



Paisaje Urbano como eje de articulación territorial en el entorno del Aeropuerto El Alcaraván- Yopal Casanare

**JUAN MANUEL PEÑA BLANCO
JUAN FELIPE GARZON CASTAÑO**

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá D.C, Colombia

2016

Paisaje Urbano como eje de articulación territorial en el entorno del Aeropuerto El Alcaraván- Yopal Casanare

**JUAN MANUEL PEÑA BLANCO
JUAN FELIPE GARZON CASTAÑO**

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

ARQUITECTO

Director (a):

Arq.Mg. David Macías

Línea de Investigación:

Diseño y gestión del hábitat territorial

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá, Colombia

2016

A nuestros padres, a nuestra familia y a todas las personas que fueron participes en la elaboración de este proyecto, también a esas personas que puedan hacer uso fundamental e institucional de futuras investigaciones sobre el municipio.

Resumen

Actualmente, el alcaraván es un medio de transporte representativo y fundamental en el contexto colombiano, para lo cual este trabajo nace del interés en potencializar este equipamiento como un elemento que invite a disfrutar la ciudad y generar cambio urbanísticos en tomo a los ejes viales que se derivan de su entorno, mediante un eje principal que articule gran variedad de actividades como el comercio, la cultura, y la estructura ecológica que se generan sobre las vías principales del municipio, conectando así la el entorno del aeropuerto con el centro histórico.

La articulación y la organización de este eje principal nos ayudaran a evitar la expansión territorial de esta manera organiza los usos del municipio, utilizando los lineamientos que tiene el plan de ordenamiento territorial de Yopal y el plan maestro del aeródromo, de esta manera generar una proyección del paisaje urbano a nivel del territorio en marcándolo a través de estas vías, potencializando las diferentes actividades que se generan a su alrededor.

PALABRAS CLAVES

Paisaje Urbano, Conectividad, Calidad de vida, Eje, Territorio

Abstract

Nowadays, the stone curlew is a way of transport representatively and fundamentally in the Colombian context, for which this work is born of the interest to promote this equipment as an element that invites to enjoy the city and to generate change urban development in volume to the road axes that stem from his environment, by means of a principal axis that articulates great variety of activities as the trade, the culture, and the ecological structure that is generated on the principal routes of the municipality, connecting this way her the environment of the airport with the historical center.

The joint and the organization of this principal axis were helping us to avoid the territorial expansion hereby it organizes the uses of the municipality, using the limits that there has the plan of Yopal territorial classification and the main plan of the airport, hereby to generate a projection of the urban landscape to level of the territory in marking it across these routes, promoting the different activities that are generated around it.

Keywords:

Urban joint, Connectivity, Quality of life, Axis, Territory

Contenido

Resumen.....	VII.
Abstract.....	VIII.
Introducción.....	1.
Antecedentes.....	3.
Formulación.....	5.
Justificación.....	7.
Hipótesis.....	9.
Objetivos.....	11.
Objetivo general.....	11.
Objetivos específicos.....	11.
Marco Teóricos.....	12.
Marco Conceptual.....	12.
Paisaje Urbano.....	12.
Marco Histórico.....	17.
Marco Normativo.....	20.
Plan maestro del Aeropuerto El Alcaravan.....	20.
Plan de Ordenamiento Territorial de Yopal.....	22.
Metodología.....	25.
Fase 1.....	25.
Actividades socioculturales.....	26.
Actividades Economicas.....	27.
Estructura ecologica principal.....	27.
Malla Viaria Urbana.....	29.
Fase 2.....	31.
Carrera 20.....	31.
Espacio Publico.....	32.
Usos.....	33.
Forma y Lineamientos de Diseño.....	34.
Enfoques.....	34.
Remates.....	36.
Morfotipologia.....	37.
Fase 3.....	38.
Anexos.....	39.
Bibliografías.....	46.

Lista de figuras

Figura 1: Consolidación de puntos según Jan Gehl.....	11.
Figura 2: Recorridos.....	11.
Figura 3: Nodos y puntos Estratégicos.....	11.
Figura 4: Puntos Estratégicos.....	12.
Figura 5: Limites y Bordes.....	12.
Figura 6: Sectores y Barrios.....	12.
Figura 7: Crecimiento Urbano a partir de la plaza principal (1958).....	14.
Figura 8: Malla urbana con la reubicación del aeródromo el Alcaraván.....	15.
Figura 9: Consolidación urbana de Yopal (2016).....	16.
Figura 10: adquisición de terrenos (2011).....	21.
Figura 11: sección 8 (2015).....	22.
Figura 12: sección 22 y 23 (2015).....	23.
Figura 13: sección 2,3,4 5 (2015).....	24.
Figura 14: Bio Fauna (Estructura Ecológica Principal).....	28.
Figura 15: Malla Viaria Urbana.....	30.
Figura 16: Perfiles Viales Existentes.....	33.
Figura 17: Alturas Eje Urbano.....	34.
Figura 18: Enfoques.....	36.
Figura 19: Remates.....	37.
Figura 20: Morfotipología.....	38.

Introducción

El Gobierno Colombiano, por intermedio del Departamento Nacional de Planeación: DIES, DIFP, OAJ Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Transporte - AEROCIVIL, solicitó financiamiento para ejecutar obras de expansión y mejoramiento en los aeropuertos. Los objetivos de esta operación de préstamo se enmarcan dentro del Programa de Desarrollo Aeroportuario (PDA). ya que se somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, la declaratoria de importancia estratégica del proyecto “Construcción de Infraestructura Aeroportuaria a Nivel Nacional”, orientado a aumentar la capacidad de la infraestructura aeroportuaria del Aeropuerto Alcaraván de Yopal, de conformidad con los requisitos señalados en la Ley 819 de 2003 y el Decreto 4730 de 2005, en relación con los proyectos cuya ejecución supera el periodo de gobierno y en consideración a los intereses sectoriales del Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014 “Prosperidad para Todos”. (Conpes, 2014)

Colombia presenta deficiencias en infraestructura y logística que deterioran la competitividad del país y de la región. El escaso desarrollo de infraestructura aeroportuaria y la poca eficiencia en los procesos logísticos del territorio, incrementan los costos de las operaciones y encarecen los fletes con respecto a los demás países, situación que también se evidencia en los territorios en vía de desarrollo y ciudades intermedias principalmente.

El presente trabajo nace del interés de entender el fenómeno urbano y territorial de la ciudad de Yopal que como punto estratégico nacional, implementando el plan maestro de ampliación de su aeropuerto, intención que no incluye el mejoramiento de su entorno ni una mayor reflexión territorial con su entorno.

Como punto de inicio se plantea una estrategia es la transformación del paisaje urbano sobre el eje de la calle 20 y el entorno inmediato del aeropuerto. ya que esto con base a él plan maestro del aeropuerto, el plan de ordenamiento territorial (POT) y el documento Compes. La idea se origina debido a la falta de articulación entre la malla vial y la falta de organización urbana hacia el centro del municipio, en donde esta propuesta propone una visión y organización de los usos a lo largo del eje urbano, generando conexiones en los puntos de concentración y los puntos que no se están articulado a lo largo del mostrando una zona especialmente diseñada para el territorio

El paisaje urbano como concepto y estrategia para reactivar el turismo, la organización de la estructura urbana a lo largo de la carrera 40 con el remate de la calle 20. La Transformación del entorno inmediato del aeropuerto generando así una conectividad vial, organización de usos, y la transformación del entorno de esta vía que actualmente se encuentra deteriorada y con lleva a el aeropuerto. Con base a este Plan maestro del Aeropuerto y el plan de ordenamiento territorial, nos acogemos de esta idea para crear y transformar el espacio urbano generando uniones de intersecciones en distintos puntos del eje, de esta manera partiendo como punto focal el paisaje urbano, la articulación vial y urbana alrededor del municipio.

el presente trabajo analiza la importancia de la nueva infraestructura aeroportuaria para el desarrollo de la región y potencializando la estructura urbana deteriorada mediante el eje propuesto y la transformación del entorno del aeropuerto creando así una gran visión hacia el paisaje urbano y la conexión de las actividades en el municipio y de los distintos medios de transporte, aéreo y terrestre, situaciones que ayudan a generar nuevos usos y estrategias de planificación.

