



PLAN ÓN

PLAN ESTRATÉGICO DE RENOVACIÓN URBANA COMO
CENTRALIDAD DE SERVICIOS SOBRE EL ÁREA DE
CONURBACIÓN ENTRE LOS MUNICIPIOS DE
MOSQUERA Y FUNZA CUNDINAMARCA BAJO EL
CONCEPTO DE “BISAGRA URBANA”.

Karen Lindelly Ardila Velandia

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá, Colombia

2015

PLAN ÓN

PLAN ESTRATÉGICO DE RENOVACIÓN URBANA COMO
CENTRALIDAD DE SERVICIOS SOBRE EL ÁREA DE
CONURBACIÓN ENTRE LOS MUNICIPIOS DE
MOSQUERA Y FUNZA CUNDINAMARCA BAJO EL
CONCEPTO DE “BISAGRA URBANA”.

Karen Lindelly Ardila Velandia

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título
de:

Arquitecta

Director (a):

Arq. Mg. Cesar Augusto Henao Trujillo

Línea de Investigación:

Hábitat territorial

Grupo de Investigación:

Diseño y gestión del hábitat territorial

Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá, Colombia

2015

NOTA DE ACEPTACIÓN

Observaciones

Firma Director Trabajo de Grado

Firma del presidente jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, Juniode 2009

(Dedicatoria o lema)

*La idea no es vivir para siempre, la idea es
crear algo que si lo haga.*

AndyWarhol.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme las facultades para lograr realizar mis sueños; a mi familia, por su ayuda hacia la realización y cumplimiento de mis metas día tras día, ya que gracias a su amor, tranquilidad y sacrificio puedo tener la fortaleza para seguir en mi proceso de crecimiento; y por ultimo a mi Director de tesis por su orientación y ayuda para la realización de este proyecto.

Resumen

El desarrollo de las ciudades a través del tiempo se ha presentado bajo distintas dinámicas de crecimiento, debido a que cada población posee características independientes según el asentamiento en el que se inscriben, sin embargo sobre el análisis histórico de las mismas se descubre una cualidad que poseen estas común, que tiene que ver con la relación óptima entre el territorio y quien lo habita, esta cualidad es el agua, pues como elemento y recurso de vida determina la supervivencia en el radio en el que se ubica.

Es así como bajo estas características se manifiestan los modos de desarrollo y ocupación que son constantes y que hasta el día de hoy pueden ser evaluados para su comprensión y trabajo. El territorio como un elemento cambiante ante las distintas dinámicas económicas, poblacionales, etc., representa para el planificador un sustrato que en su forma busca ser intervenido y mejorado, pues así como se ha visto arraigado a contemplar un cambio durante el tiempo en el que ha crecido es ahora la oportunidad de realizar propuestas que representen una mejoría para el mismo.

Bajo la situación actual los indicadores de acción sobre el territorio son de gran variedad e importancia, ya que cada decisión sobre este refleja un intercambio de variables sociales y espaciales que confluyen en el desarrollo de la vida del que se asienta en él, comprendiendo que en función de generar nuevas perspectivas está desarrollando otras dinámicas que sugieren un nuevo comportamiento y una nueva estructura.

La adopción de nuevas dinámicas comprende una situación a largo plazo, sin embargo para el territorio se hace crucial tener este tipo de cambios y propuestas que logren un mejoramiento positivo y que suplan un reconocimiento desde su interior hacia el exterior.

Palabras clave

Dinámicas, Territorio, Crecimiento, Cambio, Propuesta.

Abstract

The development of cities over time has presented different dynamics of growth, because each population has separate characteristics according to the settlement in which they occur, however on the historical analysis of such a quality that they have discovered these common that has to do with the optimal relationship between the territory and who lives, this quality is water, because as element and source of life determines survival in the radius in which it is located.

Thus, under these development features modes which are constant and occupation and until today can be valued for their understanding and work manifest. Territory as a changing element to the different economic dynamics, population, etc., for the scheduler represents a substrate in form seeks to be tapped and improved as well as has been rooted to watch a rafter during the time in which has grown is now the opportunity to make proposals represent an improvement for the same.

Under the current situation indicators of action on the territory are of great variety and importance, as each reflects a decision on the exchange of social and spatial variables that shaped the development of the life that sits on it, realizing that in function of generating new prospects is developing other dynamics which suggests a new behavior and a new structure.

The adoption of new dynamics comprises a long-term situation, but for the territory is crucial to have these kinds of changes and proposals that achieve a positive improvement and he is representing an acknowledgment from the inside to the outside.

Keywords

Dynamic Territory, Growth, Change, Proposal.

Contenido

[RESUMEN](#)

[ABSTRAC](#)

[LISTA DE GRAFICAS](#)

[LISTA DE IMÁGENES](#)

[LISTA DE TABLAS](#)

[LISTA DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS](#)

[INTRODUCCIÓN](#)

[FORMULACIÓN](#)

[JUSTIFICACIÓN](#)

[HIPÓTESIS](#)

[OBJETIVOS](#)

[MARCOS REFERENCIALES](#)

[METODOLOGIA](#)

1. CAPÍTULO I – CIUDAD REGIÓN	36
1.1 La Región.....	36
1.1.1 Población de La Región.....	38
1.1.2 Desarrollo y Crecimiento.....	39
1.2 Sistemas Estructurantes	39
1.2.1 Usos del suelo	40
1.2.2 Sistema Vial.....	41
1.2.3 Sistema Ambiental.....	42
1.2.4 Sistema Socio-económico	44
2. CAPÍTULO II – ANALISIS UBICACIÓN ESTRATEGICA	45
2.1 La Subregión	45
2.2 Situación Actual	46
2.2.1 Dinámica Económica	48
2.2.2 Crecimiento Poblacional	49
2.2.3 Crecimiento en Área Urbana y Rural	50
2.3 Suburbanización	51

2.3.1	Proceso de Migración.....	54
2.3.2	Índices de Natalidad y Mortalidad.....	55
2.3.3	Densidad de población.....	56
2.3.4	NBI.....	57
2.3.5	Analfabetismo.....	58
2.3.6	Fuerza Laboral.....	59
3.	CAPITULO III – ÁREA DE INTERVENCIÓN.....	61
3.1	Área de Estudio.....	61
3.2	Área de operación.....	62
3.2.1	Ocupación (llenos y vacíos).....	64
3.2.2	Usos del suelo.....	65
3.2.3	Sistema Vial.....	66
3.2.4	Servicios.....	67
3.2.5	Áreas Verdes.....	68
3.1	Área de Intervención.....	69
3.1.1	Conurbación.....	70
4.	CAPITULO IV - PROPUESTA.....	72
4.1	Potencial de Desarrollo.....	72
4.2	Integración.....	72
4.3	Reactivación.....	73
4.4	Propuesta.....	75
4.4.1	Descripción.....	75
4.4.2	Concepto del Proyecto.....	78
4.4.3	Esquema básico del Proyecto.....	83
4.4.4	Desarrollo Conceptual del Proyecto.....	86
5.	CAPÍTULO V – PROPUESTA URBANA Y ARQUITECTÓNICA.....	93
5.1	Conceptos de diseño.....	93
5.1.1	Modelo de diseño Urbano.....	100
5.2	Modelo arquitectónico.....	103
6.	CAPÍTULO VI - GESTIÓN DE PROYECTO.....	104

6.1	Modelo de gestión.....	104
7.	CONCLUSIONES	109
8.	BIBLIOGRAFÍA	110
9.	ANEXOS	111

Lista de gráficas

Gráfica 1. Nuevos Desarrollos.....	27
Gráfica 2. Ordenes Urbanos.....	29
Gráfica 3. Desarrollo Equitativo.....	30
Gráfica 4. Cundinamarca – Usos.....	40
Gráfica 5. Cundinamarca-Infraestructura de Transporte.....	41
Gráfica 6. Cundinamarca-Sistema Ambiental.....	43
Gráfica 7. Cundinamara–Sistema Ambiental.....	44
Gráfica 8. Subregión.	45
Gráfica 9. Subreón-porcentaje PIB.....	47
Gráfica 10. Subregión –Ejes de producción.	47
Gráfica 11. Subregión –Dinámica Económica.	48
Gráfica 12. Subregion –Crecimiento Poblacional.....	49
Gráfica 13. Subregión –Crecimiento en área Urbana y Rural.....	50
Gráfica 14. Proceso de Suburbanización.....	52
Gráfica 15. Subregión –Proceso de Migración.....	54
Gráfica 16. Subregión –Índices de Natalidad y Mortalidad.....	55
Gráfica 17. Subregion-Densidades de Población.....	56
Gráfica 18. Subregión -NBI.....	57
Gráfica 19. Subregion-Porcentaje Analfabetismo.....	58
Gráfica 20. Subregión –Porcentaje Fuerza Laboral.....	59
Gráfica 21. Area de Operación.....	62
Gráfica 22. Area de Operación -Polígono.....	63
Gráfica 23. Área de Operación –Llenos y Vacíos.....	64
Gráfica 24. Area de Operación-Usos del suelo.....	65
Gráfica 25. Area de Operación -Vías.....	66
Gráfica 26. Área de Operación-Equipamientos.....	67
Gráfica 27. Área de Operación –Áreas Verdes.....	68

Gráfica 28. Área de Intervención	69
Gráfica 29. Pirámide Poblacional Municipio de Funza Cundinamarca	76
Gráfica 30. Pirámide poblacional Municipio de Mosquera Cundinamarca.....	77
Gráfica 31. Nivel educativo Municipio de Funza Cundinamarca	77
Gráfica 32. Nivel educativo Municipio de Mosquera Cundinamarca.....	78
Gráfica 33. Ejercicio esquema básico.....	83
Gráfica 34. Propuesta conceptual.....	84
Gráfica 35. Etapas.....	86
Gráfica 36. Etapas y Cantidades	91
Gráfica 37. Conexión del Proyecto bajo el Concepto	93
Gráfica 38. Interconexión del proyecto bajo el Concepto	95
Gráfica 39. Via principal.....	96
Gráfica 40. Vías secundarias o medias	97
Gráfica 41. Via peatonal	99
Gráfica 42. Modelo urbano	100
Gráfica 43. Manzana	103

Lista de imágenes

Imagen 1. Ciudad Compacta	22
Imagen 2. Ciudad Difusa	24
Imagen 3. Balance	29
Imagen 4. Colombia, Cundinamarca departamento.....	36
Imagen 5. Cundinamarca, Provincias	37
Imagen 6. Modelo Actual.....	53
Imagen 7. Modelo Proyectado.....	53
Imagen 8. Área de Estudio	61
Imagen 9. Conurbacion Concepto	70
Imagen 10. Concepto Bisagra Urbana.....	72
Imagen 11. Concepto Relación Atrayente	73
Imagen 12. Concepto Potencialización.....	74
Imagen 13. Concepto Cualidades Dinámicas	74
Imagen 14. Arbol y vida.....	79
Imagen 15. Relación de vida y árbol.....	80
Imagen 16. Arbol y Religión.....	80
Imagen 17. Aeropuerto de Stuttgart Alemania –Vista panorámica.....	82
Imagen 18. Aeropuerto de Stuttgart Alemania.....	82
Imagen 19. CDI	87
Imagen 20. Centro Taller de producción audio visual	88
Imagen 21. Centro Arte Y Folklore	89
Imagen 22. Centro Taller de Artes Escénicas.....	89
Imagen 23. Ciudad Universitaria	90
Imagen 24. Perfil vía principal	97
Imagen 25. Perfil vías secundarias o medias.....	98
Imagen 26. Peril vía peatonal	100

Lista de tablas

Tabla 1. Desarrollo y Crecimiento	38
--	----

Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviatura	Término
DNP	Departamento Nacional de Planeación
<i>DANE</i>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<i>POT</i>	Plan de Ordenamiento Territorial
<i>LOOT</i>	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial
<i>CAMACOL</i>	Cámara Colombiana de la Construcción
<i>CAR</i>	Corporación Autónoma Regional
<i>ONG</i>	Organización de Naciones Unidas
<i>UBP</i>	Unidad Básica de Planeación
<i>PBOT</i>	Plan Básico de Ordenamiento Territorial

Introducción

Los Municipios que se ubican en la sabana de Bogotá, se reconocen como territorios en vías de progreso que buscan involucrar mediante sus distintos planes de desarrollo nuevos proyectos que generen un mejoramiento integral en la calidad de vida de sus habitantes, inquiriendo en respuestas inmediatas que abarquen los distintos aspectos biofísicos (social, cultural, político, económico) que atañen a la población y presenten una aceptación positiva dentro de la misma.

Además, bajo análisis y proyecciones se confiere la producción de ideas innovadoras que realicen cambios sustanciales en la productividad del espacio en el que se ubican, ya que estos territorios cuentan con características altamente positivas ante la capacidad de transformación y desarrollo trascendente dentro de su ejecución e implementación.

Es así como el proyecto de investigación aquí a desarrollar, consistiría en proyectar una intervención de renovación urbana que permita activar los vínculos funcionales del territorio, articulando los sistemas que lo componen y teniendo en cuenta la generación de un ordenamiento territorial fundamentado en la necesidad de replantear las disposiciones normativas y políticas que regulan la gestión del suelo y su grado de expansión urbana y periférica.

De acuerdo a la situación actual en la que se organiza este territorio determinado como una subregión y teniendo en cuenta su conformación y expansión desde los centros urbanos satélite, se puntualiza el área en la que se inscribe el proyecto, que como área de estudio se ubica bajo la pieza urbana que considera la conurbación entre el municipio Mosquera y el municipio de Funza Cundinamarca, ya que son territorios que representan una oportunidad de desarrollo urbano e implantación de servicios que resuelven una integración con características homogéneas y equitativas.

Formulación

De acuerdo a el proceso de Suburbanización que ha vivido la región durante los últimos tiempos y como consecuencia a esto la conurbación entre los municipios que se encuentran en el borde occidental de la capital “*como área de influencia inmediata*”, se ha hecho evidente la insuficiencia de instrumentos de planificación y gestión territorial que mitiguen tal fenómeno, así que, ¿es posible concebir una propuesta urbana significativa que colabore con los municipios involucrados y resuelva las consecuencias que ha traído esta dinámica sobre el territorio?.

A través del tiempo el desarrollo de la región y los municipios (*como territorios que la componen*) han venido incrementando de tal manera que exige a todos aquellos involucrados en este proceso nuevos planes y propuestas que colaboren en el mejoramiento de la misma, es así como bajo la responsabilidad profesional cada ente planeador, urbanista o arquitecto debe considerar el impacto que tiene o tendrá frente decisiones futuras, donde cada una de ellas se expone a dinámicas distintas que solo al transcurrir el tiempo se consideran favorables o no para el territorio y quienes viven en él.

Los resultados de las tasas e índices de evaluación de la región en la totalidad de su extensión revelan una serie de comportamientos a favor y en contra del territorio que de no ser tenidos en cuenta como hasta ahora supondrían la total desarticulación y dispersión del espacio con múltiples conflictos que se considerarían un problema de alto impacto en el territorio y sus alrededores.

Justificación

El planteamiento del Proyecto de Renovación Urbana en la conurbación entre el Municipio de Mosquera y Funza Cundinamarca, se fundamenta en la necesidad de planear un proyecto integral que involucre disposiciones físicas, sociales y normativas que regulen la gestión del suelo, bajo una intervención de macro proyecto urbano donde el conocimiento significativo del área de intervención se considera vitalmente importante para el ordenamiento del territorio.

Es así como la propuesta busca incluir en el tejido urbano formal y productivo un sector segregado por el resto de la población, por los cuales se evidencian comportamientos urbanos subnormales que serán tratados desde el concepto de “bisagra urbana” para su debido desarrollo y transformación de valor urbano y paisajístico, donde las condiciones morfológicas del lugar se planifican de tal manera que se vuelvan a integrar al entorno y se saque provecho de su posición frente al resto de áreas que la circundan.

Además busca reconocer e identificar los procesos que necesita este espacio vital al ser intervenido, teniendo en cuenta todos los sistemas de proyección que están a cargo de la mejoría en cada uno de los municipios, como punto de partida importante ante la gestión del cambio.

La idea de un proyecto de tal escala plantea además ser un diseño que proyecta ser un modelo regional que en un futuro pueda ser aplicado y ser utilizado en otro territorio, consiguiendo de la misma manera obtener una funcionalidad optima y un desarrollo de vínculo con el entorno.

Hipótesis

La propuesta dispone estudiar sistemas de intervención que sirvan como herramientas para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Se prevé acentuar la interacción de la población con respecto al espacio de asentamiento, de manera tal que, las medidas a tener en cuenta se fundamenten en la compactación del territorio integrando usos diversificados que creen oportunidades para los ciudadanos y además valoricen el espacio en sí mismo, siempre teniendo en cuenta el equilibrio de desarrollo ante las necesidades de quienes habitan este territorio.

Así se contempla la utilización de sistemas de planificación que recalifiquen el suelo a corto, mediano y largo plazo. Dado así, que se estaría ofreciendo en la intervención, nuevas perspectivas de inclusión territorial que generen un cambio en la percepción del lugar donde la nueva lectura urbana revitalizaría el área como atractivo de actividad urbana dentro de los distintos equipamientos propuestos enfocados hacia para la población receptiva los municipios y aquella que se encuentra asentada en el lugar.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un Plan de Renovación Urbana sobre el área de conurbación entre el municipio de Mosquera y Funza, Cundinamarca, que logre una integración urbana mediante modificaciones sustanciales al uso y tratamiento del suelo, creando acciones que revaloricen y reactiven el territorio en su esencia.

Objetivos específicos

1. Reconocer el funcionamiento de la región y sus dinámicas de crecimiento.
2. Identificar las dinámicas de gestión del hábitat y conformación del tejido urbano frente al crecimiento demarcado en las zonas de orden conurbano entre de los municipios de Mosquera y Funza Cundinamarca.
3. Determinar modelos de solución en área urbana -propuestos y ejecutados- que tengan como fin resolver problemas morfológicos y de comportamientos subnormales dentro del territorio.
4. Proponer el diseño urbano y arquitectónico -en escala subregional- de una intervención que desarrolle bajo un modelo morfológico compacto una integración en el territorio conurbado de los municipios de Mosquera y Funza Cundinamarca.
5. Plantear sistemas de planificación que recalifiquen el suelo a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta las directrices de gestión y presupuesto dentro de los planes de desarrollo municipales.

Marcos referenciales

MARCO TEÓRICO

Teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto tiene que ver con un fenómeno de crecimiento -como lo es la conurbación- es necesario esclarecer teóricamente como se presentan estos procesos de crecimiento, de manera que las ideas que presenten estos modelos nos aproximen a la correcta propuesta de sistemas de planificación que sirvan a un territorio de características heterogéneas como el que manejamos.

TEORIAS DE CRECIMIENTO URBANO

El desarrollo de las ciudades se ha presentado bajo distintos modelos de crecimiento, los cuales se relacionan con factores políticos, económicos y demográficos, que trascienden a una transformación urbana la cual sugiere distintas dinámicas dentro del territorio, llevándolo a consolidarse de distintas formas convirtiéndose en un producto de su capacidad de asentamiento y de las características que a través del proceso lo componen.

De acuerdo a esto se busca analizar dos modelos en específico: la ciudad compacta y la ciudad difusa, ya que se presentan como los modelos más influyentes dentro del desarrollo que ha tenido el territorio y sus conceptos representan las pautas con las que se evidencia la capacidad de planteamientos entre un modelo de ciudad actual y uno futuro, sin dudar ni excluir como opción a cualquiera de los dos.

- **CIUDAD COMPACTA**

El modelo de ciudad compacta permite concebir un aumento en la complejidad como base para obtener una vida social cohesionada y una plataforma económica competitiva, al mismo tiempo ofrece enseñanzas para la sostenibilidad donde dictamina que cada una de las intervenciones debe colaborar en el ahorro del suelo, la energía y los recursos materiales, preservando además los distintos sistemas naturales que también son influyentes y de carácter indispensable, lo que significa la construcción de una ciudad más habitable.

Imagen 1.Ciudad Compacta



Fuente: https://www.google.com.co/search?q=ciudad+compacta&newwindow=1&espv=2&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=6CB6VLbJlIOyggSQ5YDwDA&ved=0CAgQ_AUoAQ&biw=1366&bih=643#facrc=_&imgdii=_&imgrc=ZhjV5ywBqwg19M%253A%3BqJl4CyAFBW208M%3Bhttps%253A%252F%252Fm1.behance.net%252Frendition%252Fmodules%252F55195181%252Fdisp%252F9b383eae69a489b99c0fabada2ac33.png%3Bhttps%253A%252F%252Fwww.behance.net%252Fgallery%252F7201217%252FTaller-10-Conceptualizacion-Idea-Basica%3B600%3B347

Además este modelo establece que la organización de un territorio se equipara a la potencialidad del intercambio de información dentro y fuera del mismo, y en torno a estas condiciones presenta un proceso donde la mezcla de actividades da una garantía de la supervivencia del sistema proporcionando estabilidad, cohesión y madurez, como se refleja en la imagen 1 con factores conceptuales.

Sin embargo alcanzar el modelo de ciudad compacta no es algo que pueda realizarse a corto plazo, pero si no se sugiere mediante entes planificadores es predecible que difícilmente se podrá instaurar, así que es importante resaltar que dentro de la expansión se debe encaminar en alcanzar un modelo como el planteado, donde sus resultados sean los más óptimos para el territorio.

- **CIUDAD DIFUSA**

La ciudad difusa como modelo presenta problemas de consumo de suelo, materiales y energía, además de la tendencia a explotar y desestructurar los sistemas del entorno, comprobando que este tipo de ciudad tiene la capacidad de diluir la esencia y complejizar en su mayoría gran parte del territorio.

Aunque esta ciudad se basa en redes, este modelo permite que elementos como el carro sean responsables de una degradación de la calidad ambiental del espacio público y de la ciudad, trayendo consigo una inestabilidad social que

La composición de estos conceptos maneja un hilo conductor que refleja la importancia de todos ellos dentro del proyecto, logrando así la comprensión del desarrollo de este precedente.

