

TERRITORIOS COOPERATIVOS: APROXIMACIÓN A ESTRATEGIAS DE  
ORDENAMIENTO URBANO-REGIONAL DE EL ROSAL, CUNDINAMARCA

SERGIO OSWALDO LOMBANA JURADO



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

6 DE DICIEMBRE 2017

TERRITORIOS COOPERATIVOS: APROXIMACIÓN A ESTRATEGIAS DE  
ORDENAMIENTO URBANO-REGIONAL DE EL ROSAL, CUNDINAMARCA

SERGIO OSWALDO LOMBANA JURADO

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## **AGRADECIMIENTOS**

En primera instancia a mi esposa e hijo, quienes me inspiraron en el día a día, y me vieron trabajar, me acompañaron, ayudaron, y motivaron poder continuar para siempre tener presente que no importa lo arduo o sencillo del camino si la meta realmente vale la pena, un esfuerzo será más gratificante. Y gracias a ello cada nuevo paso es a estas alturas es un menos que dar. En segunda instancia a mi docente de tesis el Arq. Alejandro Medrano, quien vio en mi proyecto una intención de cambio desde la carrera, tal cual como yo lo planteo, y claro está, por re-direccionarme cuando el enfoque se distorsionaba.

## **DEDICATORIA**

No se me ocurre nadie más merecedor de mi proyecto que mi hijo Juan José Lombana Losada quien es mi inspiración y objetivo de lograr un mejor futuro para él, quien no solamente me dio un abrazo cuando me vio estresado y calmo instantáneamente sino quien me motiva a diario para ser cada vez mejor y también aprender algo nuevo como él lo hace, y me impresiona cada día, también porque en sus ojos me veo a mí lleno de esperanza y ganas de seguir, esa visión que nunca debería desaparecer de nuestros rostros.

PAGINA DE ACEPTACION

Nota de aceptación

---

---

---

---

\_\_\_\_\_ Tutor de Tesis

\_\_\_\_\_ Jurado 1

\_\_\_\_\_ Jurado 2

\_\_\_\_\_ Jurado 3

\_\_\_\_\_ Jurado 4

## CONTENIDO

TABLA DE ILUSTRACIONES .....	9
RESUMEN.....	14
<b>KEYWORDS:</b> .....	17
INTRODUCCIÓN.....	18
PROBLEMA .....	20
JUSTIFICACIÓN.....	22
HIPÓTESIS .....	25
OBJETIVOS.....	26
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	26
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	26
EL USUARIO .....	28
MARCOS REFERENCIALES .....	29
<b>MARCO HISTÓRICO</b> .....	29
<b>MARCO PROBLEMÁTICO</b> .....	31
<b>MARCO JURÍDICO</b> .....	32

<b>(LOOT)</b> .....	35
<b>LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (2011)</b> .....	35
MARCO NORMATIVO .....	42
<b>Objetivos económicos (OE)</b> .....	44
<b>Objetivos Ambientales (OA)</b> .....	45
PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO (2013 - 2023)– ACUERDO 19 DE 2013 .....	46
MARCO CONCEPTUAL .....	50
MARCO TEÓRICO .....	51
ESTADO DEL ARTE .....	64
Modelo de ciudad – Sarriguren (Navarra, España).....	64
Plan Maestro de expansión Ciudad de Santa Bárbara (Palmira, Colombia) .....	66
Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – Ciudad Lagos De Torca .....	69
Plan Maestro, Ciudad de Antofagasta – Chile.....	70
Plan director de Dharavi –, India .....	72
ANÁLISIS DEL TERRITORIO .....	75
TERRITORIOS COOPERATIVOS - APROXIMACIÓN A ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO-REGIONAL DE EL ROSAL, CUNDINAMARCA.....	78

ESTRATEGIAS .....	83
ANTEPROYECTO .....	87
APROXIMACION AL PROYECTO .....	89
CONCLUSIONES.....	106
ANEXOS.....	109
Anexo 1 .....	109
Glosario.....	109
Anexo 2.....	111
BIBLIOGRAFÍA.....	114



## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 localizacion/ creacion propia.....	21
Ilustración 2 Dinámica de Ordenamiento Territorial/de creación propia.....	23
Ilustración 3 Porcentajes de actividad económica principal creación propia.....	24
Ilustración 4 Cifras de la floricultura como actividad económica municipal Creación propia .....	28
Ilustración 5 Isologo Ildelfonso Cerdá Creacion Propia .....	51
Ilustración 6 Tipología del Ensanche de Barcelona- Garcia. F. (2013). Homenaje a barcelonas. [Figura]. Recuperado de <a href="http://www.arquiscopio.com/pensamiento/homenaje-a-barcelona/">http://www.arquiscopio.com/pensamiento/homenaje-a- barcelona/</a> .....	52
Ilustración 7 Isologo Patrick Geddes Creacion propia .....	53
Ilustración 8 Isologo Benton Mackaye Creacion Propia .....	54
Ilustración 9 Isologo Ebenezer Howard Creacion Propia .....	55
Ilustración 10 Isologo Jane Jacobs Creacion Propia .....	56
Ilustración 11 Isologo Christopher Alexander Creacion Propia.....	57
Ilustración 12 Isologo León Krier Creacion Propia .....	58

Ilustración 13 Esquema de transecto urbano-Cinttares(2015). Principios nuevos del urbanismo Duany Andrés. Blog de Cinttares. Recuperado de <a href="http://cinttares.blogspot.es/categoria/disenio-urbano/">http://cinttares.blogspot.es/categoria/disenio-urbano/</a> .....	58
Ilustración 14 Isologo Andrés Duany Creación propia .....	59
Ilustración 15 Isologo Jan Bazant Creación propia .....	61
Ilustración 16 Isologo conferencia Hábitat III Creación Propia.....	62
Ilustración 17 Consolidado general de Isologos Marco Teórico Creación propia .....	63
Ilustración 18 Implantación Ciudad de Sarriguren - Navarra, España / Tomada de Publicación “Sarriguren Ecociudad / Ecocity” Urban. E. (2013) La ecociudad de Sarriguren.. [Figura]. Recuperado de <a href="http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/la-ecociudad-de-sarriguren_1/completop">http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/la-ecociudad-de-sarriguren_1/completop</a> .....	64
Ilustración 19Fases de análisis. Fuente propia .....	65
Ilustración 20 Plan maestro de expansión ciudad Santa Bárbara - tomado de "Proyectar con la naturaleza"” Opus. L. (2013) La ecociudad de Sarriguren.. [Figura]. Recuperado de <a href="http://www.opusestudio.com/index.php/es/proyectos/ciudad-santa-barbara/">http://www.opusestudio.com/index.php/es/proyectos/ciudad-santa-barbara/</a> .....	66
Ilustración 21Fases de análisis. Fuente propia .....	67
Ilustración 22 Principios de intervención en el paisaje Creacion Propia .....	68
Ilustración 23 Plan Zonal del Norte. Bogotá Colombia –Tomado de maestro de Secretaría de Planeación Distrital,(2013).Planes Zonales. Recuperado de	

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/OperacionesEstrategicas/PLANES%20%20ZONALES> .....69

Ilustración 24 Plan Maestro de Antofagasta. Chile, Tomado de Zonal del Norte. Bogotá Colombia –Tomado de Revistas Electrónicas UACH.(2014). El Plan Maestro como instrumento de diseño urbano.Recuperado de [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-72622014000100004&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-72622014000100004&script=sci_arttext) .....70

Ilustración 25 Fases de análisis. Fuente propia .....71

Ilustración 26 Plan Director de Dharavi, India, Federal Design Group.(2008).Federaldesign.Recuperado de [federaldesigngroup.com](http://federaldesigngroup.com) .....72

Ilustración 27 Fases de análisis. Fuente propia .....73

Ilustración 28 Aumento Demográfico en el Municipio Dane .(2001-2016); datos demográficos .Recuperado de [www.dane.gov.co/](http://www.dane.gov.co/) .....76

Ilustración 29 Estructura Ecológica Principal Actual .....76

Ilustración 30 Estructura Funcional y de Servicios .....77

Ilustración 31. Estructura Socioeconómica .....77

Ilustración 32 Subdivisión e identidad de piezas urbanas de análisis Creación propia.....82

Ilustración 33 Naturaleza como integradora urbana Creación propia .....83

Ilustración 34 Dualidad de Usos Creación propia .....84

	12
Ilustración 35 Comercio e identidad Creación propia.....	85
Ilustración 36 Etapa 1 Ejes de integración ambiental Creación propia.....	89
Ilustración 37 Etapa 2 Ejes viales de composición Creación Propia.....	90
Ilustración 38 Etapa 3 Ejes complementarios Creación Propia.....	91
Ilustración 39 E tapa 4 Dimensionamiento de espacios públicos Creación propia.....	91
Ilustración 40 Cooperación regional Creación propia.....	92
Ilustración 41 Imaginario 2038 Creación Propia.....	94
Ilustración 42 convenciones imaginario 2038 Creación propia .....	95
Ilustración 43plan Maestro de Movilidad.....	96
Ilustración 44Plana Maestro de Espacio Público .....	97
Ilustración 45Plan Maestro Ambiental.....	98
Ilustración 46Perfil Ecosistémico.....	98
Ilustración 47 Cifras de respaldo Plan Maestro Ambiental.....	98
Ilustración 48Plan Maestro de Equipamientos .....	100
Ilustración 49Plan Maestro de Servicios Públicos .....	100
Ilustración 50 Esquema de desarrollo por intervenciones detonantes.....	101

Ilustración 51 Imagen de crecimiento casco urbano 2023 Creación propia.....	102
Ilustración 52 Imagen de crecimiento casco urbano 2028 Creación propia.....	103
Ilustración 53 Imagen de crecimiento casco urbano 2033 Creación propia.....	104
Ilustración 54 Imagen de crecimiento casco urbano 2038 Creación propia.....	105
Ilustración 55 Imagen de ciudad 2038 Creación propia.....	107
Ilustración 56 Esquema de alturas El Rosal 2038 Creación propia.....	108

## RESUMEN

A lo largo de la historia el crecimiento de los asentamientos urbanos ha sido desarrollado bajo el modelo de ciudad lineal, es decir dándose con base a la infraestructura principal de circulación que la conforma, como lo es el caso del pueblo El Rosal – Cundinamarca, ubicado 20Km al noroccidente de Bogotá. Pueblo que a lo largo de su desarrollo se ha ido conformando por una trama urbana de rápida expansión hasta la fecha, que a su vez ha dejado un paisaje urbano con un contraste entre casco urbano predominante y terrenos empleados para el cultivo que están inmersos en el casco urbano. Adicionalmente hacia las periferias del pueblo se evidencian construcciones y parcelaciones dadas a consolidaciones netamente residenciales, haciendo que el contexto del pueblo se vea funcionalmente heterogéneo, lo cual zonifica y genera segregación de usos, también que el desarrollo progresivo de expansión se vea desequilibrado en diversos aspectos y se prevé un aumento de población; puesto que en la época actual y la cercanía con la capital del país, el municipio está inmerso la coyuntura Colombiana del posconflicto (año 2017) que junto con los empleos propios de la floricultura determinarán un aumento de población. Es así como se busca aplicar una estrategia de Ordenamiento Territorial llegar a un plan de desarrollo en el casco urbano con visión a 2018 y 2038 dada la compilación de información que toma ciclos de 20 años entre sí; teniendo en mente una conformación mixta de usos residenciales, dotacionales, y de espacio público entre otros.

**PALABRAS CLAVE:**

Ciudad lineal – Ciudad dormitorio – Intersticio urbano – Suburbio – Transecto urbano –  
Planeación/ Ordenamiento territorial

## ABSTRACT

Throughout history the growth of the urban area has been developed under the linear city model, that is to say, based on the main infrastructure of circulation this, which is the conformation, as it is the case of the El Rosal Town- Cundinamarca, located at least 20Km northwestern of Bogota. A town that has developed throughout its development has been shaped by an urban network of rapid expansion to date, which in turn has left an urban landscape with a contrast between the predominant urban area and land used for cultivation that are immersed in the Urban center. In addition to the peripheries of the town, buildings and subdivisions are evidenced with a residential consolidation, making the village context functionally heterogeneous, which qualifies and generates segregation of uses, also that the progressive development of expansion is unbalanced in various. And an increase in population is expected; Since in the present time and the proximity to the capital of the country, the municipality is immersed in the Colombian colony of the postconflict (year 2017) that together with the jobs of the floriculture will determine an increase of the population. It is thus how to arrive at a strategy of territorial ordering to arrive at a plan of development in the urban area with vision to 2018 and 2038 given the compilation of information that marks of 20 years cycles with each other; Bearing in mind a mixed conformation of residential uses, endowments, and public space among others.