Antecedentes

El crecimiento urbano y poblacional de Yopal en el transcurso de los años y la creación de conexiones hacia las veredas, fueron generando grandes barrios importantes que dieron el inicio para un crecimiento organizado alrededor de los años. Principalmente hacia los 60 se planteó el aeropuerto según el plan de gobierno de Gustavo Rojas Pinilla, que ordeno que todas las ciudades deberían estar dotadas de un aeródromo o un aeropuerto de escala, de esta manera el aeródromo tuvo varias modificaciones tanto arquitectónicas como del lugar de origen, de esta manera debido a lo mencionando anteriormente el crecimiento urbano del municipio comenzó a organizarse a lo largo de la calle 19 y 20 y así cambiando el entorno del municipio.

El aeródromo el Alcaraván se aisló de su ubicación original, debido a los sucesos en accidentes aeronáuticos, en 1973 se trasladó donde se encuentra hoy en día. A partir de esto se crean vías principales y conectoras a hacia el aeropuerto con el parque principal Elías Granados, transformando su acceso de la ciudad a el aeropuerto y viceversa, a medida de los años estas vías fueron puntos de crecimiento urbano el cual sirvieron para generar emplazamientos y actividades. De esta manera estos ejes urbanos fueron iconos principales de accesibilidad, el cual se encuentran deteriorados, marcando así la malla viaria sin articulación con el contexto del aeropuerto.

La estructura urbana del municipio actualmente se encuentra deteriorada ya que solo se han generado modificaciones en las vías y no marcando el espacio público, sus paramentos en el municipio, creando así comercios informales a lo largo de la vía principal, utilizando sus zonas de parqueos dentro de la vivienda, creando un comercio desorganizado en la ciudad, perdiendo accesibilidad directa con el aeropuerto y el centro de la ciudad en donde se concentran la mayor actividad del municipio.

En los años 70 y a lo largo de la calle 40 se fue transformando la accesibilidad a el aeropuerto y a esas vías principales que generaron iconos fundamentales para su emplazamiento, así se generaba una conexión directa a el perímetro del aeropuerto y marcando conexiones con distintas veredas del lugar. Estas trasformaciones que se fueron marcando a lo largo de los

años, también con la presencia de equipamientos educativos y grandes zonas sin urbanizar, ni edificar. Se muestra un aislamiento por parte de la ciudad con el aeropuerto, así presentando un aislamiento del aeropuerto sin una malla urbana consolidada y de cierta manera deteriorada, lo cual mitiga las diferentes circulaciones de los caños y las distintas conexiones al interior del este por barreras impuestas por la Aero civil.

Hoy en día el municipio de Yopal se encuentra en un crecimiento urbano acelerado, lo cual se están creando barrios informales marcando así una ciudad desorganizada en su entorno, creando así desarticulación con la ciudad y con las distintas conexiones que tiene el municipio.

Formulación

El transporte aéreo ha sido señalado en repetidas ocasiones como uno de los principales obstáculos para el desarrollo del país: genera altos costos que encarecen los productos locales, restándoles competitividad; frena la integración territorial, generando municipios auto-contenidos y desaprovechando los beneficios del comercio interior y exterior a lo largo de las vías, esto así frenando el crecimiento del campo al encarecer el transporte de los productos a los principales centros de consumo.

En septiembre de 2006, la Cámara de Comercio de Casanare le pidió al Ministerio de Transporte disponer del aeropuerto El Alcaraván como un terminal internacional de carga ya que las instalaciones aeroportuarias estaban adecuadas para recibir aeronaves de gran tamaño. De igual manera, en el área aledaña al aeropuerto había 22 hectáreas que estaban proyectadas para construir un parque agroindustrial y de servicios tecnológicos, con el cual se cubrirían las deficiencias de logística de carga o bodegas. (Conpes, 2014)

Al día de hoy, aun no se ha producido el desarrollo de esta nueva gran infraestructura. Lo que detiene el progreso y crecimiento de Yopal, deteniendo el gran potencial urbanístico que se puede plantear a lo largo del municipio y de la calle 20 y 40. Mediante una intervención urbanística lo cual mediante una renovación de la infraestructura aeroportuaria y generando conexiones hacia distintas vías que se dirigen hacia otros municipios y veredas del municipio, dejando esta propuesta del plan maestro como una organización del territorio

Yopal Casanare es una Capital productiva que maneja grandes regalías de la perforación del subsuelo de donde se extrae el petróleo y de la producción agrícola para su desarrollo económico para el municipio y para la exportación. El estado actual de las vías que comunican al municipio se encuentran en un alto deterioro, marcando así un asilamiento con el espacio público y con los distintos puntos importantes del municipio provocando así que el turismo tenga una menor oferta y no ayude al progreso tecnológico y mucho menos oferta de servicios para la población.

La intersección entre la calle 20 y la carrera 40, es el punto importante de conexión con el centro de la ciudad, su espacio público actualmente se encuentra deteriorado, lo cual se marca la prioridad en ese caso al vehículo y no al peatón, disminuyendo el comercio a lo

largo de esta vía hacia el centro histórico, marcando la desarticulación entre su entorno con las distintas actividades que se muestran en el centro del municipio.

Ahora si... De esta forma proponemos como pregunta de investigación:

¿De qué manera la transformación de la estructura urbana puede mejorar la calidad de vida y su actividad a lo largo de la calle 20 y calle 40, siendo un punto principal del paisaje urbano y la conexión de distintas actividades que se marcan a lo largo de esta vía con el interior del municipio y el entorno inmediato del aeropuerto?

Justificación

Yopal Casanare es uno de los municipios que está afectado por la falta de espacio público organizado, debido a su crecimiento urbano a lo largo de los años, de esta manera lo que busca el plan maestro del aeropuerto el alcaraván y el plan de ordenamiento territorial, es mediante la renovación urbana y ampliación del espacio del aeropuerto y transformándolo de un aeródromo a un aeropuerto de escala internacional.

En Yopal la delimitación urbana no está consolidada ya que de esta manera se están integrando viviendas informales generando nuevos barrios en su entorno, así dejando las llanuras como puntos importantes edificados sin ninguna visión al paisaje urbano y natural.

La calle 20 y la carrera 40 es la conexión directa hacia el centro de la ciudad, teniendo en cuenta los canales hídricos que rodean y lo atraviesan, a pesar de esto no se está teniendo en cuenta ni salvaguardando esa estructura ecológica que fortalece el municipio, de cierta manera las construcciones no tienen en cuenta las sesiones lo cual no se está respetando la norma planteada por el plan de ordenamiento territorial. La gran demanda frente al espacio público, mostrando mal aspecto para el municipio y llevando a esto la disminución de la economía en distintos sectores de Yopal.

Los objetivos planteados en este trabajo frente a la transformación del paisaje urbano mediante un eje que articule las actividades a lo largo de la calle 20 y carrera 40 ya que actualmente estas vías están deterioradas como se menciona anteriormente, en Yopal Casanare se refleja mucho el déficit de estos espacios públicos y no hay un apoyo generar para transformarlos, de esta manera creando una proyecciones hacia el turismo, el sector económico, social y ambiental apoyándonos en primera instancia del plan maestro del aeropuerto y el plan de ordenamiento territorial, así transformando la normativa rígida en las edificaciones y dando una integración de lo público hacia lo privado.

La visión de paisaje urbano que se plantea en el proyecto como necesidad de articulación de espacios que actualmente están desarticulados a lo largo de este eje principal, fortaleciendo y organizando las actividades en su alrededor. La vivienda como un principal benefactor de la propuesta, ya que de esta manera puede fortalecer su uso a un comercio puntual así conectando lo cultural, social y educativo mediante la propuesta.

En este caso también aprovechando la cercanía y la conexión de la vía intermunicipal La Marginal de la selva con el municipio y a su vez mirador de la virgen manare, ya que marca

la importancia del valor paisajístico mostrándolo como un hito urbano que vinculara y articulara esas conexiones turísticas de la ciudad con el mirador y viceversa, De ésta manera articulando el eje de la carrera 20 como la conexión principal entre el parque principal y el entorno inmediato del aeropuerto.

El desarrollo del municipio frente a la malla viaria marcada en distintos puntos, mitigando y de esta manera dándole la prioridad al peatón con sistemas de circulaciones locales. Las calles marcadas para llegar a la propuesta del paisaje urbano con el fin de consolidar la conexión del eje y el entorno del aeropuerto, fomentando un desarrollo urbano equilibrado en la propuesta y marcando el primer planteamiento conceptual

De acuerdo con lo anterior y los puntos aislados en el municipio que pueden generar conexión a el proyecto, partiendo desde la importancia de la articulación urbanística que se plantea mediante el eje, trasformando las condiciones urbanas y arquitectónicas de estas dos vías importantes, que generen impactos importantes hacia el paisaje urbano como concepto principal que se plantea en la propuesta, de esta manera ampliando las dinámicas de los distintos aspectos y actividades, así marcando la conectividad de la ciudad y el mejoramiento de su entorno.

