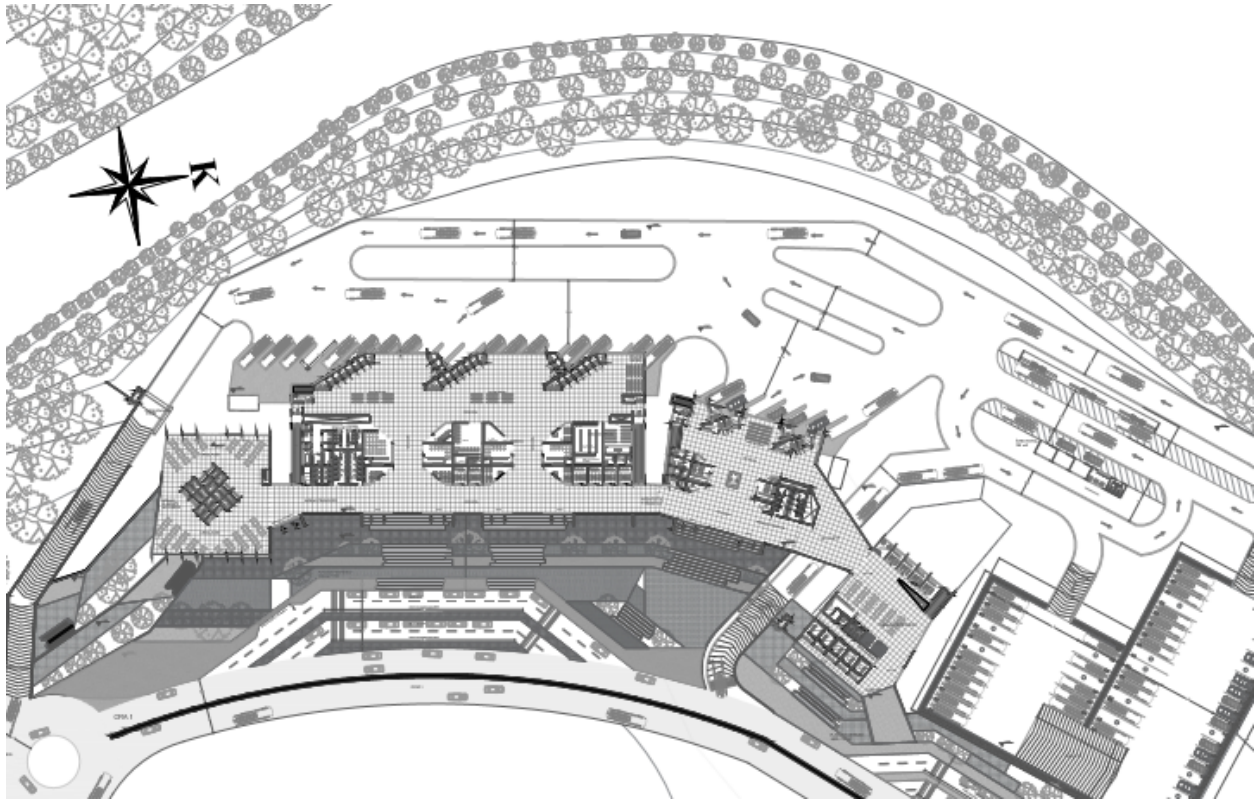


Figura 1 13 perfil vial carrera 1. Rivas (2020)

La pauta del diseño arquitectónico es el entorno ambiental y natural, se busca conservar lo existente y recuperar las zonas dañadas, evitando o reduciendo las zonas duras y predominando las zonas verdes en todo el emplazamiento.

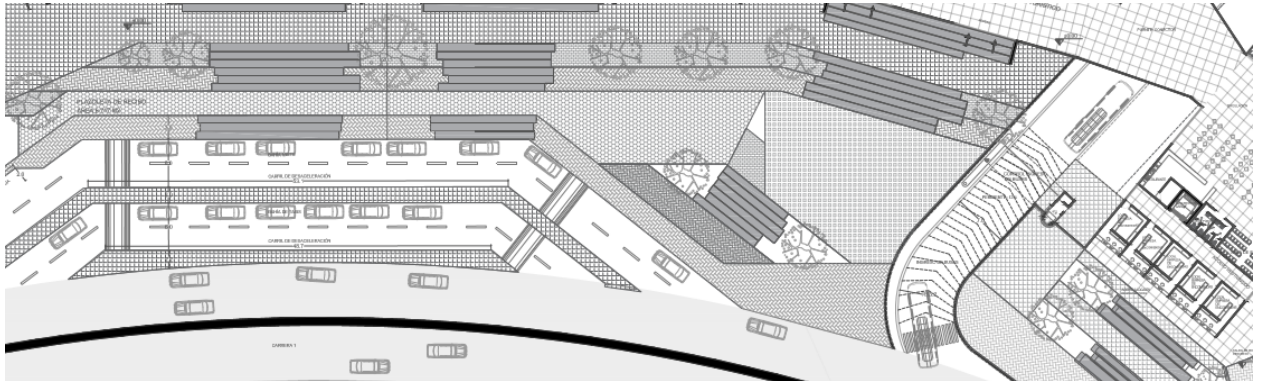
8.1.1 5.1.1. Implantación



Plano 2 Implantación (Rivas 2020)

El proyecto se incorpora a su medio ambiente, topografía, determinantes naturales, protegiendo la zona de conservación ambiental, reduciendo mt2 construido y su disposición se plantea para resaltar su entorno.

5.1.2. Espacio público



Plano 3 Espacio público (Rivas 2020)

El espacio público del equipamiento se plantea como un elemento recorrible y transitable, en el que los usuarios no encuentren obstáculos que interfieran en la movilidad de los mismos con su equipaje o de personas con movilidad reducida.

En el se incorporan a su vez diferentes zonas verdes y arborización para generar sombra sobre todo el los momentos del día en que la luz del sol afecta directamente la fachada principal del equipamiento.

5.2. Lo arquitectónico

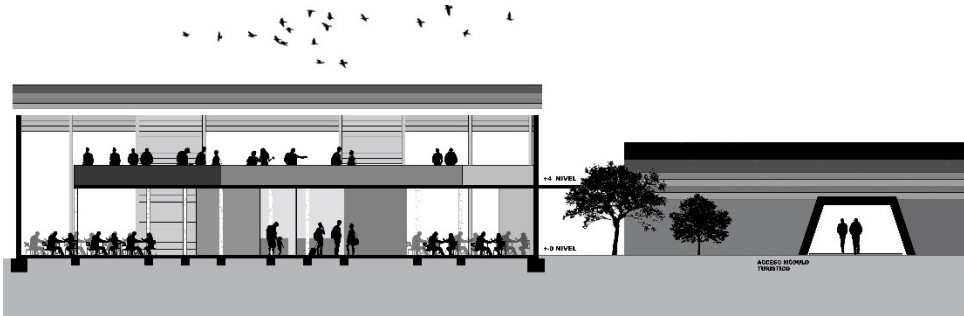


Figura 1 14 Diseño arquitectónico terminal de transporte (Rivas 2020)

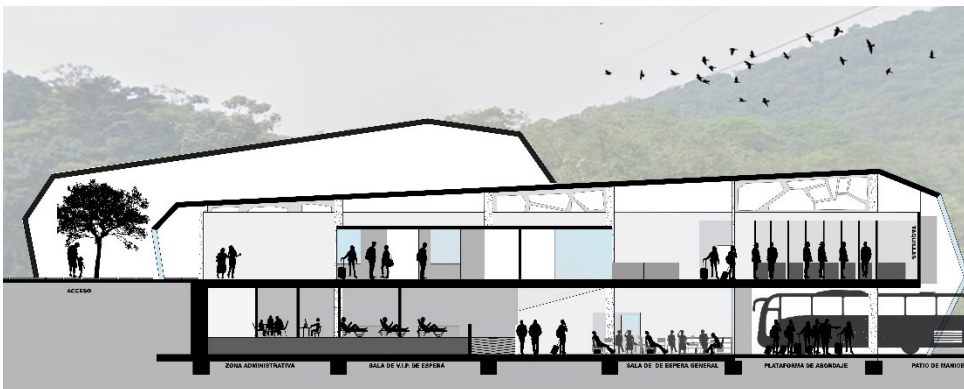


Figura 1 15 diseño arquitectónico terminal de transporte (Rivas 2020)

Se plantea un diseño arquitectónico consecuente con la sky line formada por las montañas del lugar, con la intención no de obstaculizar la visual del entorno, si no de introducirse en el mismo

5.2.1. Forma

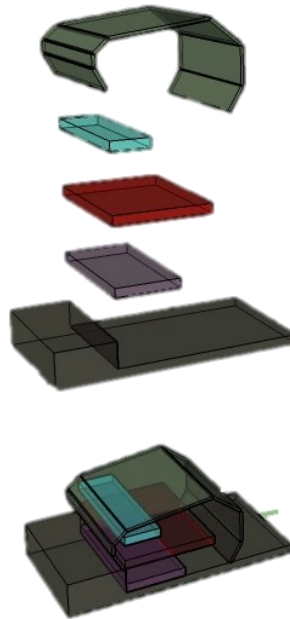


Figura 1 16 Composición volumétrica (Rivas 2020)