- RENOVACIÓN URBANA:

La renovación urbana se considera como el “Esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano por medio del ajuste planificado a gran escala de las áreas urbanas existentes, a las exigencias presentes y futuras de la vivienda y el trabajo de una ciudad”.(GLEBER, 1965)

- CONURBACIÓN:

La conurbación es un concepto que define el proceso por el cual un área urbana crece a partir de su unión con poblaciones vecinas. El término fue acuñado por el geógrafo Patrick Geddes quien lo usó para explicar la manera en que ciudades en crecimiento terminan por integrar a su red urbana a otros lugares menos poblados.

Es así como la conurbación se convierte en unos fenómenos producto de la industrialización y del acelerado crecimiento de la población urbana, donde el resultado siempre será la unión de dos núcleos que en su principio eran independientes y que después se han unido para conformar uno solo.(BANREP, 2014)

- LIMITE URBANO:

Definir el límite es algo complejo, pues encierra diferentes variables. No existe un único modo de crearlo, percibirlo, hallarlo y vivirlo. El límite puede ser estudiado, analizado, desde un punto de vista matemático, filosófico, histórico, artístico, lingüístico, paisajístico, arquitectónico, de manera que, lo que hay es que elegir cómo vivirlo.

El crecimiento y la conformación de las ciudades en la actualidad se hacen cada vez más rápido y menos fácil de enfrentar e identificar. La periferia deja de ser el

límite, entendido como final de una ciudad para convertirse en el límite entendido también como el inicio de la ciudad. Debe potenciarse las condiciones heterogéneas y particulares de estas áreas y para eso debemos comprender la situación de límite o de borde en la que se encuentran.(RODRIGUEZ, 2006)

- TEJIDO URBANO:

Es una red física y formal de la ciudad, que está conformada por diferentes componentes y elementos interrelacionados de manera inseparable. Los elementos que lo conforman son:

El trazado: Son espacios públicos de circulación, es decir, calles, plazas, áreas abiertas de todo tipo que existen en la ciudad.

Las parcelas: Espacios individuales de ocupación o sea tramos o lotes donde la población urbana se única.

Emplazamiento de las parcelas: Este es el espacio construido y libre en cada parcela, en otras palabras la forma en que el objeto construido ocupa el espacio .se pueden determinar entonces ,las tipologías de emplazamiento en las parcelas y tipos de vivienda, su grado de espaciosidad, amplitud, agrupación ,tranquilidad, superficie, orientación y la relación de la vivienda y la parcela. Además las características de las zonas verdes, las calles de carácter privado o público, bulevares, callejones y estacionamientos, entre otras características.

- BISAGRA URBANA:

Después de dictaminar el propósito del proyecto se hace necesario determinar bajo que herramienta serán posibles todos estos alcances, lo que llevo bajo analisis a considerar que el desarrollo urbanístico y arquitectónico se regirá a partir del concepto de BISAGRA URBANA.

Este concepto o termino solo ha sido utilizado en una propuesta de arte contemporáneo, que buscaba desde su posición dar una nueva perspectiva al espacio y revelar formas de composición distintas a las que se tenían, sin embargo a pesar de sus características de impacto no fueron de un orden totalmente trascendental, lo que se estima como una idea oportuna para la creación de nuevos proyectos bajo el mismo concepto pero con un enfoque más profundo y objetivo.

MARCO REFERENCIAL

WORLD URBAN FORUM 2014

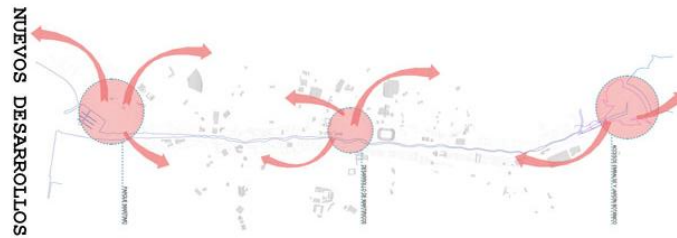
Dentro de las temáticas que maneja el WORLD URBAN FORUM 2014 Se puede destacar varios conceptos que poseen dentro de su significado un atractivo para la relación y concordancia con las propuestas urbanas que se desarrollan hoy día, y que además conllevan a la meta de lograr un espacio urbano más amable en su habitación.

Ahora, relacionando estas temáticas con la propuesta a desarrollar, se encuentran tres tópicos urbanos que colaboran en la perspectiva de un mejor planteamiento:

1. “planificación y diseño urbano para la cohesión social”

Este ítem presentado como un dialogo debate sobre la relevancia de una planificación de espacios que estén en servicio de la integración y cohesión social, significa que su impacto debe concluir en un mejoramiento del espacio para todas aquella personas que lo ocupan, como muestra la gráfica 1, en diferentes direccionamientos según su alcance.

Gráfica1.Nuevos Desarrollos



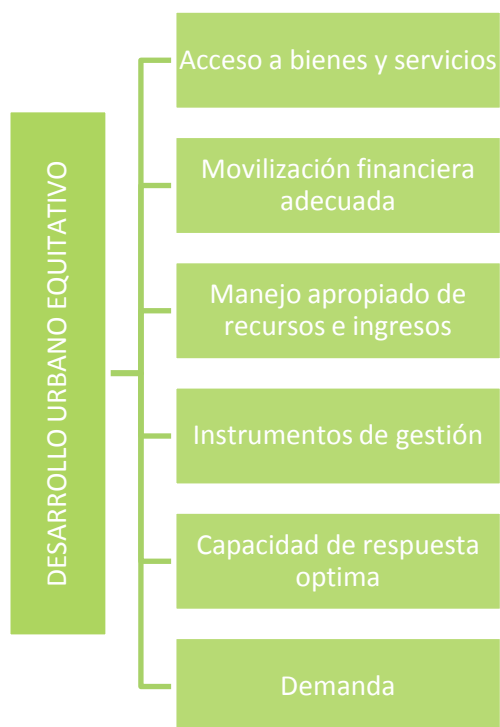
Fuente: https://www.google.com.co/search?newwindow=1&espv=2&tbm=isch&q=ciudad%20difusa%20esquema&revid=1147430512&ei=8iJ6VIWFJI2EgwTxm4PgDQ&biw=1366&bih=643#facrc=_&imgdii=_&imgrc=L5-5MI-E0tca_M%253A%3Bkyo0rvoWDmlS-M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.scielo.org.ar%252Fimg%252Frevistas%252Fandes%252Fv22n2%252Fv22n2a05fig01.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.scielo.org.ar%252Fscielo.php%253Fpid%253Ds1668-80902011000200005%2526script%253Dsci_arttext%3B567%3B772

Es así como además atiende a la necesidad de plantear en áreas ya consolidadas la revitalización de las mismas para que en un orden urbano se fortalezcan y desarrollen un modelo que pueda ser aplicado en distintos lugares.

De esta manera se reflexiona ante los medios por los cuales la planificación propone incluir procesos de inversión que deben estar respaldados por cada una de las entidades financieras que administran los recursos y que tienen como objetivo llegar a un fin equitativo dentro del territorio.

Esta dinámica se condensa en un proceso detallado como:

Gráfica 3. Desarrollo Equitativo



3. "Las Ciudades para la vida".

Aunque el concepto es ambicioso y práctico, alimenta la esperanza de un mundo urbano más equitativo y socialmente incluyente que concibe un amparo para todos.

Además refleja un enfoque humanista que tiene como principios base la equidad, justicia, sostenibilidad, solidaridad y respeto por la humanidad.

Sin embargo la relación de este concepto con el proyecto a desarrollar se desenvuelve desde un ámbito urbanista que considera una serie de tejidos urbanos que construyen, enriquecen y hacen que la vida y el vivir sean agradables para todos los habitantes de la ciudad.

Las ciudades por la vida representan:

- La capacidad de crear metas más altas para la humanidad.
- La capacidad de conectar cada individuo con su entorno.
- La búsqueda de un bienestar individual y colectivo.
- Un compromiso por la equidad y el desarrollo armonioso del individuo en todas las expresiones vitales.

MARCO LEGAL

Este componente se rige bajo la normatividad con la que se ha regulado y calificado la acción de renovación urbana dentro del territorio y se organiza de manera:

MARCO NORMATIVO GENERAL:

- Constitución Política de Colombia (Artículos 1 y 58) : *“(…) las zonas de renovación urbana pueden ser desarrolladas mediante la formulación y ejecución de diversos instrumentos de planeamiento, gestión y financiamiento, y por tanto, resulta necesario reglamentar éstos aspectos inherentes a la renovación urbana con el fin de contar con reglas claras que promuevan e incentiven la implementación de macro proyectos de renovación urbana, programas de renovación urbana y planes parciales de renovación urbana permitiendo así, ciudades más amables, compactas y sostenibles.”*
- Ley 9 de 1989: *“(…) Son planes de renovación urbana aquellos dirigidos a introducir modificaciones sustanciales al uso de la tierra y de las construcciones para detener los procesos de deterioro físico y ambiental de los centros urbanos, a fin de lograr entre otros, el mejoramiento del nivel de vida de los moradores de las áreas de renovación ,el aprovechamiento intensivo de la infraestructura establecida de servicios ,la densificación racional de áreas ,para vivienda y servicios, la descongestión del tráfico urbano o la conveniente rehabilitación de*

los bienes históricos y culturales ,todo con miras a una utilización más eficiente de los inmuebles urbanos y con mayor beneficio para la comunidad.”

- Ley 388 de 1997: *“(…) los programas y proyectos de renovación urbana constituyen motivo de utilidad pública e interés social, en los términos del Literal C y L del Artículo 58 de la Ley, dicha consagración legal implica que los programas y proyectos de renovación urbana se establecen en beneficio general de la comunidad, entre otras razones porque a través de éstos se busca introducir modificaciones al uso de la tierra en sectores que han perdido funcionalidad y calidad habitacional, que presentan deterioro de sus actividades, y/o que presentan un aprovechamiento urbano muy bajo en relación con su potencial, promoviendo para tal efecto el mejoramiento y recualificación de la ciudad edificada mediante la intervención y generación de espacios públicos y privados en concordancia con la Ley 9 de 1989.”*

- Conpes 3583 de 2009: estableció como una de sus acciones, *“(…)promover procesos de renovación urbana como instrumento para el mejoramiento físico, social y ambiental de las áreas centrales de las ciudades para generar oferta de vivienda, y por tanto se hace necesario adoptar lineamientos claros de política al respecto.”*

MARCO NORMATIVO ESPECÍFICO

Según el POT:

- Bajo la política de competitividad (artículo 8):
 - Los proyectos de renovación urbana, con inversión pública, se orientarán a atraer inversión privada para consolidar el centro de la ciudad de Bogotá como centro de la red regional de ciudades y para consolidar las centralidades a través de operaciones estratégicas.

 - En el centro se promoverá la localización de actividades con impacto regional, tales como:

-
- Instalaciones hoteleras y de turismo regional, nacional e internacional.
 - Recuperación del centro histórico como área residencial y centro cultural de Bogotá y la región.
 - Organización del terminal de carga y pasajeros por vía férrea.
 - Consolidación del centro hospitalario, centro universitario y vivienda.
 - Recuperación, adecuación y mantenimiento del espacio público.
- En el título II sobre COMPONENTE URBANO capítulo I (Artículo 155) POLITICAS DE ORDEANMIENTO TERRITORIAL EN EL SUELO URBANO
 - La política de hábitat urbano señala:

Los procesos de renovación urbana deberán asegurar la coordinación interinstitucional para facilitar la gestión pública y la actuación de las iniciativas privadas y comunitarias; garantizando una renovación urbana incluyente y participativa, que tenga en cuenta las necesidad desde género y de los diversos sectores sociales, para permitir la producción de suelo re urbanizado y vivienda asequible para los hogares de menores ingresos.
 - Entre la política de revitalización esta:

Garantizar en los procesos renovación urbana la provisión de vivienda de interés prioritario para los hogares de menores ingresos.

Facilitar los procesos de formulación y ejecución de proyectos de renovación urbana, mediante la simplificación de los instrumentos y la coordinación interinstitucional.
 - Creación de las redes de gestión social de espacio público (artículo 244- paragrafo 3):

En el marco de los planes parciales (desarrollo o renovación urbana), las operaciones estratégicas y los proyectos de infraestructura pública de los componentes de los sistemas generales, se podrá redefinir la localización y

las características de las áreas de uso público existentes, siempre que el nuevo diseño urbanístico contemple para esas nuevas áreas, características y dimensiones equivalentes a las anteriores, sin necesidad de recurrir al procedimiento establecido para la sustitución de espacio público.

Metodología

- Reconocer por medio de una análisis sobre línea del tiempo el crecimiento de la población a nivel :
 - Global, donde se identifique las dinámicas de crecimiento hasta nuestro tiempo.
 - Nación ,donde se analice además de la dinámica de crecimiento la pirámide que determina por grupos etarios las capacidades de la población
 - Región, donde se especifiquen datos que pueden ser relevantes dentro de la información de analisis que se maneja dentro del proyecto.
 - A partir de los datos recolectados se da el análisis en gran escala de la región ,resolviendo interrogantes como
 - Conformación
 - Función
 - Sistemas estructurantes
 - Conocer y establecer el desarrollo y crecimiento de la región para lograr un diagnostico actual de la misma
 - Analizar en más baja escala el territorio entendido como la subregión por el cual se dará una aproximación ante el área de intervención del proyecto
 - Realización de análisis bajo pretensiones de conocimiento sobre su dinámica actual
 - Identificas las consecuencias de estas dinámicas con base en estados actuales y de proyección
 - Determinar la acción de los factores que presenten un área con necesidad de intervención
 - Dictaminar el estado en el que se encuentra el área y las características que presenta
 - Plantear bajo el análisis de sus estructuras la comprensión de posibles proyecciones sobre el área
- De acuerdo al resultado del análisis completo sugerir una propuesta más específica en desarrollo urbano y arquitectónico que represente una posible solución ante las necesidades del territorio.

1. CAPÍTULO I –CIUDAD REGIÓN

1.1 La Región

La región como área en donde se ubican los municipios en los cuales se destina este proyecto, es un territorio que debe ser entendido en su totalidad para así poder tener una visión más amplia de lo que sucede desde el exterior hacia el interior; lo que constituye una presentación ante el tipo de espacios que se manejan y las cualidades a tener en cuenta dentro de las proyecciones a las que se aspira tener solución.

Imagen 4. Colombia, Cundinamarca departamento.

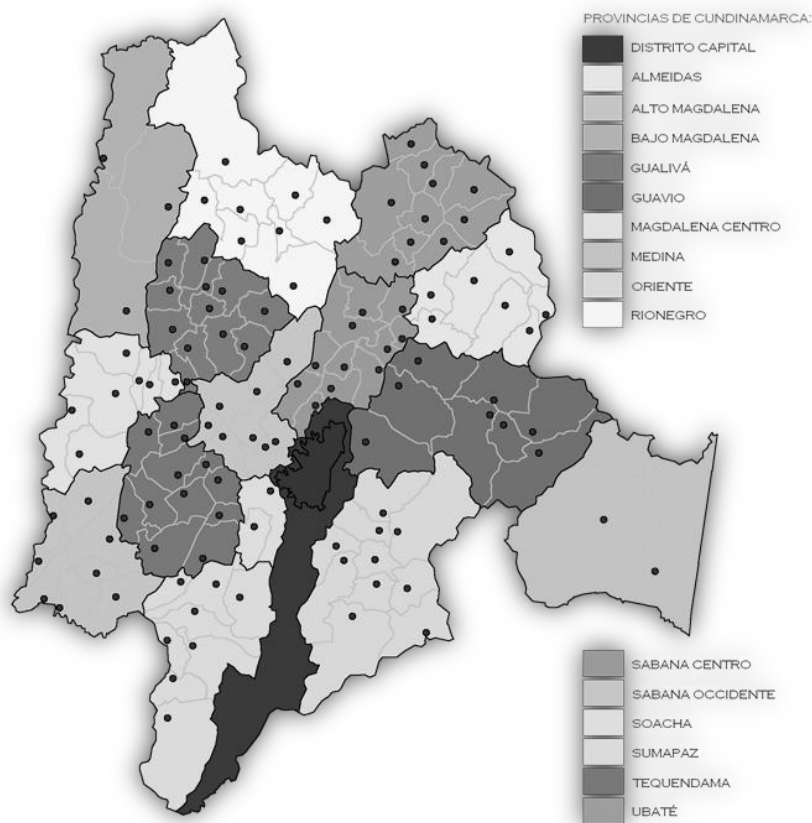


Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=cundinamarca&biw=1517&bih=714&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=X0VFVPPHJYTJgwTjz4LQDg&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAQ&dpr=0.9#tbn=isch&q=cundinamarca%20ubicacion&revid=2110515023&facrc=_&imgdii=_&imgrc=6523xFQ5nhqXeM%253A%3B-T13pMcQMbr5PM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Ffc%252Fcb%252FColombia_-_Cundinamarca.svg%252F250px-Colombia_-_Cundinamarca.svg.png%3Bhttp%253A%252F%252Fes.wikipedia.org%252Fwiki%252FCundinamarca%3B250%3B286

De acuerdo con la imagen 4 la región (Cundinamarca) hace parte de los 32 departamentos que conforman el país, está ubicado en su centro y se conforma por 116 municipios, que a su vez están organizados en 15 provincias más el Distrito Capital como orden administrativo y de control sobre los mismos así como lo muestra la imagen 5, además ocupa en superficie un área de 24.210 km².

Imagen 5. Cundinamarca, Provincias



Fuente: Gobernación de Cundinamarca

Es la región un territorio importante con unas dinámicas preservadas durante el tiempo y bien constituidas, lleno de oportunidades donde lo que se ha hecho lo hace considerarse un departamento con índices altos de productividad y de gran atracción como modelo para otros territorios del país.

1.1.1 Población de La Región

La región abarca una población de 2'517.215 habitantes los cuales en variables de género están distribuidos en 1'260.990 Mujeres y 1'256.225 Hombres. (OAG, 2010)

A partir de estos datos la región posee una densidad de 103.97 Hab/km² que se distribuyen en áreas urbanas y rurales dentro del territorio, donde según estadística 1'666.567 habitantes están ubicados en el área Urbana y 850.638 habitantes están ubicados en el área Rural (DANE, 2010), evidenciando así un movimiento demográfico importante desde el campo a la ciudad dentro de los últimos años y representando una dinámica de ocupación de orden ascendente.

Tabla 1. Desarrollo y Crecimiento

POBLACION Y PROYECCIONES A 2020		
(Censo DANE 2005)		
Ámbito	Habitantes (2005)	Habitantes (2020)
Región Capital	9,120,153	11,267,806
Región Capital (sin D.C.)	2,280,037	2,887,005
Subregión	8,190,116	10,230,801
Subregión (sin D.C.)	1,319,000	1,850,000
Bogotá D.C.	6,840,116	8,380,801

Fuente: DANE

Así como lo refleja la tabla 1 de proyecciones de población entre el 2005-2020(DANE, Proyecciones de Población, 2005), se estima que la población de la Región Capital aumentará en cerca de 2.200.000 habitantes, que la población de la Subregión aumentará en cerca de 2.000.000 de habitantes y que la población de Bogotá aumentará en cerca de 1.500.000 habitantes; lo que demuestra que el flujo de población en este territorio entre estos años será más demandante y concentrara una masificación de personas que por distintos factores se ubicaran como fuese posible dentro del espacio soportado por el territorio.

Además los datos reflejan una tasa de crecimiento anual del 1,62% al que se suman variables de Natalidad y Mortalidad que solo acrecientan el desafío de control, cobertura y producción que representa la región con respecto al país.

1.1.2 Desarrollo y Crecimiento

El desarrollo de la Región se ha dado a partir de una red de centros poblados que están ubicados en cada uno de los municipios que lo conforman, estos centros por separado representan una capacidad de producción y crecimiento que al ser cualificada y cuantificada revela la capacidad crecimiento de la región en cualquiera de sus variables.

Así como se presentan las estadísticas la dinámica poblacional influye en cada una de las corrientes de crecimiento en la región, ya que gracias a ser un atractivo de albergue de población su crecimiento se ha convertido en un proceso de alcances indefinidos que desde un analisis de impacto solo refleja que el territorio se extenderá más allá de sus límites, buscando suplir las necesidades de asentamiento y ubicación de la población migrante.

1.2 Sistemas Estructurantes

La Región posee distintos sistemas estructurantes en los cuales se refleja su funcionamiento, mediante estos se puede dar juicio de las características con las que cuenta el territorio y además comprender de qué manera esta se relaciona con el resto del país, posicionándose dentro de las demás regiones como un territorio central lleno de

capacidades productivas y oportunidades de mayor alcance de metas en cuanto a lo económico, social y territorial.