Los casos enunciados y establecidos muestran que la propuesta del eje puede integrar y articular esa diversidad de actividades de manera eficiente en la totalidad del municipio, marcando el desarrollo económico en las diferentes intersecciones del municipio, creando aun así la articulación de las actividades, manteniendo siempre las condiciones de un crecimiento organizado y el desarrollo equitativo del mismo.

Hipótesis

El incremento de producción económica, social, cultural y ambiental que tendrá Yopal mediante la creación de la infraestructura aeroportuaria, lo colocándola en un nivel competitivo para distintas ciudades del país. El planteamiento que se propone es pausar el deterioro urbano y así moldear y organizar las distintas actividades que se generando dentro del municipio y principalmente en este eje el cual son conexiones directas con el centro de la ciudad y con su entorno. El incremento del comercio interno mediante creación de nuevas edificaciones y de esta manera se enmarcara el paisaje urbano y aprovechando la estructura ecológica que tiene el municipio.

La organización urbana del municipio de Yopal incluyendo el centro histórico como punto importante de distintas articulaciones que se marcan en su entorno y al interior, llevando así la transformación territorial como un motor de fortalecimiento de paisaje urbano en el municipio.

Objetivos

Objetivo general

Promover el desarrollo territorial a través del paisaje urbano, como elemento generador de nuevas actividades sociales, económicas y ambientales, la conexión del centro histórico, el aeropuerto el alcaraván y el entorno del municipio.

Objetivos específicos

- 1- Fomentar la consolidación del paisaje urbano mediante el eje articulador para el desarrollo de las actividades en la carrera 20 y calle 40 en el municipio de Yopal.
- 2- Organizar los usos del suelo mediante una propuesta urbana a lo largo del eje propuesto en la carrera 20.
- 3- Transformar la estructura urbana mediante un eje que conecte el centro histórico con el entorno del aeropuerto El Alcaraván.
- 4- Generar conexión de la vía marginal de la selva con el entorno del aeropuerto el alcaraván.
- 5- Potencializar la conservación de la estructura ecológica principal, mediante la preservación y la articulación de la cuenca del cravo sur con los caños aledaños al entorno del aeropuerto.

Marcos teóricos

Marco conceptual

Paisaje Urbano:

El paisaje es un concepto fundamental para la realización de este proyecto, aprovechando la estructura ecológica que tiene el municipio de Yopal, así preservándola y conteniéndola como punto importante para la propuesta. considerando que los espacios urbanos deben ser más amables y dinámicos para el municipio y creando relación con distintas actividades que se desarrollan a lo largo del eje de la calle 20 y la carrera 40, con base a este planteamiento el paisaje urbano según la teoría de Jan Gehl, comenta y lo plantea de la siguiente manera:

“Los espacios públicos de la ciudad y de las zonas residenciales pueden ser atractivos y fácilmente accesibles, y fomentar así que las personas y las actividades se trasladen desde el entorno privado al público. Por el contrario, los espacios públicos pueden estar diseñados de manera que resulte difícil entrar en ellos física y psicológicamente” “(pág. 34, ciudades para la gente, 2014) (...)”

Según este argumento el paisaje urbano se proyecta a lo largo de la ciudad mediante un eje urbano que conecte el centro histórico en la ciudad de Yopal con el entorno de inmediato del aeropuerto el alcaraván, marcando la relación de su entorno y la conectividad a lo largo de la vía la marginal de la selva con el contexto del aeropuerto. La conexión de esos puntos desarticulados del municipio, así de esta manera buscando una solución a la desorganización de las actividades a lo largo de la carrera 20 y la calle 40 y de esta manera organizándola y proyectándola al paisaje urbano marcando relaciones y delimitaciones de la ciudad.

Según la teoría de Jan Gehl se plantean 5 puntos el cual se pueden transformar el paisaje urbano, de esta manera los incluimos directamente a la propuesta y así logramos obtener los lineamientos de diseño para comenzar a organizar diferentes actividades, los siguientes puntos son:



Figura 1: Consolidación de puntos según Jan Gehl

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

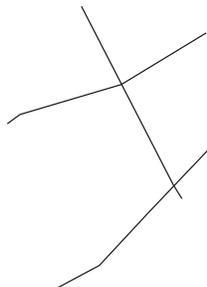


Figura 2: Recorridos

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

Los recorridos según la teoría Jan Gehl son marcados como continuidades, márgenes los cuales son muy característicos en el municipio, como por ejemplo el eje de transformación que es el de la carrera 20 y la calle 40, los cuales conectan con los extremos del municipio generando así una articulación en todo Yopal.

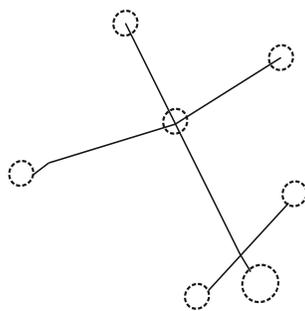


Figura 3: Nodos y Puntos estratégicos

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

Los nodos y los puntos estratégicos son puntos de partida y de llegada en el territorio, lo que se pretende en esta propuesta es que estas intersecciones o puntos focales sean conectados mediante un eje, el cual articulara las actividades a lo largo de este, y de esta manera genere distintas conexiones, siempre y cuando resaltando el paisaje urbano que se tiene en la zona montañosa y el descenso del río crabo sur sobre la cordillera.

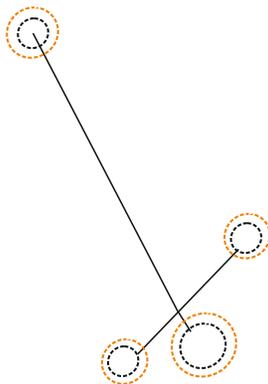


Figura 4: Puntos Estratégicos

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

Los puntos estratégicos son los prevalentes en la propuesta lo cual se conectan directamente con el centro histórico y el aeropuerto El Alcaraván, puntos estratégicos y representativos en la propuesta

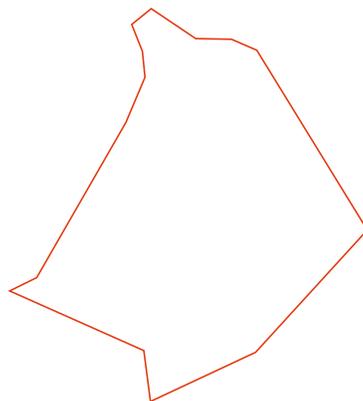


Figura 5: Límites y Bordes

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

Los límites y bordes del municipio se encuentran enmarcados en un margen y la división de lo urbano con lo rural, marcando así la conexión con el entorno del aeropuerto que ya se encuentra en límites rurales llevándolo a la zona urbana incluyéndolo también como ciudad y la visión que se obtiene del paisaje urbano.

Los sectores y barrios, es uno de los puntos más focales de la propuesta, ya que de esta manera nos muestran su tipología y su normativa, la cual no sirve para organizar la estructura urbana y enmarcarnos en un sector y barrio para realizar una propuesta puntual.

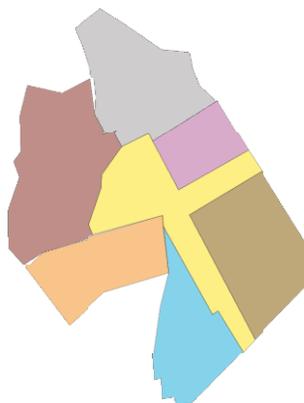


Figura 6: Sectores y Barrios

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

Con todos estos aspectos se puede transformar el paisaje urbano y el territorio mediante la articulación de los ejes planteados, transformación de actividades y la interconexión de los puntos estratégicos que están desarticulados a lo largo de los ejes de la carrera 20 y la calle 40. Generar la conexión de la marginal de la selva, revitalizar los caños que conectan directamente de la cuenca del cravo sur, así marcando la relación del mirador de la virgen de manare y el territorio.

Marco Histórico

Entre los años 1915 y 1920 se comienza a mostrar el crecimiento de Yopal a lo largo del camino real de la estancia, el cual comienza a marcar a partir de esta vía planteada por el fundador de Yopal Elías Granados y en ciertos casos interrumpiendo la continuación de los caños, desde ese entonces enlazaban la estructura ecológica a partir de la cuenca del cravo sur en el municipio de Yopal, de esta manera el crecimiento urbano y los siguientes emplazamientos de ciudad, la organización del municipio lo cual se articula a partir de la vivienda del fundador creando así un margen de organización territorial lo cual se fue extendiendo a medida de los años.