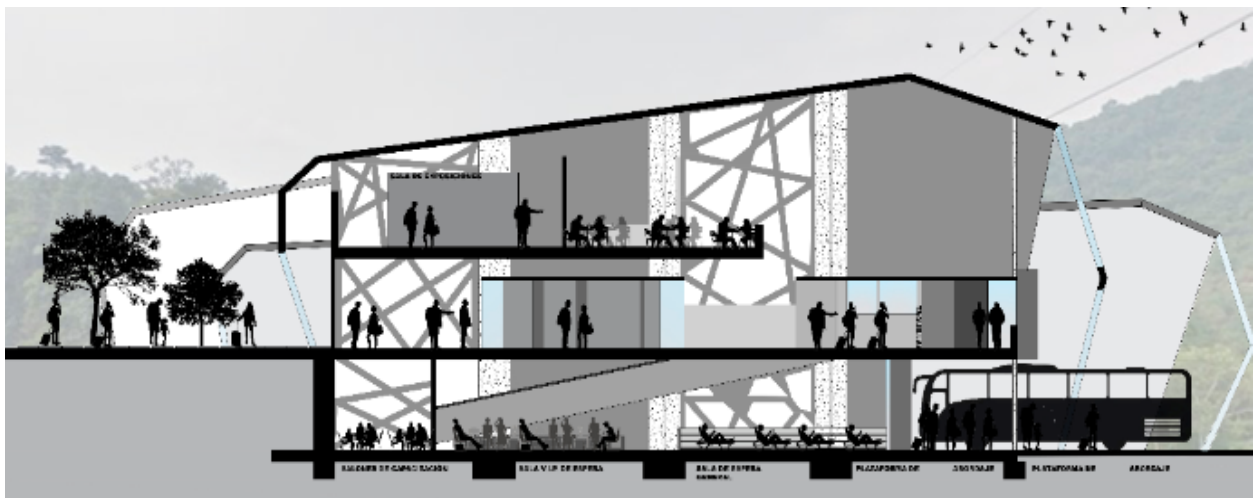


Figura 1 17 Corte de volumetría (Rivas 2020)

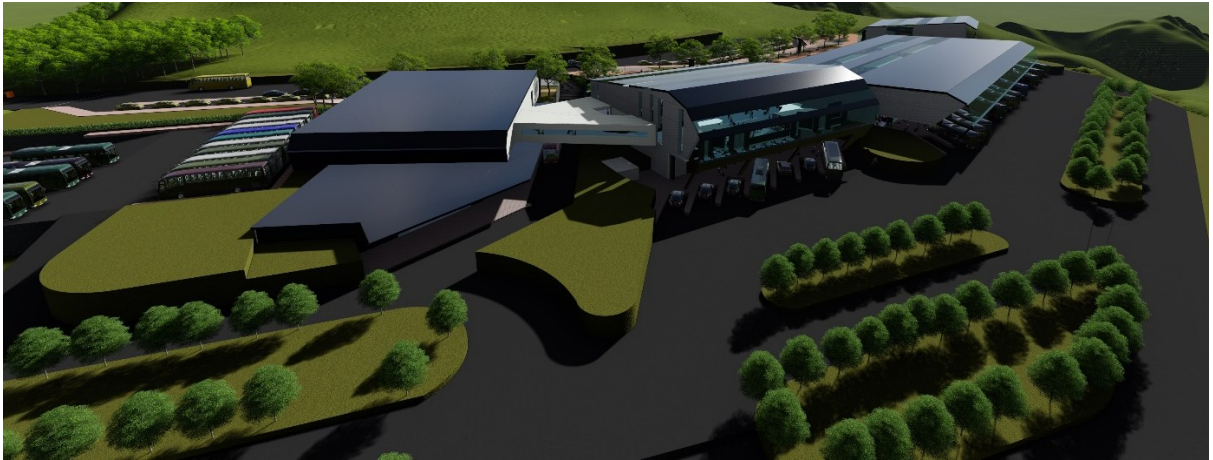


Figura 1 18 volumetría (Rivas 2020)

La volumetría parte de la topografía como una montaña naciente, del nivel más bajo se plantea una cubierta envolvente que termina en el nivel más alto en la fachada principal.

los niveles se destacan por darle siempre protagonismo a su entorno natural mediante grandes ventanales y una disposición directa hacia la montaña. Al interior los niveles juegan con vacíos que generan una sensación interna de alturas que permite a los usuarios vivir los niveles topográficos naturales del lugar.

El volumen se alarga y atraviesa el lote de manera longitudinal luego de fraccionarse en varios módulos que funcionan según determinada actividad. Las cubiertas realizadas con ritmo reflejan la sinuosidad de las montañas y diferente altura de las mismas.

5.2.2. Tipología

Los espacios se diseñaron basados en 3 aspectos funcionales una función cultural o de contemplación, función de comercio público, función privada o restringida, para generar diferentes sensaciones en el momento de realizar cada actividad.

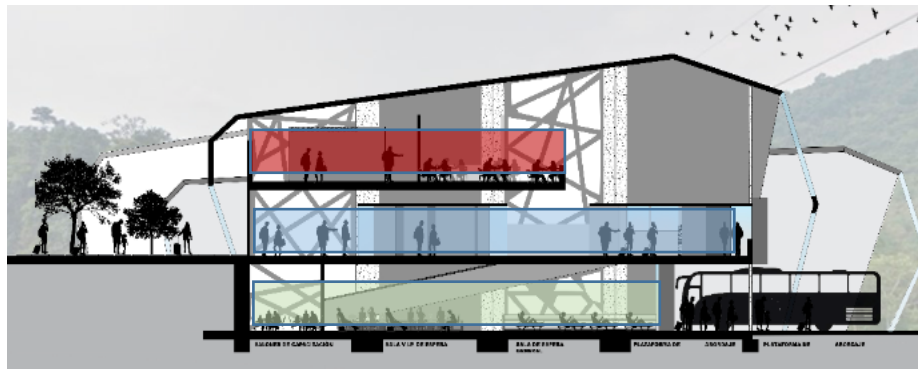


Figura 1 19Corte Arquitectónico (Rivas 2020)

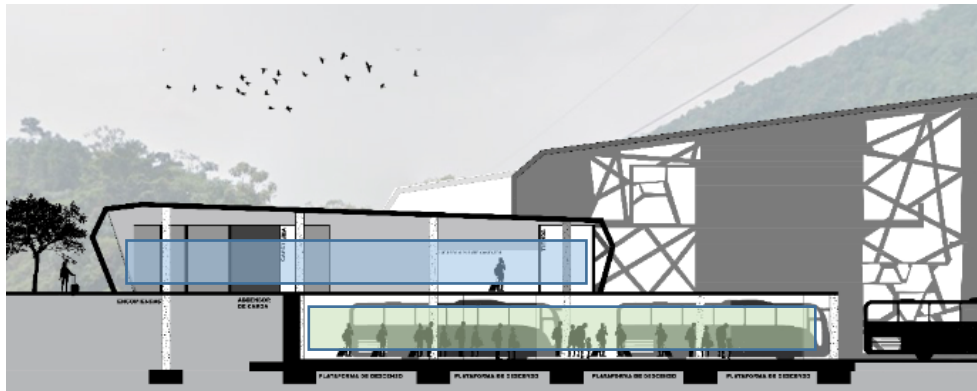
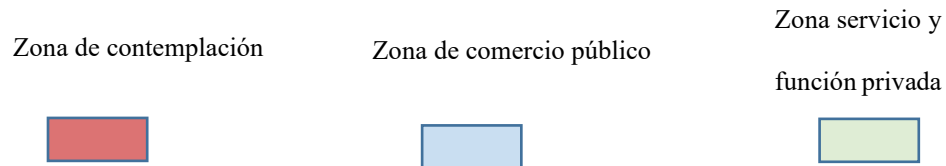


Figura 1 20Corte Arquitectónico (Rivas 2020)