KEYWORDS:

Linear city - Bedroom city- Urban intersection - Suburb - Urban transect - Planning / Territorial ordering

## INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto se hace énfasis en el entorno urbanístico y aplicabilidad para la planificación territorial en el actual contexto histórico particular del posconflicto que acarrea una migración hacia los municipios de Cundinamarca como se evidencia actualmente por parte de la Unidad de Restitución de Tierras URT y el manejo de incentivos a favor de la labor agrícola tomando como base de estudio un municipio en mención del cual hace parte la Capital de Colombia, Bogotá y factores de índole urbanístico que se presentaran a lo largo del desarrollo del mismo.

El caso particular se presenta en El Rosal – Cundinamarca, municipio que presenta a lo largo de su desarrollo lineal unas residualidades espaciales que a modo de transectos urbanos se encuentran dispersos y una periferia de expansión espontanea junto a el manejo de una amplia población flotante en su día a día dado el fuerte económico de la región que es la floricultura y una vasta oferta laboral por ende. Conteniendo entonces patrones de déficit en múltiples dinámicas, que afectan dicha población, que para el área de cobertura de espacio público y equipamientos de diferente orden son escasos para su atención.

Adicionalmente se busca como solución de desarrollo un planteamiento de carácter urbanístico de desarrollo integral; es decir, con la contemplación de factores como vivienda, espacio público y dotacional de múltiples enfoques con relación o como respuesta a la necesidad de mejorar las dinámicas y el desarrollo progresivo del municipio y contemplar una población

flotante latente en el diario transcurrir: como potenciales habitantes futuros a residir en el casco urbano.

## PROBLEMA

A lo largo del desarrollo de una “ciudad lineal”, concepto dado por Arturo Soria en el que la calle principal es susceptible a extenderse sin límite, en El Rosal se ve como la tensión de la línea vial es el parámetro económico de desarrollo, y en ese mismo sentido se dará su expansión de forma transversal, cada vez más distante y ocasionalmente se presenta una situación de espontaneidad en la construcción periférica, que al darse de forma esporádica apoyada en la relación, construcción-ganancia inmediata, sin una planificación territorial o una visión a futuro puede ser perjudicial para el desarrollo urbanístico general de un lugar considerando que la implementación de un uso exclusivamente residencial se consolida rápidamente. Sumado esto a que particularmente en Colombia podemos referenciar las ciudades principales como ejemplo de periferias no planificadas con posterior condición de marginalidad, por carencia de servicios públicos e incluso por la simple percepción del entorno.

Para el caso puntual de El Rosal Cundinamarca; escenario en condición de expansión en las periferias, que acompañado del cúmulo de población flotante por índole laboral (floricultura) atraída desde municipios aledaños, que hace alusión a largos lapsos de tiempo en desplazamiento, falta de cobertura en demandas dotacionales: y el panorama de ciudad dormitorio que se genera puntualmente en algunos barrios de uso netamente residencial, por ende con problemas de inseguridad en el día (mientras las personas están laborando) e inseguridad en la noche para el entorno que se consolida como principalmente laboral (ya que en horarios no laborales se perciben

solitarias al transeúnte), de manera anexa toda presencia poblacional demanda espacio público, cobertura de servicios y equipamientos de diverso orden para el diario transcurrir.

Por los anteriormente mencionados problemas, es como se piensa en una problemática multi-fundamentada para así llegar al siguiente cuestionamiento: ¿Cómo planificar el desarrollo y consolidación urbana de El Rosal- Cundinamarca, para impedir su crecimiento espontaneo y posicionarlo como un articulador en las dinámicas regionales del occidente de la sabana da Bogotá?



*[Ilustración 1 localizacion/ creacion propia](#)*

## JUSTIFICACIÓN

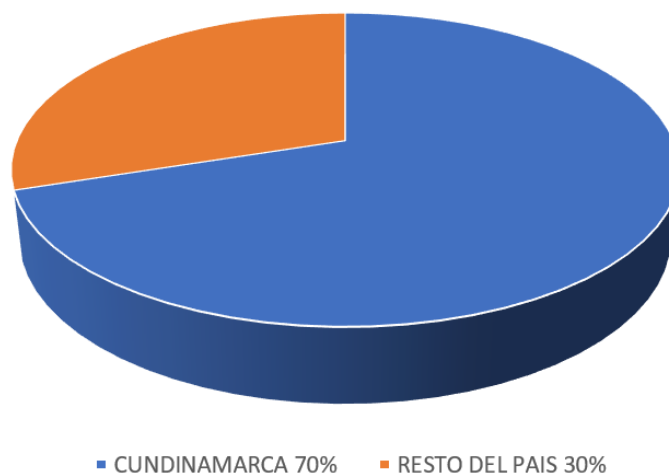
El Rosal – Cundinamarca presenta una densificación en área de manera progresiva a manera de ciudad lineal dejando a su paso predios aislados por desarrollar en los que se conservan actividades agrícolas y se ven influenciadas por la tendencia de subdividir y convertir en vivienda, por esto y la identificación de una población flotante que se ve atraída al municipio por motivos laborales y también el crecimiento esporádico de uso residencial que presenta el casco urbano a lo largo de su desarrollo y puede llegar a convertirse parcialmente en una tipología de ciudad dormitorio con dificultades de articulación de espacio público y un alto déficit en cobertura de servicios y equipamientos. Por ello principalmente se buscarán los lineamientos para el planteamiento de un Ordenamiento Territorial (OT) en base a el análisis de parámetros jurídicos, normativos, ambientales, y perspectiva de desarrollo a un lapso de tiempo de veinte (20) años a partir del 2018 dada la disposición de información manejada en la obtención con dichos lapsos de tiempo en el que se traten aspectos como consolidaciones de uso residencial, componentes dotacionales, trama urbana, sin dejar de lado referentes de aplicabilidad tanto teórica como práctica para casos similares que se incluirán en los “Estados del Arte” posteriormente y por supuesto planteamientos en contra para contemplar falencias y mitigar su impacto para así llegar a un óptimo planteamiento.



*Ilustración 2 Dinámica de Ordenamiento Territorial/de creación propia*

En un entorno municipal que atraviesa una expansión hoy por hoy en el que cada intervención que se suma al desarrollo cuenta como factor detonante a futuro para la consolidación a nivel macro es importante pensar en el bien común como parámetro de interés del privado posteriormente para no llegar a una explotación del uso del suelo que conduzca a condiciones urbanas no favorables; por ello con base a una articulación integral de usos del municipio es decir no descuidar ninguna de las partes como otro extremo. Objetivamente considerar el cómo se interviene el territorio de manera “organizada” teniendo una visión prospectiva que sea beneficiosa y equitativa para una articulación municipal de desarrollo y no llegar en lo posible a la necesidad de renovación; que beneficie globalmente a la región.

## FLORICULTURA EN COLOMBIA



*Ilustración 3 Porcentajes de actividad económica principal creación propia*



## HIPÓTESIS

En el municipio El Rosal Cundinamarca se identifica según unos análisis previos la necesidad de un tratamiento de orden urbanístico integral en el casco urbano y sus periferias, con un planteamiento formal que articule tanto el espacio público, como intervenciones futuras de diverso orden todo esto adscrito a un Ordenamiento Territorial con ayuda de multiples Planes Maestros para formalizar dichos tratamientos, que se maneje transversalmente con políticas medioambientales propias del municipio y con participación de las estrategias dictaminadas con anterioridad en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT). De lo contrario podríamos hablar de una conformación a futuro a modo de micro ciudad puesto que se encontrarían sitios de aislamiento, desigualdad social, una más avanzada segregación en la morfología, vacíos urbanos foco de inseguridad e incluso condiciones aisladas de marginalidad, para un contexto no muy favorable e inconformidad para los pobladores, carencias de infraestructura, servicios y espacio público para las dinámicas económicas y socioculturales propias de un lugar bien complementado.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Plantear mediante el Ordenamiento Territorial una serie de estrategias a modo de intervención progresiva en busca de una mejora en aspectos de mejorar la vida urbana y la relación urbano-rural en El Rosal Cundinamarca que contemple la expansión urbana con oferta de vivienda, servicios y medio ambiente que pueda llegar a ser atractivo para una alta población flotante y por supuesto la población residente con una visión a 2038.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Generar intervenciones estratégicas a fin de conseguir una articulación en los usos dotacionales, integración de territorios con déficit de diversa índole dentro del casco urbano por medio de la intervención de los predios susceptibles de desarrollo.

Ofrecer una alternativa habitacional atractiva para la amplia población flotante, que a su vez reduzca trayectos en desplazamientos, contaminación generada por vehículos, y la congestión vehicular municipales.

Fortalecer el atractivo del municipio en aspectos de identidad y por destino turístico en base a los entornos deportivos de alto impacto que actualmente se encuentran en desarrollo, para que dada su relación con Bogotá en cuanto a cercanía potencialice dinámicas principalmente económicas que incentiven la inversión privada.

Fortalecer la estructura ecológica principal del municipio de manera que será una malla a lo largo y ancho del territorio urbanizado para una integración medioambiental actualmente interrumpida.

## EL USUARIO

En el contexto de El Rosal se identifican unos perfiles de tipo de usuario, divididos como población residente y población flotante, dado el ya mencionado factor de atractivo por oferta laboral, en este orden de ideas tenemos:

Contemplada como población residente familias de 3.4 habitantes generalmente de una cabeza de hogar con de 1 hasta 3 menores de edad por hogar según encuestas previas, y 1.1 hogares por vivienda que ascienden a los 29473 Habitantes en los que se evidencian familias cuya actividad económica principalmente es la floricultura en viviendas de carácter unifamiliar, de los cuales una cifra aproximada de 4633 Habitantes con el 41% se dedican a dicha actividad, En una segunda instancia se contempla la población flotante que para el actual año 2017 asciende a los 6667 Habitantes con el 59% atraída por la mencionada anteriormente oferta laboral.



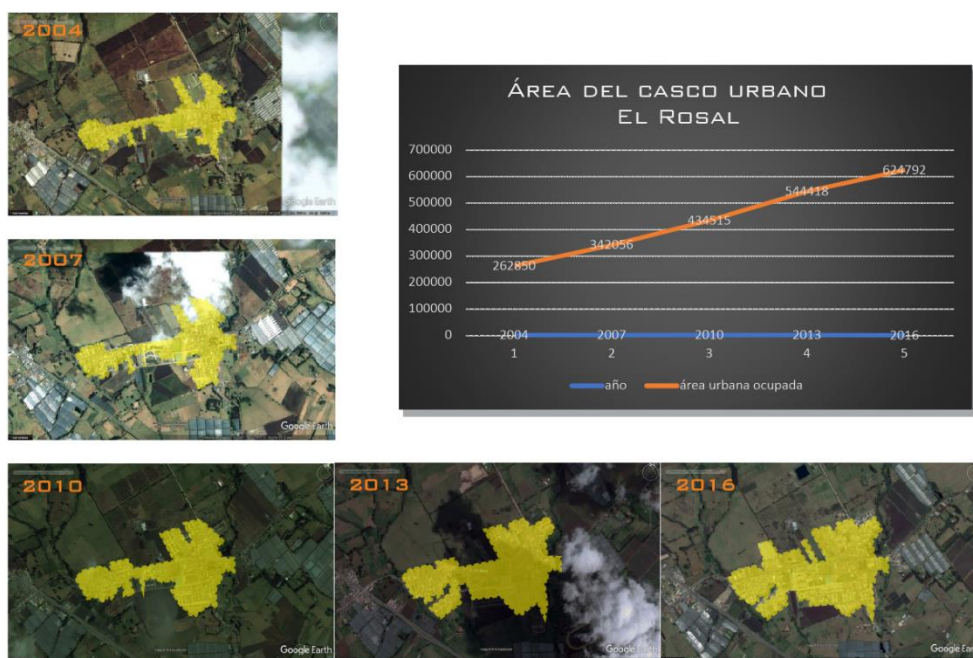
CUNDINAMARCA PRESENTA EL 70.08% DE LA PRODUCCIÓN FLORICULTORA DE COLOMBIA Y EL ROSAL ES EL SEGUNDO MUNICIPIO CON MAYOR POBLACIÓN DEDICADA A ESTA ÁREA LABORAL DE ALREDEDOR DE 11.300 PERSONAS DE LAS CUALES EL 41% SON PROPIOS DEL MUNICIPIO Y UN 59% DE SECTORES ALEDAÑOS