La creación de distintas vías fortaleció el crecimiento urbano del municipio y la conexión con las distintas ciudades como Boyacá y Arauca, generando una conexión importante para el departamento del Casanare con las distintas regiones del país, el fortalecimiento de la malla vial urbana a través de las veredas y marcando aún más este crecimiento. A partir de esta época la vivienda que tenía el fundador fue un hito en el crecimiento de la ciudad, ya en este punto se comenzó a generar un crecimiento organizado a lo largo del municipio en dicho periodo.

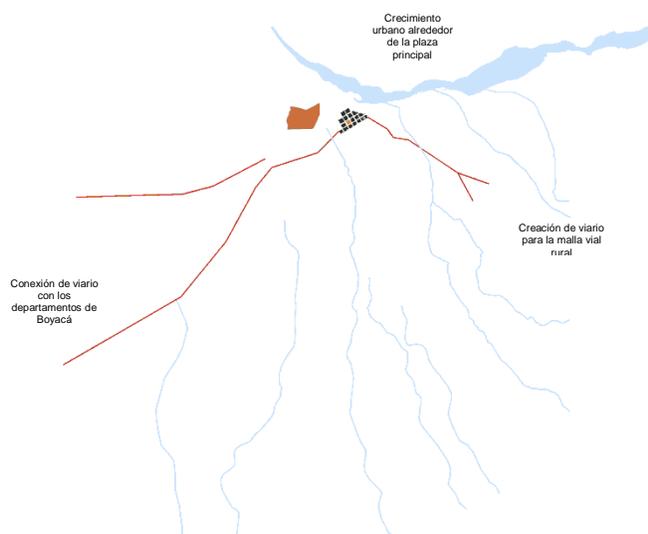


Figura 7: Crecimiento urbano a partir de la plaza principal (1958)

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

A partir de estas vías alternas se comenzaron a crear barrios los cuales dieron pautas importantes para la organización del territorio, hacia el centro de Yopal se genera ese

emplazamiento de crecimiento de población y transformación del primer barrio llamado el bosque, el cual marco icono de fundación para estructurar el crecimiento de Yopal. Además de esto se plantea el aeródromo en Yopal según la ley que impuso el presidente de la época Gustavo Rojas Pinilla, argumentando que todas las ciudades deberían estar dotadas de un aeródromo o un aeropuerto que articulara la parte aérea a nivel nacional. Según los antecedentes de la época y la planificación del municipio el aeródromo estaba mal ubicado ya que a partir de los sucesos de accidentalidad en la zona aeroportuaria se planteó el traslado de dicho aeródromo a un lugar alejado de la ciudad y a raíz de este se comenzaron a contemplar nuevas vías alternas como la carrera 20 y la calle 40 que fueron ejes principales de la época para marcar la conexión con el aeropuerto directamente con el centro histórico de la ciudad.

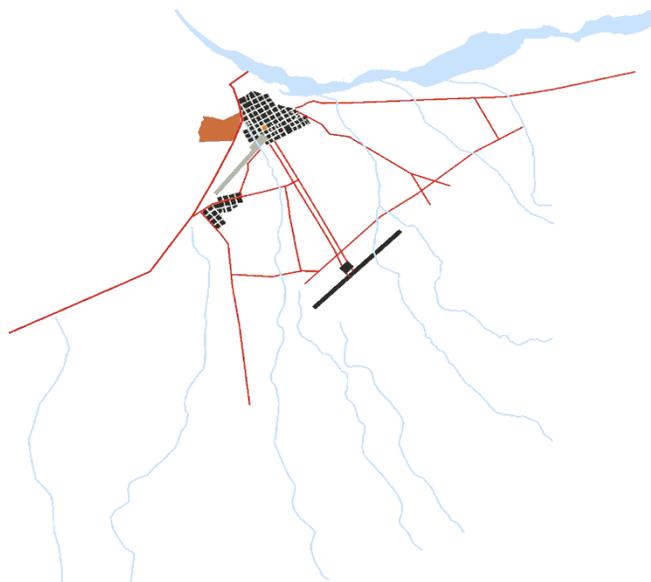


Figura 8: Malla urbana con reubicación del aeródromo el alcaraván (1978)

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

A partir de estas vías se comienzan a marcar el crecimiento de la ciudad en el cual comenzaron a crearse más barrios a lo largo de los años 70, en donde las vías mencionadas anteriormente dieron ese potencial para el desarrollo económico en el centro histórico y comenzaron a trazarse sobre la calle 24.

Ya en el año 1992 se crea otro nuevo barrio fundamental para el crecimiento urbano que es el barrio Santa Elena y de esta se transforma el municipio a partir de estas vías y la conexión directa del aeropuerto, también se marca la malla de la Bio fauna como factor importante en el municipio, incluyendo los caños y a partir de estos creando la vivienda informal a lo largo de estos que están conectados directamente con la cuenca del cravo sur.

Al día de hoy la ciudad se ha transformado urbanísticamente manteniendo el territorio exponencialmente desarticulando las actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, sin generar un crecimiento más fuerte hacia su entorno, ya que a partir de los sucesos históricos marcados a lo largo de la trascendencia de Yopal se deteriora la bio fauna debido a su crecimiento al día de hoy en el que no se preserva.



Figura 9: Consolidación urbana de Yopal (2016)

Fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

Marco Normativo

Como marco normativo y legal, partimos de dos puntos, uno puntual y el otro normativo el cual sirve para la transformación, planificación y la estructuración del de la propuesta, como proyecto puntual el plan maestro del aeropuerto el alcaraván planteado nos sirve como estrategia para la transformación del paisaje urbano a partir de las vías que son la calle 40 y la carrera 20, también la remodelación y estructuración de nuevas plataformas aeroportuarias por el plan.

El marco normativo surge a partir del Plan De Ordenamiento Territorial Y el documento Compes que nos rigen a partir de los planteamientos propuestos por estos documentos, a raíz de la malla viaria, los usos y la renovación de la estructura ecológica principal del municipio de Yopal, junto con la unión de los caños hacia la cuenca del río Cravo Sur, de esta manera se marcan puntualmente los siguientes planes:

Plan Maestro Del Aeropuerto El Alcaraván

El planteamiento de este plan maestro como proyecto puntual de la estructuración y ampliación del aeropuerto a una escala internacional, se lleva como determinante importante para la propuesta, aprovechando uno de los puntos que plantea este documento mediante la transformación de su entorno inmediato y el aporte de la Aero Civil con las 22 hectáreas planteadas por el plan, lo cual se pretende aprovechar y renovar la estructura ecológica principal en su entorno mostrando el paisaje urbano como concepto principal en el territorio que se desenlaza a lo largo del eje y sus conexiones con el entorno del aeropuerto.

El plan maestro del aeropuerto el alcaraván, plantea una serie de intervenciones en el predio privado que tiene este con la adquisición de las 22 hectáreas que plantea este documento, lo cual la Aero civil Afirma y lo muestra un punto importante para el desarrollo del municipio, según la afirmación que se hace en el documento como:



Figura 10: adquisición de terrenos (2011)
Fuente: Plan Maestro aeropuerto El Alcaraván

El aprovechamiento de las 22 hectáreas que adquirió la Aero civil, como propuesta es complementar el planteamiento que se tiene para generar una intervención urbana marcando un pasaje ambiental hacia el borde del aeropuerto, creando nuevas actividades como zonas de permanencia y lo más importante el aprovechamiento del despegue de los aviones para aquellas personas que les gusta la aviación.

La intención de paisaje urbano en el entorno del aeropuerto muestra la percepción de un panorama completo del municipio con el aprovechamiento de las llanuras, la zona montañosa de Yopal con una gran conexión directa hacia el centro histórico del municipio de Yopal.

Plan de Ordenamiento Territorial de Yopal Casanare

El planteamiento de esta plan de Ordenamiento Territorial en el municipio de Yopal Casanare, marca esos lineamientos para estructurar la ciudad a raíz de su malla viaria, usos, equipamientos en la delimitación del municipio, también potencializando los aspectos sociales, culturales , ambientales y económicos, marcando así una normativa para el

proyecto que se respeta y con base a estos planteamientos por este plan se rige la propuesta, lo cual marcan diferentes pautas para transformar la estructura urbana, generando conexiones en distintas zonas de intervención a lo largo de la calle 20 y la carrera 40.