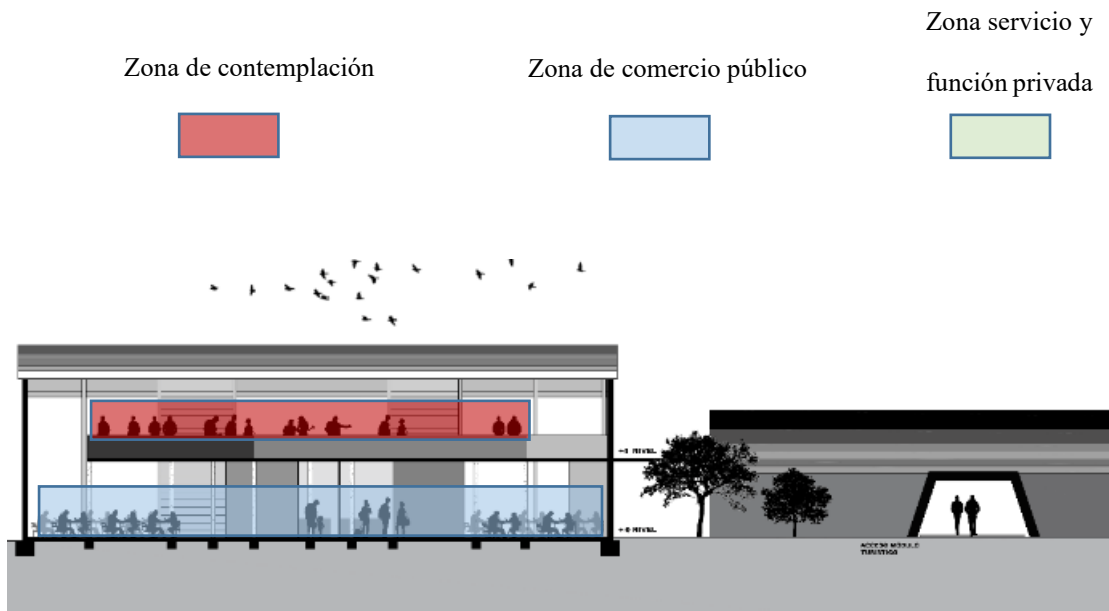


Figura 1 21 Corte Arquitectónico (2020)

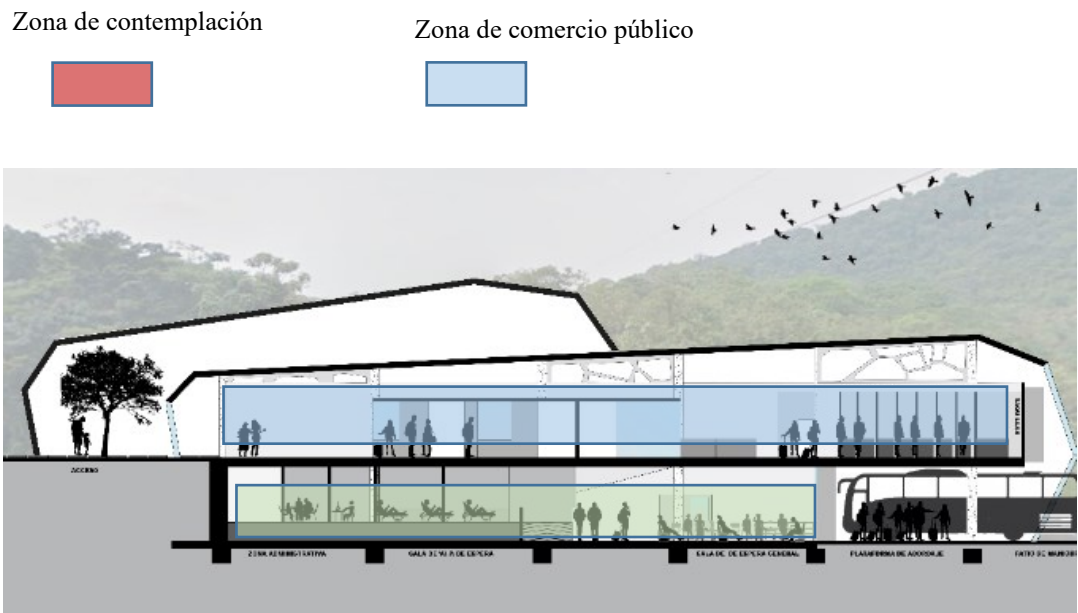
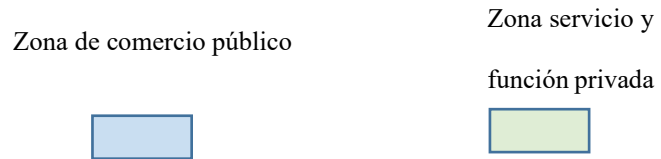


Figura 1 22 Corte Arquitectónico (Rivas 2020)



5.2.3. Función

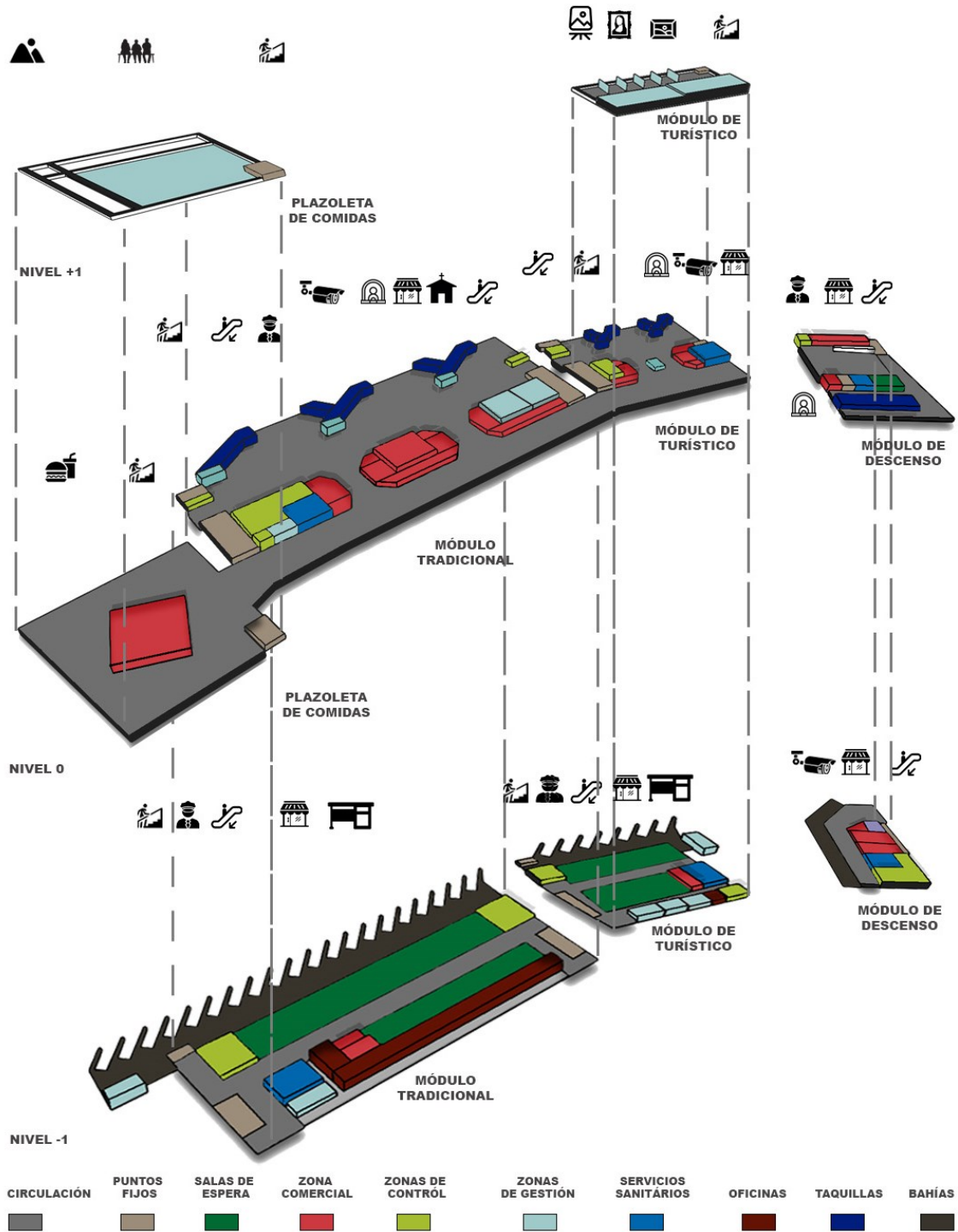


Figura 1 23 Zonificación (Rivas 2020)