*[Ilustración 4 Cifras de la floricultura como actividad económica municipal Creación propia](#)*

## MARCOS REFERENCIALES

### MARCO HISTÓRICO

Desde un componente histórico se entiende desde el parámetro de expansión del casco urbano a lo pasar de los últimos años;



*Ilustración 4 Expansión del casco urbano El Rosal Cundinamarca creación propia*

El crecimiento del área urbana y el incremento de sus perímetros junto a la identificación de áreas destinadas a cada uso, dan una reflexión de espacio versus utilidad no satisfecha en relación demanda y oferta de equipamientos y dotacionales propios de una ciudad o entorno urbano homogéneo. Así la población se ve atraída por municipios o por Bogotá incluso para satisfacer sus necesidades propias de la cotidianidad, como la dependencia actual de un servicio hospitalario que obliga al desplazamiento a Facatativá, la alternativa comercial adquisitiva en Bogotá, espacios de ocio familiar en municipios aledaños, entre otros. De manera paralela se comprende la velocidad de expansión urbanística que puntualmente; desde 2004 con una extensión del casco urbano de 26.285 Hectáreas tomado como el 100%, en 9 años el área urbanizada pública y privada se incrementaron a 54.441 Hectáreas siendo un incremento de 207.12% y para 2016 con 62.479 Hectáreas representaría un incremento del 237.79%, indicadores que reflejan un crecimiento constante de alrededor del 11.52% ó 399.53m<sup>2</sup> de expansión anual.

## MARCO PROBLEMÁTICO

Bogotá Colombia, un país inmerso desde mediados del siglo XX principalmente en problemáticas de conflicto interno por motivo de grupos al margen de la Ley, narcotráfico entre otros, acarreo como consecuencia el desplazamiento forzoso de poblaciones en todo su territorio que trajo consigo un aumento poblacional en las ciudades principales como Bogotá que al ser la capital del País, tendrá una particular afluencia poblacional que sin una oferta o alternativa habitacional contemplada se concentraría en las periferias en zonas segregadas en condiciones precarias y gradualmente incorporándose a una ciudad en expansión conformando una gran metrópolis conjunta, para dicha población la residencia y relación con la ciudad como alternativa laboral fue una determinante para quedarse y la relación de desplazamientos cada vez más extenuante. Y la alternativa laboral en los barrios periféricos es muy limitada, así como la cobertura de servicios y acceso dotacional concentrado hacia el centro de la capital.

La relación directa de contexto de conflicto acarreo también un aumento de la concentración poblacional en los diversos municipios aledaños de Cundinamarca, y a la fecha se ven alternativas residenciales en potente consolidación como Madrid, Facatativá, Cota, Mosquera, etc, e incluso proximidades que en un principio se contemplaban como regiones aisladas ahora son escasamente perceptibles como, Chía, Soacha, Tocancipá entre otros.

## MARCO JURÍDICO

Los siguientes, principios y ejes de coberturas servirán como parámetros para el diseño y planteamiento de un proyecto multipropósito como en el presente trabajo se sustenta, en el que se da respaldo a las contemplaciones iniciales producto del análisis arrojan como el espacio público, gestión de riesgos, y demás principios establecidos en el art. 1 a mencionar, y se hace alusión a aspectos que no se conciben en una aproximación inicial pero que tienen igual relevancia para el proyecto a plantear; como por ejemplo, la clasificación del suelo para el aprovechamiento, que claramente no se está implementando en la actualidad.

Adicionalmente el aspecto medioambiental como un lineamiento fundamental que actualmente se percibe como descuidado y con afectaciones como cercanía a cuencas hidrográficas, carencia de estructura ecológica incorporada al paisaje urbano, y en caso puntual de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial la planeación con inclusión ambiental es base sólida para propuestas de espacio público como articulador del componente ecológico actualmente presente en el casco urbano únicamente como Limite de expansión que aun así se empieza a desvincular como parte del paisaje y pasa de ser un borde componente del paisaje a ser un obstáculo en la relación de una vereda con otra de las que conforman el municipio. También en contraste con la actividad y fuerte económico de la floricultura no está presente en el paisaje urbano presentando así una falta de identidad que podría manejarse como atractivo para el



municipio, incluso la conformación de un cluster económico para el turista y no solo como un componente de importación.

## **LEY 338 DE 1997**

### **LEY DE DESARROLLO TERRITORIAL**

Objetivos principales de la ley (Art 1).

1. Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9ª de 1989 con las nuevas normas establecidas, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el mismo.

2. Establecimiento de mecanismos que permitan al municipio:

- Promover el ordenamiento de su territorio y el uso equitativo y racional del suelo.
- Preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural.
- Prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo

3. La utilización del suelo se ajuste a la función social de la propiedad y permita:

- Los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos.
- Velar por la creación y la defensa del espacio público.
- La protección del medio ambiente y la prevención de desastres

4. Promover la armoniosa concurrencia de:

1. La Nación en pro de Entidades Territoriales administrativas de planeación como autoridades ambientales y a su vez como autoridades en común para el cumplimiento de las obligaciones que prescriben el Estado en el ordenamiento del territorio, para lograr el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Principios rectores del ordenamiento territorial (art. 2)

- La función social y ecológica de la propiedad.
- La prevalencia del interés general sobre el particular.
- La distribución equitativa de las cargas y los beneficios. (Ordenamiento Urbano)

Concepto de ordenamiento territorial (art. 5)

El Ordenamiento Territorial comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos, a disponer de instrumentos para orientar el desarrollo de su territorio y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Acción urbanística y normas urbanísticas

La función del Ordenamiento Territorial se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones de las normas urbanísticas y la intervención en los usos del suelo. Clasificación del suelo. Las normas urbanísticas regulan el uso,

la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y consecuencias de las actuaciones urbanísticas.

Ley 338 de 1997. Diario Oficial No. 43.091, de 24 de julio de 1997, Ibagué, 18 de julio de 1997.

(LOOT)

LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (2011)

Objeto de la ley

Tiene por objeto dictar las normas orgánicas para la organización político-administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político-administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento; definir el marco institucional e instrumentos para el desarrollo territorial; definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales y las áreas metropolitanas y establecer las normas generales para la organización territorial.

Concepto y finalidad del ordenamiento territorial

El ordenamiento territorial es un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, que se da de manera progresiva, gradual y flexible, con responsabilidad fiscal, tendiente a lograr una adecuada organización político-administrativa del Estado en el territorio, para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia.

1. Soberanía y unidad nacional. El ordenamiento territorial propiciará la integridad territorial, su seguridad y defensa, y fortalecerá el Estado Social de Derecho organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales.

2. Autonomía. Las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley.

3. Descentralización. La distribución de competencias entre la Nación, entidades territoriales y demás esquemas asociativos se realizará trasladando el correspondiente poder de decisión de los órganos centrales del Estado hacia el nivel territorial pertinente, en lo que corresponda, de tal manera que se promueva una mayor capacidad de planeación, gestión y de

administración de sus propios intereses, garantizando por parte de la Nación los recursos necesarios para su cumplimiento.

4. Integración. Los departamentos y los municipios ubicados en zonas fronterizas pueden adelantar programas de cooperación dirigidos al fomento del desarrollo comunitario, la prestación de los servicios públicos, la preservación del ambiente y el desarrollo productivo y social, con entidades territoriales limítrofes de un Estado.

5. Regionalización. El ordenamiento territorial promoverá el establecimiento de Regiones de Planeación y Gestión, regiones administrativas y de planificación y la proyección de Regiones Territoriales como marcos de relaciones geográficas, económicas, culturales, y funcionales, a partir de ecosistemas bióticos y biofísicos, de identidades culturales locales, de equipamientos e infraestructuras económicas y productivas y de relaciones entre las formas de vida rural y urbana, en el que se desarrolla la sociedad colombiana y hacia donde debe tender el modelo de Estado Republicano Unitario. En tal sentido la creación y el desarrollo de Regiones de Planeación y Gestión, Regiones Administrativas y de Planificación, y la regionalización de competencias y recursos públicos se enmarcan en una visión del desarrollo hacia la complementariedad, con el fin de fortalecer la unidad nacional.

6. Sostenibilidad. El ordenamiento territorial conciliará el crecimiento económico, la sostenibilidad fiscal, la equidad social y la sostenibilidad ambiental, para garantizar adecuadas condiciones de vida de la población.

7. Participación. La política de ordenamiento territorial promoverá la participación, concertación y cooperación para que los ciudadanos tomen parte activa en las decisiones que inciden en la orientación y organización territorial.

8. Solidaridad y equidad territorial. Con el fin de contribuir al desarrollo armónico del territorio colombiano, la Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial de mayor capacidad política, económica y fiscal, apoyarán aquellas entidades de menor desarrollo relativo, en procura de garantizar el acceso equitativo a las oportunidades y beneficios del desarrollo, para elevar la calidad de vida de la población.

9. Diversidad. El ordenamiento territorial reconoce las diferencias geográficas, institucionales, económicas, sociales, étnicas y culturales del país, como fundamento de la unidad e identidad nacional, la convivencia pacífica y la dignidad humana.

10. Gradualidad y flexibilidad. El ordenamiento territorial reconoce la diversidad de las comunidades y de las áreas geográficas que componen el país, por tanto, ajustará las

diferentes formas de división territorial. Las entidades e instancias de integración territorial se adaptarán progresivamente, para lo cual podrán asignárseles las competencias y recursos que les permitan aumentar su capacidad planificadora, administrativa y de gestión.

En el caso de las instancias de integración, las competencias y recursos serán asignados por las respectivas entidades territoriales que las componen.

11. **Prospectiva.** El ordenamiento territorial estará orientado por una visión compartida de país a largo plazo, con propósitos estratégicos que guíen el tipo de organización territorial requerida.

12. **Paz y convivencia.** El ordenamiento territorial promoverá y reconocerá los esfuerzos de convivencia pacífica en el territorio e impulsará políticas y programas de desarrollo para la construcción de la paz, el fortalecimiento del tejido social y la legitimidad del Estado.

13. **Asociatividad:** El ordenamiento territorial propiciará la formación de asociaciones entre las entidades territoriales e instancias de integración territorial para producir economías de escala, generar sinergias y alianzas competitivas, para la consecución de objetivos de desarrollo económico y territorial comunes.

14. Responsabilidad y transparencia. Las autoridades del nivel nacional y territorial promoverán de manera activa el control social de la gestión pública incorporando ejercicios participativos en la planeación, ejecución y rendición final de cuentas, como principio de responsabilidad política y administrativa de los asuntos públicos.

15. Equidad social y equilibrio territorial. La Ley de Ordenamiento Territorial reconoce los desequilibrios en el desarrollo económico, social y ambiental que existen entre diferentes regiones geográficas de nuestro país y buscará crear instrumentos para superar dichos desequilibrios. Por ello la Nación y las entidades territoriales propiciarán el acceso equitativo de todos los habitantes del territorio colombiano a las oportunidades y beneficios del desarrollo, buscando reducir los desequilibrios enunciados. Así mismo, los procesos de ordenamiento procurarán el desarrollo equilibrado de las diferentes formas de división territorial.

16. Economía y buen gobierno. La organización territorial del Estado deberá garantizar la planeación y participación decisoria de los entes territoriales en el desarrollo de sus regiones, auto-sostenibilidad económica, el saneamiento fiscal y la profesionalización de las administraciones territoriales, por lo que se promoverán mecanismos asociativos que privilegien la optimización del gasto público y el buen gobierno en su conformación y funcionamiento.



La ley determinará los principios de economía y buen gobierno mínimos que deberán garantizar los departamentos, los distritos, los municipios, las áreas metropolitanas, sus descentralizadas, así como cualquiera de las diferentes alternativas de asociación, contratos o convenios plan o delegaciones previstas en la presente ley.