Una de las intervenciones importantes para este proyecto son 3 secciones, son planteadas por el plan de ordenamiento territorial, el cual plantea más de 30 pero para la consolidación de este proyecto escogemos solo 3 los cuales son:

Sector 8. *Se aplica a los sectores localizados en los barrios (o parte de los barrios) el Centro, Bello Horizonte y el Gabán (Plan de Ordenamiento Territorial, 2015)*

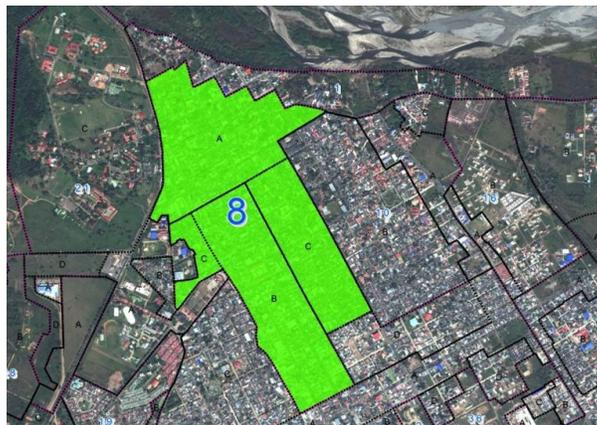


Figura 11:sección 8 (2015)

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial 2015

Esta sección es importante para nuestro proyecto ya que cumple con una de las propuestas iniciales de integrar el centro histórico del municipio mediante un eje que articule hasta su entorno, el cual planifica sus usos, sus alturas, sus sesiones y plantea una normativa la cual seguiremos para crear una articulación a lo largo de la carrera 20.



Figura 12: sección 22 y 23 (2015)

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial 2015

Sector 22 y 23. *Corresponde a otro de los sectores institucionales de prestación de servicios de educación más emblemáticos y representativos del área urbana y el departamento (Unitropico, SENA, Estadio Santiago de las Atalayas, ITEY).*

Existen áreas al interior de estos sectores que pueden ser objeto de construcción nuevas edificaciones como es el caso del área del SENA y Unitropico, y se debe conservar su concepto de ciudadela. (Plan de Ordenamiento Territorial de Yopal, 2015)

La sección 22 y 23 desemboca en el entorno del aeropuerto lo cual nos sirve para plantear el concepto del paisaje urbano en el municipio y el planteamiento de nuevas viviendas consolidadas alrededor de la universidad, el Sena y el instituto lo cual lo que pretende plantear una ciudadela que conecte con estas instituciones educativas y el aeropuerto de manera directa.

Sección 2, 3, 4, 5: *Con el fin de consolidar el sistema de espacio público, elevando los índices de espacio público por habitante y consolidar un parque urbano de escala departamental o regional, se debe hacer una intervención integral y estratégica, que articule las actividades ya existentes, con el polideportivo, y la manga de coleo, con sectores con urbanizados que deben ser reubicados, para dar paso a un espacio que se le denominara, el parque centenario, que se compone de las siguientes manzanas catastrales. (POTY 2015)*



Figura 13: sección 2,3,4 5 (2015)

Fuente: Pla de Ordenamiento Territorial 2015

El planteamiento de la sección 2, 3, 4 y 5 en el presente trabajo sirve para crear nuevas integralidades urbanas ya que está contemplado el polideportivo y la manga de coleo ya que para la ciudad son sitios importantes, la propuesta plantea nuevas edificaciones y nuevas viviendas de uso mixto alrededor de estas secciones y dejarlas en un estado actual. La renovación del polideportivo y la manga es un planteamiento de la propuesta lo cual nos da la percepción del paisaje urbano hacia las llanuras.

La articulación y el planteamiento de las propuestas a través del eje de la calle 20 mediante la intervención de estas secciones en todo lo cierto dejando como puntos importantes que articularan el eje y mejorando la percepción del paisaje urbano hacia los cerros, las llanuras y el entorno del aeropuerto.

Metodología

Para el desarrollo de este proyecto es necesario establecer un programa de trabajo que cumpla con la propuesta del paisaje urbano como eje de articulación territorial en el entorno del aeropuerto el Alcaraván. El cual implementando técnicas cualitativas a raíz del plan maestro del aeropuerto, el Plan de Ordenamiento Territorial de Yopal, El documento Compes y la estructura ambiental según la Aero civil de Colombia. Dadas las características de estos documentos que se pretende alcanzar para el desarrollo del paisaje urbano y el planteamiento arquitectónico al cual se quiere llegar, así de esta manera como puntos principales que están divididos por fases para el desarrollo de este proyecto.

Fase No. 1 Territorial:

En esta etapa se investigará sobre el entorno urbano de Yopal a nivel territorial con diferentes actividades que se marcan en el municipio y el entorno del aeropuerto con el centro histórico del municipio, también su crecimiento demográfico, la estructura ecológica principal del lugar, los cuales se definirán conceptos, normativas a raíz de los planes planteados en el municipio y de esta manera poderlos aplicar y regirnos a este como base para la fundamentación y la planificación territorial del proyecto.

Actividades Socio-Culturales

El aspecto social en el municipio de Yopal, mediante las distintas actividades que se generan en su interior y exterior como el coleo que es un deporte representativo de la región, la manga de coleo lo cual es un espacio donde se practica y se realizan diferentes concursos. El estadio municipal el cual cuenta con una cancha reglamentaria para este deporte, con un espacio público que en la actualidad se encuentra deteriorado y mantiene un margen de peligro en la ciudadanía sin ninguna intervención en las horas de la noche, otro sitio importante es el polideportivo ya que es un centro donde se plantean distintas actividades deportivas como atletismo, futbol, tenis etc. Son actividades que se generan hacia el centro del municipio en donde se concentra una gran población que tiene el aprovechamiento de estos centros turísticos, deportivos y culturales.

En la propuesta que se plantea a través de la carrera 20 estos puntos son de un interés importante ya que de tal manera se pretenden conservar mediante el eje que los articule hacia otras partes del municipio (ver Anexo 1).

Actividades Económicas

Las actividades económicas en el municipio de Yopal están enmarcadas a través de distintos ejes donde se generan grandes consolidaciones de comercio como lo es la calle 24, el centro histórico donde se centran las grandes entidades bancarias, a lo largo del eje principal de la carrera 20 se generan distintos comercios informales dentro de la vivienda, (ver Anexo 1). También la economía representativa es el petróleo y el ganado, ya que Yopal es rica en estos recursos y es un punto importante de conexión con el departamento, lo cual se generan grandes conexiones económicas a nivel nacional.

Estructura Ecológica Principal

Esta parte de Yopal siendo uno de los municipios más ricos en recursos naturales en el departamento del Casanare, lo cual se encuentran gran variedad de animales representativos del departamento, como también se encuentra gran variedad de árboles, así nos marcara aún más puntos importantes para marcar y mostrar el Paisaje Urbano mencionado anteriormente. Estos recursos se fortalecerán mediante ejes urbanos que lo complementen, como parques lineales, malecones, entre otros.

El Rio Cravo sur una de las importantes fuentes hídricas en el municipio, enmarcada en su periferia con una serie de conexiones de caños y riachuelos, los cuales desembocan en esta gran fuente, lo cual marcaremos para esta propuesta es el aprovechamiento de caños mejorándolos y dándoles un factor importante al municipio, el cual se estaba perdiendo a medida del crecimiento urbano del municipio.