PROGRÁMA ARQUITECTÓNICO

G E S T I Ó N	A C C E S O R E S T R I N G I D O	CONTRÓL	FILTROS	TRADICIONAL	1	-1	A	4	DEBEN ESTAR UBICADOS SOBRE EL PASO A LOS PUNTOS FIJOS QUE COMUNICAN CADA NIVEL.	3	12 MT2
				TURISTICO	1	-1	A	2	DEBEN SER OFICINAS CON VENTANILLA CON UNA MEDIDA MINIMA DE 3X3 MT	3	12 MT2
				DESCENSO		-1	A	1		3	12 MT2
		SERVICIOS GENERALES	ENFERMERÍA	TRADICIONAL	1		A	1	DE FACIL ACCESO Y A SU VEZ QUE NO SEA ACCESIBLE AL PÚBLICO GENERAL. MINIMO 3X3 MT.	2	13.20 MT2
			CAMERINOS	TRADICIONAL	1		A	1	DEBEN ESTAR UBICADOS EN LA ZONA EXCLUSIVA PARA FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DEL EQUIPAMIENTO. DEBE HABER UNO MASCULINO Y OTRO FEMENINO.	6	20 MT2
				TURISTICO		-1	B	1		6	20 MT2
				DESCENSO		-1	C	1		6	20 MT2
			CUARTO HERRAMIENTAS	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL.	1	3.40 MT2
				TURISTICO		-1	A	1		1	3.40 MT2
			CURTO DE ASEO	TRADICIONAL	1		A	2		2	3.40 MT2
				TURISTICO		-1	B	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL.	2	3.40 MT2
				DESCENSO		-1	C	1		2	3.40 MT2
			CUARTO DE BASURAS	TURISTICO	1		A	1	CONTIENE UN DIRECTOR DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO. FACIL ACCESO DESDE LA BAHÍA DE CARGA Y DESCARGA.	2	10 MT2
		BAÑOS PARA EMPLEADOS	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO	6	28 MT2	
					-1	B	1		4	18 MT2	
		CUARTO DE MÁQUINAS	TRADICIONAL		-1	A	1	ACCESO RESTRINGIDO. HERMÉTICO. AISLADO DE LA EDIFICACIÓN.	2	32 MT2	
			TURISTICO		-1	A	1		2	32 MT2	
		ADMINISTRACIÓN	OF. GERENCIA DE EMPRESAS DE TRANSPORTE	TRADICIONAL		-1	A	18	ACCESO RESTRINGIDO, OFICINA MINIMO DE 3X3 MHT	5	17.20 MT2
			OF. GERENCIA GENERAL	TRADICIONAL		-1	A	1	ACCESO RESTRINGIDO, OFICINA MINIMO DE 3X3 MHT	5	19 MT2
				TURISTICO		-1	B	1		5	19 MT2
		SEGURIDAD	OF. POLICIA INFANCIA Y ADOLESCENCIA	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 3X3 MT	3	12 MT2
				TURISTICO	1		B	1		3	16 MT2
			OF. POLICIA AMBIENTAL	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 3X3 MT	3	8 MT2
			OF. TURISMO Y MIGRACIÓN	TRADICIONAL	B		A	1			7.20 MT2
				TURISTICO	1		B	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 3X3 MT	3	11.5 MT2
			OF. TRANSITO	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 3X3 MT	3	8.4 MT2
			OF. POLICIA DE ESTUPEFACIENTES	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 3X3 MT	5	
				TURISMO	1		B	1		5	12 MT2
			OF. DE VIGILANCIA PRIVADA	TRADICIONAL	1		A	1		6	
				TURISMO	1		B	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 3X3 MT	6	
				DESCENSO		-1	C	1		6	4.14 MT2
			CUARTO DE MONITOREO	TRADICIONAL	1		A	1		6	
				DESCENSO	1		B	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 4X4 MT	6	8 MT2
CUARTO DE REUNIONES	TRADICIONAL	1		A	1	ACCESO RESTRINGIDO, UBICACIÓN EN ZONA DE CONTRÓL. MINIMO 4X4 MT	8	8.6 MT2			

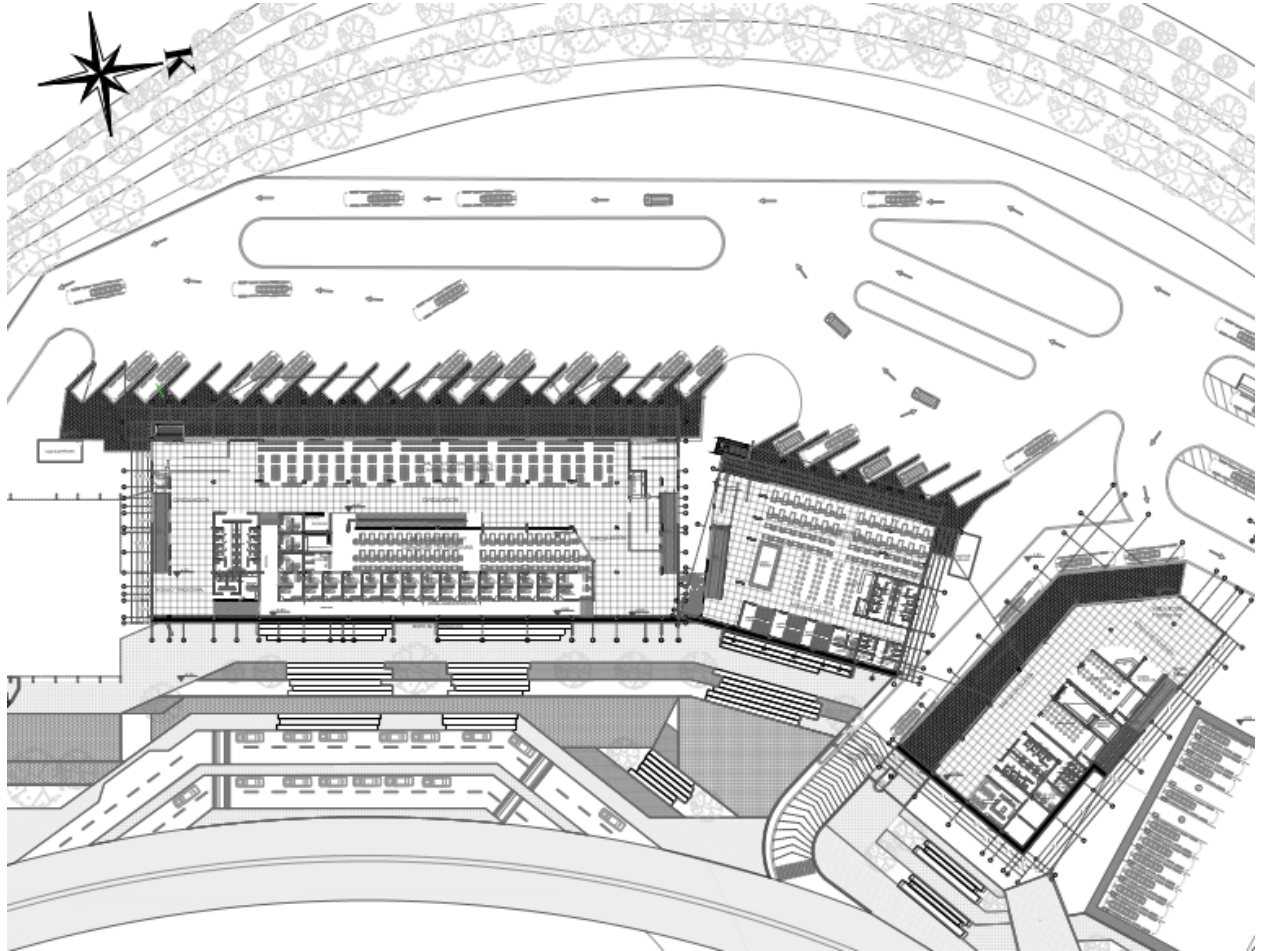
M A N I O B R A S	Z O N A I S O B R E A	PATIO DE MANIOBRAS	BAHÍA DE ABORDAJE	TRADICIONAL	1		A	1	ANCHO MINIMO 3 MT, MATERIAL ANTIADHERENTE.	700	1032 MT2	
				TURISMO		-1	B	1	ANCHO MINIMO 3 MT, MATERIAL ANTIADHERENTE.	300	420 MT2	
			BAHÍA DE DESCENSO	DESCENSO		-1	C	1	ANCHO MINIMO 3 MT, MATERIAL ANTIADHERENTE.	300	387 MT2	
		PARQUEADERO	CELDAS GRANDES	PARQUEADEROS	PARQUEADERO	A	35	CADA CELDA DEBE TENER SU CAJA DE EXCRETAS, CELDAS GRANDES MINIMO 1.5 X 12 MT, CELDAS PEQUEÑAS 2.5 X 3 MT				4315 MT2
			CELDAS PEQUEÑAS		PARQUEADERO	B	21					
			CAJA DE EXCRETAS		PARQUEADERO	A	56					
		SERVICIOS	TALLER DE MECÁNICA	MANTENIMIENTO	PARQUEADERO	A	1	UBICACIÓN ALTERNA A LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN DIRECTA. CONTIENE OFICINA Y BODEGAJ	19	641 MT2		
			ESTACIÓN DE GASOLINA		PARQUEADERO	A	1	UBICACIÓN ALTERNA A LAS VÍAS DE CIRCULACIÓN DIRECTA. CONTIENE OFICINA Y BODEGAJ	6	597 MT2		

