

# **Espacios programáticos y genéricos como estrategia de integración en la ciudad intermedia**

Cristian Leonardo Baez Jiménez

Jorge Andrés Padilla Cardozo

Universitaria Agustiniiana

Facultad de Arte, Comunicación y Cultura

Programa de Arquitectura

Bogotá

2020

# **Espacios programáticos y genéricos como estrategia de integración en la ciudad intermedia**

Cristian Leonardo Baez Jiménez

Jorge Andrés Padilla Cardozo

Directora

Arq. Yira Catalina Martínez Castillo

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Universitaria Agustiniana

Facultad de Arte, Comunicación y Cultura

Programa de Arquitectura

Bogotá

2020

## **Resumen**

El presente proyecto tiene como objetivo la relación entre espacios programáticos y espacios genéricos que surgen en un equipamiento de movilidad de una ciudad intermedia, a partir de una clara integración de los sectores urbano – rural, que, aunque estos por son complementarios por el tipo de actividades y roles que cumplen, se muestra una segregación en sus diferentes medios de transporte. Esta determinante surge a través de los diseños de las zonas de transporte que en su mayoría son espacios de movimientos y puntos de encuentros de un gran número de personas, con una problemática de espacios con una única función y sin poco uso. También se determina una serie de análisis de algunas actividades, mediante la clasificación y observación de recorridos y trayectos en el municipio, cuyo objetivo es establecer unas reglas y actividades para satisfacer las necesidades de la población en el municipio Villeta, Cundinamarca.

*Palabras clave:* Espacios Programáticos, Espacios Genéricos, Ciudad Intermedia, Movilidad, Transporte.

## **Abstract**

The objective of this project is the relationship between programmatic spaces and generic spaces that arise in a mobility facility of an intermediate city, from a clear integration of the urban-rural sectors, which, although these are complementary by the type of activities and roles they fulfill, a segregation is shown in their different means of transport. This determinant arises through the designs of the transport areas, which are mostly spaces for movements and meeting points for a large number of people, with a problem of spaces with a single function and little use. A series of analyzes of some activities is also determined, through the classification and observation of routes and routes in the municipality, whose objective is to establish rules and activities to satisfy the needs of the population in the municipality of Villeta, Cundinamarca.

*Keywords:* Programmatic Spaces, Generic Spaces, Intermediate City, Mobility, Transportation.

## Tabla de contenidos

Capitulo. Formulación del proyecto de investigación.....	7
1. Tema de investigación.....	7
1.1 Problema de investigación.....	7
1.2. Pregunta de investigación.....	7
2. Objetivos .....	8
2.1    Objetivos generales.....	8
2.2 Objetivos específicos.....	8
3. Justificación.....	9
4. Marco de referencia.....	10
4.2 Marco teórico.....	11
4.3 Marco geográfico.....	13
5. Hipótesis.....	16
6. Metodología .....	17
7. Resultados – Proyecto .....	27
Conclusiones .....	32
Referencias .....	33

## Lista de figuras

Figura 1. Departamento de Cundinamarca resaltando la ubicación de la provincia de Gualivá, su capital es el municipio de Villeta. ....	13
Figura 2. Capital de la provincia, con mayor número de habitantes .....	14
Figura 3. Villeta es el municipio donde inicia la vía Ruta al sol que conecta el centro del país con la costa atlántica. ....	14
Figura 4. Según el dane 2015, el municipio tiene una cobertura de 108 % en servicios y equipamientos.....	15
Figura 5. Según el dane 2015, en el municipio su principal fuente económica es el agrícola .....	15
Figura 6. Análisis de actividades de la ciudad intermedia. ....	18
Figura 7. Identificación y clasificación relaciones y actividades casco urbano.....	18
Figura 8. Análisis municipal .....	20
Figura 9. Análisis funcional casco urbano.. ....	21
Figura 10. Programa arquitectónico. ....	22
Figura 11. Experimento relación espacial. ....	23
Figura 12. Experimento relación por circulaciones.. ....	24
Figura 13. Experimento relación con entorno y espacio público.....	25
Figura 14. Tipos de relaciones de espacios.. ....	25
Figura 15. Zonas operativas y espacio público.. ....	26
Figura 16. Planta cubierta y espacio público.....	27
Figura 17. Planta primer piso. ....	27
Figura 18. Planta segundo nivel. ....	28
Figura 19. Planta tercer nivel. ....	28
Figura 20. Fachada principal.....	29
Figura 21. Perspectiva proyecto. ....	29
Figura 22. Propuesta urbana.....	30
Figura 23. Perspectiva proyecto. ....	30
Figura 24. Render proyecto – Zona de pasajeros. ....	31

## **Capítulo. Formulación del proyecto de investigación**

### **1. Tema de investigación**

Espacios programáticos y genéricos para la integración de actividades, a partir del análisis de su relación y las dinámicas de una ciudad intermedias.

#### **1.1 Problema de investigación**

Las ciudades intermedias han ganado más protagonismo por sus actividades, funciones comerciales y turísticas (Banco Interamericano de desarrollo, 2015), sin tener en cuenta que existe una desorganización de los sistemas de transporte de carga y de pasajeros, así mismo, en la mayoría de estas la movilidad y sus espacios programáticos se ve afectada, donde se origina la pérdida de las relaciones de actividades, dejando como evidencia un conflicto entre los diferentes medios y sistemas que estructuran una ciudad.

En los equipamientos de movilidad se han determinado complejos sistemas programáticos cerrados e indiferentes al contexto urbano estableciendo límites entre lo público y lo privado, pero siendo espacios que congregan y permiten diversas relaciones de las personas con el desarrollo de lugares y actividades cotidianas, relacionándose a través de las estructuras de movilidad y espacio colectivo (Díaz & Marroquín, 2016). Sin embargo, resultan lugares que no permiten establecer espacios genéricos dando soporte a nuevos procesos de producción de relaciones sociales y las dinámicas de la ciudad intermedia.

#### **1.2. Pregunta de investigación**

Pregunta general: (Escala Urbana)

- ¿Cómo lograr, la organización de los diferentes sistemas de transporte, que conforman la movilidad en una ciudad intermedia?

Pregunta específica: (Escala Arquitectónica)

- ¿De qué manera la relación de espacios programáticos y genéricos, pueden integrar las dinámicas sociales y de transporte en un equipamiento de movilidad?

## 2. Objetivos

### 2.1 Objetivos generales

Establecer la relación entre los espacios programáticos y genéricos, integrando las dinámicas sociales y de transporte de la ciudad intermedia.

### 2.2 Objetivos específicos

- **Identificar** los diferentes sectores y actividades socioeconómicas, que tienen mayor impacto en la movilidad.
- **Analizar** los sistemas de movilidad y conexiones de la ciudad intermedia, para determinar las posibles estrategias de intervención.
- **Reinterpretar** espacios genéricos con unas nuevas configuraciones dentro de espacios programáticos de transporte.



### **3. Justificación**

La relación de espacios programáticos y genéricos permite identificar alternativas desde la perspectiva del diseño arquitectónico con la integración y mejoramiento de la movilidad en la ciudad intermedia, con el fin de modificar y articular las dinámicas sociales, comerciales y de transporte terrestre tanto de pasajeros como de carga en una misma estructura sin perder su especialidad.

La implementación de nuevos espacios genéricos en las zonas operativas referentes con el transporte contribuye a tejer nuevas redes de relaciones sociales y a la prestación de funciones eficaces, así mismo busca la continuidad de los sistemas estructurantes y reducir la ruptura de las actividades del territorio en una ciudad intermedia.

#### 4. Marco de referencia

Para entender la investigación se propone un marco que se estructura a partir de la relación en los espacios programáticos y espacios genéricos, que soporte la integración de las dinámicas sociales y de transporte, así mismo complementar el tema con conceptos que ayuden a formalizar una metodología, que son: Ciudad intermedia, movilidad y transporte, espacios programáticos y espacios genéricos.

Las ciudades intermedias se constituyen como centros de interacción social, económica y cultural, se basan en el intercambio de bienes y servicios para la población de una misma ciudad y de ciudades aledañas, tanto urbano como rural, generando puentes de conexión territorial. Tan o más importante es el papel y la función que la ciudad juega en su territorio más o menos inmediato, la influencia y relación que ejerce y mantiene en éste y los flujos y relaciones que genera hacia el exterior. (Llop Torné, 1999, pp.43). Las ciudades intermedias al pasar de los años se centran cada vez más en las políticas urbanas nacionales y regionales, las dinámicas de crecimiento poblacional, donde su desarrollo está vinculado al territorio urbano y rural, a sus dinámicas socio económicas.