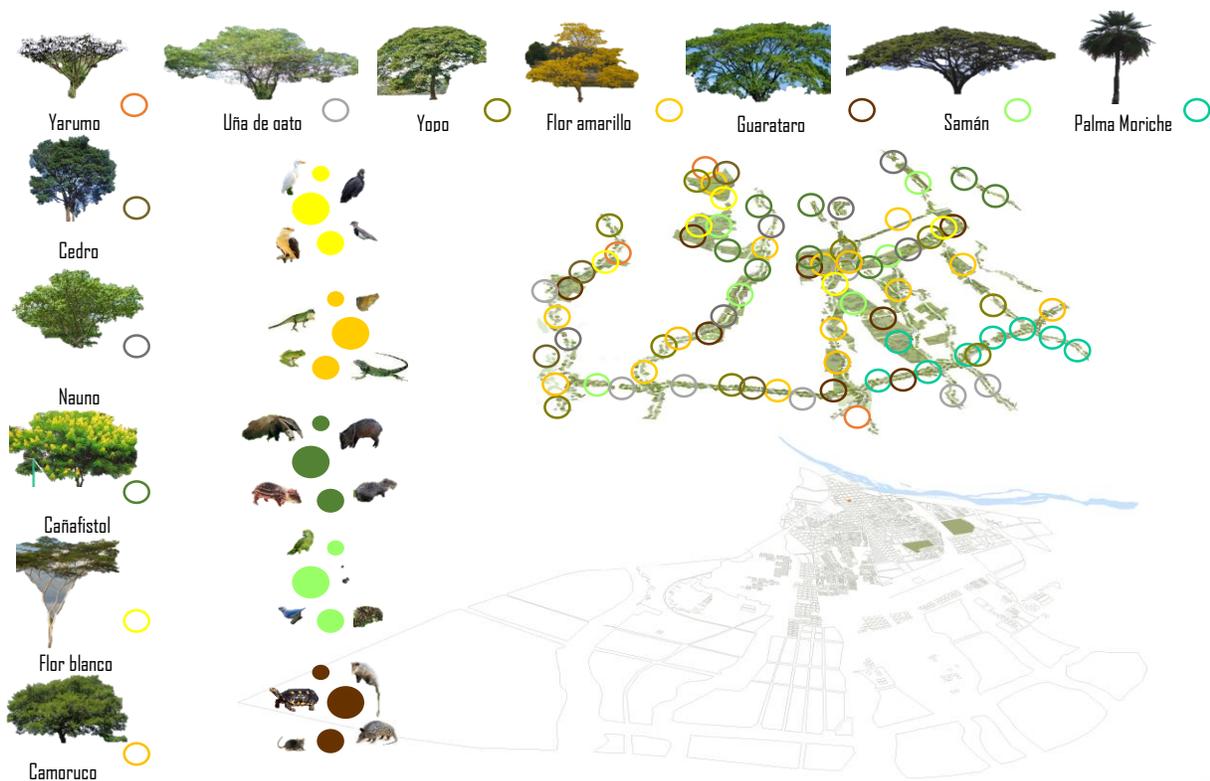


Figura 14: Bio Fauna (Estructura Ecológica Principal)
fuelle: Peña Blanco – Garzón Castaño

La estructura ambiental que tiene Yopal a partir de su fundación se ha mantenido, pero ha sido sufriendo a partir del crecimiento urbano, este es un punto lo que se encuentra actualmente con su fuente hídrica, también como mencionábamos anteriormente existen distintas especies que se encuentran articuladas en distintas zonas y donde unas prevalecen más que las otras, en conclusión la estructura ambiental en Yopal está deteriorada, ya que no se está conservando y así deteriorando la estructura ecológica principal sin un cuidado de los entes gubernamentales generando nuevas edificaciones a lo largo del municipio.

Malla Viaria Urbana

En Yopal la malla viaria es la que articula mediante distintas maneras de movilidad en el municipio y que maneja un sistema de transporte, aéreo, transporte público, automóvil, bicicletas, motocicletas y distintos trasportes que se frecuentan en el municipio. El sistema de la malla viaria urbana está compuesto mediante una malla vial arterial, malla vial complementaria, malla vial local las cuales articulan tanto al interior y al exterior del municipio.

La Malla vial arterial es la que marca la jerarquía en el municipio y genera una conexión con la marginal de la selva, así de esta manera articula distintos municipios a nivel nacional como Boyacá y Arauca. El sistema de transporte que se moviliza por esta malla vial son: transporte de carga, transporte privado y transporte público nacional que es el que más se frecuenta en su periferia.

La Malla vial Complementaria se marca intermedia ya que esta conecta igualmente con la marginal de la selva y las distintas veredas que se encuentran alrededor del municipio, integrándolas hacia distintas vías como la carrera 19 y 20 y una vía importante que es la calle 24 que es una zona comercial, el sistema de transporte que se marca en esta malla es el transporte rural, el transporte de carga restringido para distintas zonas de Yopal, transporte privado y el transporte no motorizado. Esta malla es la que ingresa a distintas partes de Yopal de manera restringida por su constante tráfico de mercancías pesadas que ingresan al municipio

La Malla Vial Local está compuesta por la red de vías de menor jerarquía y su función principal es la de soportar la movilidad y accesibilidad a una escala barrial la cual se mueve al interior del municipio mas no sale de este. El sistema de transporte que se frecuenta en

esta malla es el transporte público colectivo e individual, también el transporte de carga aún más restringido que en la anterior malla, transporte privado y no motorizado, esta malla es la más utilizada de manera eficiente para la articulación al interior de Yopal generando distintas conexiones con las diferentes mallas hacia las periferias.

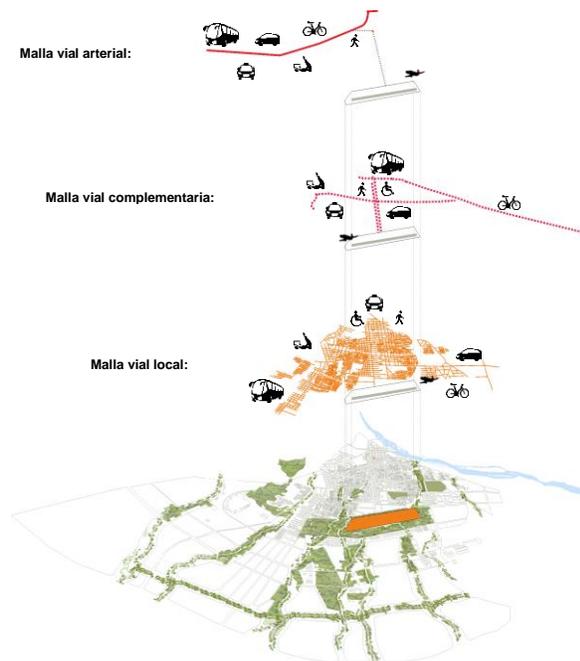


Figura 15: malla viaria urbana
fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño

La articulación de las mallas viarias urbanas, tiene distintos complementos los cuales articula el municipio tanto en su interior como en su exterior, así generando conexiones a nivel nacional como departamental.

En conclusión, esta parte territorial nos abre las puertas a la siguiente fase ya que se reduce la escala y nos dan las pautas para iniciar con la parte urbana dentro del municipio.

Fase No.2: Urbanístico

A partir de la aporte documental y la delimitación del municipio de un nivel territorial a nivel urbanístico mediante la identificación de piezas urbanas que articularan el municipio, se realizara un estudio a lo largo de la carrera 20 y calle 40 que son los ejes fundamentales el cual nos conectaran directamente con los dos puntos importantes del municipio, así de esta manera y a través del estudio de estos ejes, se estructurara y se organizara mediante la planificación urbana de los usos del suelo, la visión de paisaje urbano frente a los distintos puntos de intersección planteados en esta escala de delimitación del proyecto, llegando a una propuesta conceptual el cual servirá como ayuda fundamental para concluir el proyecto puntual del objeto arquitectónico.

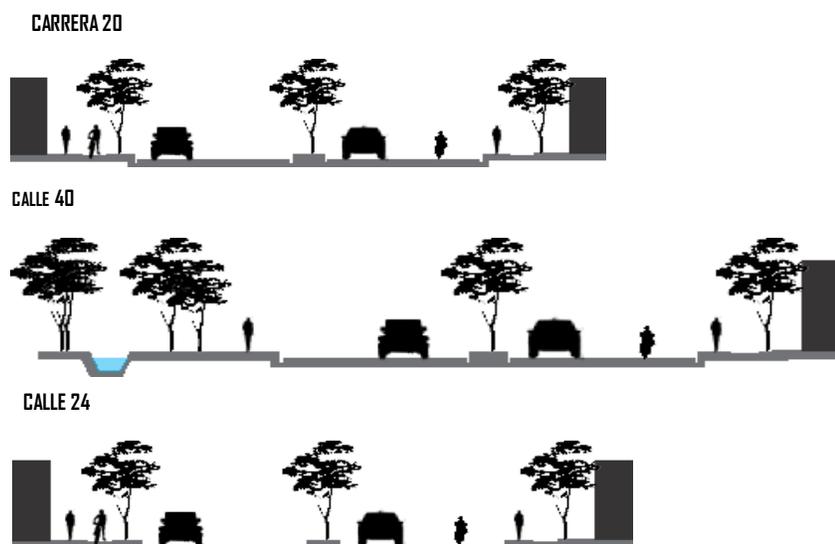
Carrera 20

En esta parte fundamental de la fase dos iniciamos con un gran título que es la carrera 20 la cual es el eje planteado en propuesta, de esta manera es el recorrido mediante distintos puntos estratégicos como el centro histórico y el aeropuerto el Alcaraván.