17. Multietnicidad. Para que los pueblos indígenas, las comunidades afrodescendientes, los raizales y la población ROM ejerzan su derecho de planeación y gestión dentro de la entidad territorial respectiva en armonía y concordancia con las demás comunidades y entidades territoriales.

Ley 454 de 2011, Diario Oficial 48115 de junio 29 de 2011

## MARCO NORMATIVO

### Esquema De Ordenamiento Territorial (Eot) – El Rosal Cundinamarca

La adopción e inclusión del EOT de El Rosal Cundinamarca estará sustentada directamente desde la referencialidad de los principios, objetivos y estrategias del mismo, de la siguiente relación:

#### Principios:

1. La propiedad privada como una función social y ecológica, acorde con la constitución y la ley.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y beneficios.
4. Los bienes de uso público: Que lo constituyen el patrimonio ecológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
5. El ordenamiento del territorio: Que constituye una función pública orientada a garantizar a los habitantes el acceso y disfrute del espacio público, el derecho a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, el uso racional del suelo, la defensa contra los riesgos naturales y la preservación del patrimonio cultural y natural.

## Objetivos Urbanísticos (OU)

Garantizar la habitabilidad para la población de El Rosal y planear el crecimiento futuro del municipio, distribuyendo los usos del suelo integral y equitativamente.

Orientar la construcción de vivienda y los servicios en la cabecera municipal y zonas de expansión urbana, mediante proyectos generosos en espacio público Implementando 15 m<sup>2</sup> por habitante y un debido aprovechamiento de la oferta natural.

Orientar las decisiones en materia de ordenamiento territorial hacia una perspectiva regional, para lograr una eficiente planeación económica, social y territorial, con énfasis en la recreación, las actividades turísticas, agro-turísticas y ecológicas.

Organizar el sistema vial jerarquizado acorde con las necesidades del Municipio y su articulación regional.

Indicar las necesidades de infraestructura para el desarrollo, con las cuales la administración municipal implementará mediante planes específicos y proyectos, el modelo de desarrollo territorial futuro.

Ajustar las inversiones en renovación de redes y ampliación de las coberturas de acuerdo a las proyecciones del plan maestro de acueducto y alcantarillado y de los demás planes estructurantes de servicios públicos.

Orientar la parcelación campestre para que tenga en cuenta las normas sobre la protección agropecuaria y ambiental e incentivar, planificar y normalizar su desarrollo en áreas de

consolidación y recuperación, en las cuales con una adecuada planificación, se recupere, mejore y conserve el entorno.

### **Objetivos económicos (OE)**

Promover el desarrollo urbano, agropecuario, industrial y de servicios a través de la creación de condiciones favorables para incentivar la inversión, la generación de empleo productivo, la innovación y el desarrollo tecnológico en la actividad manufacturera, agrícola y de servicios.

Fomentar las actividades agrícolas y pecuarias con la aplicación de tecnologías e incentivos apropiados, gestionando procesos productivos reforzados a través del desarrollo industrial.

Buscar alternativas que conlleven una mejor calidad de vida a la población rural, mediante dos conceptos ambientales como son el ECOTURISMO Y EL AGROTURISMO.

Disminuir la especulación sobre el valor del suelo rural en áreas periféricas al perímetro urbano central determinando claramente las posibilidades y condiciones de desarrollo reales para su urbanización.

### **Objetivos sociales (OS)**

Mejorar la calidad de vida de la población del municipio de El Rosal, teniendo como base una educación encaminada al conocimiento, valoración y disfrute de nuestro Municipio.

Implementar el Plan de Gestión del Riesgo. Prevenir y mitigar la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos que generen riesgo sobre la población y los recursos naturales.

Comprometer de manera directa a toda la comunidad en ser parte de la solución y buen manejo de nuestros recursos.

Proyectar la distribución y provisión de la infraestructura de servicios públicos y sociales entre el área central y su periferia, buscando cubrir cada vez más población.

Garantizar el acceso de todos los habitantes a los servicios públicos domiciliarios.

### **Objetivos Ambientales (OA)**

Prevenir y mitigar la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos que generen riesgo sobre la población y los recursos naturales y garantizar calidad y disfrute de un ambiente sano.

Implementar los 15m<sup>2</sup> por habitante y velar por la calidad del espacio público, definiendo su función complementando los espacios existentes y buscando un diseño armónico y amable para la población.

Mejorar y ampliar la producción de un espacio público rural y urbano, bajo el criterio de primar el bien común, sobre el interés particular.

Proteger los bosques nativos y restaurar las áreas degradadas en su cobertura vegetal que formen parte de la estructura de protección ecológica, tales como el Cerro EL Hato, y todas las zonas de protección y conservación definidas en el presente acuerdo y en el mapa de usos del suelo, de común acuerdo con la CAR.

Proteger, conservar, recuperar y aprovechar sosteniblemente los recursos naturales renovables y paisajísticos existentes en el Municipio, las zonas de interés patrimonial ambiental, el recurso hídrico local tanto superficial como subterráneo y la Estructura Ecológica Principal EEP.

Orientar el desarrollo en servicios e industria en el territorio municipal, hacia proyectos de bajo impacto ambiental, que puedan enmarcarse en el concepto de Industria Jardín.

Control a la instalación de nuevas minas, canteras, y otros tipos de explotaciones de materiales de construcción en el territorio municipal, e iniciar la recuperación morfológica y ecológica de antiguas explotaciones, con el fin de incorporarlas al sistema de reservorios del acueducto municipal.

Implementar tecnologías amigables con el medio y sistemas de reducción de contaminación en la fuente, en las explotaciones intensivas de los cultivos bajo cubierta (Invernaderos etc).

## **PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO (2013 - 2023)– ACUERDO 19 DE 2013**

Planteado bajo lineamientos aplicables de manera transversal con principios de:

1. Empoderamiento: reconocimiento individual y colectivo de El Rosal como un territorio privilegiado por su riqueza natural, cultural y socioeconómica que debe ser apropiada por la comunidad local y regional para su proyección integral.

2. Búsqueda del equilibrio hombre – naturaleza: el compromiso es crear, fomentar y fortalecer todos los valores necesarios para poner en práctica las relaciones de equilibrio entre los hombres y la naturaleza.

3. Presencia institucional: la administración municipal como ente representativo de la presencia del estado está comprometido con el fomento de la industria turística local y regional a partir de diversas acciones que permitan el desarrollo integral de la dimensión humana personal y social.

4. Protección de los bienes ambientales y los recursos naturales: la diversidad de la naturaleza debe ser conocida y comprendida como fuente esencial de vida y punto de partida para construir la dignidad humana en todos los sentidos.

5. Educación, formación e información: la comunidad de El Rosal requiere adoptar un sentido de pertenencia, conociendo la información que se tiene, capacitando y asesorando en proyectos que tengan relación con el entorno natural y cultural local o regional.

6. Participación ciudadana: el turismo con sus correspondientes derivaciones técnicas y operativas se fundamentarán en los principios de la democracia abierta, participativa y descentralizada.

7. Universalidad: el desarrollo de turístico que asume el rosal a través del presente plan de desarrollo turístico se acoge a los principios universales de solidaridad, equidad y redistribución con justicia social inherentes a todo proyecto sostenible y sustentable que involucre a la comunidad en general.

8. Cooperación: el turismo es un sector que requiere la participación activa de la comunidad, sector privado y público a través del desarrollo y fortalecimiento de todos los mecanismos de concertación, apoyo mutuo, alianzas estratégicas, unidad gremial, fomento empresarial, sistemas de cofinanciación; por lo tanto su éxito en el mediano y largo plazo radica en el desarrollo de esquemas socioeconómicos solidarios que superen cualquier divergencia individual en el ámbito local y regional.

9. Desarrollo sostenible: la comunidad de El Rosal en pleno encuentra en el fomento del turismo el mecanismo más apropiado para comprender y practicar los derechos y deberes humanos; ellos son el aval necesario para garantizar el desarrollo sostenible y sustentable.

10. Desarrollo socioeconómico: el rosal debe ser generador de factores socioeconómicos y culturales que propendan por mayores estándares de bienestar social y calidad de vida.

En lo correspondiente al mencionado anteriormente EOT, y sus subdivisiones se comprenden varios de los fundamentos que se desarrollan de manera paralela en el análisis de municipio para el presente trabajo y cabe resaltar que dentro de la justificación de expansión contemplada en la cartografía del EOT, se contemplan unos límites de expansión que en la actualidad no corresponden a la realidad, sino que por el contrario han sido superados en su área de terrenos desarrollados por las construcciones múltiples. A su vez, dentro de la capitulación de Objetivos urbanísticos mencionan las zonas de espacio público por habitante en la relación de suelos de vivienda y equipamientos afines, no hay cumplimiento actual y se muestra en indicadores negativos en las propias normativas sustentadas en el documento oficial, y en afinidad con otro de los lineamientos se da fortaleza de conexión proyectual al identificar las necesidades de infraestructura para el desarrollo.



También, en lo concerniente con las dinámicas económicas está la búsqueda de alternativas de sustento y afinidad con el componente turístico a fortalecer, que se contempla como un objetivo del presente trabajo con la adición de la búsqueda de consolidar con mayor poder la identidad del municipio.

De esta manera lo expresado anteriormente se traduce en relación con el proyecto en El Rosal Cundinamarca al tener respaldo de lineamientos más específicos de la región que se encuentran con falencias como el desarrollo equitativo del suelo del municipio y los planteamientos de expansión, se hace mención de muchos aspectos que no se perciben como contemplados en los actuales proyectos en desarrollo y se evidencia un gran otorgamiento de licencias de construcción a privados que solo dan crecimientos residenciales progresivos y poco interrelacionados o dejando a un lado tanto el espacio público como la cobertura dotacional y de servicios para un casco urbano en rápida expansión. Además los lineamientos de carácter turístico son bien planteados y justificados pero en la actuación no se ven reflejados en la estructura urbana u otorga espacios afines a dichas dinámicas tanto económicas como culturales, que puedan llegar a ser un fuerte atractivo turístico que determine o fortalezca una identidad marcada que actualmente no maneja. A su vez con una visión prospectiva a un mediano y largo plazo la salida económica debe empezar a incluirse una alternativa económica de salida en el casco urbano afín con la región dada la población y el crecimiento mismo del casco urbano que se puede traducir en el atractivo residencial para tener calidad de vida por accesibilidad y cercanía para no depender de entornos ajenos al municipio.

## MARCO CONCEPTUAL

Lo enmarcado como planificación territorial puede contenerse en un proyecto de desarrollo urbanístico, una aplicación integral ya implementado en diferentes escenarios con forma similar pero no genérica es decir que se adapte a las necesidades de cada región a tratar. Es así como se llega a la concepción de una serie de PLANES MAESTROS.

“Un Plan Maestro Urbano es un instrumento que busca poner en relación las distintas acciones de intervención sobre un territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo urbano o actuación sobre un conjunto urbano existente” Arq. Rubén González A.

Pero también debemos contemplar la contraparte, que toma por nombre –Non Plan- dictaminado por el Arq. Paul Barker. Que hace referencia a como la ciudad crece sola según su necesidad y se transforma según sus necesidades.

A lo que en lo personal se considera que en lugar de esperar a que el crecimiento y la expansión se den solos y esporádicamente hasta llegar a un “caos” o se empiecen a vivenciar problemáticas más complejas caso particular inmerso – Colombia y las ciudades principales en las periferias- se puede prever a futuro unas acciones puntuales “antes de” y no a modo de acciones correctivas cuando se necesiten ya que van a ser mayores los problemas que se puedan generar.

## MARCO TEÓRICO

Cronológicamente Encontramos a Ildelfonso Cerdá y su aporte urbanístico relegado en el ensanche de Barcelona se rescatan aplicados al presente proyecto de tesis el uso de espacio público no solo desde los predios destinados para el mismo o las sesiones designadas por norma, sino también al manejo de espacios peatonales sobre la infraestructura vial a modo “proporcionado ” en la relación del peatón con las construcciones paralelas y la percepción del mismo en la calle, que junto con las interacciones a modo de nodos articuladores con “no esquinas” sino con “puntas romas”, hacen del desplazarse por la ciudad un experiencia confortable de cada trayecto. Además, la consecución de espacios de recreación, ocio y demás servicios o usos urbanos públicos en centros de manzana, como sesiones de índole privados de acceso común para una cercanía de usuario con la función. Traducido o sobrepuesto en el contexto de El Rosal, en la actual carencia de cercanía de los usuarios con los equipamientos y los espacios peatonales de poco espesor donde la sesión de espacio público es mínima lo que ejerce una relación de falta de atractivo público al peatón...