La movilidad en estas ciudades, facilita el acceso de los ciudadanos al trabajo, estudio, vivienda, servicios mediante diferentes medios de transporte, así mismo, vincula los intereses de transporte, mercancías y pasajeros. La movilidad genera una serie de variables que van más allá de los desplazamientos. A diferencia del transporte, la movilidad aborda no solo infraestructura y vehículos, sino que incorpora condiciones sociales, políticas, económicas y culturales de quienes se movilizan. (Arrue, 2009, p. 119).

Sin embargo, el transporte, fue un determinante para la planeación de una ciudad, teniendo en cuenta las dinámicas determinadas por la relación origen-destino y la infraestructura vial para conectar uno y otro. Las ciudades están compuestas por un sistema de producción, uno de reproducción y uno de transporte. Ese sistema de transporte se vale de dos modos principales: no motorizados y motorizados. (Dangond, 2011, pp, 489). El termino transporte urbano es utilizado para los desplazamientos de personas y productos dentro de las ciudades.

Los espacios determinados por la movilidad se establece encuentros, que permite una mayor integración social y sistemas estructurantes en la ciudad. Principalmente los espacios programáticos, cuentan con un programa en específico.

La relación programática busca generar una conexión entre el espacio y el usuario, haciendo énfasis en el peatón. (Danoso, 2015, pp, 61). No importa el tamaño o la forma del espacio, siempre será el mismo programa independientemente de la forma.

Un sistema de enlace espacial y programático que integra el vacío como espacio desprogramado capaz de asumir incorporaciones y cambios en el tiempo. (Longo, 2019, pp 88.)

Así mismo, los espacios que pueden ser modificados, al ser genéricos, no tienen una función específica destinada, ya que, permite ser usados por toda la población para cubrir sus requerimientos culturales o por el tipo de actividad que el usuario crea pertinente para este espacio multifuncional. Los espacios públicos flexibles, al poder utilizarse de cualquier manera según lo establezca el usuario, fomenta el aprendizaje, estudio e integración. (Gutierrez, 2014, pp, 51).

La calidad del espacio se podrá evaluar sobre todo por las relaciones sociales que facilita, por una serie de grupos y por su capacidad de estimular la integración cultural.

## **4.2 Marco teórico**

Para determinar la relación entre espacios programáticos y genéricos en un elemento articulador que sea capaz de estructurar una ciudad intermedia, se establece las determinantes de Ioannis Alexiou en su investigación “La macroarquitectura y la ciudad sistemática” donde se establecen los criterios para que un equipamiento multifuncionales e integradoras para una ciudad y sus contextos.

La macroarquitectura contempla un elemento arquitectónico con una jerarquía superior que da orden a la ciudad a diferentes escalas y sistemas, Alexiou (2015) afirma que tienen funciones múltiples que estructurar especialmente las zonas urbanas y las ciudades enteras (pp. 3). Este tipo de elementos tienen que ser principalmente espacios que se vinculan e interactúan con otras macro arquitecturas presentes en la ciudad. En sus relaciones con su contexto, a una estructura abierta, dinámica, permeable, adaptable a los cambios. (Alexiou, 2015, pp 5).

### **Ciudad y transporte: transformación e impacto ambiental**

De acuerdo con el texto, esta cuenta el desarrollo urbano y de los transportes, que poseen una serie de interacciones determinantes de desarrollo en una ciudad, explicando cómo ha ido evolucionando la ciudad y los medios de transportes en ella, los impactos ambientales que generan y como se ha ido desarrollando con base a las teorías aplicadas a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta diferentes apartados para explicar dicho desarrollo.

### **Planificación urbana y desarrollo de los transportes.**

Es el desarrollo urbano y de los transportes, donde van evolucionando, donde esta relación de sistemas es de suma importancia en el desarrollo, expansión y desarrollo de una ciudad.

El texto se basa en algunas teorías para poder comprender la relación que tienen estos dos sistemas en una ciudad. Viana (2017) afirma:

Algunos teóricos como Augusth Orth e Ildefonso Cerdà desarrollaron durante el mismo siglo esquemas urbanos en los que el ferrocarril era un elemento de gran importancia, aunque inicialmente, tanto el tranvía como el ferrocarril, poseían características interurbanas y periurbanas, pero raramente intraurbanas, ya que no existía una integración funcional entre las áreas conectadas a escala interna. (P.2)

Donde la relación entre lo urbano y los sistemas de transporte, tienen una especial importancia en el impacto ambiental de la ciudad.

Otro aporte teórico importante, lo realizó Robert Moses. Viana (2017) afirma. “la creación de grandes vías de comunicación a nivel metropolitano que conectaban todos los puntos de la metrópoli. Era muy útil a nivel técnico, pero a nivel social y económico suponía la desarticulación de los barrios centrales.” (P.3). Generando grandes aportes sobre la relación de lo urbano con los medios de transportes en una ciudad.

### **Estrategias recientes de planificación urbana y territorial**

El medio de transporte no solo ha influido en el desarrollo central de una urbe, también aporta al desarrollo en áreas poco urbanizadas, creando nuevas actividades alrededor de las infraestructuras y favorece la relación espacial entre lo urbano y lo rural.

### **Modelos gravitacionales y teorías de desarrollo urbano y territorial**

Existen varios modelos gravitacionales que son basados en teorías para explicar el crecimiento urbano o para racionalizarlo y planificarlo convenientemente, para la relación de los dos sistemas, el desarrollo urbano y el desarrollo de los medios de transporte en una ciudad.

El modelo gravitacional basado en la teoría de Isaac Newton. Viana (2017) afirma. “Estos modelos pretenden concretar en una fórmula cual es el desarrollo urbano previsible de un núcleo, en función de diversos condicionantes.” (P.8). Este modelo gravitacional está basado en la demografía y en la ciencia del transporte o transportística.

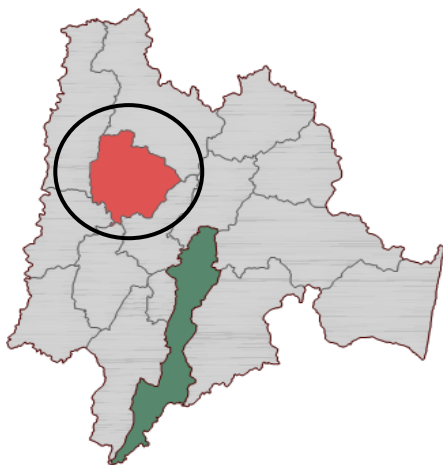
El modelo gravitacional basado en la teoría de Edward Ullman. Viana (2017) afirma. “Se caracteriza por la jerarquización y ramificación de la red y la relación entre el tamaño del núcleo y la frecuencia de tránsito. Se basa en tres criterios: la complementariedad regional, la oportunidad de intervención y la transferibilidad espacial.” (P.9) La importancia de expansión del centro urbano y la planificación de los transportes llevó a diseñar modelos más puntuales que pudiesen dar una solución a las necesidades sociales y de desarrollo económico en la ciudad.

Los medios de transporte impactan en el medio ambiente de un área y modifican la estructura territorial de una ciudad, los transportes también poseen un impacto directo en lo económico y su impacto económico indirecto es también importante, si se tienen en cuenta las actividades relacionadas con el combustible, los vehículos, la construcción, las infraestructuras.

### 4.3 Marco geográfico

#### **Localización - Villeta Cundinamarca:**

El municipio de Villeta, se encuentra localizado al noroccidente del departamento de Cundinamarca (ver figura 1), hace parte de la provincia del Gualivá (ver figura 2), de la cual es centro económico, comercial y administrativo.

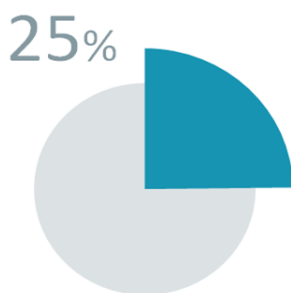


**Figura 1.** Departamento de Cundinamarca resaltando la ubicación de la provincia de Gualivá, su capital es el municipio de Villeta. Elaboración propia

### Criterios de selección del lugar

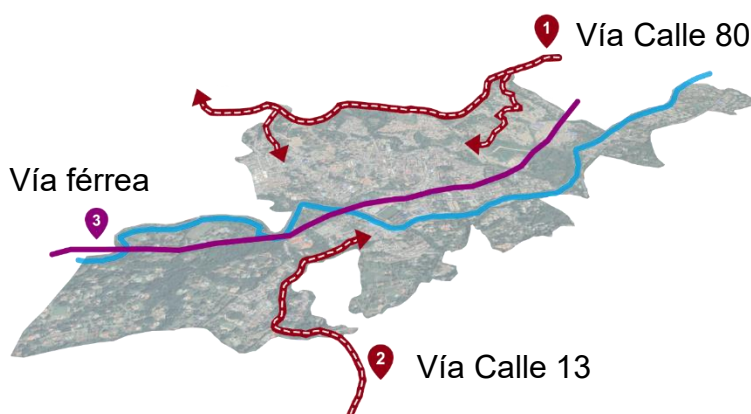
Teniendo en cuenta la inexistencia de un equipamiento de transporte y movilidad, que articule la parte urbana y rural en el municipio, que además tuvimos en cuenta el estudio de 4 criterios que justifican y resuelven la necesidad de este servicio de movilidad los cuales son

**Población:** La población porque es el municipio de la provincia de Gualivá que concentra una población de 26.000 habitantes, más la población flotante por la vocación turística que maneja el municipio.