P Ú B L I C O	S E R V I C I O S	NECESIDADES BÁSICAS	BAÑOS	TRADICIONAL	1		A	1	VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN DIRECTA, FÁCIL ACCESO.	12	367 MT ²
						-1	A	1		12	
				TURISTICO	1		B	1		8	
						-1	B	1		8	
				DESCENSO	1		B	1	4		
						-1	C	1	8		
		OTROS	CAPILLA	TRADICIONAL	1		A	1	ASILADA DEL RUIDO	55	91 MT ²
				TRADICIONAL	1		A	1	2		
			GUARDAEQUIPAJE	TURISTICO	1		B	1	FÁCIL ACCESO, UBICACIÓN DIRECTA A LA CIRCULACIÓN.	2	160 MT ²
				DESCENSO		-1	C	1	2		
	A C T I V I D A D E C O M U N I C I D A D	INFORMACIÓN	TAQUILLAS	TRADICIONAL	1		A	3	MÍNIMO 2X3MT	3	41.2 MT ²
				TURISTICO	1		C	1		3	
		CAPACITACIÓN	AULAS	TURISTICO		-1	A	3	ÁREA MÍNIMA 4X5MT	33	80 MT ²
	E E M E R G E N C I A	ESTRUCTURA DE EVACUACIÓN	ESCALERAS DE EMERGENCIA	TRADICIONAL		-1	A	1	FÁCIL ACCESO, VISIBLE, AISLADA DE LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO.		16.20 MT ²
				TURISTICO		-1	A	1			16.20 MT ²
	C O M E R C I A L	COMERCIO LIVIANO	TIENDAS	TRADICIONAL	1			9	ESPACIO VISIBLE, UBICACIÓN SOBRE LA ZONA DE COMERCIALIZACIÓN DE TIQUETES	6	340 MT ²
						-1		2		6	
				TURISTICO	1			2		6	
			RECAUDO Y ENVÍO DE DINERO	TRADICIONAL	1			1	ESPACIO VISIBLE, UBICACIÓN SOBRE LA ZONA DE COMERCIALIZACIÓN DE TIQUETES	6	78 MT ²
TURISTICO				1			1	6			
DESCENSO					-1		1	6			
SERVICIOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIONES		TRADICIONAL	1			2	ESPACIO VISIBLE, UBICACIÓN SOBRE LA ZONA DE COMERCIALIZACIÓN DE TIQUETES	10	93 MT ²		
		TURISTICO	1			1		10			
		DESCENSO		-1		1		10			
COMERCIO MEDIANO		RESTAURANTE	TURISTICO	1			2	ESPACIO VISIBLE, UBICACIÓN SOBRE LA ZONA DE COMERCIALIZACIÓN DE TIQUETES	18	594 MT ²	
			TRADICIONAL	1			4		36		
			DESCENSO	1			1		24		
COMERCIO ESPECIAL Y DE SERVICIOS		BANCO	TRADICIONAL	1			1	ESPACIO VISIBLE, UBICACIÓN SOBRE LA ZONA DE COMERCIALIZACIÓN DE TIQUETES	40	89.23 MT ²	
			TRADICIONAL	1			8	15	24.35 MT ²		
		CAJEROS AUTOMÁTICOS	TURISTICO	1			3	ESPACIO VISIBLE, UBICACIÓN SOBRE LA ZONA DE COMERCIALIZACIÓN DE TIQUETES	7	10.43 MT ²	
			DESCENSO		-1		8	15	23 MT ²		
PLAZOLETA DE COMIDAS	LOCAL DE COMIDAS	PLAZOLETA DE COMIDAS	1			1	ZONA DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR DIRECTO, ESPACIO DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN DIRECTA.	3X UNIDAD	1193 MT ²		
G E N E R A L	VENTA DE PLANES Y PASAJES	TAQUILLAS	TRADICIONAL	1			27	ÁREA MÍNIMA 2X3MT	2	155 MT ²	
		EMPRESAS DE TURISMO	TURISMO	1			6	ÁREA MÍNIMA 2X3MT	3	90 MT ²	
	ENVÍOS Y RECLAMOS	EMPRESAS DE ENCOMIENDAS	DESCENSO	1			5	ÁREA MÍNIMA 2X3MT	2	110 MT ²	
	ESPERA	SALAS DE ESPERA	TRADICIONAL		-1		1	ESPACIO ABIERTO, CON VISIBILIDAD.	515	988 MT ²	
				1					76	38 MT ²	
TURISMO				-1		1	58		336 MT ²		
			1				174		142 MT ²		
		DESCENSO	1			1	56	27 MT ²			
									TOTAL:	12 798 MT ²	

Figura 1 24. Programa Arquitectónico (Rivas 2020)