*Ilustración 5 Isologo Ildelfonso Cerdá Creacion Propia*

- Libro “teoría de la construcción de las ciudades” vol 1 y 2, “teoría de la urbanización” entre otros.
- La prioridad es la salud en la población
- Espacios abiertos, alturas máximas estandarizadas, no existen las esquinas si no las puntas romas en lo urbano
- En pro de la ventilación y la iluminación equitativa
- Jardines de proximidad, para una relación de cercanía con el espacio publico para niños y ancianos.



*[Ilustración 6 Tipología del Ensanche de Barcelona- Garcia. F. \(2013\).Homenaje a barcelonas. \[Figura\]. Recuperado de http://www.arquiscopio.com/pensamiento/homenaje-a-barcelona/](http://www.arquiscopio.com/pensamiento/homenaje-a-barcelona/)*

De manera contemporánea está Patrick Geddes y su contemplación de la Región como un todo, es decir la ciudad no se detiene en los límites físicos de su casco urbano, sino que es la

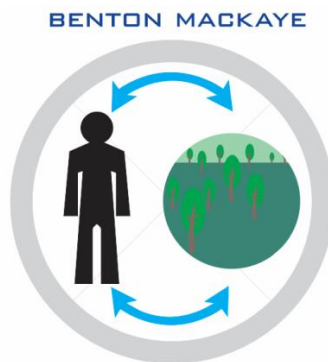
armonía de dinámicas con sus aledaños como agrupación funcional, cabe resaltar que en Cerdá y Geddes están inmerso el contexto histórico de la migración de población rural a las ciudades en auge industrial, época en la que la población urbana se triplicaría, situación muy similar a la que se presenta en el municipio referencia del presente trabajo, dados los índices de crecimiento poblacional y manejo de la alta población flotante que se maneja por motivos no precisamente industriales; pero si laborales específicamente en el sector de la floricultura, muy potencial en Colombia, que en cifras se traduce en que Cundinamarca tiene la producción nacional del 70.08% y de sus municipios, el segundo puesto tras Madrid, es El Rosal donde hablamos puntualmente de 11300 personas de las cuales se tiene población residente y flotante del 41% y 59% respectivamente dedicadas a el dicho sector.



*[Ilustración 7 Isologo Patrick Geddes Creacion propia](#)*

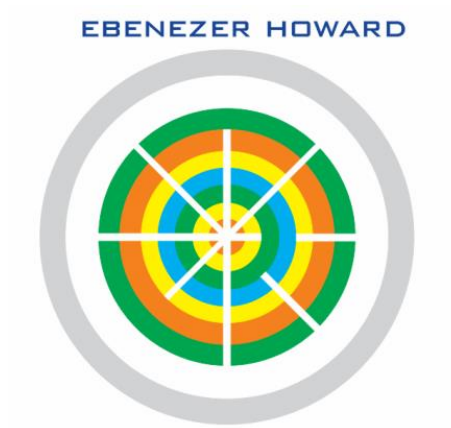
Para un contexto posterior y producto del entorno industrializado consolidado del referenciado por Patrick Geddes está Benton Mackaye, para quien las urbes densificadas acarreaban nuevas variables a contemplar y a prever, hablamos de Mackaye como pionero de la inclusión de la naturaleza y el usuario en pro de una satisfacción de necesidades mutuamente y de

manera equilibrada, aspecto medioambiental que hoy por hoy toma cada vez más protagonismo al hablar de los impactos del hombre en el medio ambiente y la protección y buen uso de los recursos naturales, a lo que en El Rosal identificamos como límites de expansión que se encuentran invadidos parcialmente por la conurbación resultado de la expansión urbana perimetral.



*Ilustración 8 Isologo Benton Mackaye Creacion Propia*

Para una referencia ambiental adicional posterior a Mackaye Tenemos a Ebenezer Howard como el fundador de la “Ciudad Jardín” en el que el urbanismo planificado se basa en el planteamiento de la ciudad como un conjunto con múltiples usos articulados en un todo, por medio de anillos secuenciales que contienen un uso de suelo cada uno, además de que involucra también el componente medioambiental a la ciudad bajo la premisa de la memoria nostálgica de la migración del entorno rural a las ciudades y delimita una periferia con un anillo verde a modo de límite de expansión, aporte teórico que faculta la relación rural-urbana como componente de la ciudad y no necesariamente entender dicha relación como elementos independientes en un territorio.



*Ilustración 9 Isologo Ebenezer Howard Creacion Propia*

Adicionalmente el siguiente aporte Teórico estará para mediados del siglo XX con Jane Jacobs donde bajo una mentalidad activista más en contra de la actuación de los arquitectos y urbanistas generadores de las grandes urbes quien argumenta que el urbanismo concebido hasta entonces era el causante de la destrucción de la vida urbana modo de barreras o limitantes impuestas a un territorio desde un escritorio, además sustentaría un aporte de sentido humano de inclusión a tener en cuenta por medio de una participación cívica, para obtener como resultado entornos públicos con vida constante para unas ciudades vivas a través de actuaciones en construcciones privadas y su relación con el espacio público, y no las encontradas en las urbes Estadounidenses como culatas, barreras visuales en cerramientos, y corredores borde, que se convierten en sitios de aislamiento e inseguros, y focos de delincuencia.

- “The Death and Life of Great American Cities”
- Auto-organización espontanea del urbanismo, (urbanismo ortodoxo)

- Los Grassroots, forma de asociación constituida por los miembros de una comunidad; fuera inducido y con falsa base “astroturfing”



*[Ilustración 10 Isologo Jane Jacobs Creacion Propia](#)*

Posteriormente, en un panorama más reciente de finales de siglo XX se une a los aportes aquí contenidos el Arquitecto Christopher Alexander, con una obra basada en patrones geométricos aplicados a las ciudades, ciudades que ya avanzadas requerían no planificación a modo de implantaciones nuevas, sino a razón de renovación urbana, y al igual que Jacobs involucraría el componente humano residente como quien estipula las necesidades, Alexander argumenta que : “los usuarios de los espacios arquitectónicos conocen más de lo que necesitan que el arquitecto sobre el tipo de edificio que necesitan ”, por ende la participación cívica le es afín, y uno de sus principios de diseño en proyectos a desarrollar y necesidades a cubrir.

- Calidad(esencia), puerta(conducto), camino(enfoque) = calidad
- Necesidades comunes
- Participación del usuario



- Modificaciones durante la construcción búsqueda de no llegar a una arquitectura inhumana



*[Ilustración 11 Isologo Christopher Alexander Creacion Propia](#)*

Seguido en contexto histórico encontramos a León Krier, quien; como exponente del “nuevo urbanismo” rechaza y demuestra inconformidad con los exponentes del “Modernismo” netamente funcional en pro de una economía. Y basa los planteamientos en la armonía que debe existir del usuario y tres determinantes como lo son; la vivienda, la industria, y el medio ambiente, todo esto enmarcado dentro de una proximidad entre sí, para una relación mixta con desplazamientos cortos. Que en relación directa con El Rosal es la carencia de este factor de homogeneidad de usos para una relación de estos con el usuario dada la concentración que se identifica en la estructura actual del municipio.

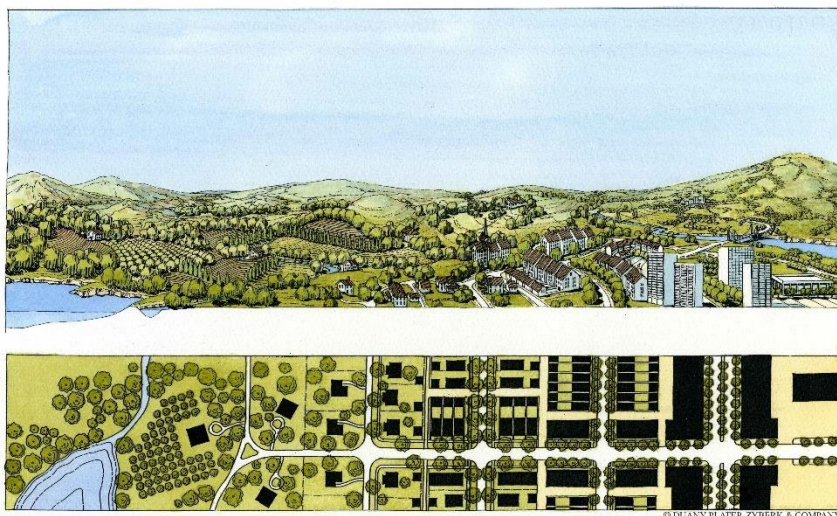
- “En el lenguaje de los símbolos, no puede haber ningún malentendido”
- En contra del gigantismo en el crecimiento urbano

- En contra de las ciudades base de la economía y la política



*Ilustración 12 Isologo León Krier Creacion Propia*

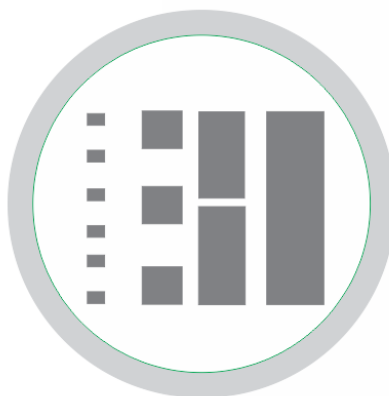
Ahora bien inmerso en el “Nuevo Urbanismo” se trae a participar los lineamientos que plantea el Arq. Andrés Duany, quien lo veremos reflejado en este proyecto en sus futuras fases de diseño por la adopción del Transecto Urbano, que se basa en la relación urbano rural de forma gradual a lo largo del planteamiento de seis (6) etapas de transecto.



*Ilustración 13 Esquema de transecto urbano-Cintavares(2015). Principios nuevos del urbanismo Duany Andrés. Blog de Cintavares. Recuperado de <http://cintavares.blogspot.es/categoria/disenio-urbano/>*

Donde se tiene como punto de partida lo netamente rural, con una ecología absoluta sin presencia del hombre, y a lo largo de etapas posteriores empieza a relacionarse entornos a modo de haciendas y grandes cultivos, posteriormente etapas de incremento gradual de construcciones cada vez con mayor densidad y loteos cada vez mas subdivididos donde se empieza a ver como lo urbano se agrupa cada vez mas, para un posterior desarrollo también en altura también progresivo, ejes viales con mayor sección, agrupaciones por usos y llega finalmente a una etapa final denominada distrito espacial en el que la construcción en altura en la protagonista y marca el completo contraste con lo rural.

ANDRES DUANY



*[Ilustración 14 Isologo Andrés Duany Creación propia](#)*

Para tener también una referencia Latinoamericana se trae a contexto al Arq. Jan Bazant que con un enfoque urbanístico puede enriquecer el proyecto a desarrollar, hablamos de una metodología implementada en su libro “Manual de diseño urbano” que a rasgos generales da lineamientos o una secuencia que a su manera emplea en el desarrollo del diseño urbano mismo.

Inicialmente plantea el partir lógico de desarrollo que incide en el análisis preliminar para identificar una interacción en los usos con los usuarios, las tramas urbanas, etc, continua con una zonificación relacionando relaciones funcionales, con patrones de comportamiento y las repercusiones normativas que enmarcan las intervenciones, posteriormente un diseño a modo general de los posibles equipamientos a desarrollar como ejes de progreso y por ende el proyectar los terrenos para los mismos, seguidamente pone como ejes de articulación las vías y el transporte sobre estas en busca de la accesibilidad, en seguida hace una lotificación que se basa en una tentativa subdivisión de predios a través de una serie de alternativas que traen consigo la formulación de estrategias funcionales, económicas, visuales entre otras, adicionalmente hace la consideración de la accesibilidad a los servicios públicos, también la parte ambiental se ve inmersa al considerar el paisaje teniendo en cuenta el efecto visual, funcional y que se acople a la imagen que se quiere proyectar resaltando la necesidad de incorporar dicho elemento ecológico y paisajístico al espacio urbano por medio del espacio público y finalmente emplea un factor enfocado a la señalética del lugar tomando como directrices la funcionalidad, la identidad y las texturas, en la inclusión de diversos mobiliarios, andenes y pavimentos en la ciudad.