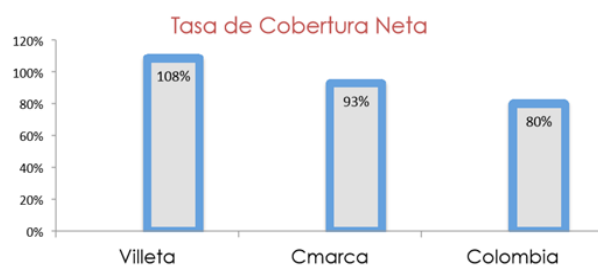
**Figura 2.** Capital de la provincia, con mayor número de habitantes, Elaboración propia

**Accesibilidad:** Villeta goza de una ubicación privilegiada puesto que se encuentra sobre UN EJE VIAL - NACIONAL en la región centro oriente. Además, contaba con dos estaciones férreas, una en Bagazal y otra, en el casco urbano, estación que hoy ocupa la Plaza de la Panela.



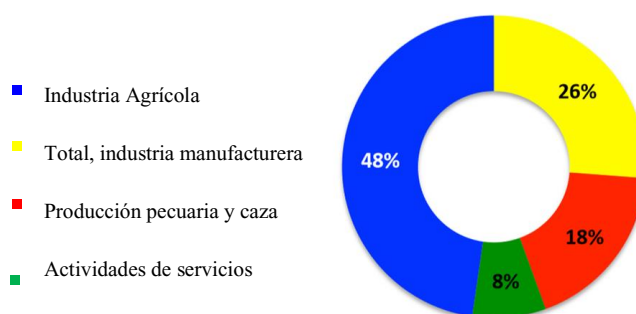
**Figura 3.** Villeta es el municipio donde inicia la vía Ruta al sol que conecta el centro del país con la costa atlántica. Elaboración propia

**Servicios:** El municipio tiene un papel importante en la prestación de servicios y la concentración de ciertas actividades y características socioeconómicas. Es también un importante centro turístico del departamento de Cundinamarca.



**Figura 4.** Según el dane 2015, el municipio tiene una cobertura de 108 % en servicios y equipamientos. Dane (2012)

**Producción:** La fuente principal económica del municipio se basa en la producción agrícola (panela - café) lo que determina una gran importancia en sus zonas rurales.



**Figura 5.** Según el dane 2015, en el municipio su principal fuente económica es el agrícola, Elaboración propia.

## 5. Hipótesis

La relación entre espacios programáticos de transporte y espacios genéricos se da a partir de la configuración espacial en donde se sobrepongan e integran diversas funciones, sin establecer límites y restricciones entre sí, lo que establece nuevos espacios colectivos en función de las dinámicas de la ciudad intermedia.

### 5.1 Variables

- **Variable independiente:** Espacios programáticos
- **Variable dependiente:** Espacios genéricos



## 6. Metodología

La investigación del tema se desarrolló mediante la metodología mixta, utilizando el método cualitativo y cuantitativo los cuales se basan en la recolección de datos del territorio de estudio (Ciudad intermedia) en los cuales se requiere tener en cuenta diversas variables en los contextos urbano rural para llegar algún tipo de conclusión respecto al tema.

En la metodología, se utilizaron métodos de recopilación de datos e información y como tipo de investigación (investigación-acción):

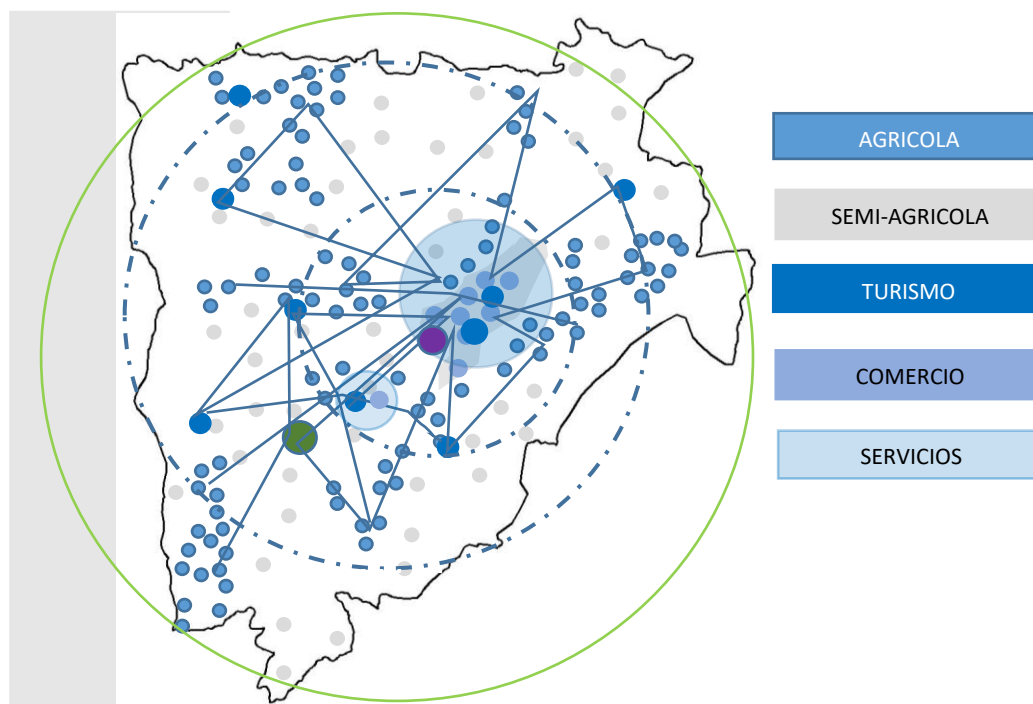
- **Método hermenéutico:** Este método se determina en base a la observación, el análisis del tema de investigación y campo de estudio, donde se establecen una serie de diagnósticos que permite delimitar los procesos de investigación.
- **Método investigación-acción:** Se realiza la investigación e interpretación de los resultados de la misma que permite realizar experimentos y propuestas para mitigar la problemática evidenciada.

Teniendo en cuenta lo anterior, las principales recolecciones de datos provienen de fuentes bibliográficas, artículos, informes municipales – departamentales, gráficos, mapas, tablas, etc; con los cuales se determinará las relaciones, actividades y patrones del campo de estudio y sus contextos. El otro enfoque se determinó por la investigación y observación permitiendo generar y consolidar relaciones entre las variables de estudio, examinando las características que definen un espacio genérico.

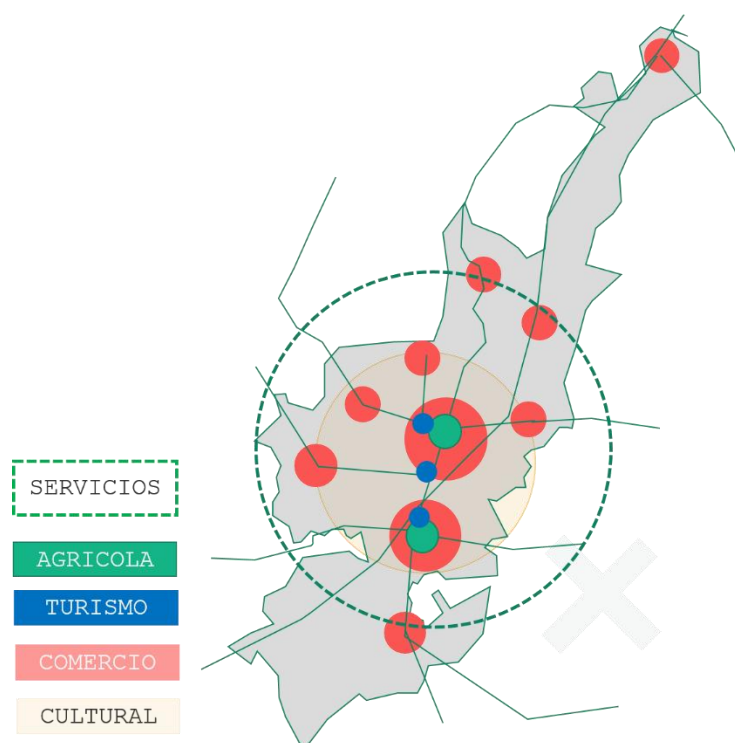
La metodología de este proyecto se llevó a cabo mediante la recolección y análisis de datos, para lo que se realizaron en tres (3) etapas correspondientes a los objetivos de la investigación los cuales fueron los siguientes

### **Primera etapa**

Se realizó un análisis mediante el método de observación de cuales era las actividades que se presentaban en la ciudad intermedia, frente a las dinámicas sociales y de transporte. Esto nos sirvió para entender cómo se comportaba cada actividad dentro del centro urbano y cuáles eran los diferentes sectores y actividades socioeconómicas, donde se generan los problemas de movilidad dentro de la ciudad intermedia.