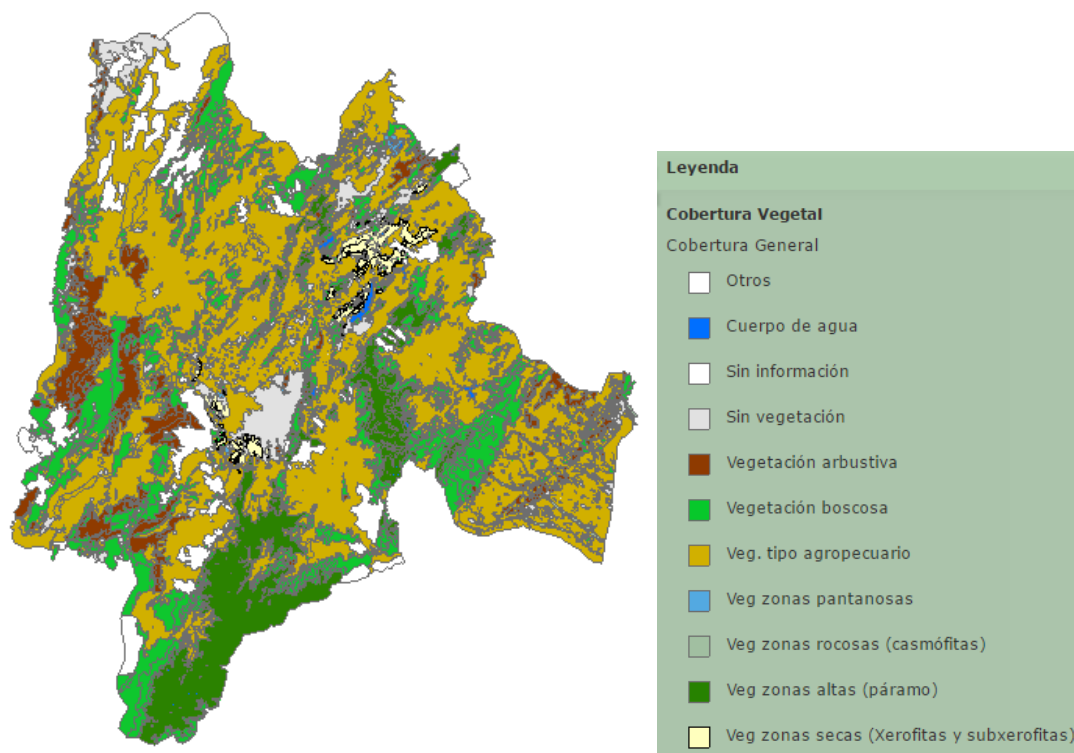
1.2.1 Usos del suelo

En la región las características del suelo son factores importantes para determinar los procesos de ordenamiento del territorio, ya que su conocimiento considera ser una herramienta importante en el momento en que se creen propuestas de manejo y modificación por entes planificadores.

Así como lo muestra la gráfica 4, el uso que predomina en la región es el de tipo agropecuario ya que su calidad para la siembra es altamente favorable, y este tipo de uso ha llevado a la región a significar una despensa de alimentos altamente productiva.

El otro tipo de suelo predominante en la región es el de tipo natural, el cual abarca cuerpos de agua, vegetación arbustiva, vegetación boscosa, entre otros elementos que son y hacen parte del ambiente nativo que prevalece en la región, sin embargo el tipo de suelo que no posee estas características es suelo considerado como de calidad media baja, lo que hace que sea destinado para usos más urbanos y además se convierten en suelos que sirven como propuesta para la expansión u otras actividades que requiera la región.

Gráfica 4.Cundinamarca – Usos.



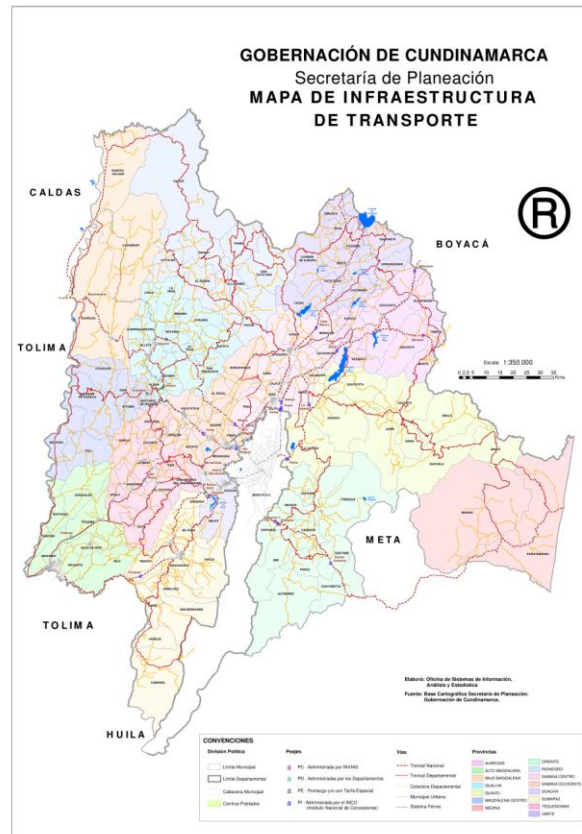
Fuente: Gobernación de Cundinamarca

Independiente de la ocupación que genera el suelo urbano dentro de la región, este territorio se ve arraigado a continuar presentándose como un territorio de características más naturales pero que en términos de desarrollo compite en los puestos más altos con las demás regiones del país.

1.2.2 [Sistema Vial](#)

La movilidad dentro de la región está supeditada por vías de características arteriales y secundarias, las cuales hacen que la conectividad entre las distintas provincias sea activa y crean una relación regional entre los distintos grupos de producción y desarrollo que se fían de un elemento como este.

Gráfica 5. Cundinamarca-Infraestructura de Transporte



Fuente: Gobernación de Cundinamarca

Como se puede ver en la Grafica 5 el despliegue de vías más imponentes han tenido una conformación significativa entre los polos de mayor jerarquía entre la región, sin embargo no deja atrás aquellas otras ramas viales que cumplen la función de alimentar a estas grandes venas por donde se conecta y dan vida a su funcionamiento.

1.2.3 Sistema Ambiental

Dentro del ambiente natural de la región así como ya se había explicado anteriormente se encuentra determinado por una serie de elementos naturales que son relevantes dentro de la región, ya que demuestran la capacidad nativa con la que aún se cuenta y de la cual hacen parte los recursos más importantes para su habitabilidad (entre estos haciendo énfasis en el agua).

Además la estructura ecológica no se puede valorar de manera independiente ya que hace parte de todo un sistema nativo que es prevalente dentro de todo el territorio nacional y que nos aproxima a la idea de la conformación topográfica del suelo y su capacidad de resistencia ante los constantes cambios ambientales que se han dado a causa de la huella humana.



Gráfica 6. Cundinamarca-Sistema Ambiental

Fuente: Elaboración propia

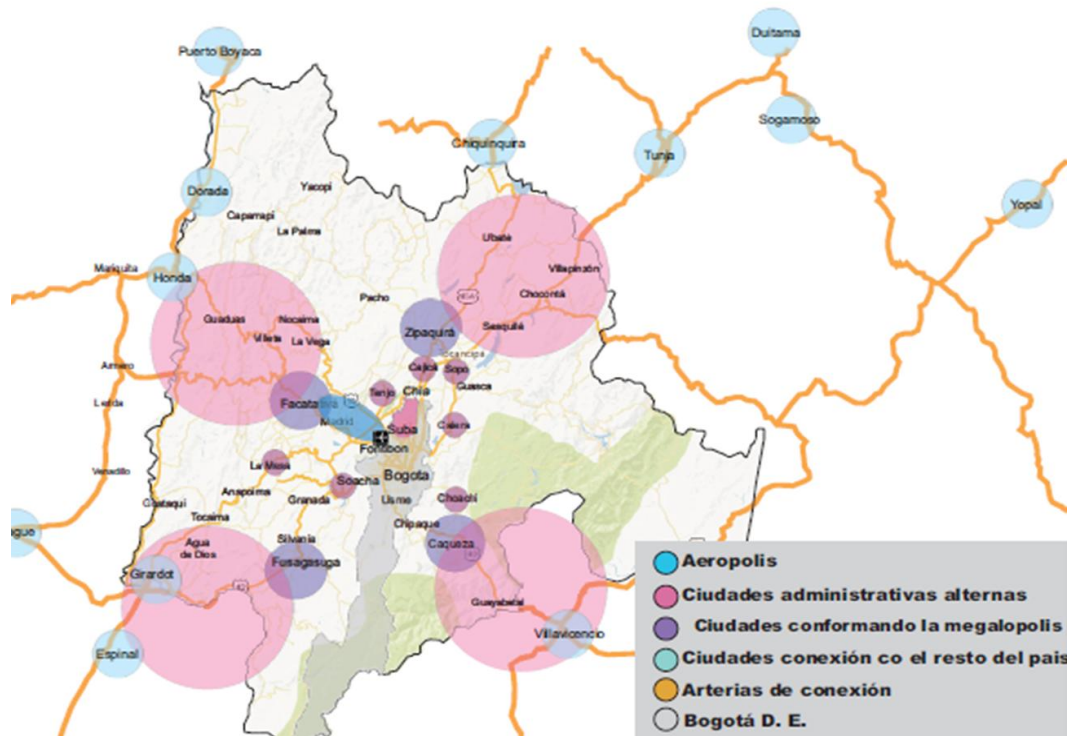
Así como en la Gráfica 6 se denota que las áreas verdes equivalen a más de un 50% de la región y que además estas se ubican de manera casi estratégica para suplir las condiciones de vida y producción de la región, es significativo resaltar la importancia de este ambiente en cualquiera de sus escalas, pues representa las condiciones con las que podemos desarrollarnos y su influencia en el dictamen de cambios dentro del mismo.

1.2.4 Sistema Socio-económico

Así como en la gráfica 7 la relación socioeconómica que guarda la región se rige por una estratégica relación entre centralidades que se determinan por jerarquía y función, pues de esta manera dan fe de su relación con el resto del territorio nacional.

Partiendo desde un casco exterior se comprenden unas ciudades administrativas alternas que en su debida función apoyan a la región en crear relación con las demás regiones vecinas, haciendo del territorio un territorio amable y correspondiente con las áreas que lo conforman con posibles intercambios de orden articular que funcionen en beneficio de todos.

Gráfica 7. Cundinamarca–Sistema Ambiental



Fuente: Elaboración propia

Es así como se exhiben las centralidades de mayor jerarquía, que en su relación directa con la capital como centro logran un anillo funcional el cual busca una desconcentración y articulación del territorio, formando además una red de modo integrado que involucra a cada uno de los agentes dentro de la región.

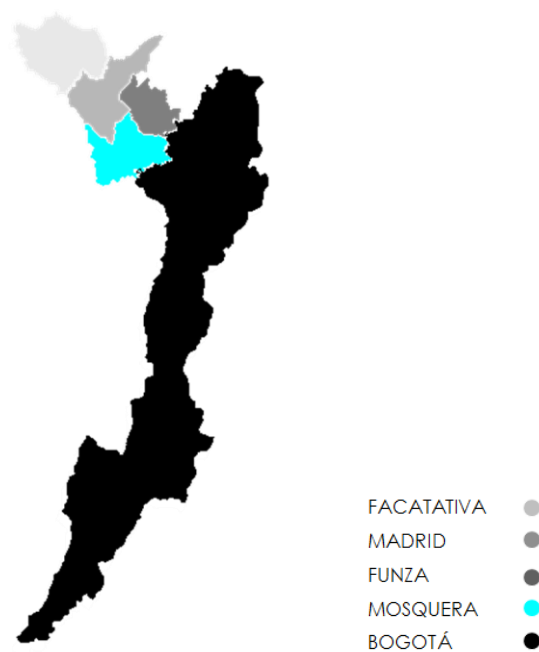
2. CAPÍTULO II –ANÁLISIS UBICACIÓN ESTRATEGICA

2.1 La Subregión

Después de todo un contenido sobre la región y su funcionamiento, se examina la subregión, entendida como una unidad territorial dentro de una región, con territorios organizados que pueden constituirse como entes de gestión del desarrollo(Escobar, 2007, pág. 47),es así como la subregión se inscribe en un área de observación más específica con el cual se delimita el territorio en el que se dictamina la posibilidad de obtener a una escala más baja el polígono de acción para el presente proyecto.

Así como lo muestra la gráfica 8 la subregión se concibe entre los municipios de Facatativá, Madrid, Funza y Mosquera; que componen un eje occidental desde la capital y que representan un territorio de conformación morfológica de características uniformes, ya que se extienden sobre un eje vial importante que relaciona su modo de producción y capacidad de desarrollo.

Gráfica 8.Subregión.



Fuente: Elaboración propia

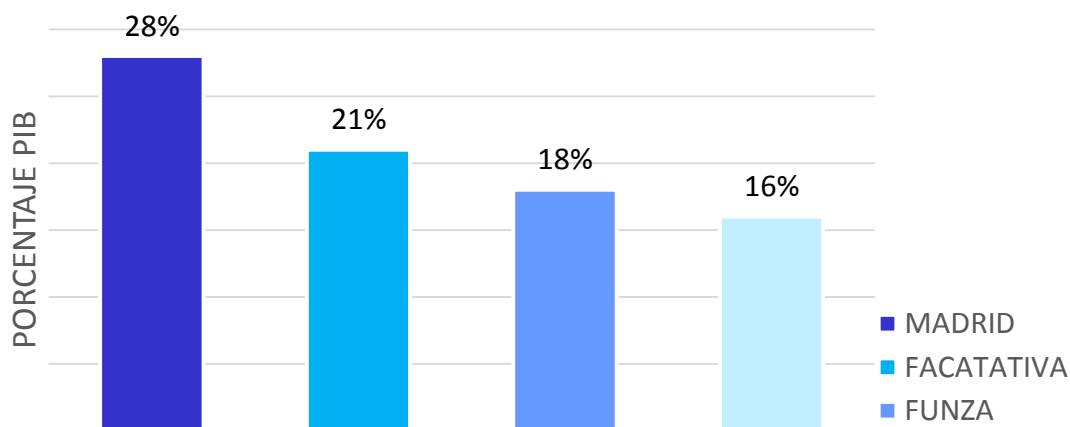
Es así como esta subregión se contempla como la base de contexto inmediato para el análisis de impacto del proyecto, buscando tener un alcance significativo en cada territorio y que pueda ser reproducido así mismo en el resto de la región.

2.2 Situación Actual

Los municipios que componen la subregión bajo su situación actual presentan factores de desarrollo importantes los cuales hacen de su crecimiento un proceso en constante aumento, en términos económicos y según la gráfica 9 los municipios de Facatativá, Madrid, Funza Y Mosquera son territorios que presentan mayor capacidad de aportación al PIB dentro de las áreas que conforman el primer anillo de concentración desde Bogotá como ciudad capital hacia la región, en su totalidad es un 83% que se debe a un sistema de producción que se refleja en la gráfica 10 como la composición de dos ejes importantes de desarrollo industrial y agropecuario, trabajando de manera perpendicular y a su vez guardando una estricta relación con Bogotá como motor del intercambio y trabajo conjunto.

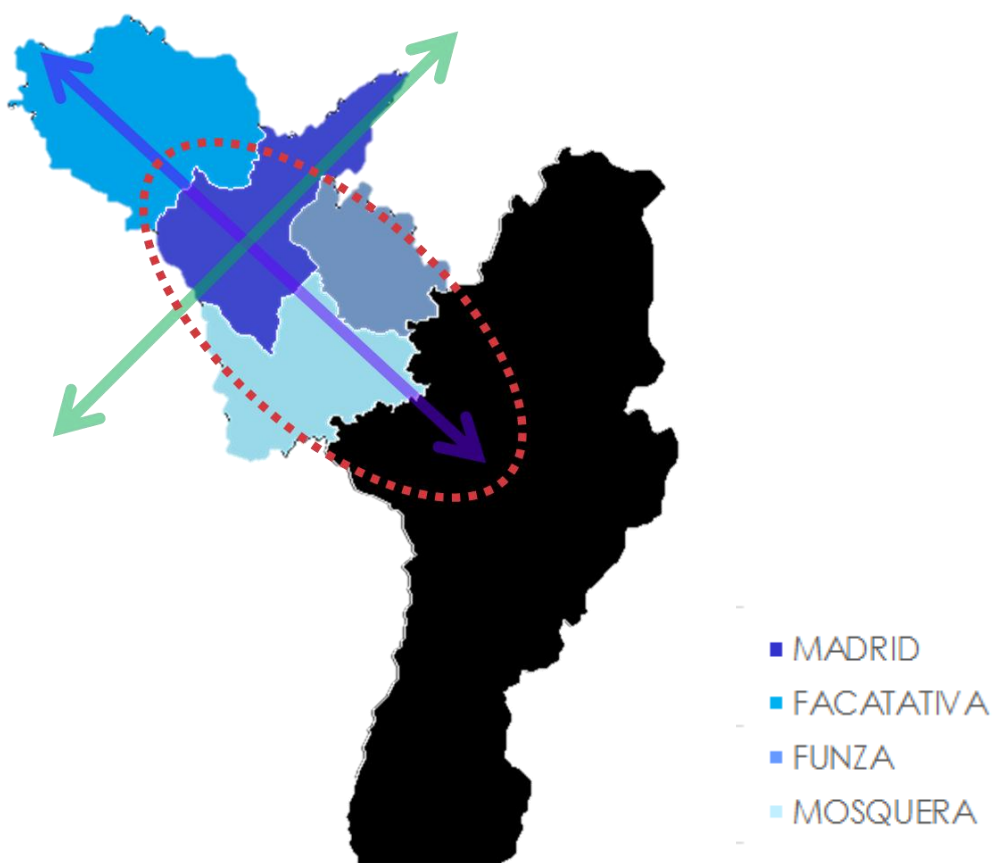
Este trabajo en conjunto se denomina como todo un proceso de actividades entre los productos que concibe el territorio, y su estructura se determina en que: Del 100% del área que posee la sub región el 57% de esta está dedicada a la cosecha; de este 100% de área cosechada su 77% está dedicado al desarrollo de la floricultura, ya que son las flores un producto potencial de desarrollo entre los municipios de la sabana y su producto referencial en calidad y reproducción, y es así como la floricultura se convierte en el producto que ocupa el 60% de la exportación que se realiza desde el interior del país hacia el exterior.

Gráfica 9. Subregión-porcentaje PIB



Fuente: Gobernación de Cundinamarca-Oficina de Sistemas de Información y Estadística.

Gráfica 10. Subregión –Ejes de producción.



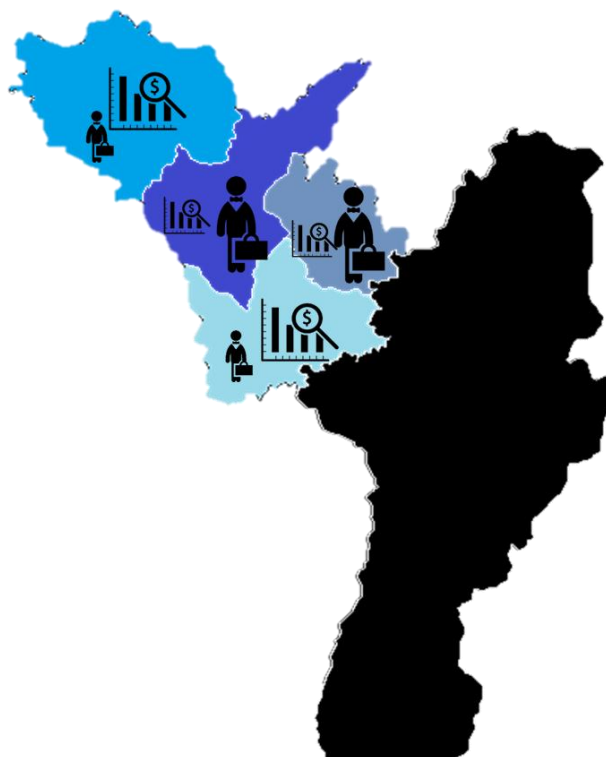
Fuente: Elaboración propia

Lo que representa un desarrollo analítico sobre el territorio, determinando oportunidades y la relevancia de entender el territorio como un conjunto de dinámicas entrelazadas con el desarrollo del mismo, donde cada una de las características se contempla como factores de intervención y de apoyo a la proyección del proyecto final.

2.2.1 Dinámica Económica

La Dinámica económica de la subregión se dictamina gracias a las capacidades de inversión que proyecta el territorio y la ganancia que esta representa para el desarrollo productivo de quien logre una cantidad importante en la misma inversión de su capital, como lo muestra la gráfica 8.

Gráfica 11.Subregión –Dinámica Económica.



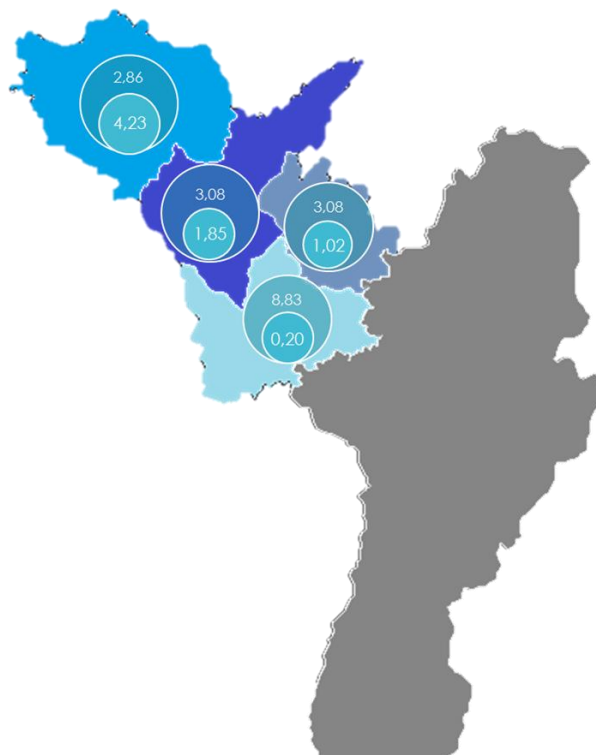
Fuente: Elaboración propia

Toda esta dinámica crea una elevada oferta de empleo que trae consigo la necesidad en la población de desplazarse a cada uno de estos municipios para cumplir con sus tareas diarias o asentarse en los mismos con el fin de crear un ahorro dentro de su capacidad económica.

2.2.2 Crecimiento Poblacional

El constante crecimiento poblacional que se da a partir de intereses de habitabilidad al encontrar una base económica fija (empleo), solo representa la característica de la población al asentarse en donde pueda forjar una mayor productividad vs inversión.