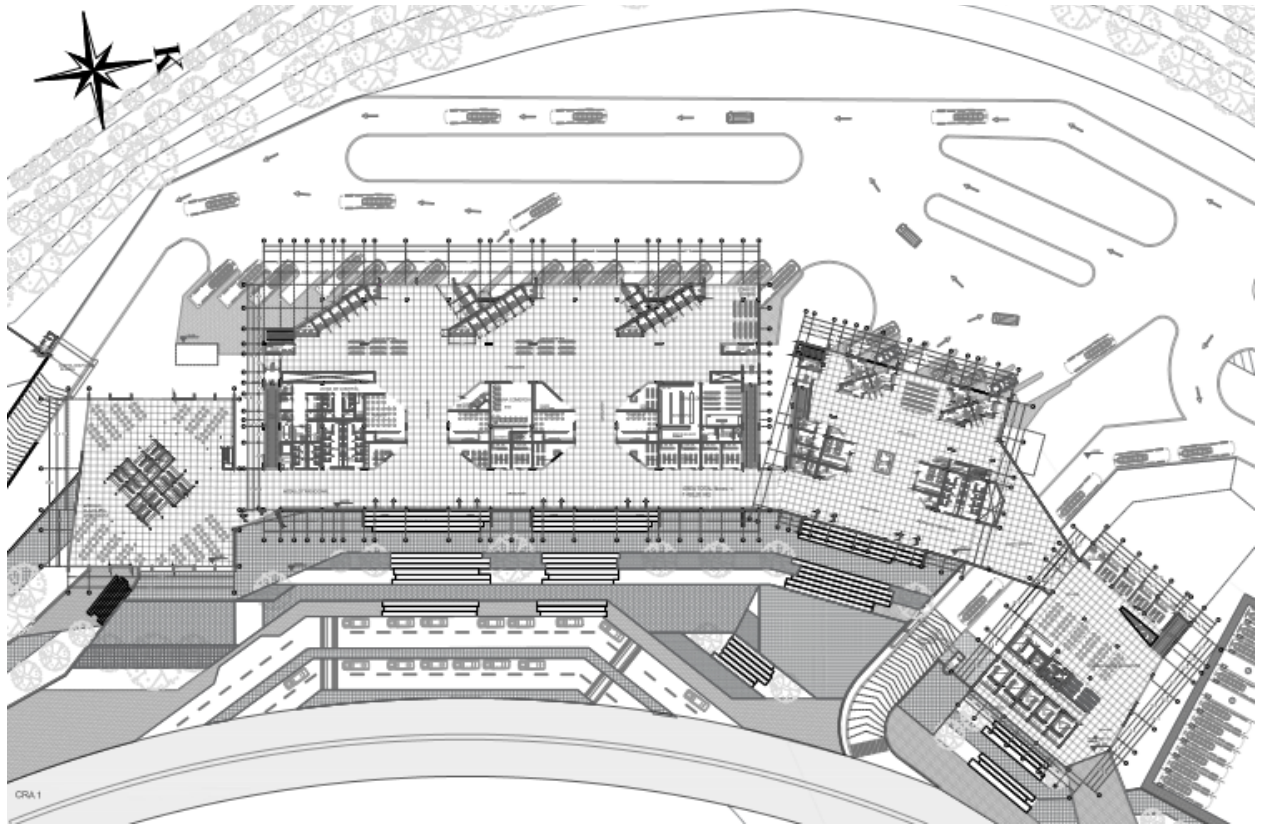
5.2.4. Espacio interior

Planta nivel -1



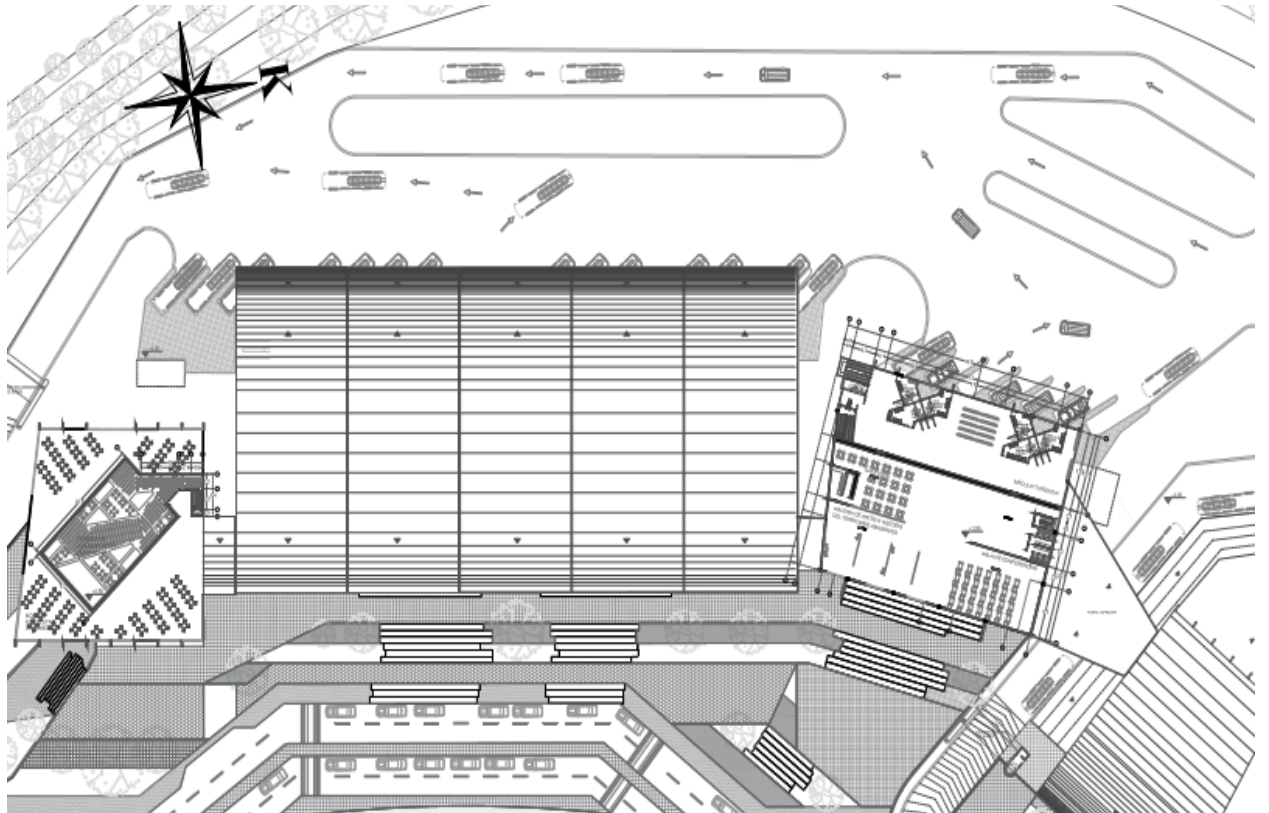
Plano 4 Planta arquitectónica nivel -1 (Rivas 2020)

Planta nivel 0



Plano 5 Planta arquitectónica nivel 0 (Rivas 2020)

Planta nivel -1



Plano 6 Planta Arquitectónica nivel -1 (Rivas 2020)

5.3. Lo tecnológico

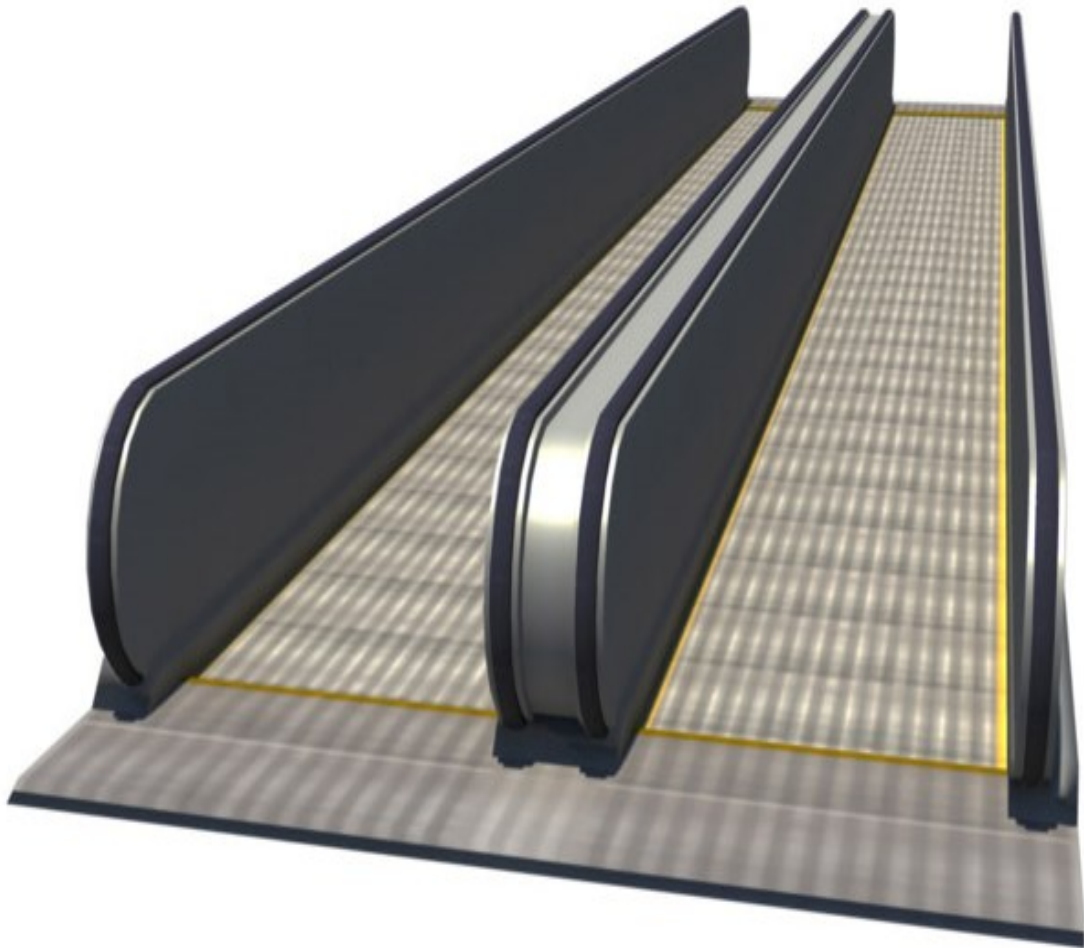


Figura 1 25 Rama eléctrica (kone mx)

- Rampa inclinada para flujos exigentes de personas.
- Interiores y exteriores.
- Velocidad 0.5 m/s
- Inclinación 12 °
- Anchura 1000mmm
- Altura 7mt

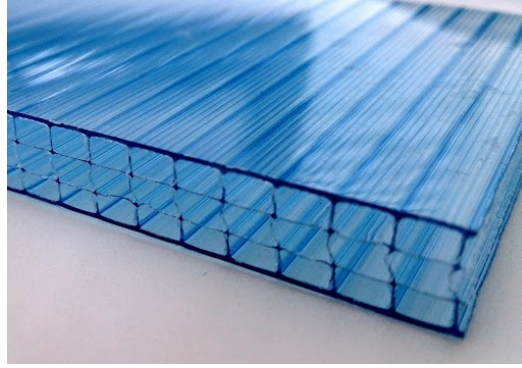


Figura 1 26lámina de policarbonato Homecenter

- Material liviano.
- Espesor 6mm

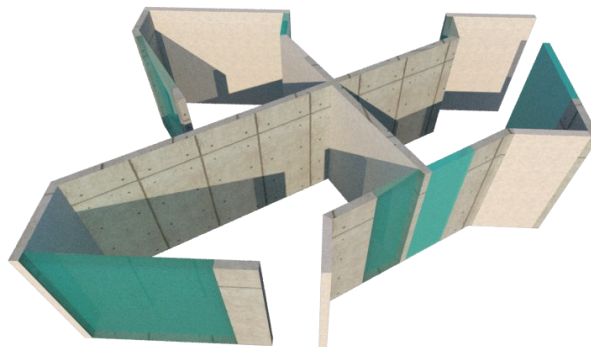


Figura 1 27 Estuco plástico (home center)