**Figura 6.** Análisis de actividades de la ciudad intermedia. Autoría propia.



**Figura 7.** Identificación y clasificación relaciones y actividades casco urbano. Autoría propia.

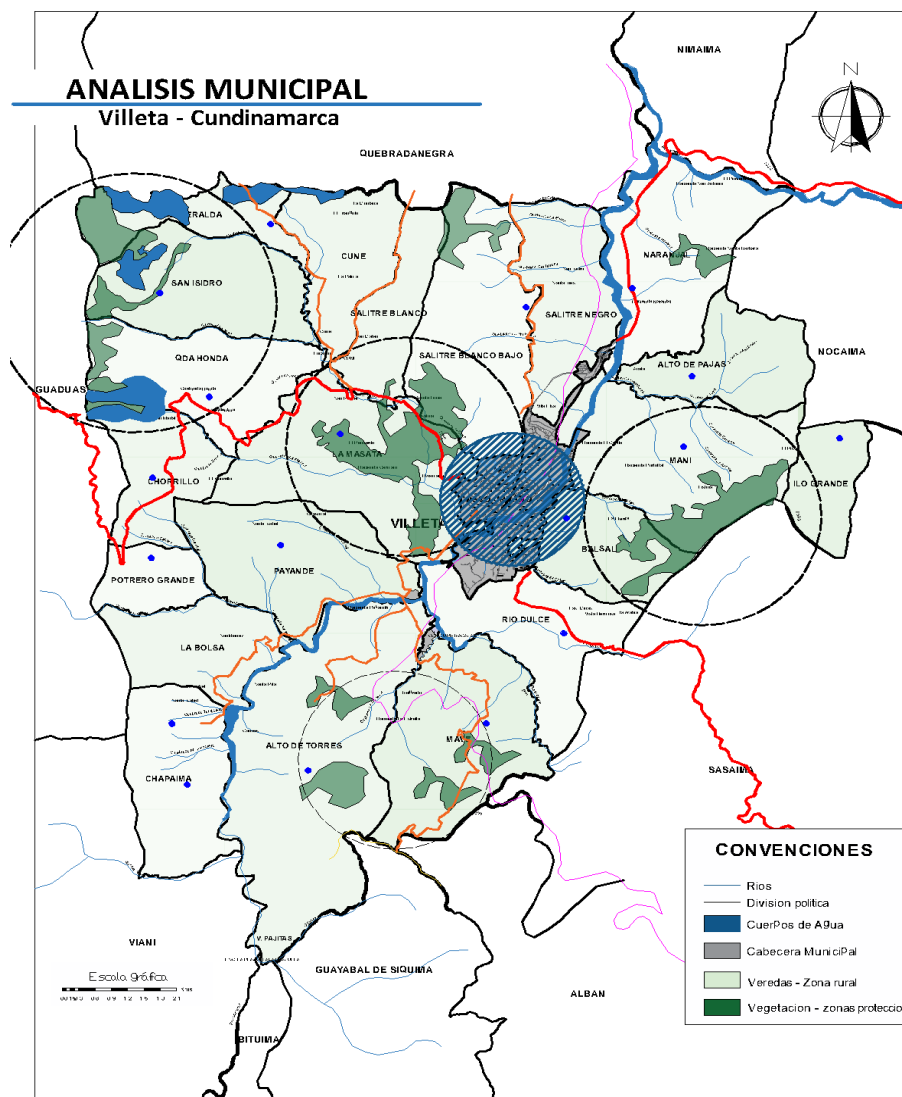
Los lugares donde se generan los problemas de movilidad son en la vía nacional variante que se debe partir del transporte comercial agrícola y el transporte de pasajeros.

Luego de identificar cuales actividades eran las que causaban problemas de movilidad, se realizó un análisis mediante la teoría de franjas articuladoras de Ioannis Alexiou en donde se determinó los sistemas de movilidad y conexiones que hay en la ciudad intermedia a escala municipal y casco urbano. Esto nos sirvió para entender las relaciones funcionales, para así poder determinar una estrategia de intervención.

### **Análisis municipal**

Se hace un análisis a nivel municipal de todas las funciones (Ambiental, funcional) donde se encuentra que:

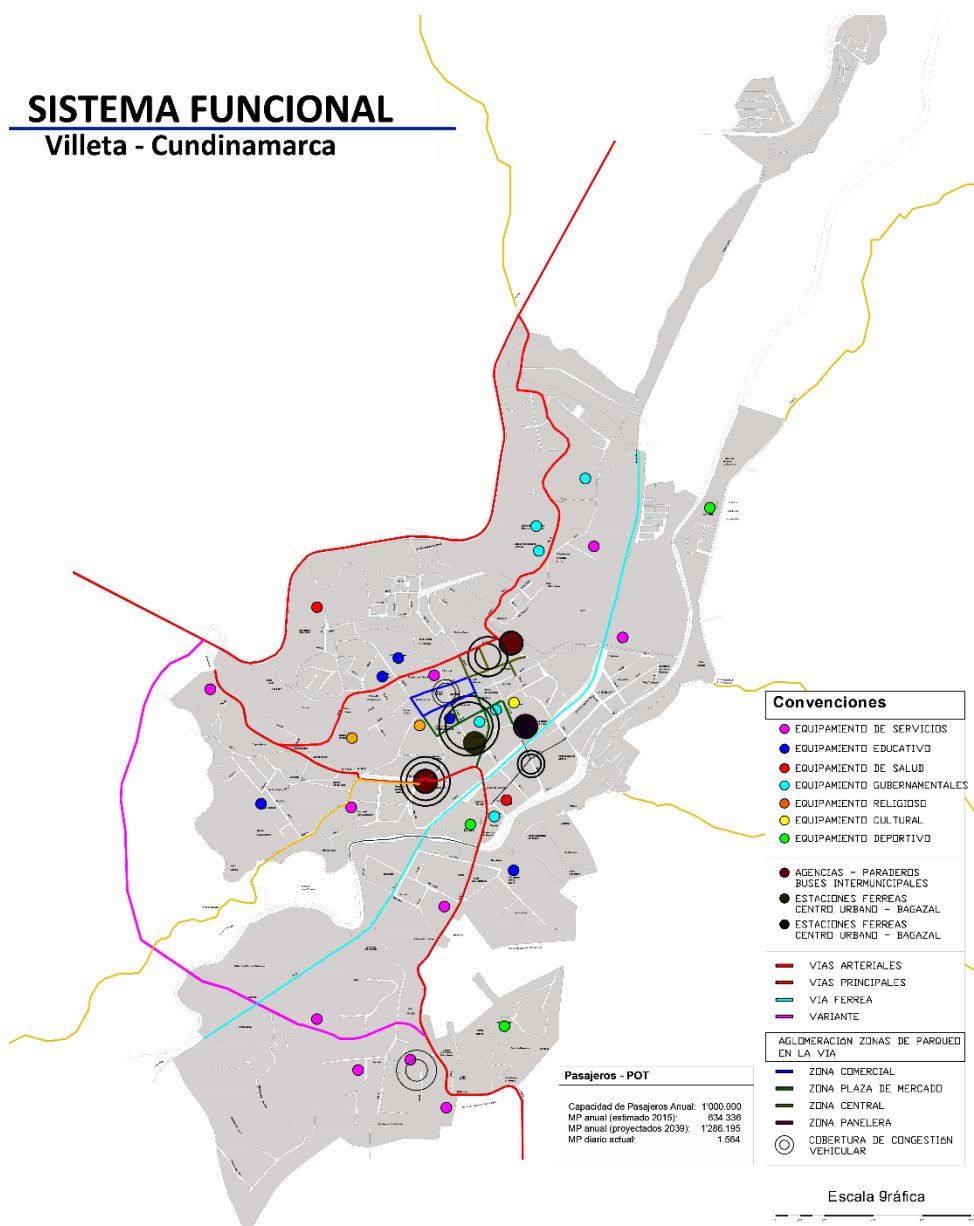
- **Ambiental:** Villeta cuenta con una fuente hídrica que atraviesa el centro del casco urbano y cuenta con cuatro puntos de zonas de protección ambiental
- **Funcional:** Se hace un análisis de los usos del suelo, equipamientos y redes viales, donde se encuentra que Villeta es de uso de producción agrícola, los equipamientos más importantes se encuentran en el centro urbano, ya en las zonas rurales solo se encuentran equipamientos educativos. En el sistema vial, se encuentran dos vías, la vía nacional y la autopista Medellín, donde en un punto se unifican y se crea la ruta al sol.