A partir de un análisis del territorio este eje ha sido predominante para el crecimiento urbano de Yopal, ya que en la fundación de esta vía es donde se inicia un crecimiento organizado, encontrando distintas actividades a lo largo de este eje tanto comercial como cultural.

Espacio Público

El espacio público a lo largo del eje de la carrera 20 en su actualidad se encuentra muy deteriorado, privatizando sus bordes hacia las distintas actividades que se marcan a lo largo, así convirtiéndose en viviendas comerciales informales, también se percibe una escasez de espacio público que articule el municipio y de esta manera privatizando los caños y dañándolos de manera ambiental.



*Figura 16: Perfiles Viales existentes
fuente: Peña Blanco – Garzón Castaño*

El deterioro de espacios públicos a lo largo de los distintos ejes tanto comerciales como viales se marcan en conjunto a nivel municipal, así creando una desarticulación con su contexto, el deterioro de los perfiles y de los andenes, en los perfiles anteriores se muestran la prioridad al vehículo, dejando a un lado al peatón, que en este caso debería prevalecer constantemente

En conclusión, el sistema de espacio público a partir de los diferentes sectores, se encuentra deteriorado a nivel municipal. El municipio fue creando concentraciones en distintos nodos de intercesión a lo largo de los distintos ejes (ver Anexo 2), de esta manera marcando ese espacio público sin articulación con el centro histórico del municipio

Usos

Los usos a lo largo del eje de la carrera 20 se encuentran ordenados los cuales nos marcan, distintas actividades con una continuidad de mejoramiento hacia el centro de la ciudad, mediante una organización de donde se sitúa la población y así crece hasta donde se encuentran los usos administrativos y gubernamentales.

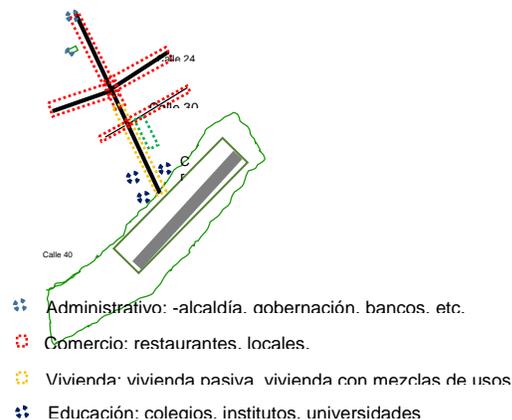


Figura 17: alturas eje urbano

fuelle: Peña Blanco – Garzón Castaño

la articulación de los diferentes usos a lo largo del eje mediante estos puntos estratégicos que son el aeropuerto y el centro histórico con diferentes conexiones, frente a vivienda, usos dotacionales, educación y comercio que es el que prevalece en el municipio.

En conclusión, esta fase urbana del proyecto nos da la apertura para unirla conjuntamente con el paisaje urbano y así tener una relación continua del proyecto urbano arquitectónico.

Forma y lineamientos de diseño

Mediante el concepto del paisaje urbano como principal fuente que nos determina el proyecto y sus diferentes intenciones de diseño, marcamos distintos focos así resaltando dicho concepto mencionado anteriormente. De esta manera lo que pretendemos con este concepto es tener el aprovechamiento de las llanuras y de la cordillera y el desemboque del río Cravo Sur, generando unas intenciones de vías que así mismo nos dan las pautas para iniciar un diseño (ver anexo 3) a partir de los siguientes 3 puntos:

Enfoques

La organización de la ciudad como punto importante y del concepto de paisaje urbano, mediante las diferentes morfologías de manzanas que se sitúan en el proyecto se marcan distintas diagonales y circunferencias que vinculan paisajísticamente puntos importantes para tener el aprovechamiento del paisaje urbano con el contexto, queriendo así resaltar en la propuesta urbana de esta manera generando unos enfoques de concentración que uno es el la vista directa hacia la cordillera y el mirador de la Virgen de Manare, y el siguiente enfoque de concentración es la visión directa hacia la llanura y el río Cravo Sur en su contexto hacia el paisaje urbano.(ver Anexo 4)

La integralidad del crecimiento urbano en la propuesta es parte fundamental para la concentración de actividades con distintas formas de organización tanto de usos como

normativo. Los enfoques enmarcados como punto principal el paisaje urbano y el contexto urbano que estamos resaltando en la propuesta.(Ver Anexo 5)



Figura 18: Enfoques

fuelle: Peña Blanco – Garzón Castaño

Remates

A partir del punto anterior, estos enfoques nos marcan unos puntos de remate, los cuales queremos como propuesta puntual y que sirva para futuras investigaciones, que uno de estos puntos quede como punto equidistante entre el centro histórico y el entorno del aeropuerto como tal, así de esta manera que sirva para la articulación tanto urbanística como territorialmente del municipio. Las circunferencias planteadas como vías importantes en la propuesta articularan diferentes parques, los cuales tienen distinta influencia con su contexto, ya sea la manga de coleo, el polideportivo, o la articulación de los diferentes caños y diferentes faunas que se presentan en el municipio, además de esto el remate del terminal que es la propuesta planteada en la fase 3, esta serie de remates articularan la propuesta urbana mediante el eje de la carrera 20.



Figura 19: Remates Propuestos
fuentes: Peña Blanco – Garzón Castaño

Morfotipología

a lo largo de este eje principal encontramos distintas formas de manzanas con una forma urbana irregular y ortogonal, las cuales nos sirven para marcar un lineamiento de diseño y una transformación urbana, la aparición de estas morfo tipologías esta comprendidas entre los años 1973 y 2001, las cuales son predominantes para usos comerciales y vivienda a lo largo del eje.

Las alturas de estas morfologías están comprendidas entre 1 y 5 pisos como máximo a nivel del territorio y del eje urbano, y se maneja una altura predominante entre 1 y 2 pisos, estas alturas están marcadas por la cercanía y las modificaciones que ha tenido el aeropuerto de Yopal.



Figura 20: Morfotipología
fuentes: Peña Blanco – Garzón Castaño

En conclusión, las pautas de diseño dan la apertura para escoger un lugar específico en la propuesta urbana para crear un proyecto urbano Arquitectónico el cual nos articule en el entorno del aeropuerto y el centro histórico como punto equidistante del municipio

Fase No. 3 Proyecto Urbano Arquitectónico

Mediante el proyecto puntual con relación a el paisaje urbano plateado, se continua con esté, mediante métodos y técnicas de diseño, síntesis, morfología, diagramas de zonificación, para lograr un proyecto arquitectónico que articule los ejes urbanos y tenga relación con la estructuración del plan maestro del aeropuerto, como se mencionaba anteriormente es la base fundamental para la realización de este proyecto.

Mediante la transformación del eje y las características identificadas, permitir la articulación de las actividades entorno a el eje propuesto, potencializando los puntos estratégicos como son el parque principal, el sector comercial y el entorno del aeropuerto, así las actividades que se marcan a lo largo de este prevalezcan mediante la visión del paisaje urbano tanto como a su interior y exterior del municipio.

Como proyecto puntual de nuestra propuesta, se dejara planteado una alternativa de remodelación y ampliación del terminal de transporte de Yopal, el cual articulara y organizara, la malla viaria, los usos y las diferentes actividades que se generan en su alrededor(ver Anexo 6).

El terminal de transportes será el puente conector a nivel nacional con las diferentes regiones en su alrededor, además de esto servirá para la articulación de las distintas mallas que plantea el plan de ordenamiento territorial y la conexión con el aeropuerto el alcaraván como un

punto equidistante con la propuesta y el entorno del municipio, también la articulación de nuevos equipamientos en su alrededor, siendo el punto equidistante de la propuesta como punto principal del paisaje urbano en el municipio y el punto importante del crecimiento urbano alrededor de la propuesta.

El Terminal de Transportes

Yopal Casanare cuenta con un terminal de transporte el cual tiene una problemática hoy en día ya que no cuenta con una plataforma lo suficiente para la cantidad de población que llega al municipio.

Mediante la propuesta urbana arquitectónica se plantea un nuevo terminal de transportes el cual articule con el aeropuerto el alcaraván y el contexto del municipio, así mismo generando una conexión con las diferentes ciudades a nivel nacional y las diferentes veredas que se encuentran alrededor del municipio.