Gráfica 12. Subregión –Crecimiento Poblacional



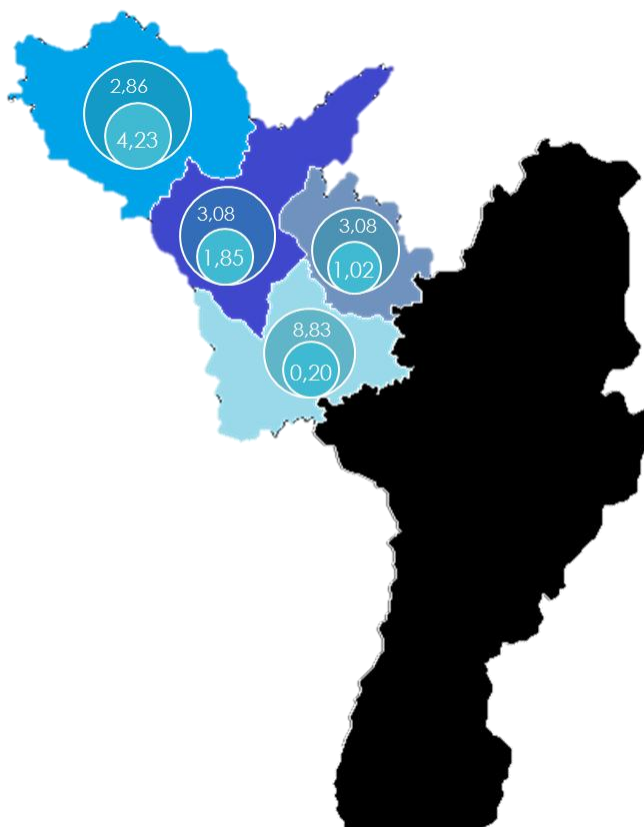
Fuente: Elaboración propia

Así como se denota en la gráfica 12, esta relación entre crecimiento poblacional urbano y rural representan las posibilidades que se pueden tener bajo un crecimiento de calidad dentro del espacio en el que se consigue quedarse u asentarse equivalente a sus índices.

2.2.3 Crecimiento en Área Urbana y Rural

Estas características de crecimiento en la población también se reflejan en relación directa con en el territorio, ya que bajo índices cuantitativos su dinámica presenta un incremento en el área urbana como asentamiento predominante y un leve incremento en el área rural como segunda posibilidad en relación con su producción.

Gráfica 13. Subregión –Crecimiento en área Urbana y Rural

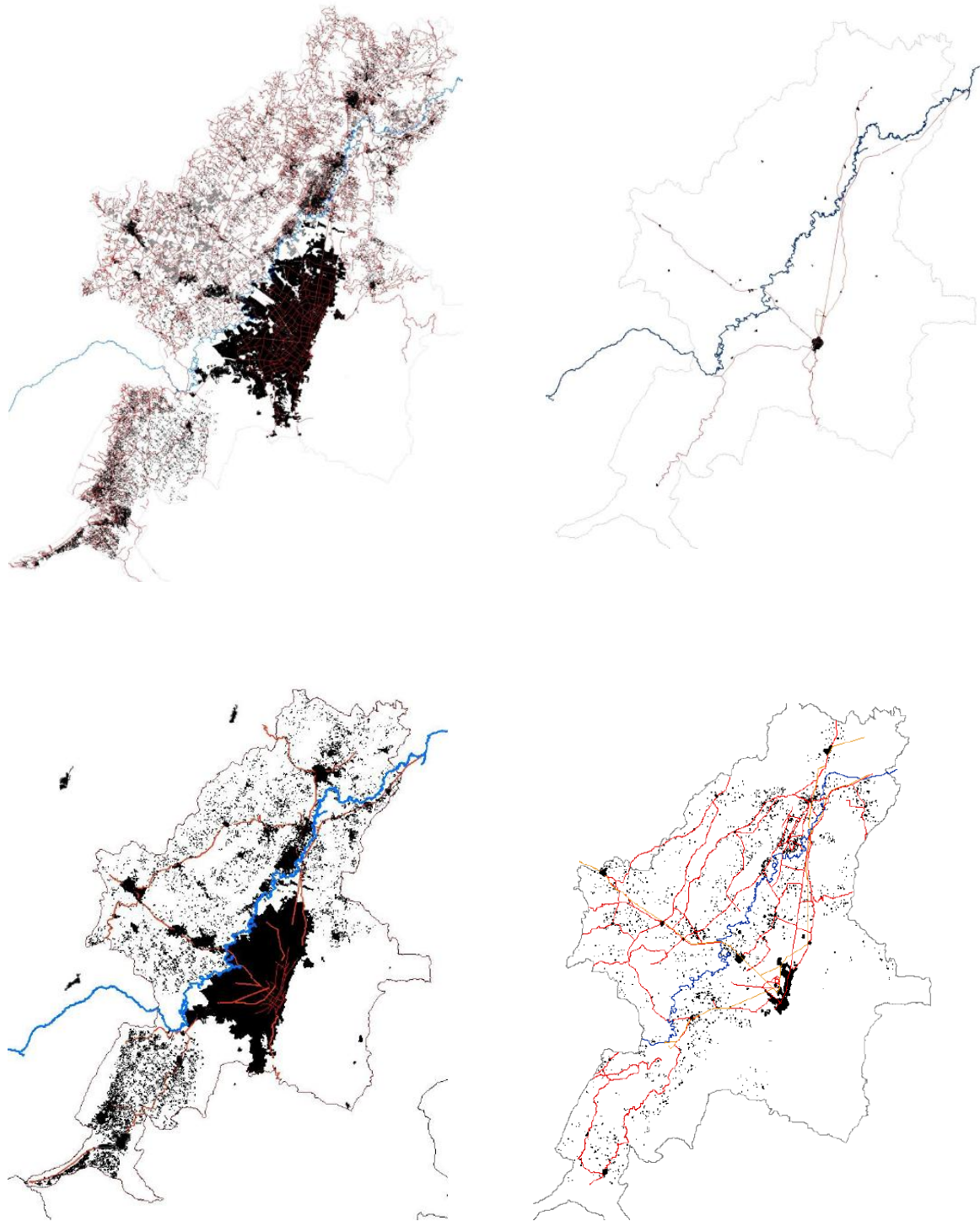


Fuente: Elaboración propia

A pesar de que las cantidades como ya se mencionaba no son equivalentes así como lo muestra la gráfica 13, se puede proveer que aún es constante el crecimiento en cualquiera de los dos tipos de áreas, donde es más preponderante uno que el otro, pero aun así sigue desarrollando un comportamiento dinámico que trae otro tipo de situaciones económicas y productivas dentro del territorio.

2.3 Suburbanización

La SUBURBANIZACION como consecuencia de la dinámicas sociales y económicas por las que ha pasado cada uno de los municipios que conforman la subregión, posee características que conllevan a una reflexión sobre el flujo de crecimiento que ha tenido el territorio al pasar el tiempo, así como se muestra en la gráfica 14, determinando un nivel de carga dentro del área y como su expansión se declara continua y sin un presente limite.

Gráfica 14.Proceso de Suburbanización

Fuente: MOT –Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha.

Bajo el análisis de estas dinámicas se obtiene del modelo ACTUAL, imagen 3, que representa los estados del territorio en cómo se encuentra hasta entonces se puede deducir la intensidad del desarrollo urbano que se aglomera en punto focales y posee tendencia a seguir creciendo.

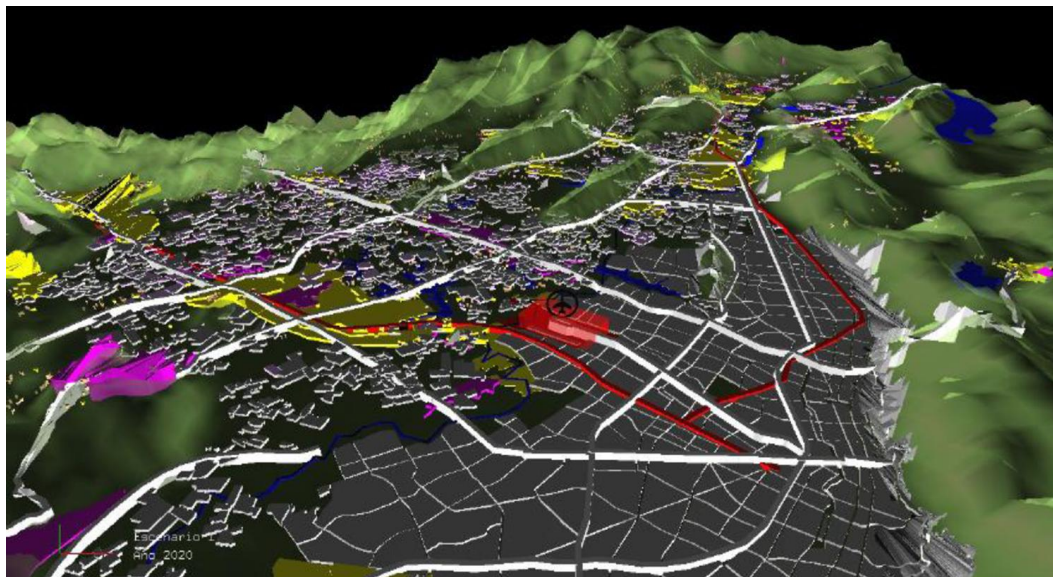
Imagen 6.Modelo Actual.



Fuente: MOT –Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha.

Llegando a un modelo PROYECTADO, Imagen 4, que refleja las estimaciones que trae este proceso de crecimiento y su resultado sobre el territorio, teniendo en cuenta las posibles implicaciones que acarrea en el concepto de habitabilidad dentro del futuro no muy lejano.

Imagen 7.Modelo Proyectado



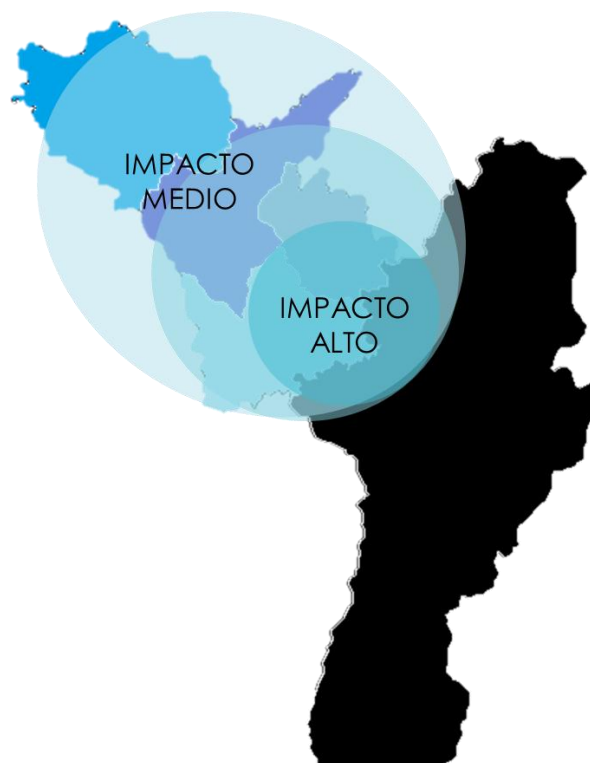
Fuente: MOT –Sabana Centro, Sabana Occidente y Soacha.

En conclusión lo que aporta este análisis es la comprensión del territorio, el cual ha sufrido cambios drásticos desde cualidades como el consumo acelerado del suelo bajo la actividad residencial e industrial , trayendo consigo una dispersión y desarticulación de áreas que pronostican solo la recomendación de nuevas propuestas para la mitigación de tal impacto.

2.3.1 Proceso de Migración

Los grados de migración en los municipios varían según la proximidad que tengan con respecto a Bogotá D.C. A mayor cercanía de la capital, más alto es el impacto, mientras que, en la medida que se aleja el municipio, se reduce la incidencia que trae el proceso de migración, así como se refleja en la gráfica 15.

Gráfica 15. Subregión –Proceso de Migración



Fuente: Elaboración propia

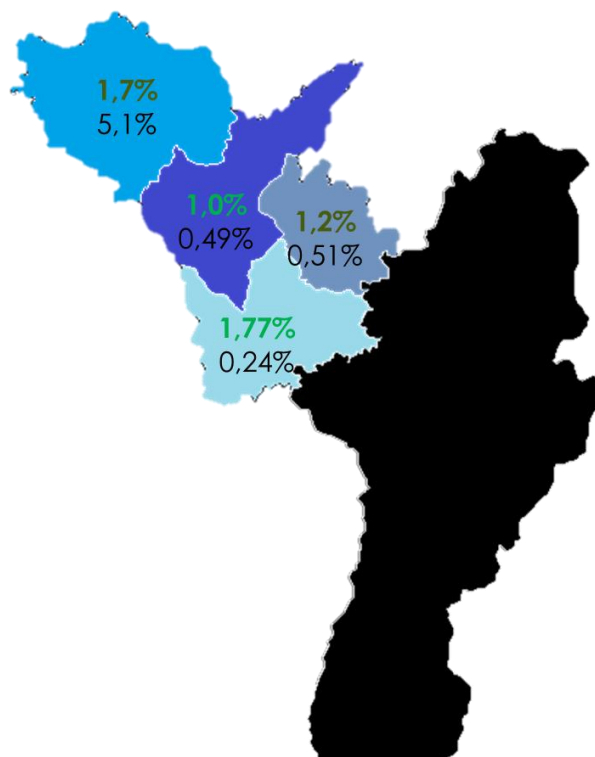
Lo que muestra que un territorio siempre incide en su vecino, independientemente de las características que este posea, al estar compartiendo límites sus dinámicas se combinan y tienen repercusiones uno sobre el otro, forjando un panorama condensado de relaciones inter externas que radican en consecuencias para la población y el territorio.

2.3.2 Índices de Natalidad y Mortalidad

Según la gráfica 16 en el municipio de Mosquera, con un valor de 1.77%, se presenta el mayor índice de natalidad frente a los municipios de Facatativá, Funza y Madrid respectivamente. Además Facatativá registra el mayor número de decesos, bajo un índice del 5.1%.

El grado de mortalidad asciende en los municipios gradualmente de la siguiente manera: Mosquera, Funza, Madrid y Facatativá.

Gráfica 16. Subregión –Índices de Natalidad y Mortalidad



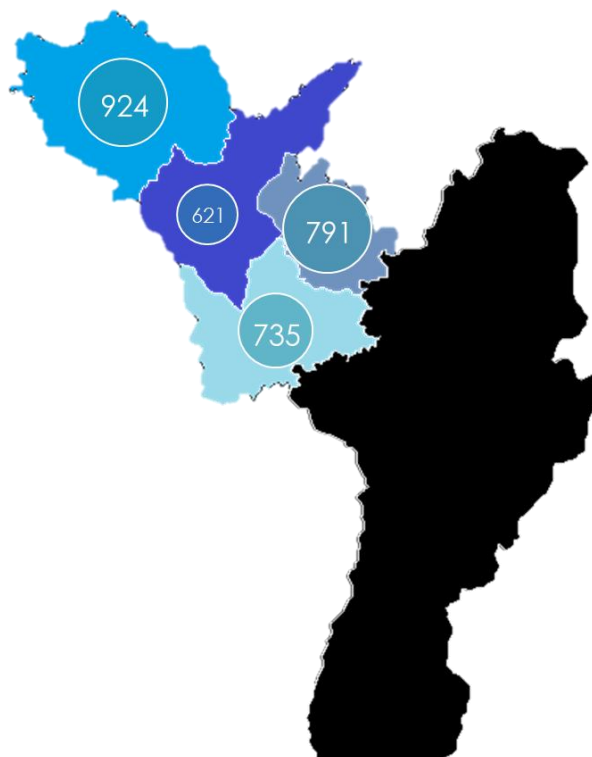
Fuente: Elaboración propia

En términos cuantitativos la población que nace prevalece sobre la que sucumbe, lo que determina dentro de una capacidad de relación etaria mayores índices en población joven respecto a la población mayor o adulta.

2.3.3 Densidad de población

Según la gráfica 17 los municipios de Madrid y Mosquera presentan el menor índice de densidad poblacional con cifras de 621 y 735 hab. /km² respectivamente. En contraste, Funza y Facatativá registran mayores índices demográficos con cifras de 924 y 721 hab. /km².

Gráfica 17. Subregión-Densidades de Población



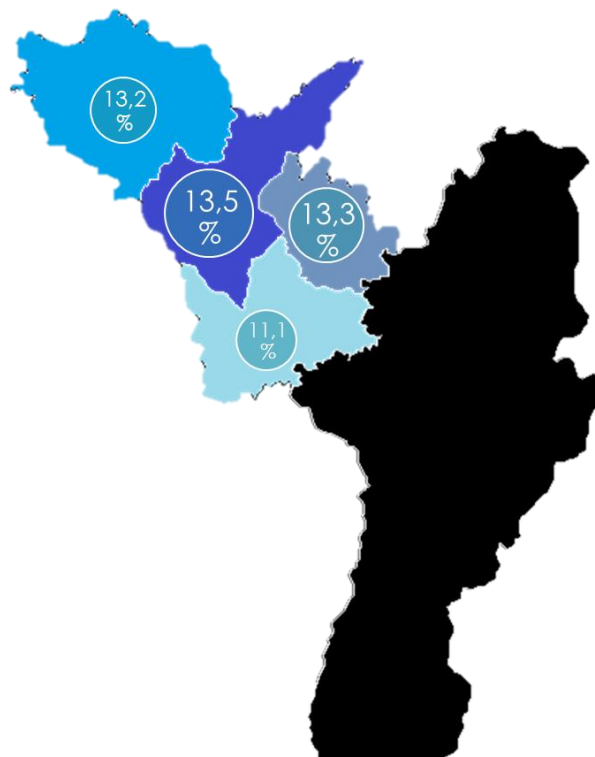
Fuente: Elaboración propia

Lo que determina que el resguardo de población dentro de cada municipio, es equivalente a la capacidad de recibimiento de cada uno, ya que al entrar en las valoraciones en cantidades sobre el territorio automáticamente hace su variación demográfica para el mismo

2.3.4 NBI

De acuerdo a la gráfica 18 los municipios de Mosquera y Facatativá presentan el nivel más bajo de NBI (necesidades básicas insatisfechas) con valores del 11,1% y 13,2%. Aunque los municipios de Funza y Madrid registran valores mayores del 13,2% y 13,5%.

Gráfica 18.Subregión -NBI



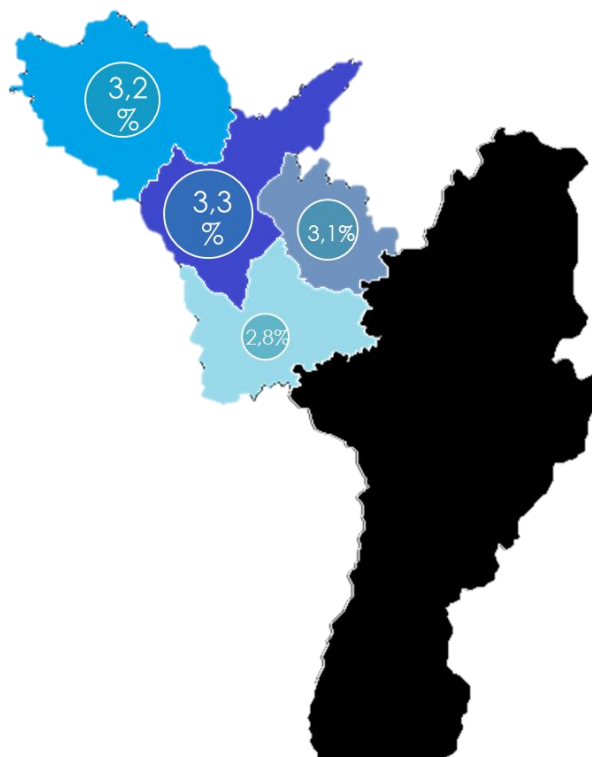
Fuente: Elaboración propia

Este tipo de comportamiento se ve arraigado con la cantidad de propuestas que se hacen sobre cada territorio tratando de mitigar su incidencia sobre la población, sin embargo sus alcances en cada uno de ellos refleja donde hay más actividad y propuesta para reducir los valores y en cuales aún se necesita de más trabajo para cambiarlo.

2.3.5 Analfabetismo

El índice de analfabetismo asciende en el siguiente orden: Mosquera, Funza, Madrid y Facatativá según como se muestra en la gráfica 19. Mientras Mosquera presenta un valor de 2,8% en esta modalidad de análisis, Facatativá presenta un valor de 3,2 %. Aunque el rango de porcentajes es próximo, este municipio supera los demás índices.

Gráfica 19. Subregión- Porcentaje Analfabetismo.



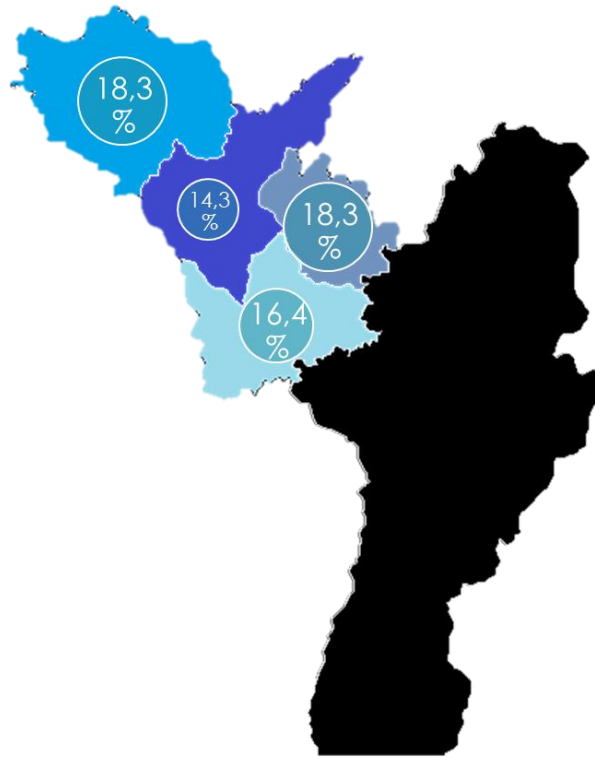
Fuente: Elaboración propia

Es importante resaltar este tipo de índices de cada uno de los territorios, ya que con estos valores se logra tener una perspectiva clara sobre las características de la población que se asienta en cada uno de los contextos, llevando inmediatamente a la recepción de necesidades y planteamientos desde el enfoque del proyecto.