## JAN BAZANT



*[Ilustración 15 Isologo Jan Bazant Creación propia](#)*

Conferencia de las Naciones Unidas- La vivienda y el desarrollo Urbano Sostenible (Habitat III)

A lo largo de los contenidos analizados del acta oficial del encuentro se resaltan las estrategias a adoptar pensando en un futuro inmediato en torno a la actual condición del planeta en la que el aumento de la población urbana por diversos factores está a poco más de 30 años de duplicar a la población rural, motivo por el cual el aumento de las áreas metropolitanas se hace evidente, y se intenta prever desde distintos factores macro puesto que la afectación en aspectos de sostenibilidad, recursos naturales, infraestructura entre otros se va a ver afectada o en una sobredemanda de uso de los mismos. Es allí donde los factores fundamentales como lo son:

- Reducir la pobreza y el hambre
- Reducir las desigualdades
- Promover crecimiento económico, sostenible, inclusivo y sostenido

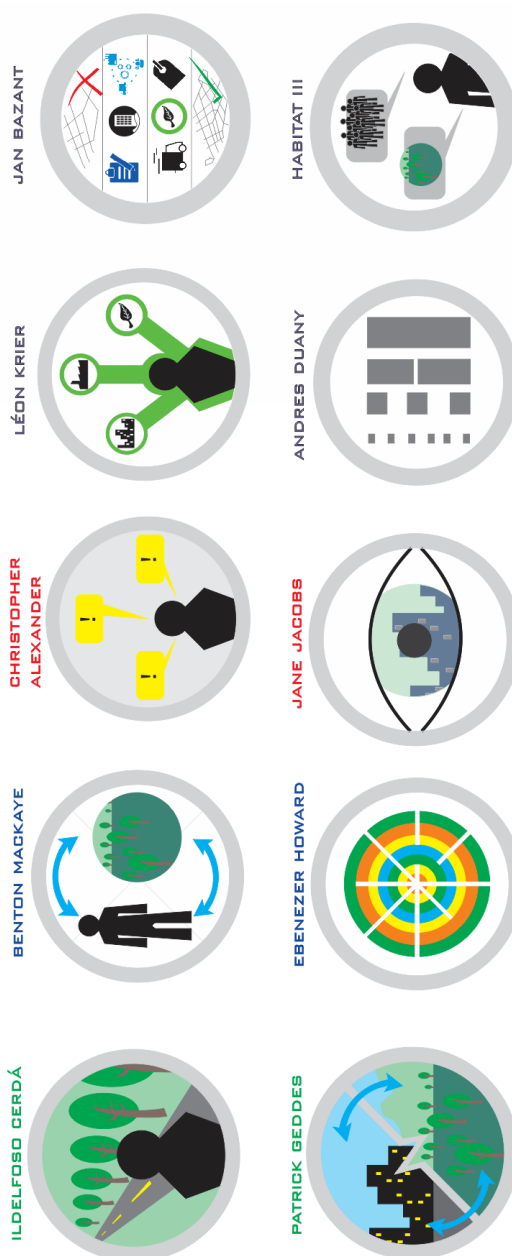
- Fomentar la resiliencia
- Proteger el medio ambiente

Son ejes rectores de los lineamientos a considerar, claro está teniendo presentes acuerdos y tratados anteriores. Con el fin de seguir en manera conjunta un ideal común, por medio de principios y compromisos en un desarrollo urbano y territorial sostenible en búsqueda de alcanzar una prosperidad para todos. Todo esto sin descuidar aspectos como la participación ciudadana, la presencia de entes gubernamentales y relaciones internacionales como directrices de control en la ejecución de los mismos. Traducido a modo de eje de equidad para el reordenamiento territorial a considerar en los proyectos presentes y futuros.



*[Ilustración 16 Isologo conferencia Hábitat III Creación Propia](#)*

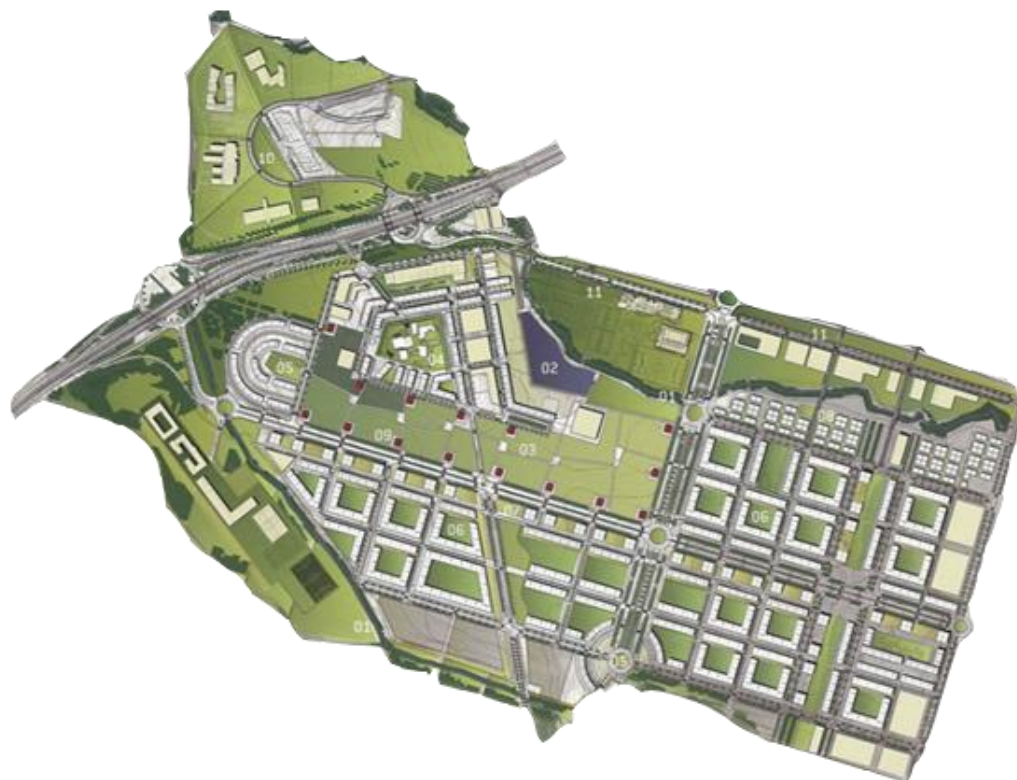
Para lo cual nos resulta como un consolidado de diez (10) autores de análisis referencial, enmarcados en los diferentes aspectos mencionados anteriormente y suministrando la siguiente gráfica de síntesis del marco teórico.



*Ilustración 17 Consolidado general de Isologos Marco Teórico Creación propia*

## ESTADO DEL ARTE

### Modelo de ciudad – Sarriguren (Navarra, España)



*Ilustración 18 Implantación Ciudad de Sarriguren - Navarra, España / Tomada de Publicación “Sarriguren Ecociudad / Ecocity” Urban. E. (2013) La ecociudad de Sarriguren.. [Figura]. Recuperado de [http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/la-ecociudad-de-sarriguren\\_1/completop](http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/la-ecociudad-de-sarriguren_1/completop)*

Diseño: Taller de Ideas, con la Fundación Metrópoli como Knowledge Partner

La adopción del referente de la Ciudad de Sarriguren en Navarra España es basada como su modelo de ciudad en la inclusión morfológica ordenada y concebida pre-construcción, además de la relación medioambiental bajo la que se rige principalmente, los componentes dotacionales e inclusiones a nivel urbano de la misma.





*Ilustración 19 Fases de análisis. Fuente propia*

En relación directa con el Proyecto Tesis de este Documento se adquiere la relación con el medio ambiente a través de espacios a modo centro de manzana, recorridos verdes, y estructuración con estructura base de diseño en la estructura ecológica principal (Parque fluvial de Arga), también la distribución de los espacios públicos a lo largo de su desarrollo.

Es de aplicabilidad directa para las futuras zonas que se incluirán o se pueden articular en las pre-conformaciones que se evidencian en el caso urbano del Rosal Cundinamarca

[Plan Maestro de expansión Ciudad de Santa Bárbara \(Palmira, Colombia\)](#)



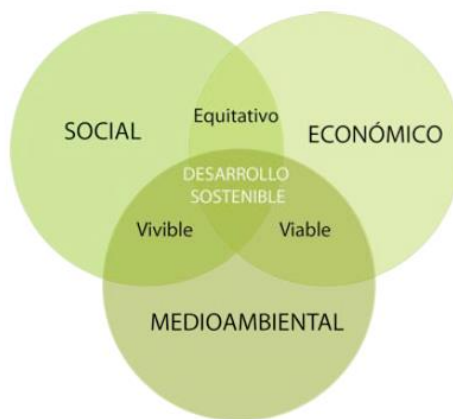
*[Ilustración 20 Plan maestro de expansión ciudad Santa Bárbara - tomado de "Proyectar con la naturaleza"](#)*  
*[Opus. L. \(2013\) La ecociudad de Sarriguren.. \[Figura\]. Recuperado de <http://www.opusestudio.com/index.php/es/proyectos/ciudad-santa-barbara/>](#)*

El proyecto de expansión se encuentra adjunto al territorio urbano de Palmira-Valle del Cauca e Colombia, con una concepción inicial multipropósito hace una visión progresiva a desarrollarse con componentes habitacionales, de espacio público fuertemente fundamentado por la relación medio-ambiental, equipamientos de distinto orden y ejes de circulaciones que contemplan proyectos previamente concebidos para la comunicación vial de la región.



*Ilustración 21 Fases de análisis. Fuente propia*

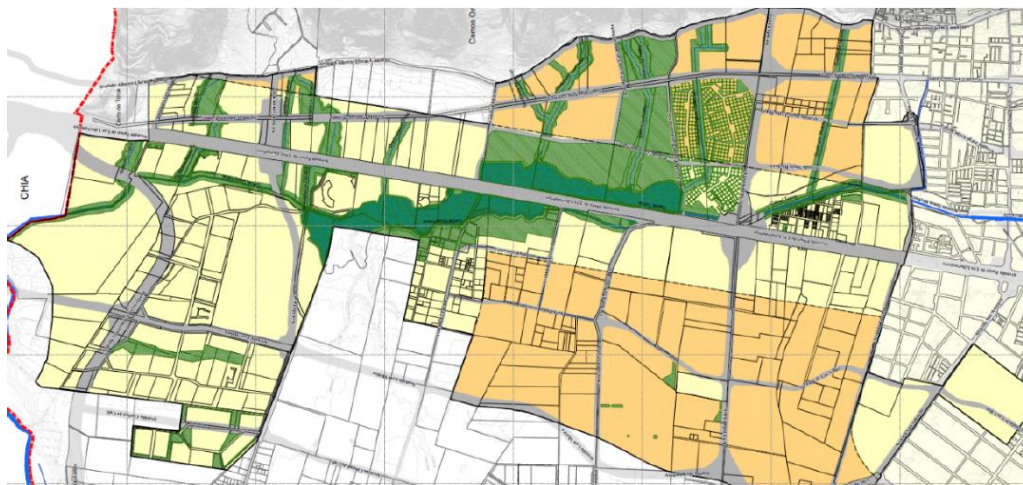
Se basa en los principios de intervención en el paisaje de Ian L. McHarg.



*Ilustración 22 Principios de intervención en el paisaje Creacion Propia*

En relación con el proyecto de tesis se puede rescatar el modelo de implementación y sus variantes en búsqueda de un desarrollo sostenible, la importancia del equilibrio entre los diversos factores traducidos en equitativo, viable y vivible articulado todo dentro de la relación de conectividad del espacio público ambientalmente rico e identificable a lo largo de su desarrollo.

### Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – Ciudad Lagos De Torca



*Ilustración 23 Plan Zonal del Norte. Bogotá Colombia –Tomado de maestro de Secretaría de Planeación Distrital.(2013).Planes Zonales. Recuperado de <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/OperacionesEstrategicas/PLANES%20ZONALES>*

El proyecto planteado en el Norte de Bogotá Colombia, busca una implementación de modelos multifamiliares en altura, también una subdivisión de los actuales modelos de supermanzanas vs índice de construcción y una inversión privada para comercio para una relación usuario – actividades diarias, en el que sean cortos los desplazamientos y la fuerte presencia hídrica se mimetice en el escenario urbano.