**Figura 8.** Análisis municipal. Autoría propia.

### Análisis Casco urbano

1. El casco urbano cuenta con una buena cobertura de servicios y equipamientos educativos, lo cual lo consolida como un centro regional.
2. Movilidad:
  - Una buena cobertura de transporte urbano y regional con 65 rutas presentes en el municipio, pero con el déficit de terminales o paraderos ya que se realiza de forma informal en este.
  - Gran congestión vehicular en el centro del casco urbano por su vocación turística.
3. Según el plan de movilidad (2015 -2039) se plantea la variante con el fin de sacar todo el tráfico pesado y que la vía nacional no entre al casco urbano.



**Figura 9.** Análisis funcional casco urbano. Autoría propia.

Luego de analizar los sistemas de movilidad de la ciudad intermedia se escoge un lugar de intervención (Predio) para implementar espacios y actividades complementarias dentro del equipamiento, esto nos ayudó a entender que este espacio a implementar dentro del equipamiento va promover la interacción social y de transporte de la ciudad intermedia.

## Segunda etapa

Con base con la etapa de análisis e identificación del municipio se establecieron una serie de actividades y espacios que vincularan los diferentes contextos de la ciudad intermedia, con el propósito de establecer un programa mixto para la estación intermodal. Se realizó la división de los espacios en 6 zonas que permitió identificar los principales espacios programáticos y los colectivos de mayor flujo de personas.

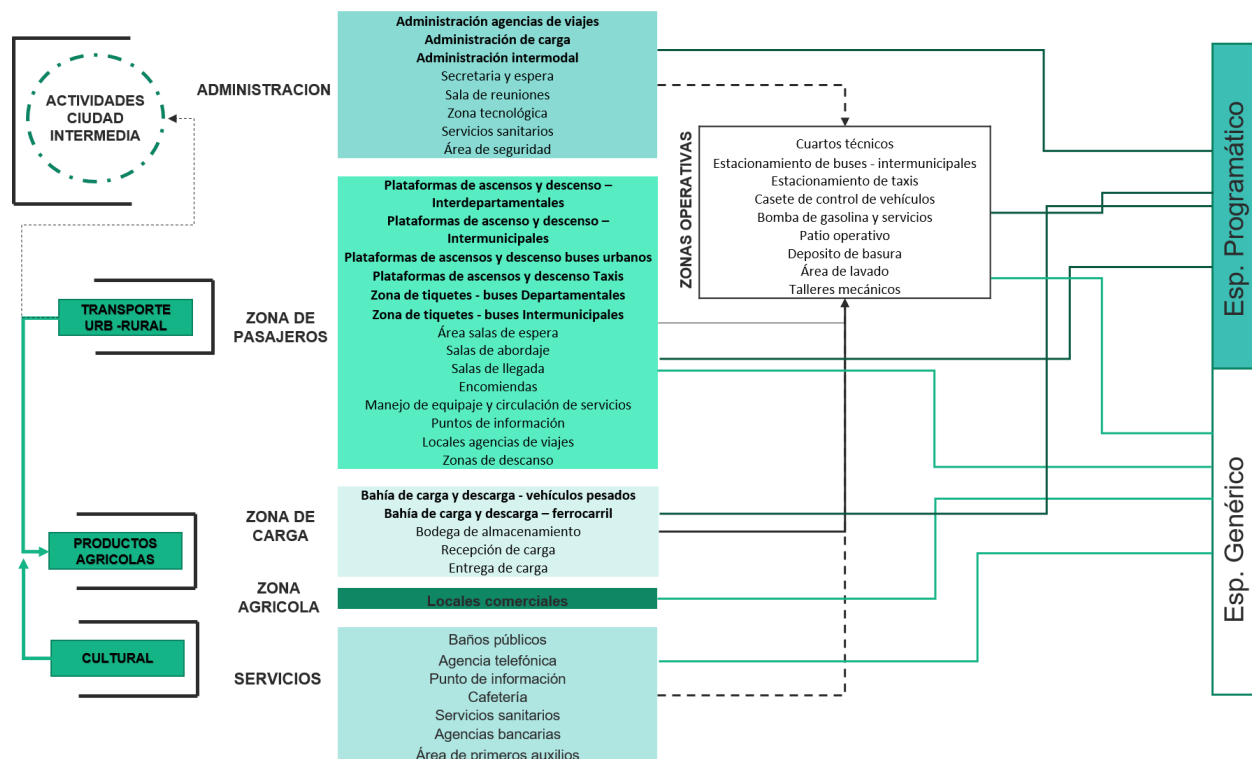


Figura 10. Programa arquitectónico. Autoría propia.

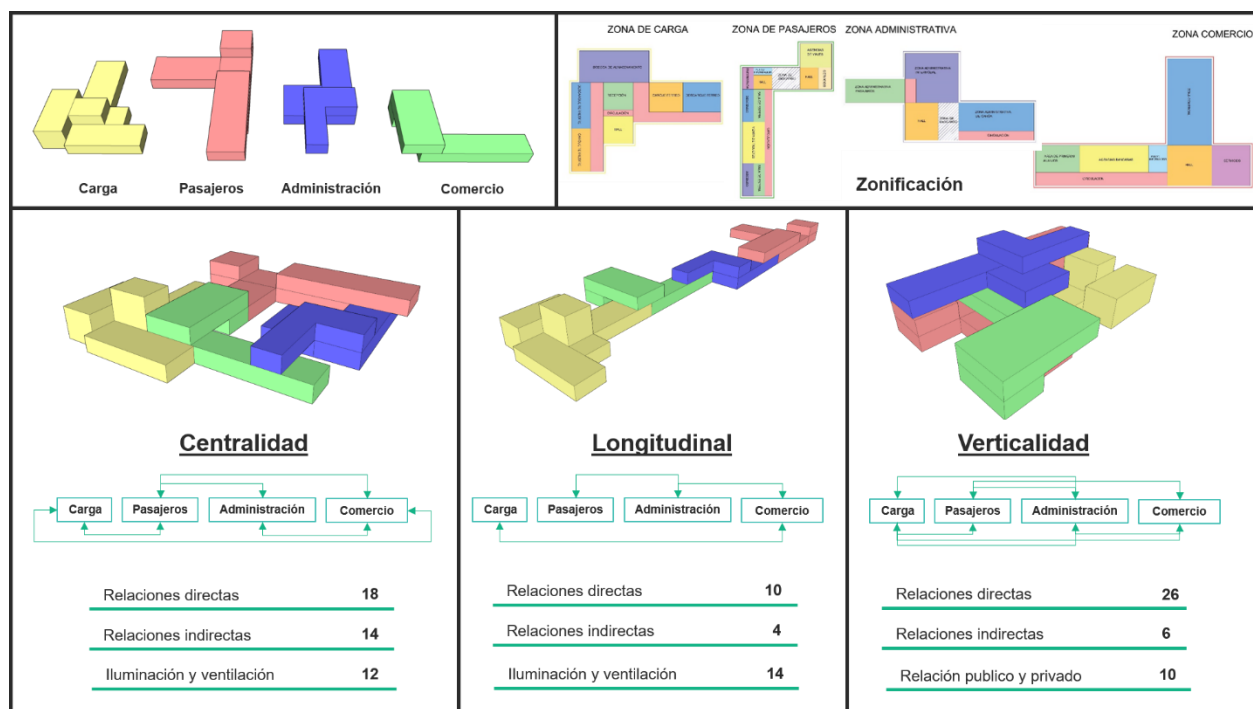
## Tercera etapa

Al tener identificados los espacios genéricos y sus características, se planteó como objetivo de la etapa buscar la mejor relación con los espacios programáticos y dinámicas sociales de la ciudad intermedia, así re interpretar la configuración de estos mediante unos experimentos, que recopila propuestas espaciales e identificar cuáles serían las mejores modificaciones con el propósito de mejorar las relaciones para usos de movilidad, producción, comerciales y colectivos.

Se plantearon tres 3 experimentos que buscan establecer diferentes relaciones presentes en un proyecto arquitectónico:

- **Relación espacial**

Se realizaron agrupaciones de espacios programáticos por funciones específicas, delimitando cuatro zonas, en las cuales se establecieron tres (3) composiciones que reinterpretaran las relaciones espaciales y poder generar espacios genéricos.