2.3.6 Fuerza Laboral

Así como lo muestra la gráfica 20, la fuerza laboral que existe sobre cada municipio es potencialmente alta, pues sus índices son equivalentes en cada uno de los territorios y representan un amarre estable de condiciones.

Gráfica 20. Subregión –Porcentaje Fuerza Laboral



Fuente: Elaboración propia

Es así como se determina que este índice representa un factor de oportunidad sobre la propuesta, ya que desde su relación con la misma llevara a un buen término las dinámicas con la población y el espacio en donde reside la labor.

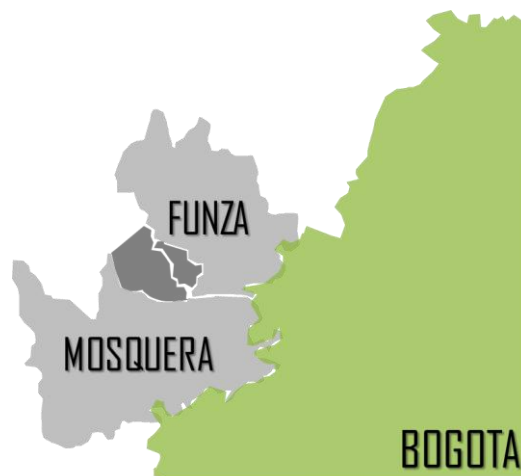
3. CAPITULO III –ÁREA DE INTERVENCIÓN

Después de obtener una vista clara sobre la subregión como territorio en el que se pretende profundizar, se elige dos municipios para el área de estudio, que como menor escala proyecten características que determinen su intervención. Son el municipio de Funza y el municipio de Mosquera dos áreas territoriales que poseen comportamientos de orden urbano que merecen ser tratados e intervenidos para lograr un buen desarrollo del suelo.

3.1 Área de Estudio

Los municipios de Mosquera y Funza al pertenecer al borde urbano occidental en contacto directo con la capital; así como lo muestra la imagen 5, poseen dinámicas territoriales en común, como el alto impacto de migración de la población tanto de la ciudad hacia los municipios, como de los municipios hacia la ciudad, donde el origen de estos movimientos se ve determinado por actividades laborales en su mayoría.

Imagen 8. Área de Estudio



Fuente: Elaboración propia

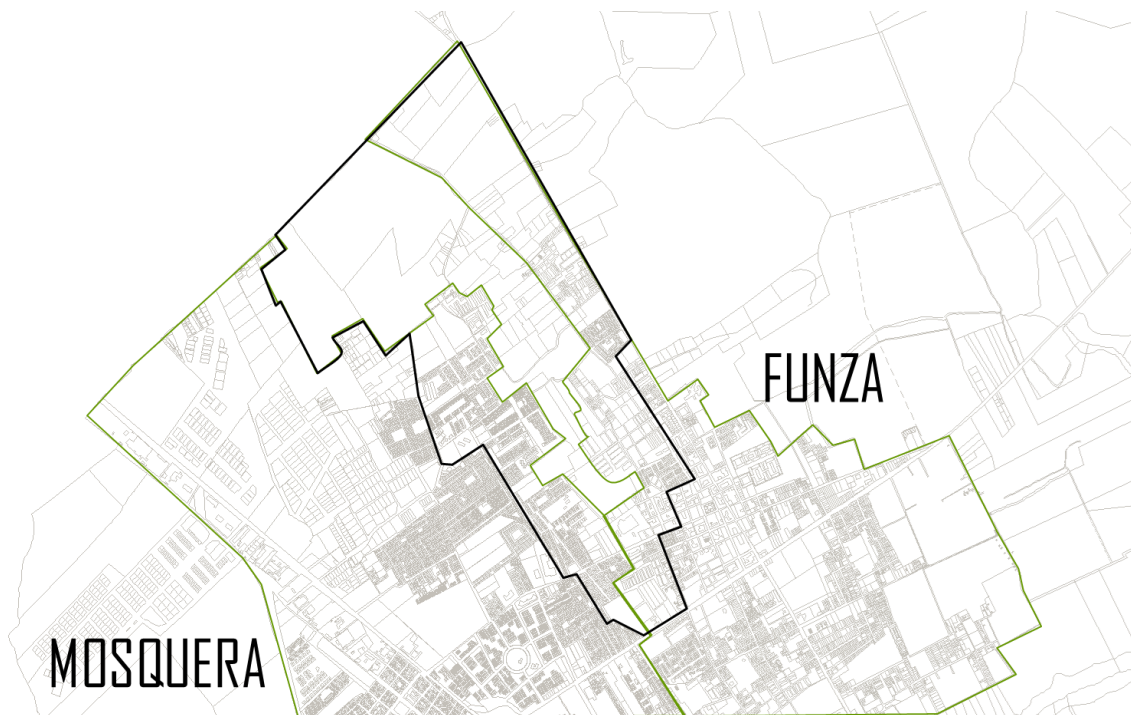
A su vez este proceder conlleva a un crecimiento poblacional dentro de los municipios, ya que dentro de esta dinámica de desplazamiento constante se opta por el asentamiento en cualquiera de ellos como solución a la optimización de la calidad del tiempo y la inversión del dinero.

Rematando así en un crecimiento de la densidad poblacional sobre el espacio, donde cada municipio debe conocer las diferentes demandas que debe suplir después de que este tipo de índices aumentan y las nuevas necesidades de la población a partir de este mismo crecimiento.

3.2 Área de operación

Es así como se llega a un área de operación comprendida como el polígono de actuación, gráfica 18, el cual sustenta su viabilidad desde su comportamiento conurbano y sus características administrativas como suelo de expansión o como suelo que se presta a distintas oportunidades de propuesta urbana que mejoren la calidad del territorio.

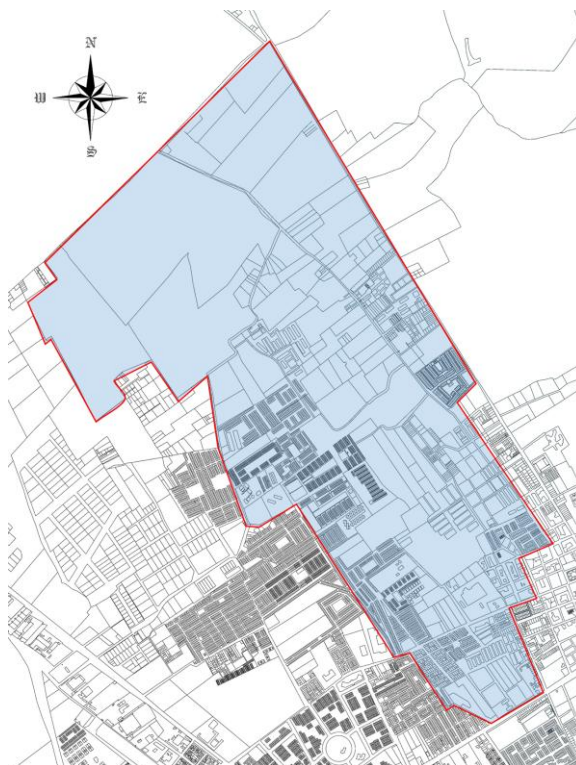
Gráfica 21. Área de Operación



Fuente: Elaboración propia

Dentro del polígono se evidencia una lectura territorial unificada, reflejo de las dinámicas urbanas en prolongación de asentamiento urbano, donde a pesar de contener un límite administrativo legal, no se encuentra la manifestación de dos municipios como entes urbanos "independientes", sino que proyecta la capacidad de determinar el territorio como uno solo así como lo muestra la gráfica 19.

Gráfica 22. Área de Operación -Polígono



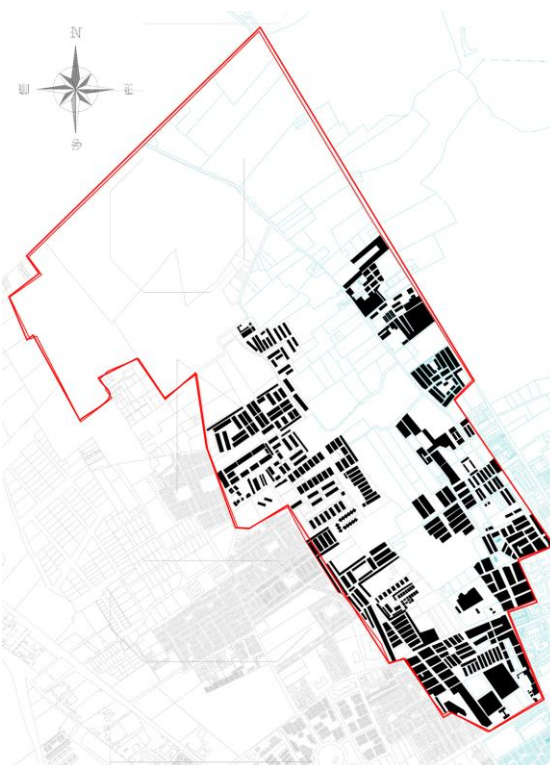
Fuente: Elaboración propia

Dentro de la estructuración del polígono se analizan: Ocupación, Usos, sistema vial, servicios y áreas verdes. Intrínsecamente desde el análisis de cada cual se pueden extraer varias posiciones y conclusiones que nos aproximan a una comprensión más característica del territorio y así mismo a la concepción de una propuesta que tenga en cuenta cada una de las particularidades que nos ofrece cada municipio.

3.2.1 Ocupación (Llenos y vacíos)

El sentido de ocupación disperso por parte de cada uno de los municipios nos revela que en el caso de Mosquera el comportamiento se debe a la adopción de predios que están más cercanos a lo ya ocupado, mientras que en Funza es el adosamiento de áreas rurales y vacíos urbanos sin desarrollar.

Gráfica 23. Área de Operación –Llenos y Vacíos



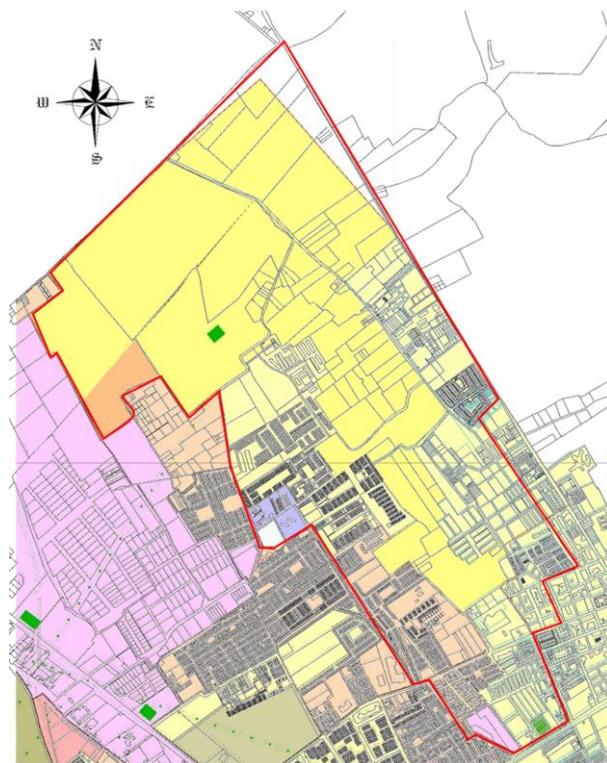
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la gráfica 20 sobre llenos y vacíos, la estructura de ocupación dentro del polígono se encuentra determinada por los distintos tipos de vivienda y algunos servicios, que como área ocupada demuestran la configuración del trazado urbano –disperso- que se ha prolongado en este tipo de territorio y que como suelo sin intervención también representa el vacío urbano dispuesto a intervenir.

3.2.2 Usos del suelo

En el municipio de Mosquera la vocación del suelo en su mayoría es de orden residencial, mientras que en el municipio de Funza comercial y mixto, lo que evidencia unas cargas que deben ser equilibradas con la planeación de Usos complementarios, los cuales al ubicarse dentro del área de expansión deben estar al servicio de los habitantes.

Gráfica 24. Área de Operación-Usos del suelo.



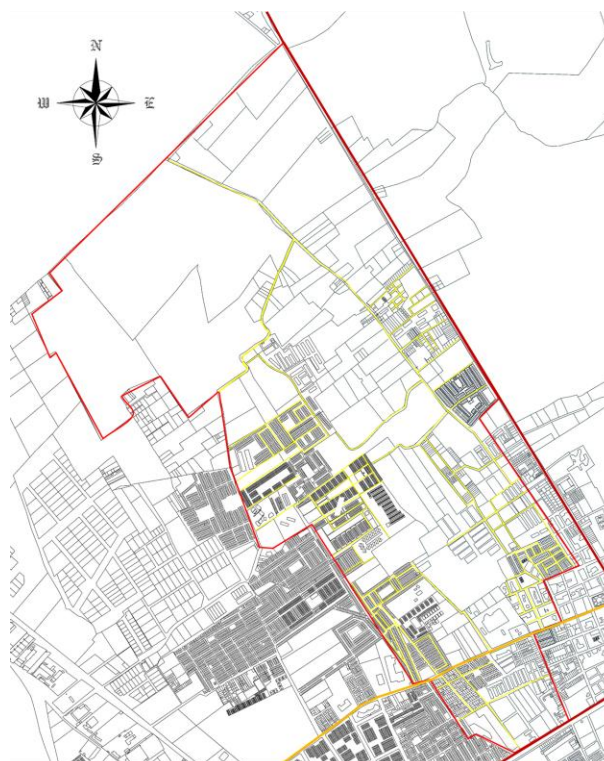
Fuente: Elaboración propia

Dentro del polígono de actuación y de acuerdo a lo que muestra la gráfica 21 sobre los usos del territorio, se comprende la necesidad de dar un nuevo orden estructurante al suelo a intervenir, ya que este será el enfoque hacia un cambio de ambiente urbano dentro del contexto inmediato y a la vez un cambio paisajístico dentro de las características de uso que se terminan de proyectar en el área que aún no ha sido intervenida.

3.2.3 Sistema Vial

El sistema vial dentro de los municipios comparten una conexión vial, sin embargo no todo el territorio posee este tipo de infraestructura y la poca con la que cuenta se encuentra en un estado deficiente o incompleto, lo que evita la comunicación entre municipios.

Gráfica 25.Área de Operación -Vías



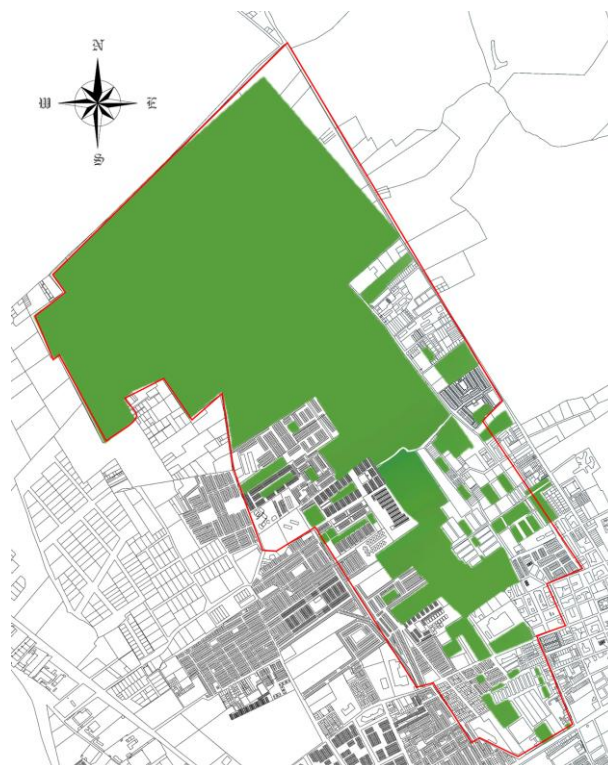
Fuente: Elaboración propia

Dentro del polígono y así como lo muestra la gráfica 22, existen una serie de Vías dentro del área que buscan una interconexión entre las áreas urbanizadas, sin embargo al no estar completas su capacidad de comunicación entre espacios se hace débil. Así mismo apunta a contemplar la posibilidad en propuesta de intervenir con soluciones de mejoramiento sobre la demandad de espacio público.

3.2.4 [Servicios](#)

En partes del territorio sobre los dos municipios la existencia de equipamientos no es muy completa, ya que se encuentran concentrados hacia el casco urbano sin tener en cuenta la capacidad de cobertura para el resto del área urbana, además que existe una cantidad mínima que no se articula y se dispersa sin tener también el mismo éxito.

Gráfica 26.Área de Operación-Equipamientos



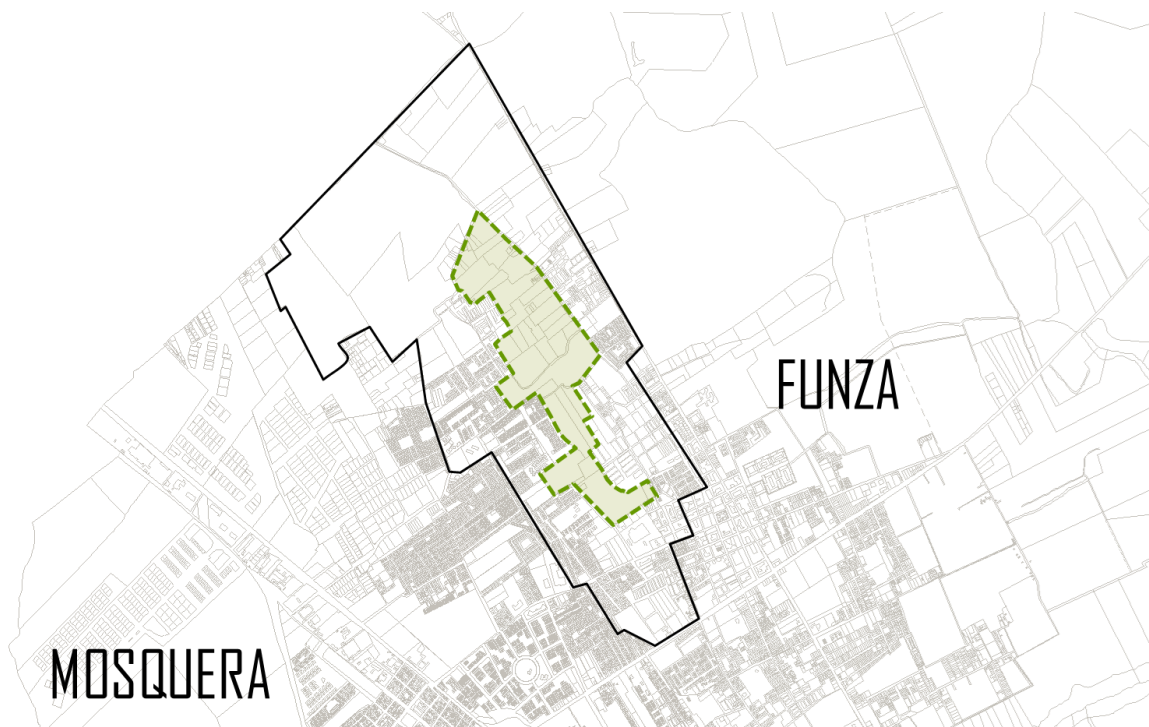
Fuente: Elaboración propia

Pues así como lo muestra la gráfica 24, la estructura de áreas verdes se entiende como el grupo terrenos sin ningún uso (denominada legalmente como área de expansión urbana) y además una serie de zonas recreativas que se ubican dentro del casco urbano, que determinan un sistema de parques que es su capacidad de acopio poblacional refleja una utilidad de orden relevante dentro de la futuras proyecciones.

3.1 Área de Intervención

Gracias a todos los factores influyentes sobre el área de operación se obtiene en conclusión y menor escala para la realización de una propuesta el área de intervención vista en la gráfica 25, en este caso se trata de la CONURBACIÓN, como la consecuencia a las dinámicas urbanas sobre el territorio que comprenden factores de emprendimiento y proyección hacia un mejor uso del mismo.

Gráfica 28.Área de Intervención



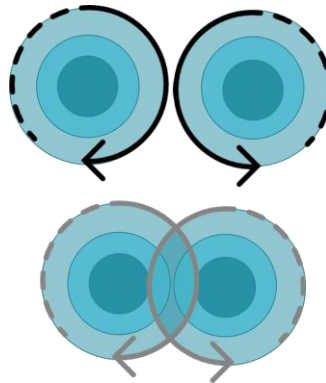
Fuente: Elaboración propia

3.1.1 Conurbación

Para entender la conurbación es importante tener claro su concepto, el cual la define como el proceso por el cual un área urbana crece a partir de su unión con poblaciones vecinas. El término fue acuñado por el geógrafo Patrick Geddes quien lo usó para explicar la manera en que ciudades en crecimiento terminan por integrar a su red urbana a otros lugares menos poblados.

Es así como la conurbación se convierte en un fenómeno producto de la industrialización y del acelerado crecimiento de la población urbana, donde el resultado usual es la unión de dos núcleos que en su principio eran independientes y que después se han unido para conformar uno solo (BANREP, 2014), así como se muestra en la imagen 6.

Imagen 9. Conurbación Concepto



Fuente: Elaboración propia

Según las diferentes teorías urbanas donde se habla de la conurbación como fenómeno acelerado y disperso que consume el territorio en donde se produce y un punto negativo sobre las grandes metrópolis, se encuentra que este comportamiento solo refleja un índole conflictivo, lo que representa un problema y no una posibilidad de producción de ideas hacia un proyecto.

En la medida en que este término como fenómeno pueda converger en un cambio de interpretación, encontrándolo como un punto de partida para la realización de nuevas perspectivas sobre el territorio, se posibilita nuevas miradas de orden urbano que resultan más amables con el espacio y con quien lo ocupa.