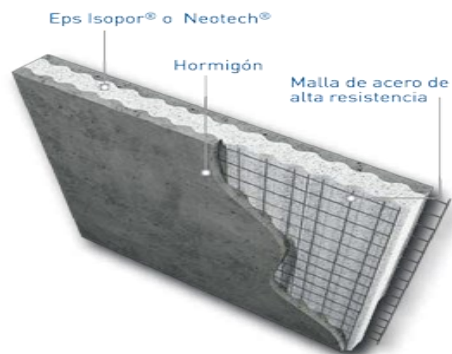
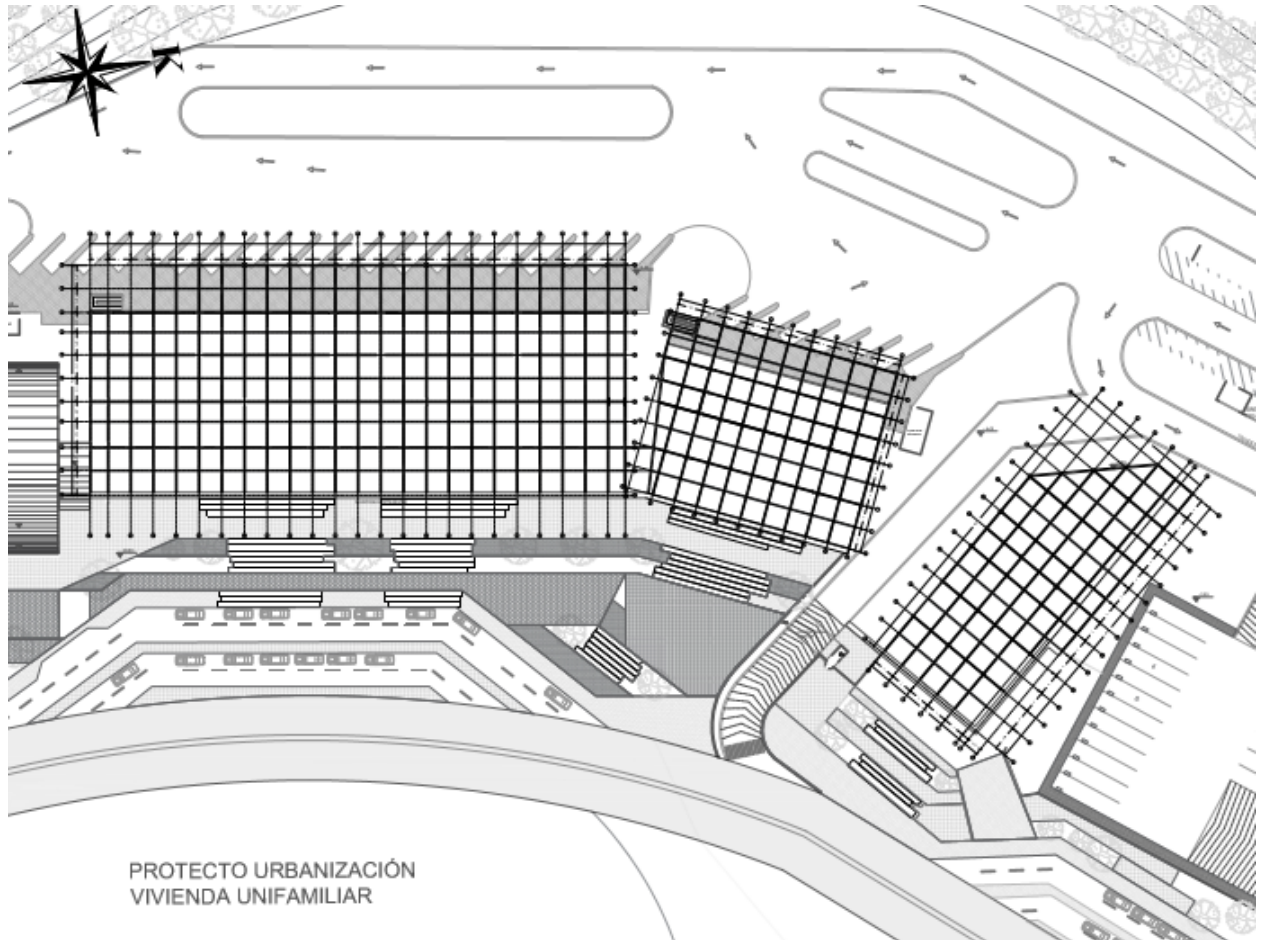
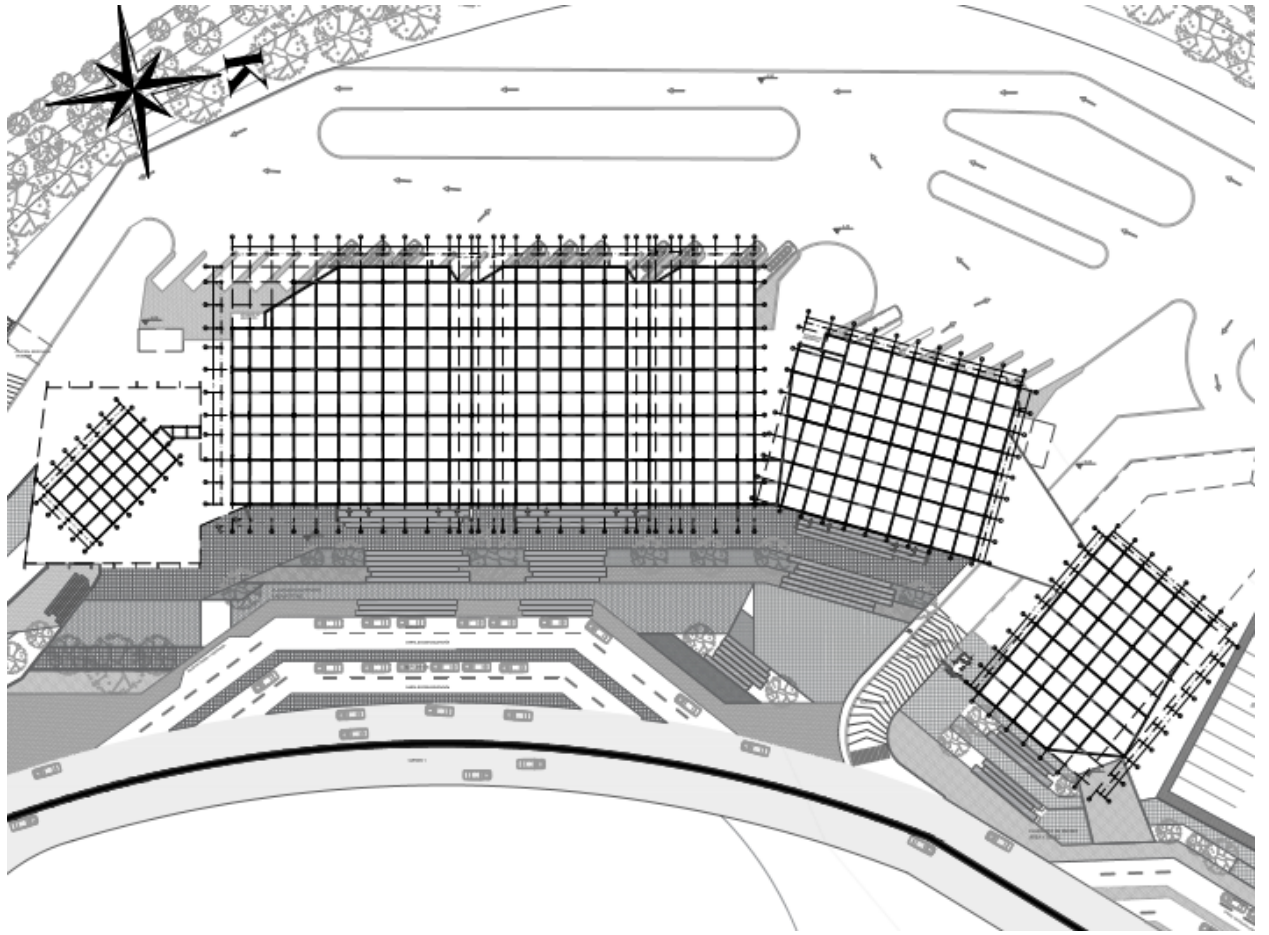


Figura 1 28 Isopanel (Isotex)