Generar un cambio a nivel arquitectónico como propuesta puntual, el cual servirá para futuras investigaciones, de esta manera en primera intención es generar un terminal intermodal con una serie de plataformas de abordaje y llegada al municipio con grandes espacios, parqueos, zonas de lavado para los buses, entre otros usos internamente. Las distintas actividades que se generan al interior y el exterior como el centro de convenciones, plataformas comerciales y zonas hoteleras entre otras, propuestas que surgen a partir de la propuesta urbana, lo cual nos dará el paso siguiente para el diseño de la propuesta puntual.

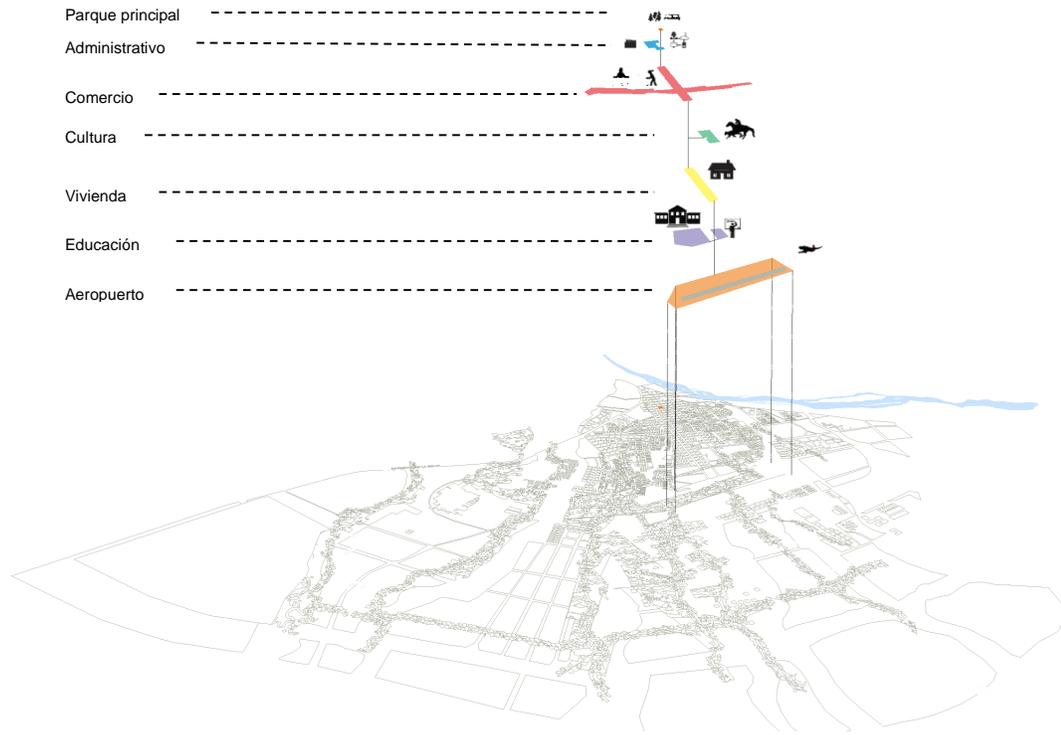
Forma y Diseño

Cuando hablamos de forma y diseño nos referimos con la interacción del contexto hacia el interior del proyecto, es la función principal que articula cada una de las distintas actividades que se generan en su exterior, ya sean económicas, culturales y de la bio fauna.

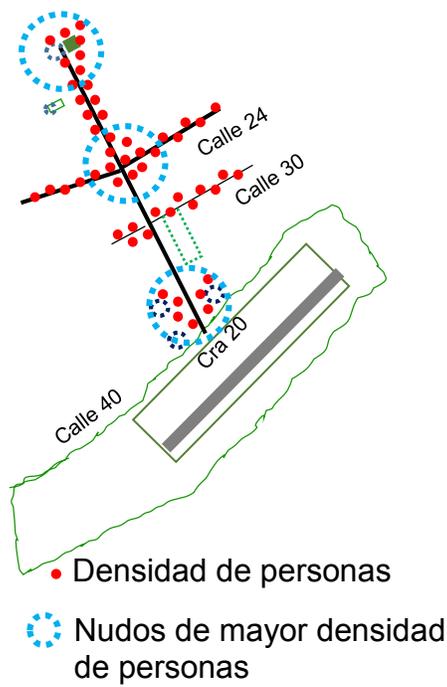
El diseño del proyecto llega a partir de los focos y las distintas curvas que se generan en la propuesta urbana, de esta manera la propuesta tiene una morfología la cual articula alrededor con su contexto y con los diferentes equipamientos que se plantean en su alrededor. Se También genera una conexión directa a través de un equipamiento hacia la manga de coleo, la cual es un nodo de preservación para la cultura de Yopal. La articulación a nivel barrial con el proyecto es la forma de generar nuevas alternativas y nuevas actividades económicas en el sector mediante la organización de la malla viaria, los usos, la bio fauna y el paisaje urbano como punto importante en la propuesta.

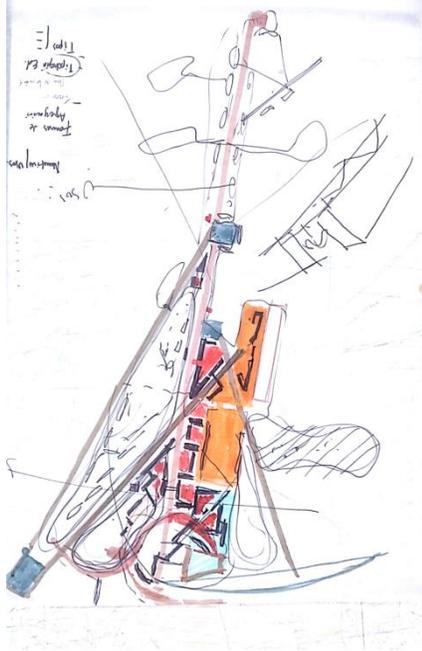
Anexos

Anexo 1:



Anexo 2:

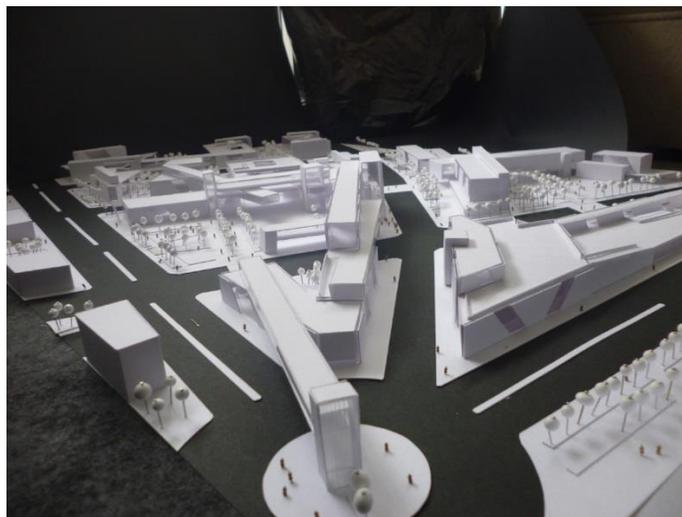


Anexo 3:**Anexo 4:**

Anexo 5:



Anexo 6:



Anexo 7:



Anexo 8:



Anexo 9:



Anexo 10:



Bibliografía

- Gehl. J (2014) Ciudades para la gente, Buenos aires, Argentina
- Autor. E (2006) Density, Vitoria, Gasteiz

Webgrafia

- Alcaldia Municipal de Yopal, (2011) Plan de Ordenamiento Territorial
Recuperado de :<http://www.yopal-casanare.gov.co/apc-aa/files/38373637613335353231613733653633/anexo-2-fsico-final-2013-revisado.pdf>
- Departamento Nacional de Planeacion, (2014) Conpes Consejo Nacional de Politica Economica y Social
Recuperado de:<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3802.pd>
- Ministerio de Transporte (2011) Plan Maestro del Aeropuerto El Alcaravan Aerocivil
Recuperado de:
<http://www.aerocivil.gov.co/Aerocivil/PlanGestControl/PoliticasyPlanesProy/Planes%20Maestros%20de%20los%20Aeropuertos/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FAerocivil%2FPlanGestControl%2FPolicasyPlanesProy%2FPlanes%20Maestros%20de%20los%20Aeropuertos%2FAeropuerto%20de%20Yopal&FolderCTID=0x0120003735C9E41042D9488535F6A1A6F5656A&View=%7B9D02AD5E-6A0B-432E-97FF-60363FC2DBE0%7D>