4. CAPITULO IV - PROPUESTA

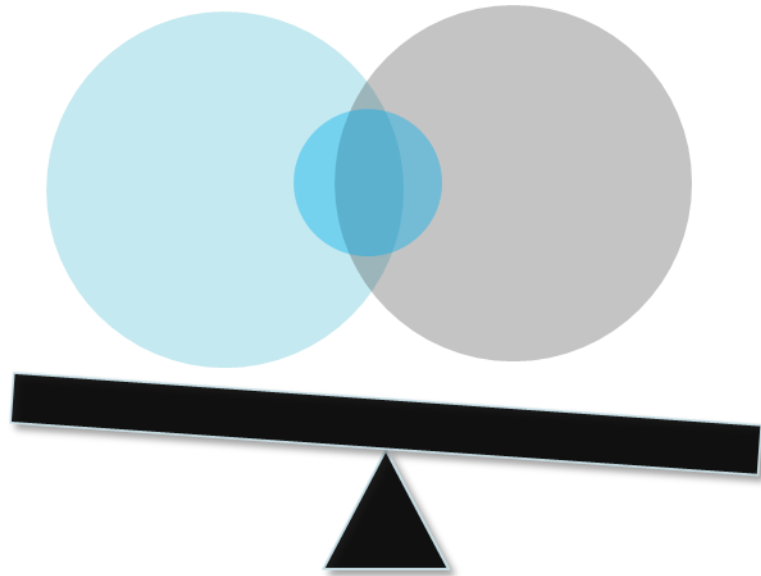
4.1 Potencial de Desarrollo

Para lograr una debida propuesta urbana se debe tener en cuenta los distintos factores que determinan una base compuesta para el desarrollo de un buen proyecto, siempre fijados hacia un planeamiento: 1.Económicamente activo, 2.Urbanísticamente eficiente y 3.Ambientalmente sostenible, pues su trabajo en conjunto acerca de manera más próxima la comprensión de las necesidades del espacio y de quienes lo habitan, ultimando así en una propuesta con un equilibrio que busca ser punto de partida para la nueva presentación del área y su contexto.

4.2 Integración

Después de dictaminar el propósito del proyecto se hace necesario determinar bajo que herramienta serán posibles todos estos alcances, lo que llevo bajo análisis a considerar que el desarrollo urbanístico y arquitectónico se regirá a partir del concepto de BISAGRA URBANA.

Imagen 10.Concepto Bisagra Urbana



Fuente: Elaboración propia

Este concepto o termino solo ha sido utilizado en una propuesta de arte contemporáneo que buscaba desde su posición dar una nueva perspectiva al espacio, revelar formas de composición distintas a las que se tenían, sin embargo a pesar de sus características de impacto no fueron de un orden trascendental y se estima como una idea oportuna para la creación de nuevos proyectos.

En cuanto a la propuesta que se corresponde así como lo muestra la imagen 6, la Bisagra urbana representa en este caso un elemento articulador entre dos partes, logrando una funcionalidad equilibrada para las mismas, donde la propuesta siendo la misma bisagra busca un desarrollo y cumplimiento de objetivos sobre las necesidades de la población y del territorio.

4.3 Reactivación

Seguido de esto el objetivo del proyecto constituye una reactivación del territorio, que hace de este un espacio más influyente posicionándolo como un atractivo dentro de la región, con el fin de sacar a flote su capacidad de desarrollo y renovación.

Imagen 11.Concepto Relación Atrayente



Fuente: Elaboración propia

Así como lo representa la imagen 8, el modelo que se desarrolla en el Área consideraría una relación atrayente para los territorios que le rodean, enganchándose a una estructura urbana formal que consigue así su articulación con el resto de la sub región y la región.

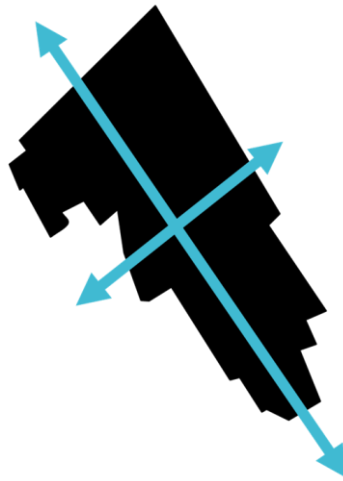
Imagen 12.Concepto Potencialización



Fuente: Elaboración propia

También se busca potencializar desde su interior las diferentes corrientes de renovación para que con la integración espacial como lo representa la imagen 9, un punto de partida de proyecte la capacidad del cambio.

Imagen 13.Concepto Cualidades Dinámicas



Fuente: Elaboración propia

Además teniendo en cuenta las condiciones morfológicas en los dos sentidos que reestructuran el flujo de crecimiento que tiene cada uno de los municipios en su cualidad de desarrollo dinámico como concepto de cualidades dinámicas en la imagen 10.

4.4 Propuesta

Tomando las dos características que posee el proyecto sobre su potencial de desarrollo se finiquita en una propuesta que como PLAN ÓN se determina como un Macro proyecto Urbano, el cual busca funcionar como un cluster educativo y que se articula por medio del sistema de espacio público.

4.4.1 Descripción.

El Plan Ón desde su estructura política y de tratamiento de renovación urbana busca desarrollarse por medio del instrumento de planeación de Macro proyecto urbano, teniendo en cuenta que los Macro proyectos urbanos son “las intervenciones en suelos con tratamiento de renovación urbana, con concurrencia financiera y asistencia técnica del Gobierno Nacional” (MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO, 2013) , pues es así como de manera formal quiere plantar una base normativa para el buen manejo y desarrollo de la propuesta.

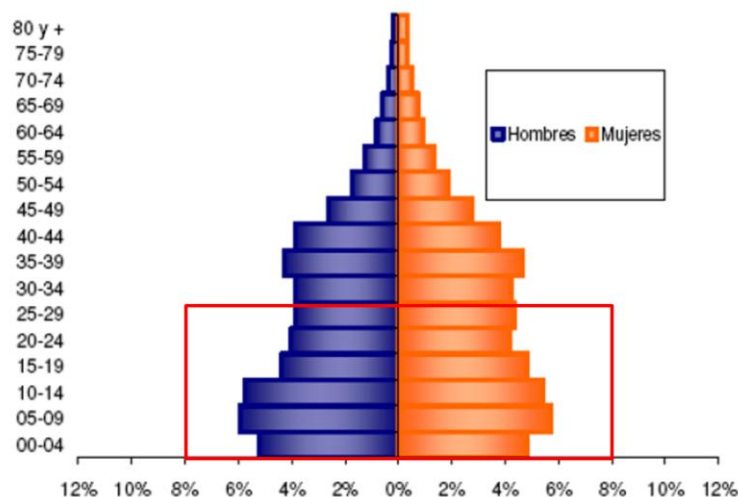
La función de Cluster Educativo se define bajo el concepto de Cluster: “concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular”(CASTILLO, 2009), que en este caso será implementado como el desarrollo de toda un área de intervención de índole pedagógico y formativo.

Además, la propuesta articulada por medio del espacio público tiene origen en la capacidad de comprensión sobre las necesidades que presenta el territorio en su déficit de espacio público, así que su implementación busca presentar la oferta del mismo en función de lograr una integración con el contexto ya existente en cada uno de los municipios con los que se pretende conectar.

Ahora, éste proyecto tratándose de un índole educativo está dirigido hacia la población que está en etapa estudiantil y productiva, que según pirámides de población contempla los grupos etarios conformados por los niños, adolescentes y jóvenes de cada municipio.

En el caso del municipio de Funza como lo muestra la gráfica de pirámide poblacional y se resalta, este tipo de población significa más del 50% del total de la población, considerando así que hay más población joven que adulta.

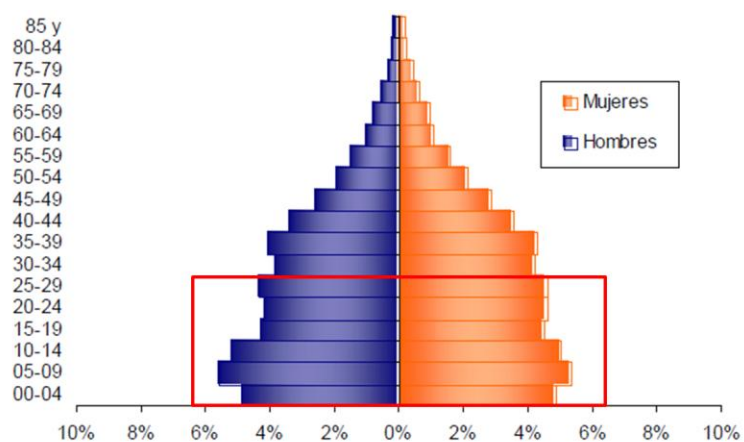
Gráfica 29. Pirámide Poblacional Municipio de Funza Cundinamarca



Fuente: DANE FUNZA.

De la misma manera en el caso del municipio de Mosquera y como lo muestra la gráfica 27, sobre la pirámide poblacional la población a la que se refiere tiene una cantidad en porcentaje importante frente al total de la población que se ubica en el municipio.

Gráfica 30. Pirámide poblacional Municipio de Mosquera Cundinamarca

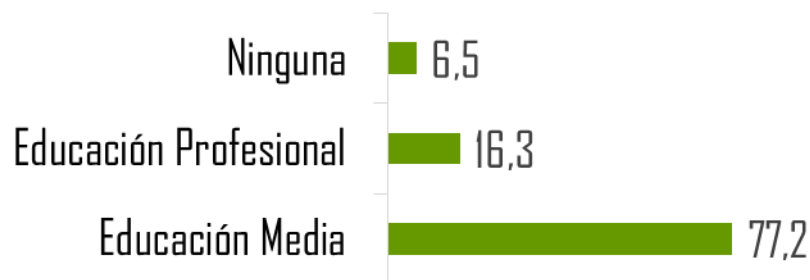


Fuente: DANE MOSQUERA.

Estas estadísticas nos reflejan que existe una alta demanda poblacional entre los dos municipios que debe ser cuantificada y cualificada para así reconocer y determinar la cantidad de servicios que desde el proyecto se pretende sobre un nivel pedagógico ofrecer.

Además en conjunto con la revisión de la población se tiene en cuenta el nivel educativo de cada uno, de manera que sea un punto de partida para el desarrollo de propuestas educativas bajo niveles académicos. En el caso del municipio de Funza así como lo muestra la gráfica 28 la población esta medida altamente sobre una educación media y seguido en más bajo porcentaje la poblacional o ninguna clase de educación, lo que nos enfrenta a la posibilidad de crear oferta en lo que se presenta como déficit.

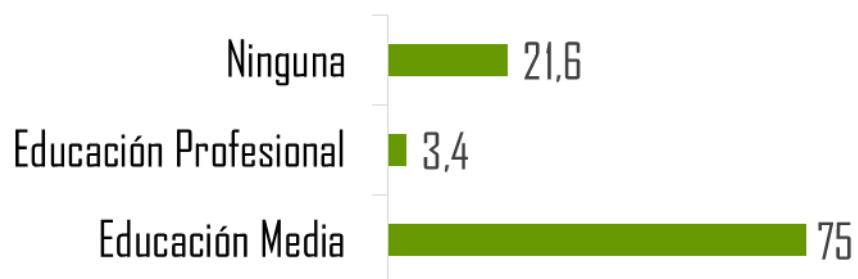
Gráfica 31. Nivel educativo Municipio de Funza Cundinamarca



Fuente: DANE FUNZA.

Así mismo bajo el análisis sobre el municipio de Mosquera, según la gráfica 29, se encuentra que en este caso la variación es más crítica, ya que a pesar de que existe un porcentaje importante con educación media, también existe una cantidad mínima de profesionales y una cantidad media en población sin educación, haciendo de su déficit educativo un ítem dispuesto a su debido trabajo sobre su necesidad.

Gráfica 32. Nivel educativo Municipio de Mosquera Cundinamarca



Fuente: DANE MOSQUERA.

4.4.2 Concepto del Proyecto.

El concepto base para el desarrollo de la propuesta urbana se fundamenta en un árbol, el árbol como un motivo común en diversas teologías mundiales, mitologías, y filosofías, ya que alude a la interconexión de toda la vida en nuestro planeta y sirve como una metáfora de la ascendencia común y en el sentido de la evolución.

Es así como el árbol además se interpreta bajo 3 distintas relaciones:

VIDA

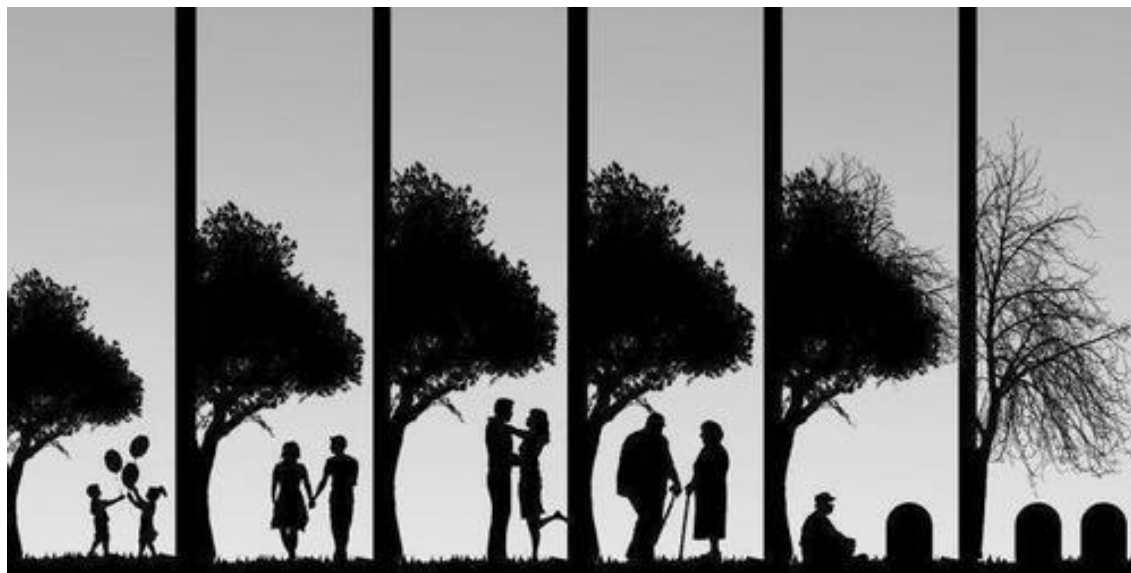
El árbol debido a su proceso de crecimiento y sus distintas etapas representa a su vez una relación con las etapas de la vida del ser humano, demostrando en cada escala de tiempo los distintos cambios de crecimiento.

Imagen 14.Árbol y vida



Fuente:https://www.google.com.co/search?q=arbol+y+vida&biw=1366&bih=599&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=GqQ6VfomitSwBeO6gKgN&ved=0CAYQ_AUoAQ#tbm=isch&q=arbol+genealogico&imgdii=xuo06AWk5ycRgM%3A%3Bxuo06AWk5ycRgM%3A%3BWUuk_iHNiANVeM%3A&imgrc=xuo06AWk5ycRgM%253A%3BdpBQ4MKItCRR3M%3Bhttp%253A%252F%252Fmaxcdn.thewhoot.com.au%252Fwp-content%252Fuploads%252F2013%252F09%252FFamily-tree-couch.png%3Bhttp%253A%252F%252Fcreativity.es%252Fbodas%252F20140127147%252Farbol-genealogico-original.html%3B600%3B388

Así como lo muestra la imagen 11 el árbol puede ser el medio de inter relación entre personas de un mismo grupo y así el desarrollo del crecimiento del mismo.

Imagen 15.Relación de vida y árbol

Fuente:https://www.google.com.co/search?q=arbol+de+vida&biw=1366&bih=599&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=AaQ6VazOGMvTsAXH8IDgDA&ved=0CBoQsAQ#tbn=isch&q=arbol+genealogico&imgrc=8KVJSd_eHh55LM%253A%3BUoJAo73z6WdHtM%3Bhttp%252F%252Fimágenesdematerialidades.com%252Fwp-content%252Fuploads%252F2014%252F07%252FComo-hacer-arbol-genealogico-4.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fimágenesdematerialidades.com%252F4651%252Fcomo-hacer-arbol-genealogico%252F%3B604%3B380

La relación que se crea entre el proceso de la vida de un ser humano y el árbol se representa en la imagen 12, determinando los puntos focales como lo son sus inicios en cuanto al nacimiento y su final como lo es la muerte.

RELIGION

El árbol además en cuanto a la religión desde su génesis lo considera como la representación del conocimiento entre el bien y el mal, de la conciencia al elegir un libre albedrío de decisión.

Imagen 16.Árbol y Religión



Fuente:<https://www.google.com.co/search?q=arbol+y+religion&biw=1366&bih=599&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=LKc6VZ7LC4GZsAXGzoGgBA&ved=0CB0QsAQ#tbn=isch&q=arbol+y+conocimiento&spell=1&imgcr=Y6p9yAK4BbMYaM%253A%3BZ4->

<http://www.fao.org/docrep/005/y9882s/y9882e38.jpg>
<http://www.fao.org/docrep/005/y9882s/y9882s11.htm>

Es esta imagen la referencia de una pintura en la cual se trata de representar la escena de lo que sería el árbol del conocimiento del bien y del mal junto con los dos primeros seres humanos, Adán y Eva, según la religión sobre la tierra, que dan paso a la evolución de crear un libre albedrío frente a la toma de decisiones determinantes para su propia vida.

ESTRUCTURA

Teniendo en cuenta que las demás relaciones son más de índole teóricas llega a uno físico como lo es el desarrollo de arboriformes donde el árbol como estructura ha sido un aporte a la ingeniería y a la arquitectura para llegar a jerarquizar en conjunto distintas partes en función de un proyecto o actividad.

Imagen 17. Aeropuerto de Stuttgart Alemania –Vista panorámica



Fuente: https://www.google.com.co/search?q=Aeropuerto+de+Stuttgart+Alemania&biw=1366&bih=599&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1qc6Veb2NMvJsAWEs0DACQ&ved=0CAYQ_AUoAQ#imgsrc=MytaDC3vPPZ5PM%253A%3B2kcydFCzZbtWM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Fa%252Fa6%252FFlughafen_Stuttgart_-_Terminal_3.jpg%252F500px-Flughafen_Stuttgart_-_Terminal_3.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fes.wikipedia.org%252Fwiki%252FAeropuerto_de_Stuttgart%3B500%3B125

Imagen 18. Aeropuerto de Stuttgart Alemania



Fuente: https://www.google.com.co/search?q=Aeropuerto+de+Stuttgart+Alemania&biw=1366&bih=599&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1qc6Veb2NMvJsAWEs0DACQ&ved=0CAYQ_AUoAQ#imgdii=MytaDC3vPPZ5PM%3A%3BMytaDC3vPPZ5PM%3A%3Bt_EhO2-GS_KzvM%3A&imgsrc=MytaDC3vPPZ5PM%253A%3B2kcydFCzZbtWM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252Fthumb%252Fa%252Fa6%252FFlughafen_Stuttgart_-

[_Terminal_3.jpg%252F500px-Flughafen_Stuttgart_-_Terminal_3.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fes.wikipedia.org%252Fwiki%252FAeropuerto_de_Stuttgart%3B500%3B125](http://www.wikipedia.org/wiki/Aeropuerto_de_Stuttgart)

Así como lo muestran las imágenes 13 y 14 se puede apreciar la utilización del concepto del árbol desde su forma, para así lograr una estructura real que llega a dominar cargas dentro de un modelo arquitectónico y soporta su sustentabilidad estructural dentro de la implementación del mismo.

4.4.3 Esquema básico del Proyecto

Bajo el ejercicio de desarrollar una interconexión entre los municipios, y en aras de que la propuesta sea un articulador equitativo entre los dos territorios se plantean una serie de conexiones que en la gráfica 33 se representan como flechas, y en el caso de su relación con el contexto desde su inicio y fin son puntos extremos de vías intermedias funcionales entre los municipios que en escala media consiguen ser puntos de acceso para el mismo proyecto.

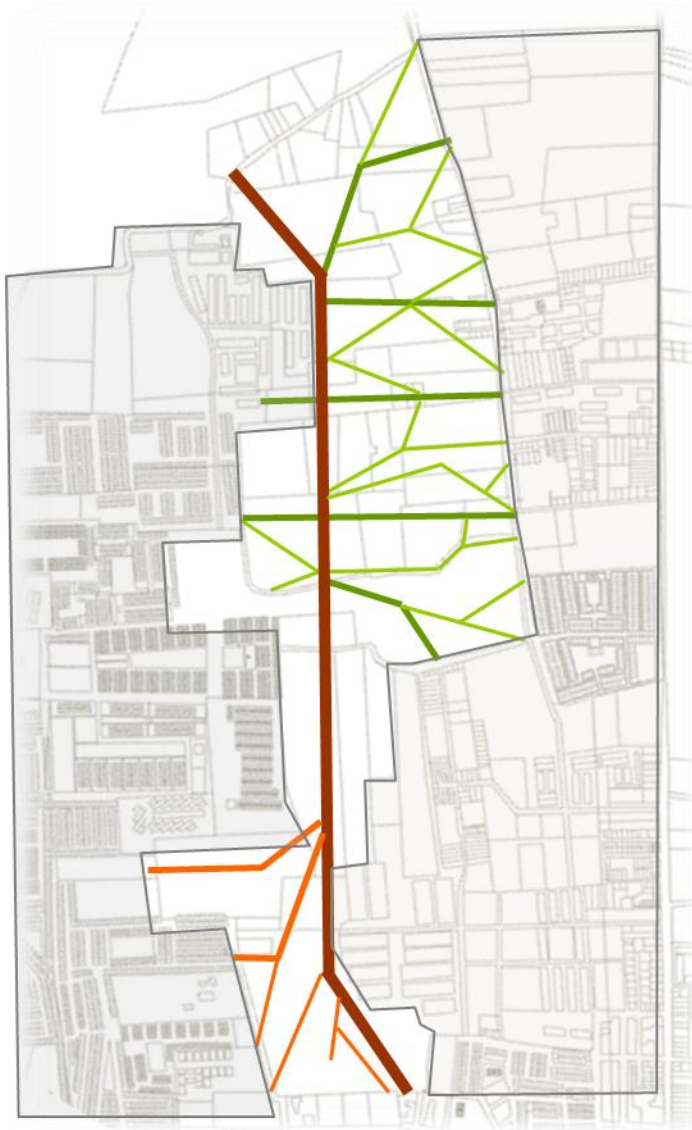
Gráfica 33.Ejercicio esquema básico



Fuente: Elaboración propia

Así, este esquema representa la oportunidad de relación hacia la configuración de la morfología existente, ya que su estructura no fluctúa con el flujo del recorrido, el cual tiene un valor agregado dentro de las dinámicas sociales que se presentan entre los diferentes tipos de población que pertenecen al territorio de los municipios.