Pero el modelo también contempla la relación con una movilidad masiva ya existente implementada en toda la ciudad, además de un entramado de ciclorrutas como alternativa en movilidad, para un desarrollo de espacio público con un amplio dinamismo a lo largo y ancho de su desarrollo.

En relación con el proyecto de tesis se entiende como los planteamientos de recorridos multi-modales aportan al uso del espacio público como zonas dinámicas y activas durante todo el día. Además, el planteamiento de respeto por los cuerpos hídricos y relacionarlos con el espacio público como componente paisajístico principal más allá de lo creado artificialmente por el hombre para una contextualización multi-beneficio de conciencia ambiental esperado.

De manera conexas esta la importancia de la estructura ecológica como articuladora a nivel macro de la trama urbana posteriormente propuesta, principalmente en relación con recursos Hídricos como es el caso del Rosal Cundinamarca.

#### [Plan Maestro, Ciudad de Antofagasta – Chile](#)



*[Ilustración 24 Plan Maestro de Antofagasta, Chile. Tomado de Zonal del Norte. Bogotá Colombia –Tomado de Revistas Electrónicas UACH.\(2014\). El Plan Maestro como instrumento de diseño urbano.Recuperado de http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-72622014000100004&script=sci\\_arttext](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-72622014000100004&script=sci_arttext)*

El proyecto ubicado en la IV Región de Chile, hace referencia a la intervención a modo de Plan Maestro Integral de renovación y re-funcionalización de una región que inicialmente de desarrollo en un ámbito mayoritariamente industrial dejando de lado la habitabilidad en aspectos



como espacio público, equipamientos para los habitantes y alternativas residenciales por medio de dinamizar centralidades y la intervención en zonas determinadas para un tratamiento especial, y la generación de escenarios públicos de participación y afines a las necesidades o actividades evidenciadas en la zona.



*Ilustración 25 Fases de análisis. Fuente propia*

Por ende se comprende la aplicabilidad de un proyecto a nivel urbanístico en un entorno poco intervenido en factores múltipropósito, ejemplo de esto es una publicación del periódico de circulación Nacional “La Patria” quien publicó en 2014 “Antofagasta es la mejor ciudad de Chile para trabajar pero una de las peores para vivir”.

La relación con el proyecto de tesis es tomar como ejemplo de consecuencia lo que sucede al fortalecer únicamente un sector en el territorio urbano, en el caso de Antofagasta la industria,

porque el sitio de planteamiento de la presente Tesis es similar en el manejo de una actividad mayoritaria, aunque es en un entorno rural que hace presencia de una zona principalmente residencial sin presencia de espacio públicos o equipamientos, a tipo de ciudad dormitorio. Adicionalmente una serie de tratamientos por macro escalas es integradora a un ámbito de ciudad y territorio compacto.

#### [Plan director de Dharavi –, India](#)



*[Ilustración 26 Plan Director de Dharavi, India, Federal Design Group.\(2008\),Federaldesign.Recuperado de federaldesigngroup.com](#)*

El proyecto es tomado como referente se implanta en un contexto de una población muy densificada en el territorio, hablamos de más de medio millón de personas por Kilómetro cuadrado, y además de buscar dar cobertura a temáticas sanitarias y de salubridad hace un



planteamiento de múltiple orden residencial en altura para suplir la demanda sin extender los límites en área, también, utiliza sistemas de transporte masivo elevado para una vida urbana más fortalecida y llena de microeconomías sectorizadas a lo largo de los recorridos, el componente medioambiental, pese a estar tan densificado el entorno; se maneja a manera de jardines en cubiertas, balcones con zonas blandas en diferentes niveles, y arborización en plazoletas, también la relación del espacio público a manera de confort se evidencia al ser un clima cálido, donde la sombra se consigue suplir con las alturas y ancho de calles en la trama urbana planteada.



*Ilustración 27 Fases de análisis. Fuente propia*

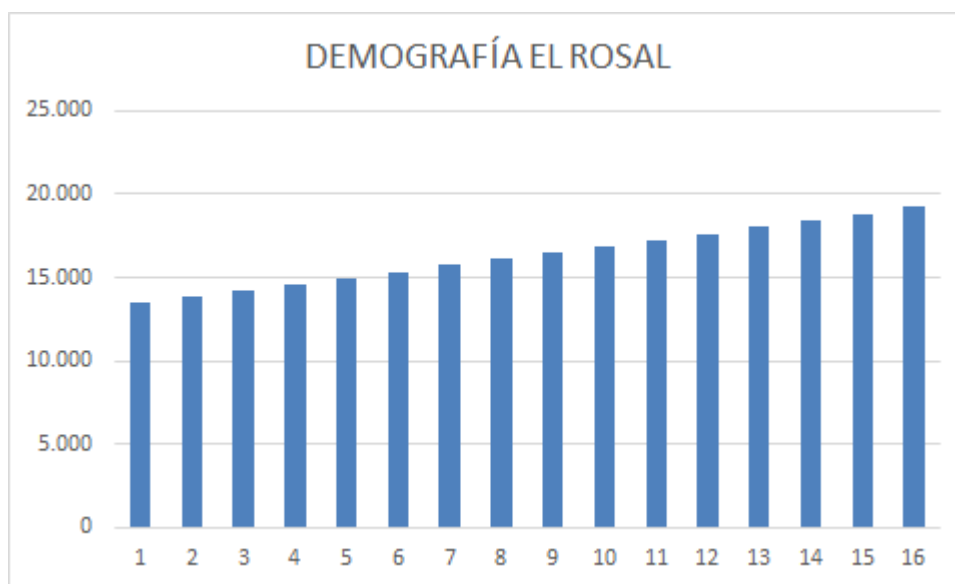
Con relación al proyecto de la tesis en desarrollo en la presente monografía, se puede llegar a adoptar la relación de espacios públicos o sectores de zonas blandas en altura para dar continuidad a las conectividades de estructura ecológica a unir en el casco urbano, además, aunque el clima no es igual y no haría una referencia de búsqueda de sombra, pero se buscará una adaptación bioclimática de los recursos básicos para generación de confort.

## ANÁLISIS DEL TERRITORIO

Dentro de las extensiones de territorios comprendidas en la sabana de Cundinamarca y el panorama verde que lo identifica, como un atractivo paisajístico que nos habla a su modo de las actividades rurales, bien sea por texturas en la planicie que datan cultivos diversos en unos campos fértiles muy peculiares, una línea de horizonte de altiplano con parciales terrenos montañosos, o parte del paisaje identificable por cabezas de ganado, o como es el caso de El Rosal, un panorama en el que se incorporan grandes extensiones de invernaderos, donde es uno de los auges económicos de la región, sumado a esto la cantidad de exportación que se maneja del 70% de la producción floricultora radicada en Cundinamarca. Dinámica que vincula residentes a dicha actividad laboral, y también una población flotante significativa que ronda por el 59% (6.667 personas) del total empleado por este sector productivo.

Este fenómeno incurre en diversos sub-factores como lo son un crecimiento económico fácilmente identificable en el paisaje, pero también una relación de transporte en abundancia a manera de largos trayectos y un sin número de vehículos de gran tamaño en las vías que hacia el municipio se dirigen, como lo son la autopista Medellín (calle 80) desde Bogotá incluso, las vías que se integran a esta como desde Cota, Mosquera y Tabio entre otras, además de las que comunican con Facatativá y Subachoque. Para así tener indicadores de movilidad en amplio despliegue, por ende emisiones de CO<sub>2</sub>, tráficos más caóticos, y todo lo que un gran afluente vehicular implica, particularmente se determina como afectación medioambiental y a los habitantes de dichas poblaciones.

Dichas determinantes tienen inferencia para el casco urbano del Rosal, que a lo largo de los últimos años ha estado aumentando de manera constante al igual que su área de urbanización en progreso de conurbación como se expresa en las gráficas que se muestran a continuación;



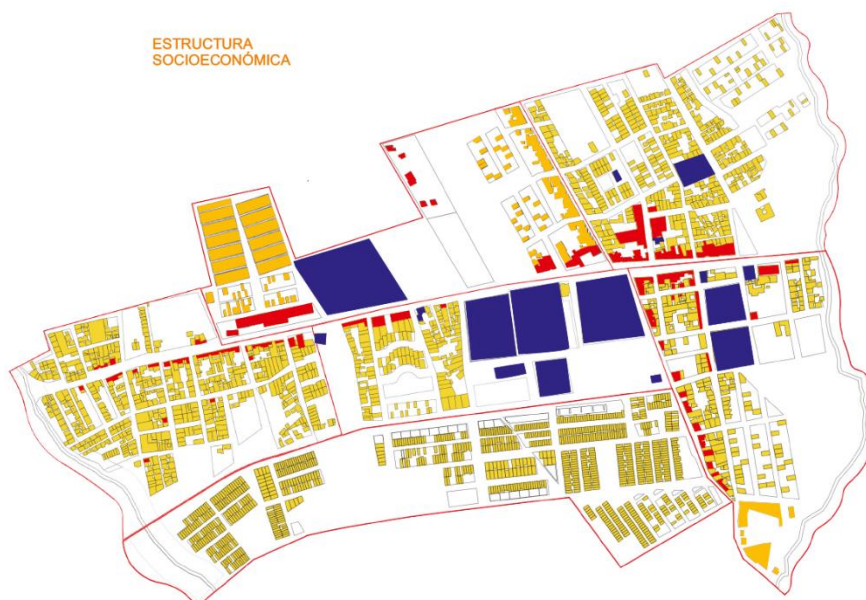
*Ilustración 28 Aumento Demográfico en el Municipio Dane .(2001-2016); datos demográficos .Recuperado de [www.dane.gov.co/](http://www.dane.gov.co/)*



*Ilustración 29 Estructura Ecológica Principal Actual*



*Ilustración 30 Estructura Funcional y de Servicios*



*Ilustración 31. Estructura Socioeconómica*

Lo cual nos representa una constante de crecimiento en la conurbación (paso de lo rural a lo urbano) misma del casco urbano de municipio, para aspectos urbanísticos, una expansión

normal si en a desarrollo se tratase, pero como la realidad del municipio dicta una ausencia de un control urbanístico de planeación en las obras de expansión, pues es factible cuantificar las cifras de expansión por usos de manera de que la vivienda se convierte en el único sector en crecimiento, por ello el déficit a nivel de espacio público, equipamientos y servicios es cada vez más notorio y perjudicial sobre todo para el extremo occidental del casco urbano en sí.

Si tomamos como precedente la relación de evolución regional sufrida en Cundinamarca en las cercanías más próximas a El Rosal, se identifica fácilmente la tensión y corriente de desarrollo que acarreo consigo mismo el ferrocarril que fue uno de los determinantes fundacionales de Facatativá, es por ello que dicho crecimiento se evidencia desde un nivel geográfico de expansión o de mancha de aceite con respecto a sus municipios aledaños, es por ello que a su vez estos otros municipios en un radio de acción muy extenso obtienen cubrimiento de servicios de equipamientos de nivel “metropolitano” en el cual la presencia de este uso, casi que obliga a una dependencia del mismo, y no hace de la cobertura de este servicio una necesidad a un futuro inmediato; por ende se frena parcialmente el desarrollo autónomo de los demás municipios y se genera una dependencia dotacional puntual.

## TERRITORIOS COOPERATIVOS - APROXIMACIÓN A ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO-REGIONAL DE EL ROSAL, CUNDINAMARCA

Una vez referenciados los diferentes Marcos de referencia y analizados dentro del contexto, morfología, estructuras principales, además de la identificación de problemas, se tiene una concepción inicial de las necesidades a cubrir en el casco urbano de El Rosal, que mediante una

apropiación de experiencias en la práctica a manera de estado del arte, puede contemplarse a futuro en el lugar, y puntualmente no podría hablarse de la metodología aplicada de uno de los teóricos estudiados anteriormente para tomarla por completo y rechazar los demás aportes. Para el caso particular de El Rosal, se ven reflejados varios factores, dependientes por un crecimiento esporádico condicionado a la factibilidad de obtención de licencias de construcción privada a un ritmo mayor que el de la planificación normativa contemplada, por ende, se comprende la masificación del sector vivienda como predominante en el territorio, posteriormente se evidencia un déficit de equipamientos, espacio público y parcialmente cobertura de servicios.