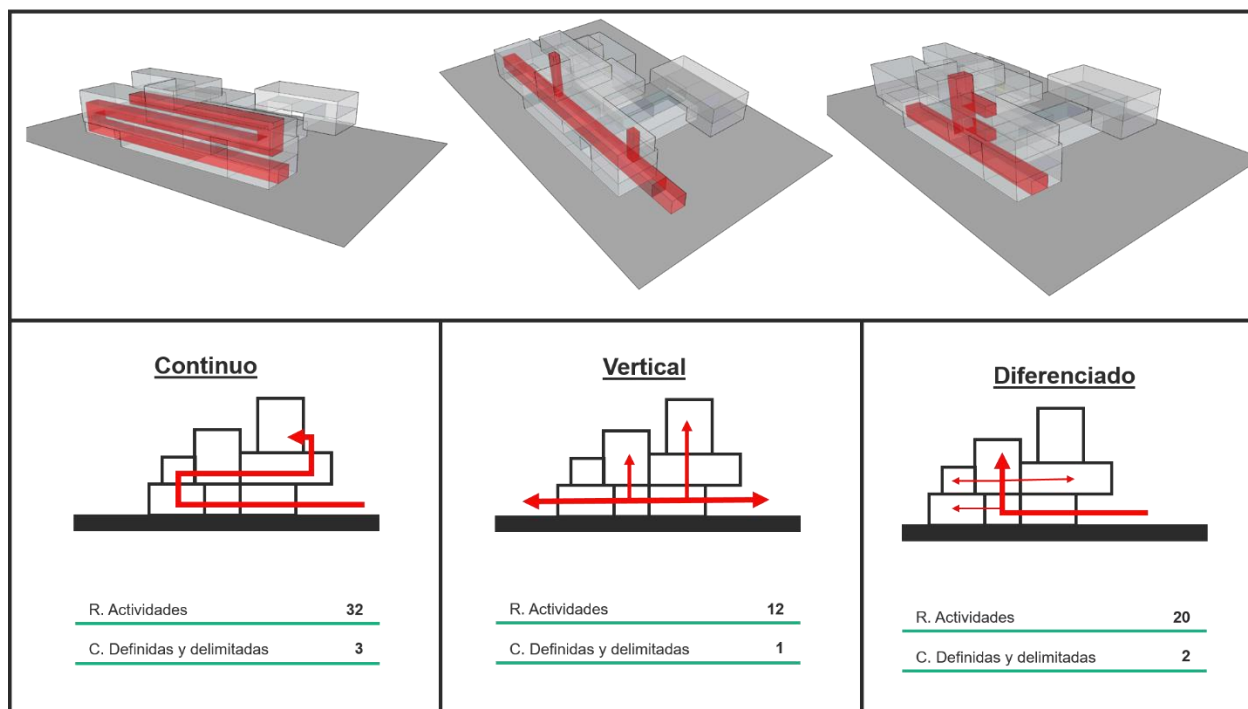


**Figura 11.** Experimento relación espacial. Autoría propia.

Como conclusión, se observa que la organización de verticalidad propone que los espacios se sobrepongan lo que permite una contigüidad entre funciones y una serie de relaciones más fuertes que en los otros ejercicios.

- **Relación por circulación:**

También se estableció que esta relación de espacios se diera por medio de la circulación del proyecto, donde se establecieron tres (3) tipos que tenían como propósito organizar y vincular las diferentes funciones.



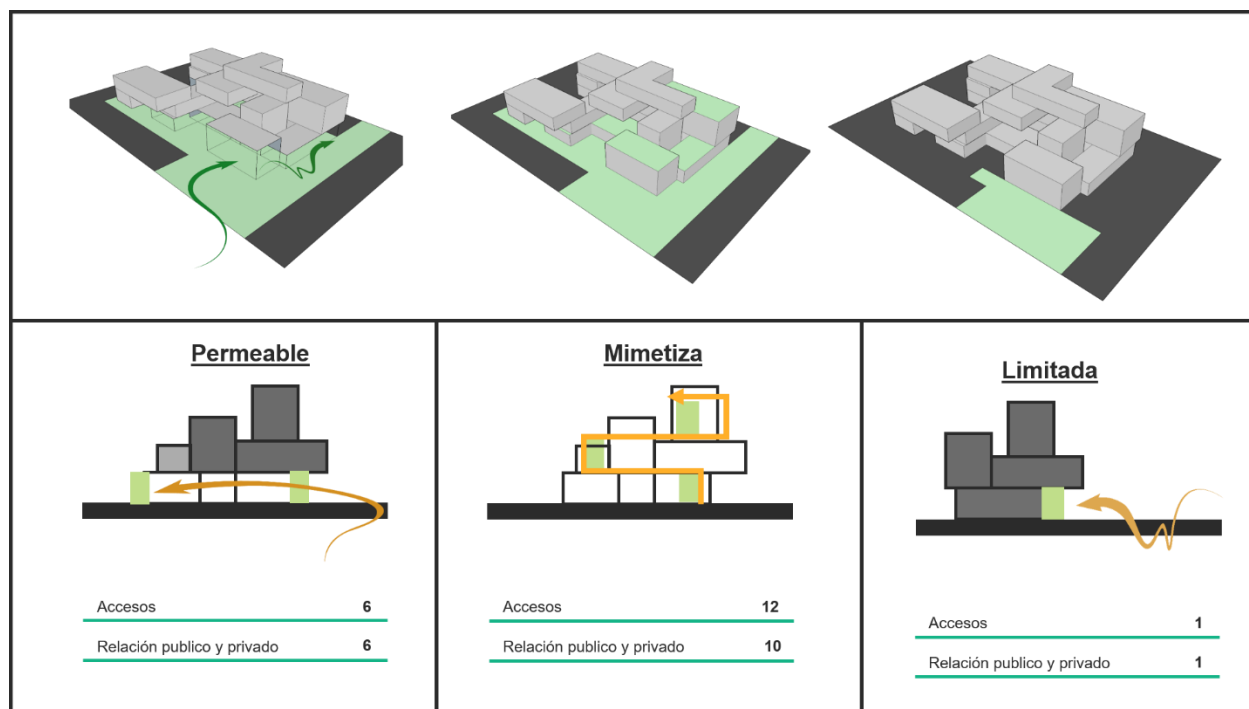
**Figura 12.** Experimento relación por circulaciones. Autoría propia.

Como conclusión, se determinó una circulación continua lo que permite que los recorridos estén vinculados con el espacio público e ingrese al edificio y no se establezcan restricciones en los diferentes espacios.

- **Relación con el entorno y espacio público**

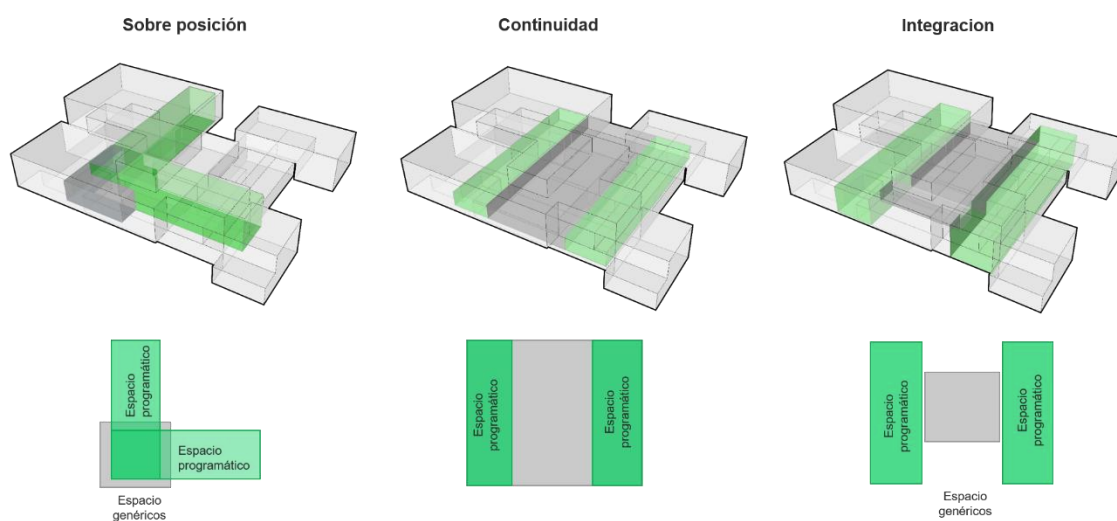
Así mismo, se busca una relación de los espacios con el entorno y espacio público que permita la generación de un proyecto con múltiples espacios genéricos y fomente los vínculos de exterior a interior. Como conclusión, se determinó como criterio de diseño una relación mimetiza, que permite cubiertas transitables y no crean ningún límite entre espacios y el entorno, proponiendo d accesos en los diferentes niveles.