Gráfica 34. Propuesta conceptual



Fuente: Elaboración propia

Así mismo obtenemos la forma conceptual de un Árbol, que se despliega desde las raíces hasta su copa en función de servir a las vías existentes como un medio de continuidad y de configuración para el espacio conurbano (aun vacío) que había entre un municipio y otro, permitiendo el traspaso de un lugar a otro o el recorrido de cada punto del municipio hacia el proyecto.

4.4.4 Desarrollo Conceptual del Proyecto

Así como la forma presenta una estructura clara desde donde comienza hasta su fin, esta misma se utiliza para poder diagramar y obtener una serie de Zonificaciones ,que en este caso representan etapas, las cuales se concentran en representar cada parte de este “Árbol” con una Actividad distinta.

Gráfica 35. Etapas



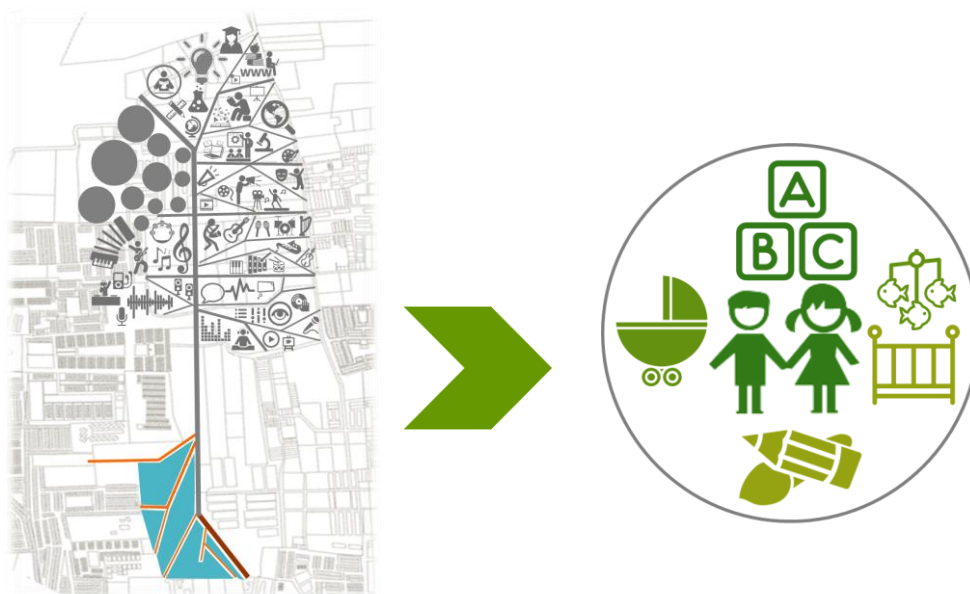
Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que el proyecto busca ser de índole Educativo y representa cada etapa en relación con el concepto de la vida determinando además el tipo de población hacia la que se dirige, se denomina un nivel de ascenso en el desarrollo de conocimientos según las necesidades, es entonces cuando encontramos una jerarquía propuesta de tal manera:

ETAPA A. RAIZ-CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL

Tratándose de la raíz del proyecto según su forma y configuración es allí donde se ubica la educación inicial, denominada educación de primera infancia que se realiza en los establecimientos aptos para un tipo de población entre los 0 y 6 años (como primera edad, y que bajo norma son clasificados como Centros de desarrollo infantil.

Imagen 19. CDI



Fuente: Elaboración propia

Como lo muestra la imagen 19, es para la población catalogada como niños para quienes se desarrollaran los distintos equipamientos y las actividades recreo lúdico educativas en pro de su crecimiento de conocimiento sobre su entorno, funcionando así como la base de todo un proceso de crecimiento cognitivo que le ayudara en las siguientes etapas de la vida.

ETAPA B.RAMAS PRIMER NIVEL-CENTRO TALLER DE PRODUCCION AUDIO VISUAL

De acuerdo al avance sobre el trayecto del concepto, seguido se tiene la etapa que atiende población juvenil y adolescente, la cual en este caso quiere cubrir un tipo de educación llamativa para este tipo de usuarios teniendo en cuenta los distintos proyectos que ya posee cada uno de los municipios en relación al tema.

Imagen 20. Centro Taller de producción audio visual



Fuente: Elaboración propia

Los centros taller de producción audio visual se destinan a cubrir con actividades que hoy día se fomentan dentro del plan de alcaldía en cada uno de los municipios como lo muestran los iconos de la imagen 20 tratándose de canales municipales radio o prensa, con el objetivo de acerca a los jóvenes a las distintas tareas que se realizan desde este tipo de dirección municipal y que se hagan participes y testigos de las mismas, impulsando una nueva forma de crear información para su entorno y comunidad.

ETAPA C.CENTRO TALLER DE ARTE Y FOLKLORE

En esta etapa se ubica el tipo de equipamiento que al igual que el anterior trabaja y está dirigido hacia la población juvenil, con el objetivo de seguir incentivando como lo ha

venido haciendo la secretaria de cada municipio la exposición de cultura y arte que posee el territorio.

Imagen 21.Centro Arte Y Folklore



Fuente: Elaboración propia

La idea de la implementación de constituir establecimientos para crear más cultura y arte se centra en las capacidades de progreso de los dos municipios, ya que al tratar un tema que se relaciona directamente con la convivencia y el desarrollo social de la población se crea un hito significativo de apropiación del espacio que hace un determinado avance en el desarrollo de conocimiento cognitivo de distintas índoles como muestra la imagen 21, donde la disciplina es menos teórica y más práctica.

ETAPA D.CENTRO TALLER DE ARTES ESCENICAS

Dentro de la conexión entre saberes que existen en la implementación de actividades sobre el proyecto, en esta etapa y dirigido también hacia la población adolescente y juvenil se crea un último centro de talleres que fomentan el desarrollo cognitivo en una rama de conocimiento distinta como es la escénica en desarrollo corporal y de actuación.

Imagen 22.Centro Taller de Artes Escénicas



Fuente: Elaboración propia

Tratando el tema cultural dentro de los municipios se crea un énfasis en la nueva construcción de grupos que pueden atraer a más jóvenes e incentivarlos a la construcción de más costumbres pedagógicas, y todo esto por medio de un equipamiento que como se ve en la imagen intenta colocar las diferentes disciplinas al servicio de los usuarios.

ETAPA E.CIUDAD UNIVERSITARIA

En la última etapa y tratándose de la punta o capa del árbol como concepto, se ubica la ciudad universitaria como fin último en la línea de adquisición de conocimiento para llegar a la vida laboral y a hacer parte de la población que conforma la fuerza laboral de cada uno de los municipios.

Imagen 23.Ciudad Universitaria



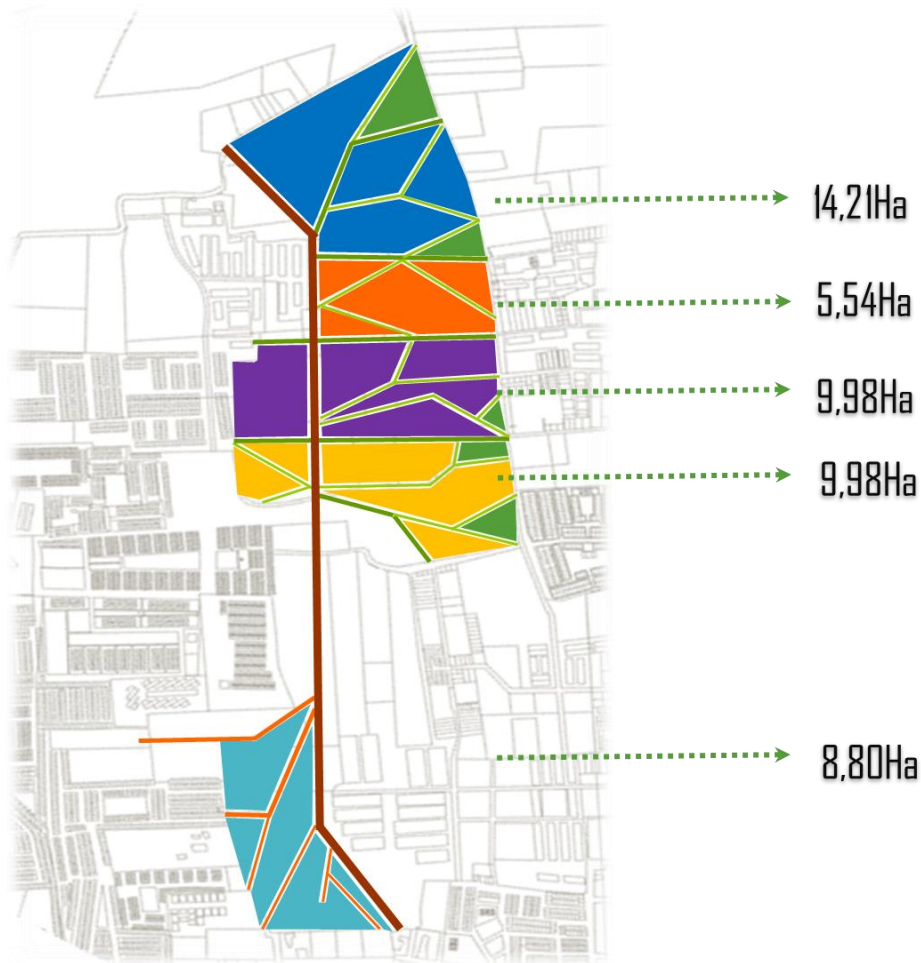
Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que además el fin del proyecto es que este culmine en una educación para el trabajo, se encuentra que los servicios de educación profesional con la que no cuenta la subregión sino en escala media, serán repartidos en diferentes estancias de manera tal que se ofrezcan un abanico de opciones para que los distintos usuarios puedan escoger y desenvolverse dentro de su entorno educativo.

El tipo de educación que se oferta en esta ciudad universitaria además tendrá una relación directa así como lo muestran los iconos en la imagen, con el desarrollo equitativo de investigación y desarrollo de conocimiento de los potenciales de cada municipio, proponiendo nuevos proyectos para el territorio como forma de retribución por el servicio adquirido.

Después de tener cada una de las etapas con su debida asignación de actividad educativa, se obtiene además una debida repartición de áreas que abarcarían desde su ocupación el rango de alcance de sus actividades, lo que determina además el número de espacios que acoge y la cantidad de personas a las que puede albergar, dando un total en hectáreas, gracias a la extensión del área del proyecto, sobre lo que se va a manejar en cantidades según cada tipo de equipamiento.

Gráfica 36. Etapas y Cantidades



Fuente: Elaboración propia

Así como lo muestra la gráfica, cada una de las etapas tiene un valor en hectáreas que dispone para el desarrollo de la actividad educativa necesaria, teniendo en cuenta que no se dispone específicamente y rígidamente a solo esa actividad, sino que también se contemplan la posibilidad de otra clase de usos complementarios a este tipo de edificaciones y establecimientos educativos, como apoyo para su completa función en servicio de los usuarios.

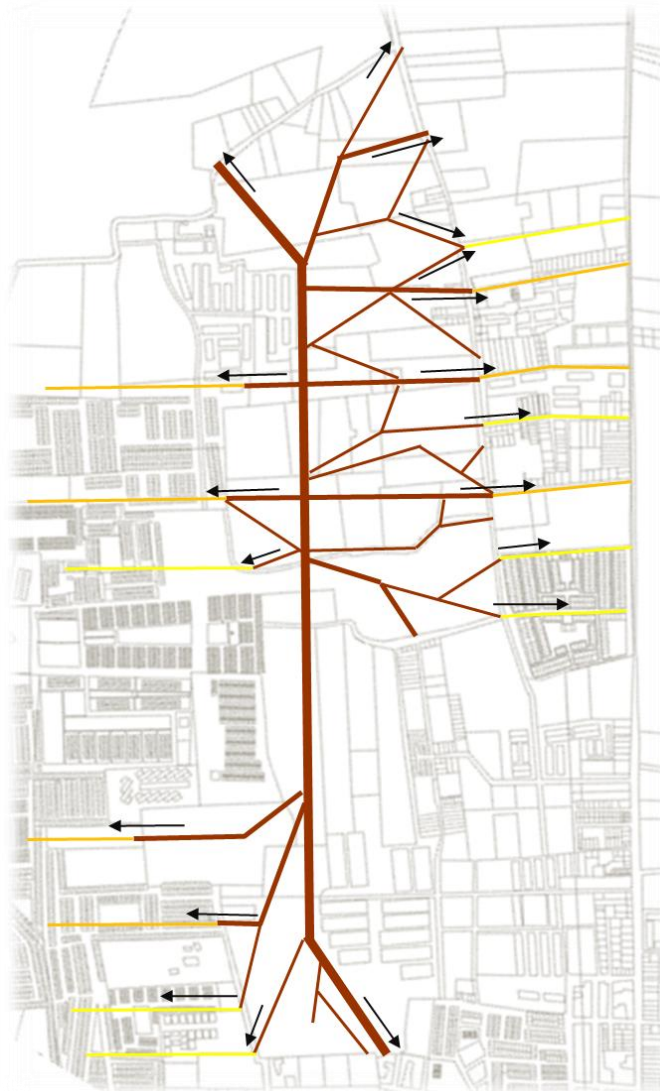
5. CAPÍTULO V – PROPUESTA URBANA Y ARQUITECTÓNICA

5.1 Conceptos de diseño

Después de obtener un concepto, una forma y una estructura clara de actividades en cada zona del proyecto con su respectiva área, se incurre en el proyecto para definir otro tipo de conceptos que en el área de diseño urbano y arquitectónico son necesarios para el correcto funcionamiento del mismo.

Es así como llegamos a la gráfica 37, en la que se muestra como por medio de lo que en la forma se identifica como ramas, tallos y raíces, las membranas del proyecto, las cuales funcionan como los hilos de conexión con el contexto inmediato logrando una entrada y una salida dentro y fuera sin causar interrupciones con las dinámicas ya existentes en el área.

Gráfica 37. Conexión del Proyecto bajo el Concepto



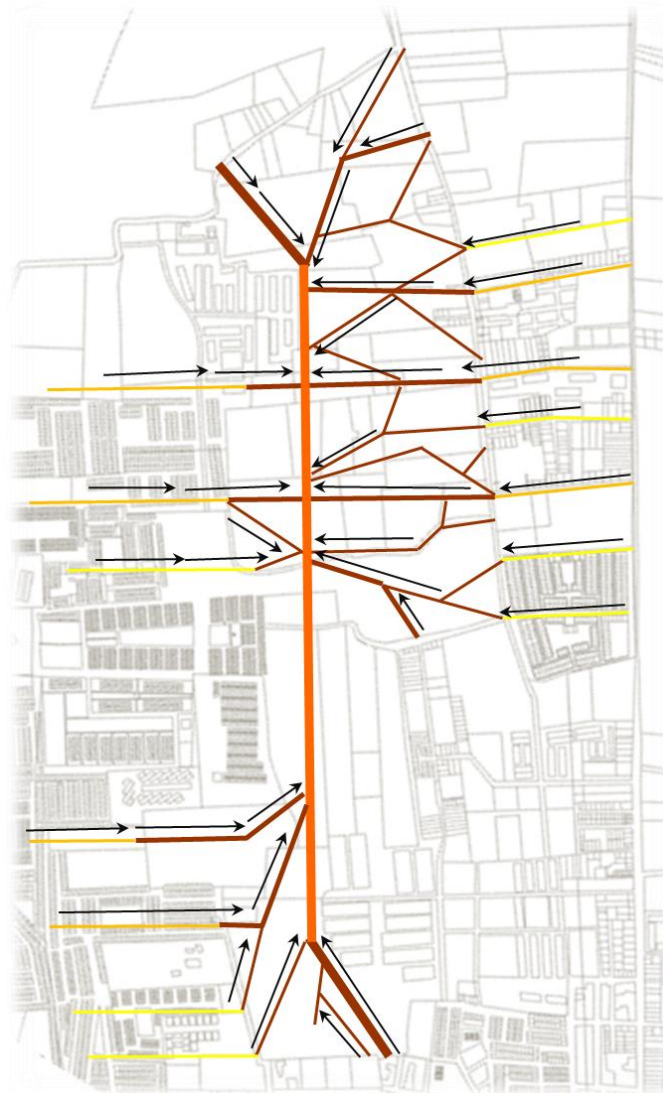
Fuente: Elaboración propia

Debido a que su terminación se empata con las vías de escala media y local de los municipios se puede considerar un amarre a la morfología en su sistema vial y de movilidad, que para intereses del proyecta busca tener una movilidad adecuada para el buena aprovechamiento de espacios y nuevas propuestas de dirección y recorrido dentro del territorio.

Así mismo como lo muestra la gráfica 38, estas membranas (dentro de la idea de concepto y lógica de la forma) no solo conectan sino que logran una interconectan lo existente y lo nuevo, de manera que su función además termina siendo la de alimentar a

el proyecto desde sus “ramas” hacia el “tallo”, que sugiere en esa medida el recorrido del proyecto y el conocimiento de cada uno de los espacios que lo componen.

Gráfica 38. Interconexión del proyecto bajo el Concepto

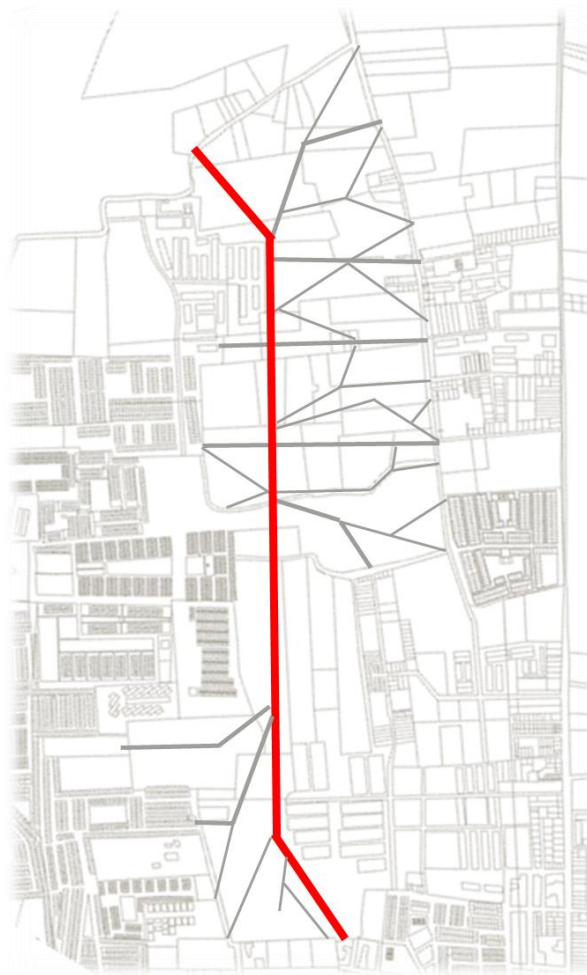


Fuente: Elaboración propia

Como se evidencia el propósito de cada una de las partes funciona como una sola estructura con la anterior, haciendo del proyecto un solo mecanismo que busca ser equitativo con las partes y lograr su fin último que es funcionar como Bisaba Urbana dentro del territorio de los municipios en los que se planifica esta nueva propuesta.

Además del diseño de las membranas se clasifican cada una en elementos con una jerarquía, las cuales es posible entender el tipo de funcionamiento específico de cada una de ellas. En la gráfica se denota que dentro de la estructura lo que se interpreta como “tronco del árbol” trabaja como la vía principal del proyecto, quien da la base al amarre de los demás elementos.

Gráfica 39. Vía principal



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 39 se denota que dentro de la estructura lo que se interpreta como “el tronco del árbol”, trabaja como la vía principal del proyecto, quien da la estructura y base al amarre de los demás elementos.

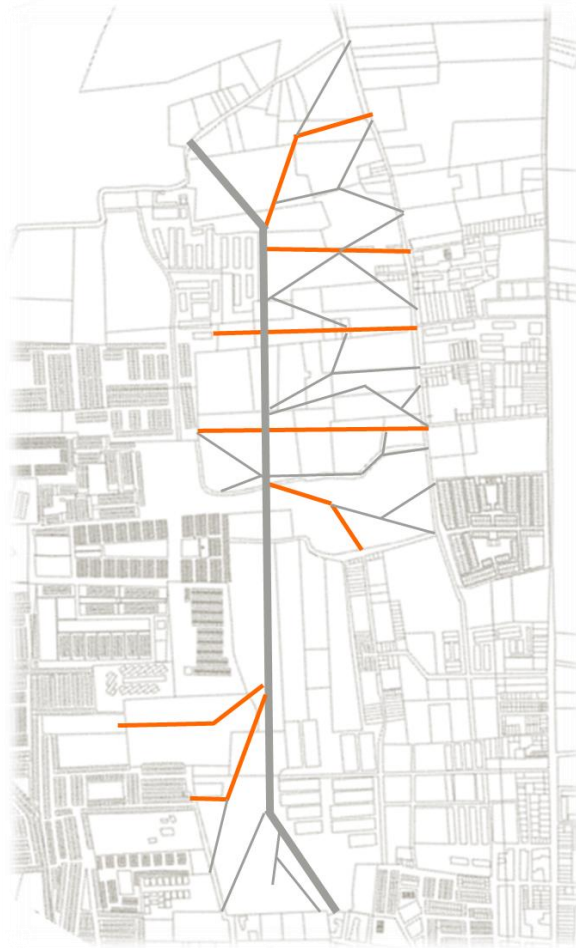
Imagen 24.Perfil vía principal

Fuente: Elaboración propia

Ahora, esta vía de acuerdo al planteamiento urbano define un perfil como el de la imagen 24 el cual hace que urbanísticamente se identifique como el eje principal de la propuesta y se considere así mismo su punto de equilibrio.