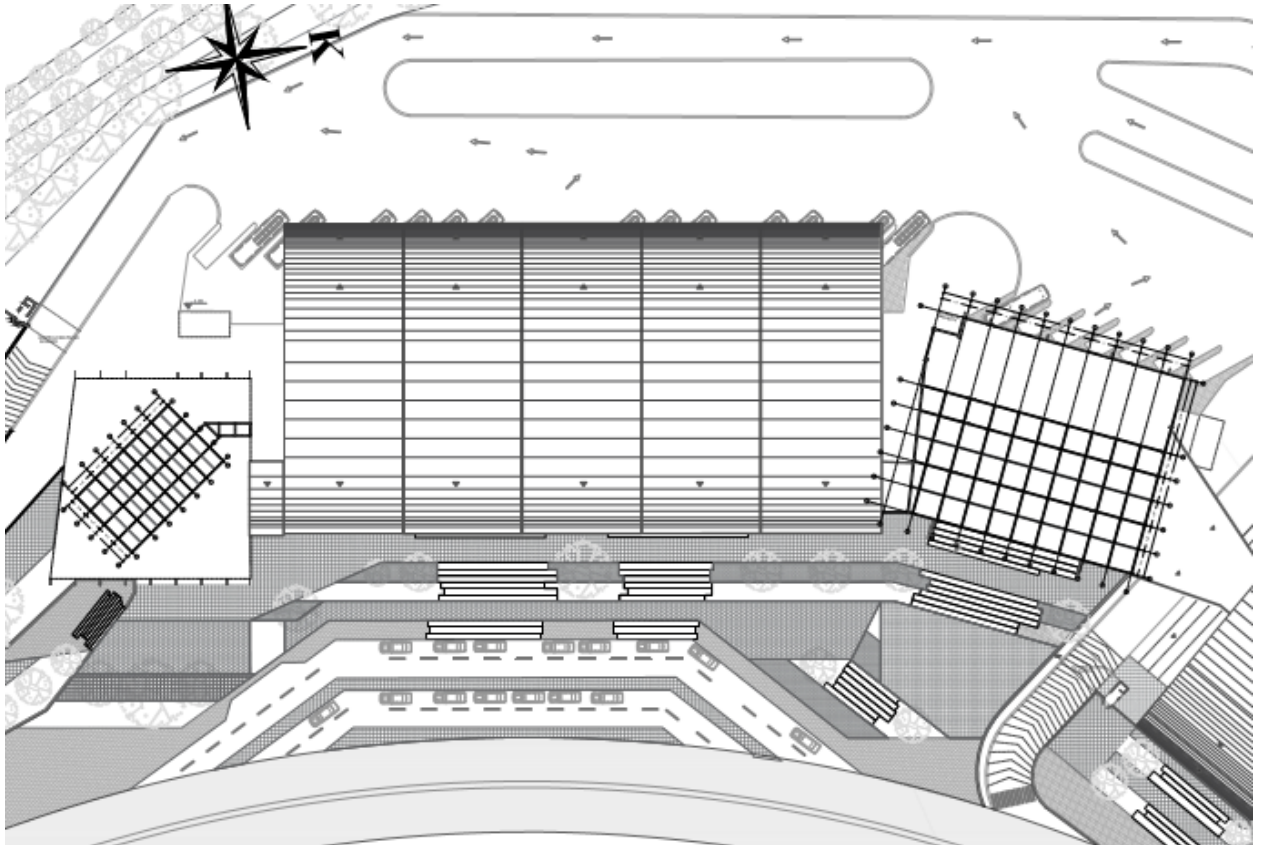
5.3.2. Estructura



Plano 7 Planta estructural nivel -1 (Rivas 2020)



Plano 8 Planta arquitectónica nivel 0 (Rivas 2020)



Plano 9 Planta arquitectónica nivel + 1 (Rivas 2020)

5.4. Lo ambiental

- **Conservación:** Proteger las especies arbóreas, el agua y el suelo que bordean el río, consolidándolos como zona de conservación ambiental.
- **Re forestación:** Recuperar las zonas que han sufrido de tala de árboles, quemas, etc. Recuperarlas mediante una reforestación y protección de la misma.
- **Zonas verdes:** Incorporación de zonas verdes en el diseño del equipamiento, no densificar el suelo, y hacer en todos los espacios posibles zonas verdes o blandas.
- **Arborización de zonas verdes:** Implantación de especies nativas acorde a la función o espacio a habitar para generar sombra, una sensación térmica menor y paisajismo en el mismo.

8.1.2 5.4.2. Arborización urbana



Figura 1 29 fitotectura (Rivas 2020)

5.5. Energías renovables y tecnologías limpias

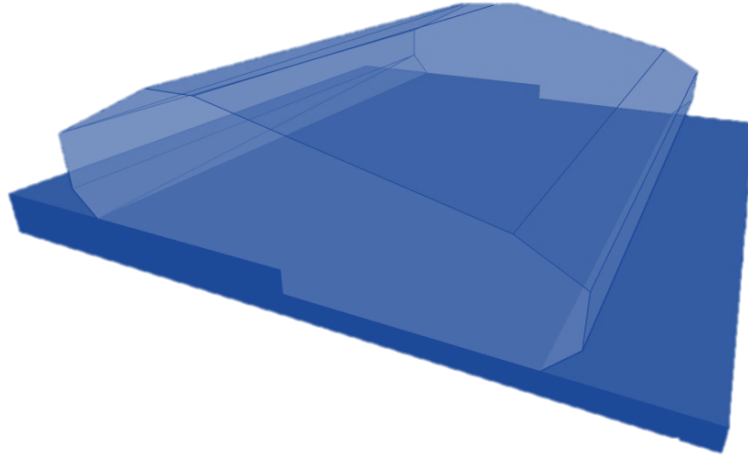


Figura 1 30 cubierta inclinada (Rivas 2020)

Mediante un sistema de cubiertas inclinadas, se recolectan las aguas lluvias aprovechando el alto índice de precipitación del territorio. Estas aguas terminan en unos tanques de almacenamiento, en donde posteriormente son ocupadas para la limpieza de zonas blandas y duras, de vehículos, aseo y mantenimiento en general.

6. Conclusiones

Con base en la investigación realizada, se concluye que la terminal de transporte terrestre “portal amazónico” es un proyecto necesario, que impulsaría al departamento en el desarrollo de su economía, siendo un proyecto innovador, acorde a las necesidades de la región y arquitectónicamente funcional, que da protagonismo siempre a su entorno, a la naturaleza y se enfoca en abarcar más allá de las necesidades básicas de una terminal de transporte al tener como objetivos aumentar la cobertura en viajes, empleo, ser un punto de partida para muchas empresas de la región amazónica con el propósito final de lograr una alternativa de desarrollo acorde a las capacidades y virtudes tanto del territorio como de sus habitantes.

9 Bibliografía

1. Estudio de mercado laboral del DANE 2018 <https://www.dane.gov.co/index.php/293-sociales/mercado-laboral> recuperado : 2018.
<https://www.dane.gov.co/index.php/293-sociales/mercado-laboral>
2. Unidad de restitución de tierras <https://www.restituciondetierras.gov.co/inicio>
3. Índice de competitividad del E.P.C. 2016
<https://idc.compite.com.co/departamento/caqueta>
4. Plan de desarrollo 2016-2019
5. Oficio radicado N°181 emitido por la terminal de transporte.
6. Documento Caquetá retos y desafíos para el desarrollo sostenible, programa de las naciones unidas para el desarrollo (P.N.C.D.) (2015)
<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
7. P.O.T. aprobado mediante el acuerdo N° 018 de 2000, Florencia-Caquetá
8. Historia de Florencia <http://www.pdacaqueta.gov.co/index.php/florencia>

9. Trabajo de grado , diseño arquitectónico, feria del agricultor -terminal de buses
<https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/6890>

10. UVA, el paraíso <https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>

11. Manual plan de movilidad vial-MAZ 2015
<https://www.maz.es/Publicaciones/Publicaciones/manual-plan-de-movilidad-vial.pdf>

12. Urbanismo y ordenación del territorio <https://www.esri.es/sector/urbanismo-ordenacion-territorio/> (2016)

13. OMT glosario de términos de turismo <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

14. Definición ABC <https://www.definicionabc.com/>

15. Proyecto norma técnica colombiana 430 03

16. Climatología Florencia, Wheather spark <https://es.weatherspark.com/y/22366/Clima-promedio-en-Florencia-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o>

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1. Dane, proyecciones 2019 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015)</i>	
<i>mapa social proyectado para el 2019.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 2.Migración Colombia 2018 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible</i>	
<i>2015)polación vulnerable.</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>

Figura 3. DANE GEIG, mercado laboral 2018 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015) evolución índice de desempleo Caquetá.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4.DANE GEIH (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para el desarrollo sostenible 2015) índice de ocupación laboral.	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5. DANE GEIH 2017 (como se citó en Caquetá, retos y desafíos para para el desarrollo sostenible 2015) índice de pobreza multidimensional.	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6.PDA Caquetá, historia.....	17
Figura 7. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos. san isidro de heredia. pag 342.....	19
Figura 8. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses- espacios públicos, San isidro de Heredia, pág. 305.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 9. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacio público, san isidro de Heredia, pág. 309-310.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 10. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses espacios-públicos, san isidro de Heredia, pág. 329.....	21
Figura 11. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 330.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 12.Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 331.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 13. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses-espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 338.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 14. Diseño arquitectónico, feria del agricultor-terminal de buses- espacios públicos, san isidro de Heredia, pág. 347.....	23
Figura 15. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next , Archdaily, UVA el paraíso, (2015).....	24
Figura 16. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next , Archdaily, UVA el paraíso, (2015).....	25

Figura 17. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso (2015).....26

Figura 18. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso (2015), **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 19. Recuperado de https://www.archdaily.co/co/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next, Archdaily, UVA el paraíso (2015),27

Figura 20. Google maps, recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Florencia,+Caquet%C3%A1/@1.6367844,-75.616941,363m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e244e1a71ba142f:0x408dc3d21376d444!8m2!3d1.6153858!4d-75.6042364>..... 34

Figura 21. Localización comuna norte, Florencia-Caquetá (Rivas,2010) 35

Figura 22. Localización, lote, Florencia-Caquetá. (Rivas,2020)..... **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 23. Componente vial, implantación terminal existente y propuesta. Florencia-Caquetá. (Rivas 2020). 36

Figura 24. Plano usos del suelo, sector de implantación, Florencia-Caquetá. (Rivas 2020)..... 36

Figura 25. Plano densidades, sector de implantación, Florencia-Caquetá. (rivas,2020). 37

Figura 26. Plano sistema vial, sector de implantación, Florencia-Caquetá. (Rivas 2020)..... 37

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proceso de tesis, semestre VIII 2019 _____ 31

Tabla 2. Proceso de tesis, semestre IX, 2019 _____ 31

Tabla 3. Proceso de tesis, semestre x, 2020. _____ 33