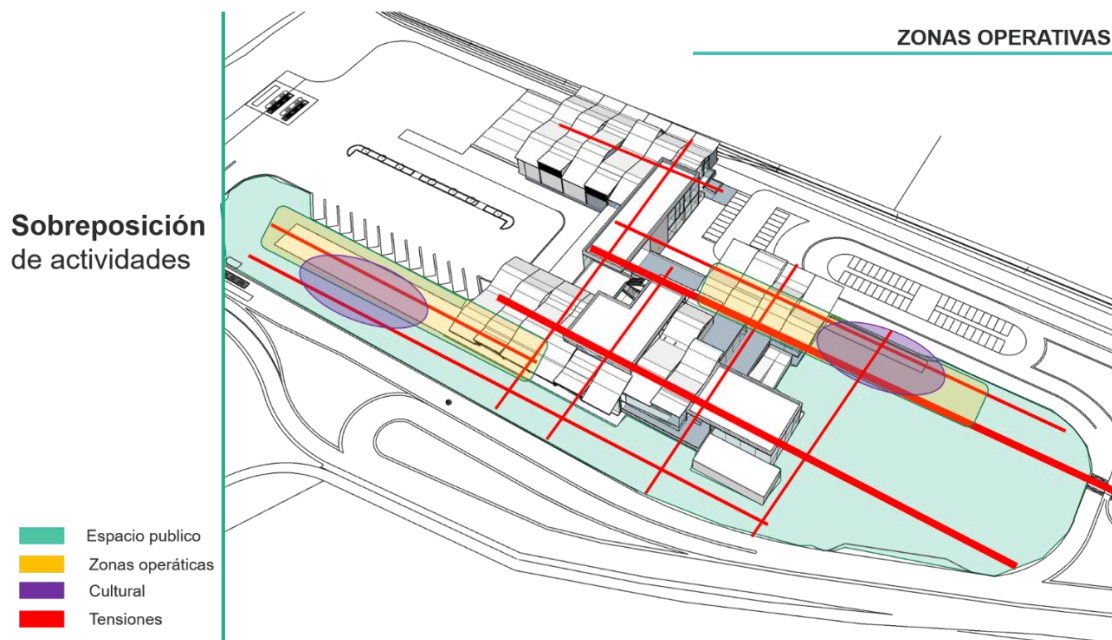
**Figura 13.** Experimento relación con entorno y espacio público. Autoría propia.

Teniendo en cuenta los resultados de los experimentos se aplica la reinterpretación y configuración de espacios programáticos para el diseño en el equipamiento de movilidad, en los cuales se arrojaron determinantes de diseño a nivel de interior y exterior. Lo que permitió establecer tres reglas programáticas en los distintos niveles y espacios del proyecto.



**Figura 14.** Tipos de relaciones de espacios. Autoría propia.

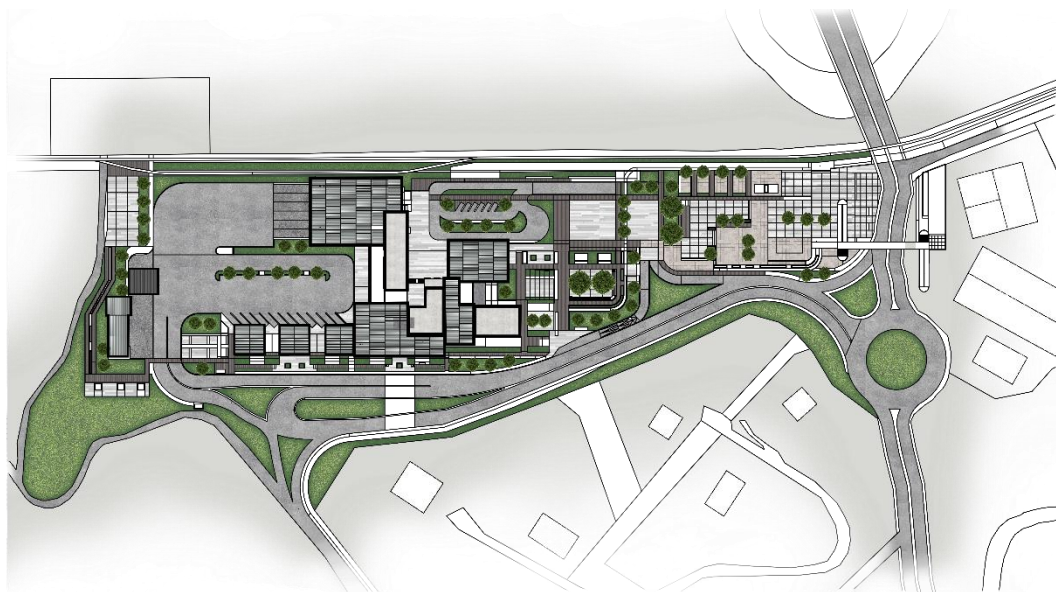
Así mismo, para el diseño del espacio público y las zonas operativas ubicadas en el exterior del proyecto se buscó generar nuevos espacios genéricos con estos espacios tan funcionales en donde se sobreponen diferentes actividades.



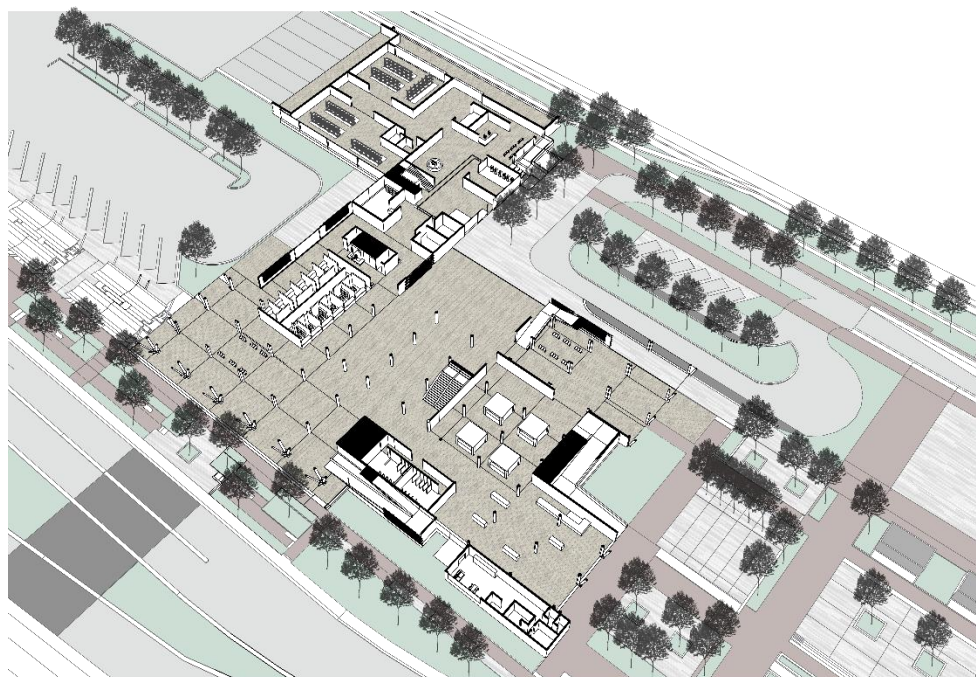
**Figura 15.** Zonas operativas y espacio público. Autoría propia.

## 7. Resultados – Proyecto

Desde la metodología se plantean determinantes de diseño que permitirán consolidar las relaciones de los espacios programáticos en un equipamiento de movilidad, como lo son la sobreposición de actividades que no guardan límites físicos entre sí, lo que permite lugares que garantizan indeterminación programática y espacios multifuncionales