Luego de tener el eje primario, se clasifican los secundarios gráfica 40 o medios que se identifican dentro de la forma como las “ramas del árbol” convirtiéndose en las vías que empatan con el contexto.

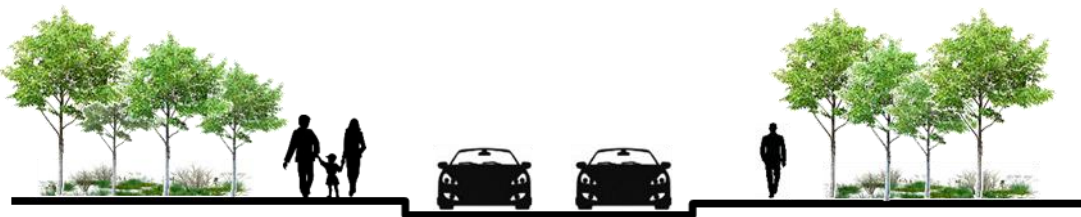
Gráfica 40.Vías secundarias o medias



Fuente: Elaboración propia

Y es gracias a ese empate que se determina el perfil como el de la imagen 25, el cual adopta sus dimensiones según el contexto.

Imagen 25. Perfil vías secundarias o medias

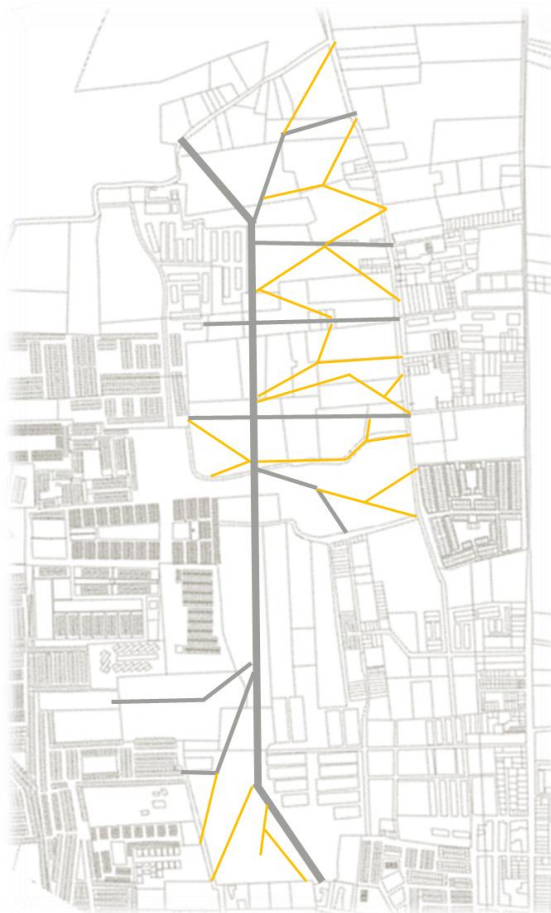


Fuente: Elaboración propia

La función de este perfil tiene que ver con la alimentación de la vía principal, como modo de trabajo conjunto, ya que este tipo de vía trabaja como la entrada y salida por medio de medios más rápidos, como transporte vehicular.

Distintos a estos perfiles y en menor escala se encuentra el perfil peatonal, el cual junto con el resto de la estructura complementa todo el desarrollo de la movilidad en el proyecto, así como lo muestra la gráfica 41, estos son pequeñas partes de las que forma las “ramas” del árbol en forma conceptual.

Gráfica 41. Vía peatonal



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que el proyecto busca ser un espacio de disfrute peatonal, en el que se cuentan la mayoría de sus recorridos con ese espacio para la actividad de

caminata, podemos ver en la imagen que su perfil se entrelaza dentro de las funciones necesarias para la actividad sin tener que ver con el motor.

Imagen 26. Perfil vía peatonal



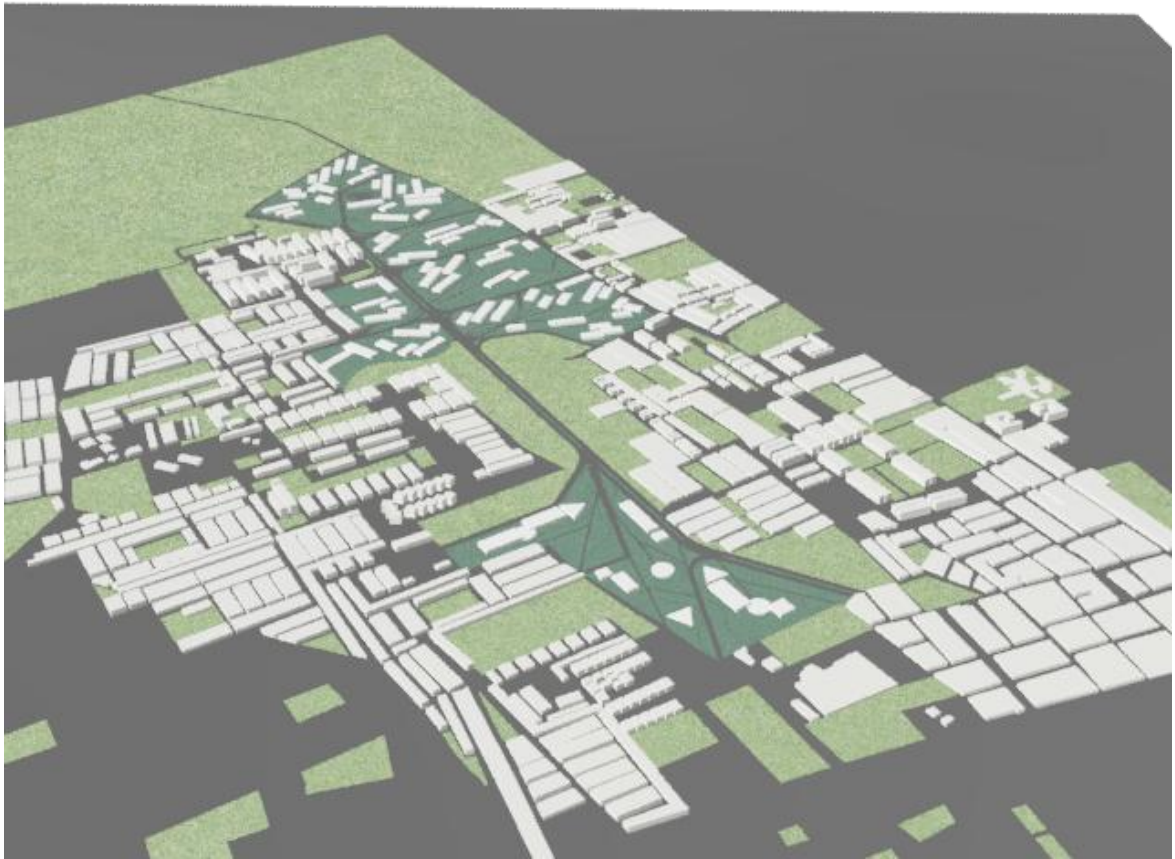
Fuente: Elaboración propia

Es la bicicleta y demás elementos de deporte los que se contemplan en este tipo de espacio y es junto con sus usuarios el papel más importante dentro de la población que alberga y que considera la propuesta, para lograr así la apropiación de la misma.

5.1.1 Modelo de diseño Urbano

Así se llega a un planteamiento urbano, donde se contempla la ocupación por medio de distintos volúmenes que a su vez se conectan con las vías configuradas urbanamente, según lo muestra la gráfica.

Gráfica 42. Modelo urbano



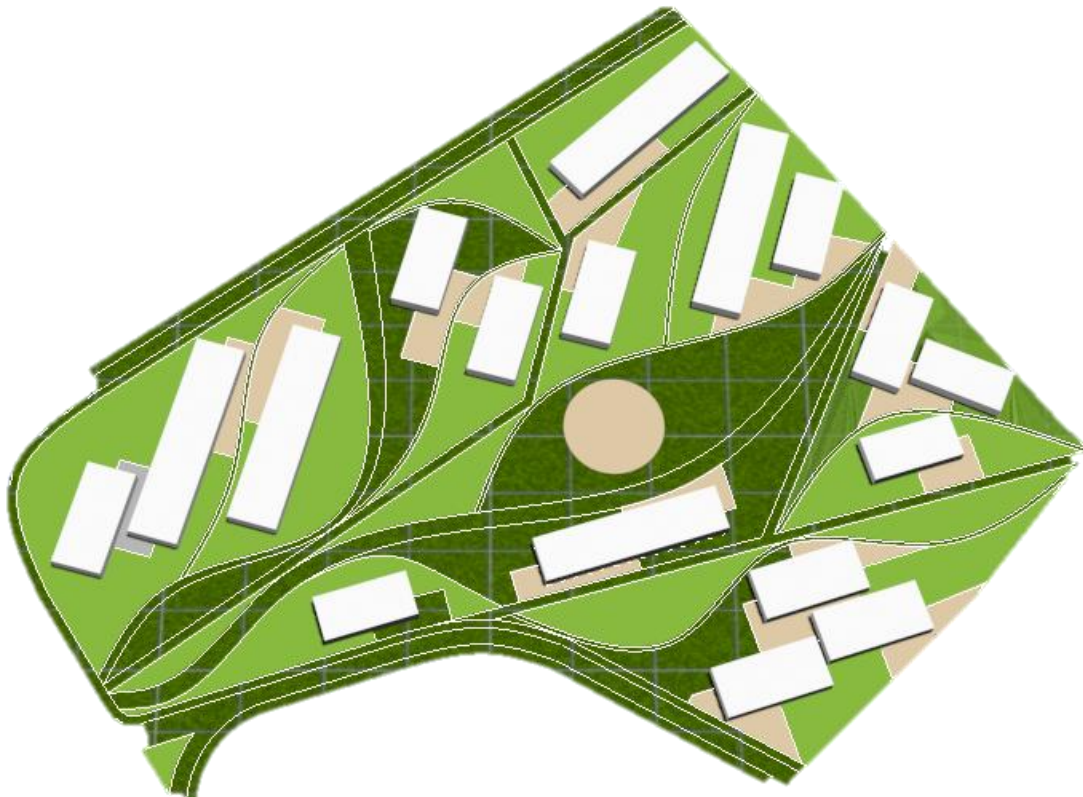


Fuente: Elaboración propia

5.2 Modelo arquitectónico

Dentro de la configuración de cada manzana así como lo muestra la gráfica se propende a utilizar cada uno de los espacios adquiridos y de ocupación mixta que se relacionen en acceso con las vías determinadas por el concepto urbano.

Gráfica 43.Manzana



Fuente: Elaboración propia

6. CAPÍTULO VI - GESTIÓN DE PROYECTO

6.1 Modelo de gestión

El modelo de gestión por el cual el proyecto se plantea en modos económicos, es un modelo que no se ha visto aplicado en el país de manera ardua, sino que conserva variables que aún no se le dan a conocer, sin embargo su capacidad de solución es casi tan optima como cualquiera que se plantee en este tipo de situaciones.

Son las alianzas público privadas denominadas APPs que en trabajo conjunto logran sacar a flote los proyectos en de orden macro económico y para poder entender este modelo se encuentra la definición más clara según distintos establecimientos de control en esta materia los cuales dicen:

“Las APPs son un contrato a largo plazo entre un socio privado y una agencia del gobierno, para proveer infraestructura y servicios públicos, en el cual el socio privado asume un rol importante en la administración y mitigación de los riesgos del proyecto.”(MUNDIAL, 2010)Guía de Referencia para Asociaciones Público Privadas – Banco Mundial- PPIAF

“Las APPs son un modelo en el cual el Estado y uno o varios particulares se asocian para la construcción y mantenimientos de obras de todo tipo, y se caracterizan porque el privado asume una parte importante de los riesgos y la operación de largo plazo del proyecto”. (CCI)Revista infraestructura y desarrollo – CCI

“LAS APPs son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que

involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.”(NACION, 2012) Ley 1508 de 2012

Ahora, Las condiciones de contratación y de ejecución de proyectos APP ofrecen múltiples beneficios, entre los que se destacan:

- Rápida disponibilidad de la nueva infraestructura y sus servicios, lo cual contribuye a mejorar los niveles de crecimiento económico, las condiciones sociales y aumentar la competitividad de una región.
- Permite la planeación óptima de los recursos fiscales, garantizando un esquema de pagos que se acople a las expectativas del marco fiscal vigente.
- Logran reunir las fortalezas del sector privado y del sector público.
- Cada parte se dedica a lo que mejor sabe hacer. Por ejemplo, en un proyecto de solución de capacidad penitenciaria bajo el esquema APP, una compañía constructora edificaría la cárcel, una compañía de salud velaría por el bienestar de la salud de la población carcelaria, una compañía administradora prestaría el servicio de alimentación, otra compañía podría establecer los lineamientos de rehabilitación y el sector público podría prestar el servicio de vigilancia. Así mismo el sector público establecería indicadores de gestión de la prestación del servicio por parte del sector privado, incluyendo estándares relacionados al diseño, construcción, operación y mantenimiento del activo, tales como la limpieza de las celdas o el contenido nutricional de los alimentos para los prisioneros.
- Incluyen incentivos que permiten que los proyectos sean entregados a tiempo y de acuerdo con lo presupuestado.
- Mejoran la gobernabilidad y transparencia. Estimulan la utilización de mejores estándares de calidad, contabilidad, análisis de riesgos, sistemas de costeo y sistemas de administración de recursos.
- Los riesgos del proyecto son compartidos y/o transferidos entre el sector público y privado. El riesgo lo asume la parte que mejor puede administrarlo.

- Abarcan un largo periodo de vida de los activos, por lo que se garantiza el adecuado mantenimiento de la infraestructura durante la ejecución del proyecto.

Según lo que nos muestra en teoría sobre las APPs en términos generales, las características que hacen a un proyecto más apto para ser llevado a cabo a través de una APP son las siguientes:

- Resultados que pueden ser medidos: El proyecto permite medir de manera objetiva su desempeño a través de parámetros objetivos. Por ejemplo, solicitar que la temperatura de una habitación en un hospital no sea inferior a 16 grados centígrados ni mayor a 22; una planta de tratamiento de agua en donde la presión del agua deba tener una presión mínima; un estadio deportivo que debe estar abierto al público en unas horas determinadas. Estos valores serán la fuente de los indicadores de desempeño y disponibilidad bajo los cuales se realizarán los pagos al sector privado.
- Capacidad e interés del mercado: Debe existir un mercado privado con la suficiente capacidad e interés en desarrollar la infraestructura y prestar el servicio requerido. Esto garantiza competencia entre posibles socios privados, lo que produce ahorros e innovación.
- Grados de transferencia de riesgo: Dada una evaluación de riesgos de un proyecto, se debe observar que una gran parte de los mismos o los que mayor impacto generen sean susceptibles de ser gestionados de manera más eficiente por el sector privado. Esto significará mayores economías para el sector público al transferir responsabilidades al sector privado porque este último puede administrar mejor y a menores costos esas responsabilidades y riesgos. Sin embargo, las APPs no crearán valor si el sector privado es obligado a tomar riesgos para los cuales no está preparado. Por ejemplo, solicitar al privado asumir todos los riesgos en un proyecto de transporte público cuando el privado no tiene ningún tipo de control sobre las condiciones del proyecto como rutas, tarifas, subsidios, entre otras variables.
- Claridad en los alcances de los servicios o activos: El proyecto debe poder separar claramente los servicios o activos que van a ser objeto de una

APP. Por ejemplo, es difícil establecer parámetros de desempeño para áreas comunes en edificaciones públicas como patios o cafeterías si están comparten servicios o espacios con aéreas comunes de otros edificios que no hacen parte del APP.

- Tiempo del contrato: Los tiempos deben ser determinados en la estructuración del proyecto. Generalmente son plazos entre 20 y 30 años. Estos deben responder a las necesidades a largo plazo de la población y al tiempo bajo el cual el privado estima puede recuperar sus inversiones.
- Actividades significativas de operación y mantenimiento: Que se puedan transferir importantes responsabilidades correspondientes a actividades de operación y mantenimiento, ya que esto genera el incentivo adecuado para que el sector privado busque eficiencias en el diseño y construcción para minimizar los costos futuros de tales actividades.
- Margen para Innovación: Que la prestación del(los) servicio(s) requerido(s) tenga la posibilidad de ser optimizada a través de la innovación del socio privado, quien podrá contribuir con ideas y mejores prácticas para hacer el proyecto más eficiente y mejorar la calidad en los servicios.
- Demanda de largo plazo para los activos y servicios prestados por el objeto del APP . Los APP son relaciones contractuales de largo plazo, y por ende deben servir para atender necesidades sociales de largo plazo (por ejemplo no vale la pena construir una escuela APP que será pagada por los próximos 20 años en un área donde la población estudiantil esté disminuyendo drásticamente).
- Limitados cambios al activo y servicios objeto del APP. Los APP no son idóneos para el desarrollo de activos, servicios o tecnologías que requieran constantes cambios.

Este tipo de modelo se considera ya que en Colombia, las iniciativas para desarrollar una APP pueden venir de dos fuentes:

- **Iniciativa Pública:** Proyectos de APP que corresponden a una necesidad identificada por entidades públicas y dónde el peso de la estructuración del proyecto recae en el entidad pública.
- **Iniciativa Privada:** en las cuales la conceptualización de la propuesta, así como los estudios de prefactibilidad y factibilidad recaen sobre el sector privado.

En ambos casos el objeto del contrato es proveer infraestructura pública, razón por la cual el interés general debe primar sobre el interés particular. Generalmente, la iniciativa privada tendrá una baja o nula demanda de recursos públicos por lo que el proyecto debe generar sus propios recursos para ser viable. Un ejemplo de una iniciativa privada puede ser la construcción, operación y mantenimiento de vías, en dónde la totalidad de los costos de inversión y operación recae en el privado y los ingresos del proyecto provienen del cobro de tarifas a los usuarios de las carreteras construidas.

La mayoría de proyectos de infraestructura social (cárceles, colegios, hospitales, etc.), justamente por atender primordialmente a necesidades sociales, son de iniciativa pública ya que difícilmente generan ingresos suficientes para cubrir los costos del proyecto y las utilidades esperadas del privado. No obstante, este tipo de proyectos permite obtener ingresos menores por concepto de arriendos de locales comerciales o estacionamientos, entre otros.(PLANEACION, 2014)

7. CONCLUSIONES

Es necesario plantear nuevas propuestas para la región, ya que la mayoría de las ocasiones los profesionales omiten que allí también se necesita de su intervención, que existe un mundo de posibilidades que reclaman la necesidad de entrar a conocer o validar las características de propuesta sobre el territorio.

Las dinámicas de población y espacio urbano en esta época se expanden hacia todos los territorios, de forma que determinan distintos comportamientos y según el área afectada crean una proyección de situaciones de trato complejo, dicho esto se debe considerar desde todas las perspectivas (o sea desde quienes están involucrados directa o indirectamente) que existen cambios que debemos asumir las cosas según el curso que hasta el momento han llevado.

Estando expuestos a un futuro lleno de nuevos cambios donde se deben plantear modelos de intervención e investigación que sirvan como ejemplo para la nueva configuración que trae el territorio, se prevé la apropiación del tema en cuanto a dinámicas territoriales, ya quede esta forma logran un fácil y óptimo planteamiento de solución para dichas situaciones.

Así, teniendo en cuenta que la propuesta planteada solo soluciona una serie de situaciones sobre el territorio y las convierte en puntos positivos para la población, gracias a que es un proyecto netamente educativo y de ordenamiento territorial integral, también se debe considerar que la llegada que cada nuevo planteamiento a futuro trae impactos que deben ser manejados por un nuevos conceptos, una nueva perspectiva que contemple manejar las dinámicas de cada entonces, pero que pueden administrarse siempre a favor de la comunidad.

8. BIBLIOGRAFÍA

- BANREP. (11 de Septiembre de 2014). *Biblioteca Virtual*. Obtenido de Biblioteca Luis Angel Arango:
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/geografia/geo12.htm>
- CASTILLO, M. (2009). *CLUSTER*. Bogotá: Universidad Central.
- CCI. (s.f.). *REVISTA INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO*.
- DANE. (2005). *Proyecciones de Población*. Bogotá, Colombia: DANE.
- DANE. (2010). *Estadísticas de Cundinamarca 2010-Población*. Bogotá, Colombia: DANE.
- Escobar, C. H. (2007). *Desarrollo Agroindustrial Sostenible: Subregión Centro*. Universidad de Manizales, Caldas. Manizales: Universidad de Manizales.
- GLEBER. (1965). *RENOVACION URBANA*.
- MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO. (13 de Febrero de 2013). *Renovacion Urbana*. Bogotá, Colombia.
- MUNDIAL, B. (2010). *GUIA DE REFERENCIA PARA ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS*. PPIAF.
- Mundial, B. (s.f.). *Guia de Rferencia para Asociaciones Publico Privadas*. PPIAF.
- NACION, G. D. (2012). *Ley 1508 de 2012*. colombia.
- OAG. (2010). *Variables de Poblacion en Genero*. Cundinamarca, Colombia: DNP.
- PLANEACION, D. N. (12 de 05 de 2014). *GUIA DE ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS*. BOGOTA, COLOMBIA.
- RODRIGUEZ, A. P. (2006). *¿UNA NUEVA CONCEPCION DEL LIMITE? VENEZUELA: UNIVERSIDAD DEL ZULIA*.

9. ANEXOS