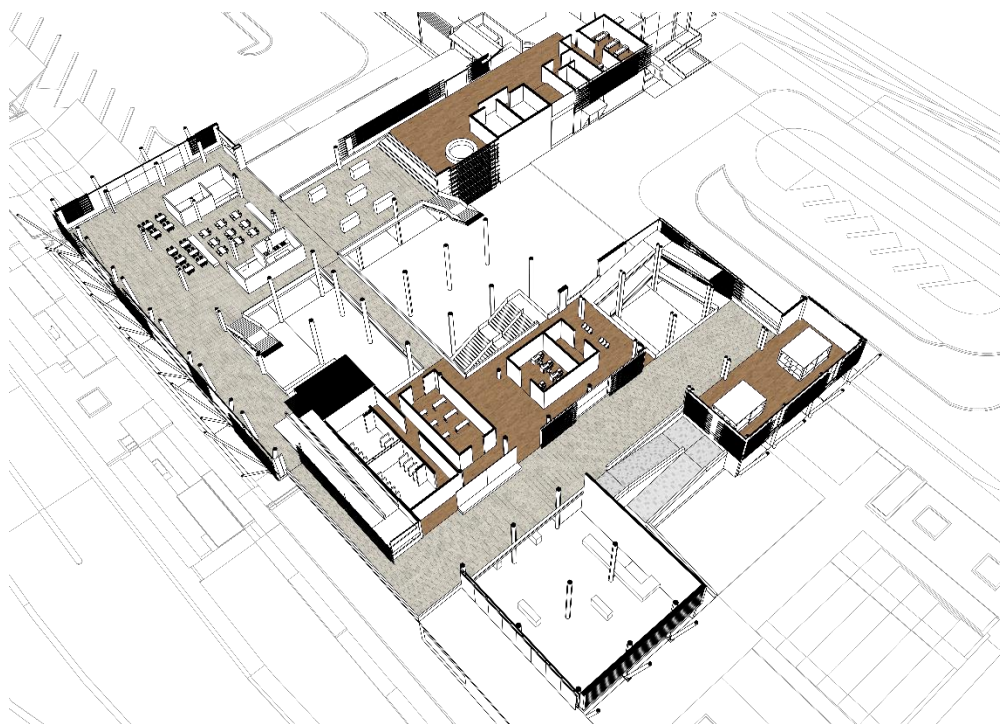


**Figura 16.** Planta cubierta y espacio público. Autoría propia.



**Figura 17.** Planta primer piso. Autoría propia.

En primera planta se proponen espacios completamente permeables que permita un vínculo entre el exterior y el interior con la implementación de espacios programático lo cual evidencia espacios genéricos con múltiples funciones y se establece el vacío como espacio desprogramado permitiendo la continuidad de las funciones de forma horizontal a vertical.



**Figura 18.** Planta segundo nivel. Autoría propia.



**Figura 19.** Planta tercer nivel. Autoría propia.



**Figura 20.** Fachada principal. Autoría propia.

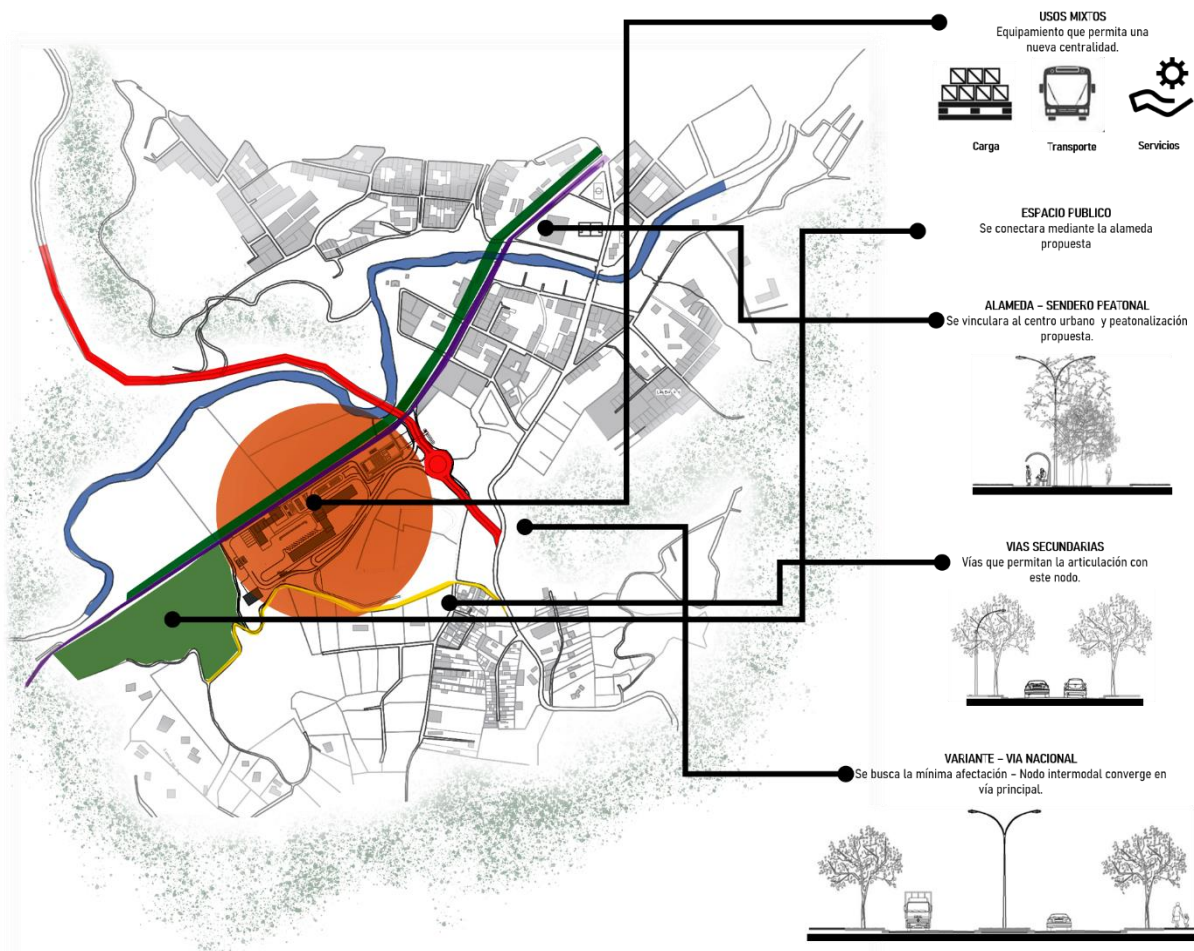
El proyecto está localizado en un predio donde integra todos los sistemas viales del municipio, tanto transporte terrestre, como transporte férreo que será exclusivamente para transportar carga. El proyecto está vinculado a la vía variante propuesta por el POT del municipio, sin embargo, el proyecto se vincula por medio de una alameda que estará conectada con el centro urbano del municipio, vinculando así el transporte sostenible dentro del proyecto.

Se proponen que los espacios públicos de acceso al proyecto, sean espacios genéricos que puedan utilizarse de cualquier manera según lo establezca el usuario, para así consolidar la integración cultural de las dinámicas sociales propias del municipio.



**Figura 21.** Perspectiva proyecto. Autoría propia.

## Propuesta urbana



**Figura 22.** Propuesta urbana. Autoría propia.

Se proponen cuatro espacios de articulación que permiten tener una menor afectación en las vías principales de la ciudad intermedia, que funcionan como accesos al equipamiento propuesto.



**Figura 23.** Perspectiva proyecto. Autoría propia



**Figura 24.** Render proyecto – Zona de pasajeros. Autoría propia.

## **Conclusiones**

Como conclusión, la hipótesis de pronóstico se confirmó, donde se observa que los espacios programáticos dados por la movilidad permiten encuentros entre usuarios y actividades por su importancia en el funcionamiento de los diferentes sectores, evidenciando una reinterpretación de estos espacios, brindan unas claras relaciones que establecen nuevos espacios genéricos lo que contribuye la implementación de un equipamiento que reúna e integre las dinámicas y actividades de una ciudad intermedia.

De acuerdo con la investigación se establece un equipamiento de movilidad de escala regional, una estación intermodal con un programa de usos mixtos que organice y articule los sistemas de transporte presentes en la ciudad intermedia de estudio. Este funciona como elemento arquitectónico que se determina como espacio urbano por su importancia en las actividades que se plantean y también como amortiguador entre la escala regional y la escala urbana.

Las estrategias que relacionan los espacios programáticos y genéricos permite que el proyecto sea flexible programáticamente estableciendo unidad con el espacio público colectivo que desarrolla una clara cohesión con las dinámicas urbanas y la fomentación de espacios multifuncionales que generen permanencia en el interior y el exterior de un equipamiento de movilidad.



### Referencias

- Josep, T. 1997. Ciudades intermedias y urbanización mundial. Edita: Ajuntament de Lleida, UNESCO, UIA, Ministerio de Asuntos Exteriores.
- Claudia, D, & Fernando, R. (2011, julio – diciembre) Algunas reflexiones sobre la movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/papel/v16n2/v16n2a07.pdf>
- Elmer G. 2014. “Propuesta de un centro cultural dirigido a la difusión cultural basándose en los principios del espacio público flexible.” (Tesis de pregrado). Universidad privada del norte, Trujillo – Perú.
- Roberto D. 2015. Arquitectura y Flexibilidad: Equipamiento de Uso Mixto en Iñaquito: Barrio-Sector: Benalcázar CD. (Tesis de grado). Universidad San Francisco de Quito, Quito.
- Alexiou I. 2015. La macroarquitectura y la ciudad sistemática. Recuperado de <https://www.academia.edu/>
- Mariángeles, L, & Irene, R. 2019. Estrategias programaticas. (Tesis de grado). Universidad ORT, Uruguay.
- Díaz-Osorio, M.S. & Marroquín, J.C. (2016). Las relaciones entre movilidad urbana y el espacio público. Transmilenio en Bogotá. Revista de Arquitectura, Recuperado de <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co>.