Se puede retomar a manera de resumen lo expuesto en directrices a modo de principios rectores las intervenciones y aportes a lo largo de la historia y posteriormente tomados en el marco teórico del presente como; Christopher Alexander con la participación cívica a manera de integración del usuario final con el proyecto desde su concepción como proyecto, para una prioridad de satisfacción para el destinatario del proyecto, o a Krier que junto a Cerdá aplican una relación más abierta de las necesidades que él considera básicas en pro de la relación usuario/ distancia/ uso, con las adiciones de una cercanía hacia las dinámicas de la movilidad como medio para un uso básico que se tiene, por su parte Jacobs hace alusión a una necesidad mutua de interacción entre el espacio público y el privado para una vitalidad urbana. Pero sería hasta Geddes que tantos factores estarían inmersos ya pero un vínculo nuevo sería el resultante al integrar lo rural.

Y es de esta manera como el medio ambiente empezaría a tomar un papel muy importante en la arquitectura misma, para que junto a exponentes como Benton Mackaye con planteamientos sobre las necesidades humanas y ahora las de la naturaleza se dinamizara el equilibrio con el

ambiente desde los proyectos a realizar, claro está con un componente urbano equidistante de zonificaciones en los ámbitos de industria, equipamientos y servicios. A su vez; Howard y su popular Garden city, que a traducción de ciudad jardín se toma como un fundamento del entorno ambiental como predominante e integrado a través de anillos nos daría una base más integral, aunque aplicable únicamente a ciudades de nueva creación.

Es por ello que se hace una reflexión de la búsqueda de un desarrollo condicionado de solventar déficit actuales planteando localizaciones estratégicas de intervención en la que además se consiga una identidad del territorio, por medio de una economía que sea afín al bien ecológico, para el caso puntual, las flores como producto principal de exportación y eje de productividad, por otra parte la relación de cercanía presente en el futuro desarrollo del municipio, con una conectividad de espacios públicos ricos en los componentes de vida urbana y relación privado-pública en él.

Para una contextualización más tangible, se habla de lograr a través de todo esto; una “Homogeneidad” relación entre los diferentes usos, también en espacios, y a su vez entre ambos con la presencia del usuario como un quién y un entorno urbano ambiental como un dónde. Para así obtener, vitalidad urbana, fomento de movilidades alternativas, atractivo regional e identidad mejorada ya que puntualmente en la actualidad no se evidencia tangible al turismo como lo es a las cifras de comercialización y exportación a nivel Nacional e internacional.

Por ello se hace un estudio más a profundidad en el que como método de análisis se toma la zona urbana de El Rosal y se subdivide en piezas urbanas de menor tamaño enmarcadas dentro de los límites físicos de la región determinados por las rondas hidrográficas consiguiendo polígonos de estudio independientes que poseen cada uno de ellos una identidad o imagen de ciudad



determinada bien sea por un hito que lo representa, una dinámica que lo caracteriza o también por la actividad que se marca como predominante en el sector, dichas piezas están subdivididas estratégicamente por lo ya mencionado y enmarcadas por límites en la morfología del municipio al interior del casco urbano existente. Para así llegar a nueve (9) piezas urbanas de análisis independiente que se proyectan para integrar la región como un todo que coopera entre sí, de esta manera resulta la siguiente subdivisión.



*Ilustración 32 Subdivisión e identidad de piezas urbanas de análisis Creación propia*

## ESTRATEGIAS

Una vez identificados los factores, afectaciones, falencias, déficit, y dinámicas dentro de las que transcurre El Rosal; hace falta una serie de puntos a enfatizar o a tener en cuenta para lograr un impacto positivo con el presente proyecto de tal manera que lo planteado entregue beneficios para la comunidad, la mejor manera de sustentarlo será por medio de múltiples estrategias de la siguiente manera: (ver anexo 3)

Naturaleza como integradora urbana (espacio público amigo)



*Ilustración 33 Naturaleza como integradora urbana Creación propia*

A lo largo de un trazado urbano siempre se delimitará una periferia externa en la que el medio ambiente es el protagonista, pero dicha relación urbano-rural solamente se evidencia por el contraste entre sus partícipes. Ahora bien la dependencia y la necesidad paisajísticas y funcional de la incorporar el medio ambiente a lo urbano bien sea por memoria nostálgica, armonía visual,

salud, escenarios tranquilos, se trae con esta estrategia “naturaleza como integradora urbana” que plantea el involucramiento de la naturaleza en la trama urbana a lo largo y ancho del territorio como una malla ininterrumpida que articula recorridos de la infraestructura, escenarios deportivos, plazas, plazoletas y parques para una continuidad que permita no solo el atractivo verde en el paisaje urbano sino también una mitigación del impacto del urbanismo creciente en los diversos escenarios.

De este modo la vida urbana desde la percepción del peatón pasa a ser la mayor beneficiada, de manera paulatina las zonas verdes con flora aportan permeabilidad al suelo, mayor control de las emisiones de  $CO_2$ , captación de agua y fortalecimiento de cuerpos hídricos (lagos, quebradas, ríos etc.), y adicionalmente en una menor escala la fauna propia del lugar tiene continuidad a través de la urbe.

Dualidad de usos (base funcional de la cooperación)



*Ilustración 34 Dualidad de Usos Creación propia*

En las zonas urbanas suele haber divisiones sectorizadas, esto por los usos que se encuentran inmersos, bien sea por la relación con el centro, el comercio sobre las infraestructuras de alta jerarquía, o por la morfología de las manzanas que la componen; esto se puede ver reflejado en ciudades industriales, ciudades dormitorio, etc. Es por ello que la “dualidad de usos” hace referencia a un mínimo de mixtura de usos en las diferentes subzonas para evitar consolidaciones netas y promover la vida urbana: la vida de la ciudad misma.

De esta forma una zona envuelta en un solo uso o entre infraestructuras límites; tiene además de su función propia, escenarios comerciales, de espacio público y de servicios dotacionales, para una vida urbana de transitabilidad constante. Se entiende la característica principal de cada subzona, es por esto que a su vez entre una zona y otra los usos y servicios se proponen como desiguales para lograr una conformación homogénea que interactúa entre sí y suple las necesidades de sus cercanos y conservan su auge propio como cooperador de los mismos.

Comercio e identidad (cooperación socioeconómica)



*Ilustración 35 Comercio e identidad Creación propia*

Si se habla de un país en específico se preconice una imagen de la economía más representativa o de una característica particular; por ejemplo: Colombia produce café, Italia produce espagueti, o a nivel región, pasa de la misma manera, por ejemplo: en Colombia los llanos producen arroz, el altiplano tubérculos, hortalizas, en otras zonas se genera el mercado ganadero, etc. Es bajo esta causal que cada escala dentro de una gran región o territorio tiene una identidad; la cual no solo debe ser motor económico a gran escala en el caso de las exportaciones, sino llegar a hacer parte de una “cooperación socioeconómica” en la que a una menor escala el mercado de dicha actividad se ve presente en las zonas urbanas o intermedias del transecto urbano y por costos de desplazamiento se reducen costos, emisiones de co2 del desplazamiento, y se abre un nicho de mercado para una escala urbana mas de barrio.

A su vez, por dicha ponencia de una economía multiescala se promueven empleos, microempresarios, fortalecimiento de la identidad del territorio puntual. Claro está que dependiendo de la forma, tamaño o escala funcional se hará conveniente ubicar el comercio de identidad de manera segregada, lineal, o consolidada en la urbe.

## ANTEPROYECTO

Una vez analizado el territorio, identificadas las dinámicas en el mismo, y por supuesto cruzado cada una de las estructuras con los marcos teóricos desde sus diversos conceptos y micro escenarios de reflexión evidenciados en El Rosal, para además concluir planteando estrategias de actuación específicas más aterrizadas a mención de Territorios Inteligentes; proyecto fundamentado en los anteriores factores y a un inventariado de equipamientos que dio como resultado:

- Deportivos -----1
- Asistencial-hospitalario-----1
- Servicio urbano-----2
- Educativo/cultural-----3
- Administrativo-----1
- Transporte-----0

Esto a grandes rasgos, para posteriormente de esta cuantificación pensar en una identificación de calidad con respecto a los mismos, estimado a la cantidad de personas a las que pueden suplir las necesidades del usos de dichos equipamientos, para un análisis más detallado, y así llegar a una serie de conclusiones que se manifestarán a manera de una intervención integral de espacio público que articula los usos existentes y unos adicionales planteados a lo largo de unos ejes longitudinales y transversales que integran la estructuras del municipio con equipamientos detonantes.

Todo esto constituido a manera etapas estipuladas de la siguiente manera, la primera de estas, es la fachada del municipio en la que se ve una plazoleta ajardinada con un principal acceso para ciclistas que no solo es un medio de transporte usual en este entorno rural sino también una actividad típica de ciclistas a modo de pasatiempos los fines de semana, acompañado posteriormente de una zona de venta de flores con estacionamientos para bicicletas, seguidos de una plazoleta de exposiciones mixta puesto que predispone una centralidad al aire libre para esculturas y exposiciones temporales, con unos volúmenes laterales que contendrían unas exposiciones permanentes, de manera conexas, uno de los principales equipamientos a mejorar como lo es; el hospital.

En la segunda etapa de actuación estaría el eje verde de conexión transversal de la estructura ecológica principal que articulará desde el parque de la familia (existente) con una futura expansión en el costado sur del casco urbano y limitante derecha del nuevo hospital; y con la intersección con el eje longitudinal en el que se desarrolla una plazoleta múltiple con un volumen destinado a comercio de escala zonal; adicionalmente se integra una zona para skate park, puesto que es una dinámica de apropiación de la comunidad existente, y también se plantea la remoción y desplazamiento sectorial del cementerio municipal dado de que la conurbación del casco urbano lo dejó inmerso en el mismo, en dicho predio se plantea una plazoleta en zonas duras y unas graderías colindantes con la existente cancha de fútbol.

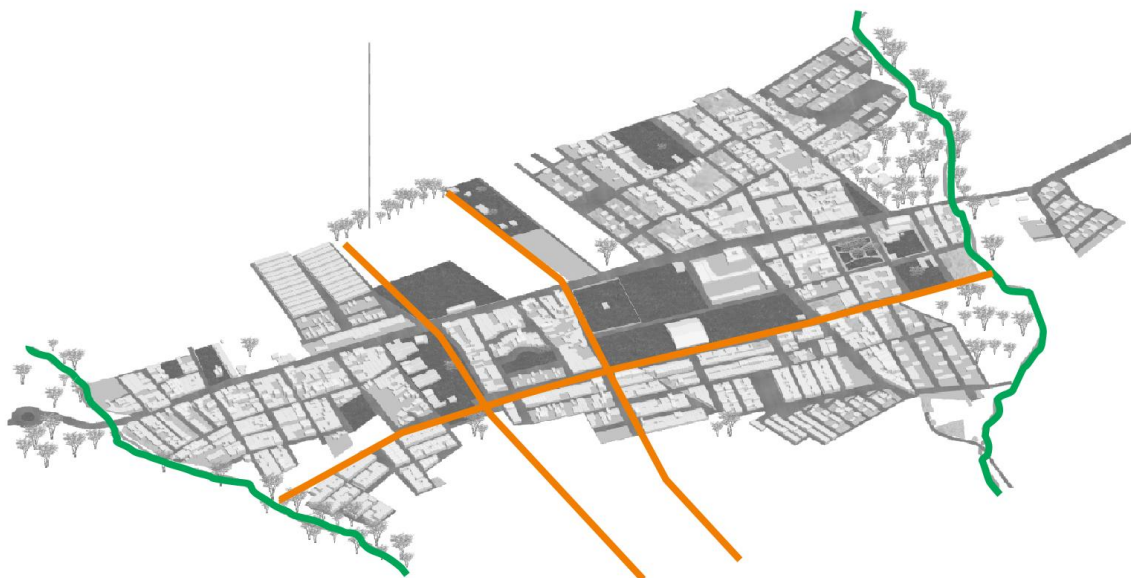
Y para finalizar, una tercera etapa que incluye; la ampliación de la plaza fundacional, también el extremo orientada modo de plazoleta de recreación pasiva, con usos de contemplación con usos de senderos ajardinados con una colindante natural de quebrada y componentes arbóreos de alto porte, para un paisaje recuperado y no limitante visual, y en última instancia la



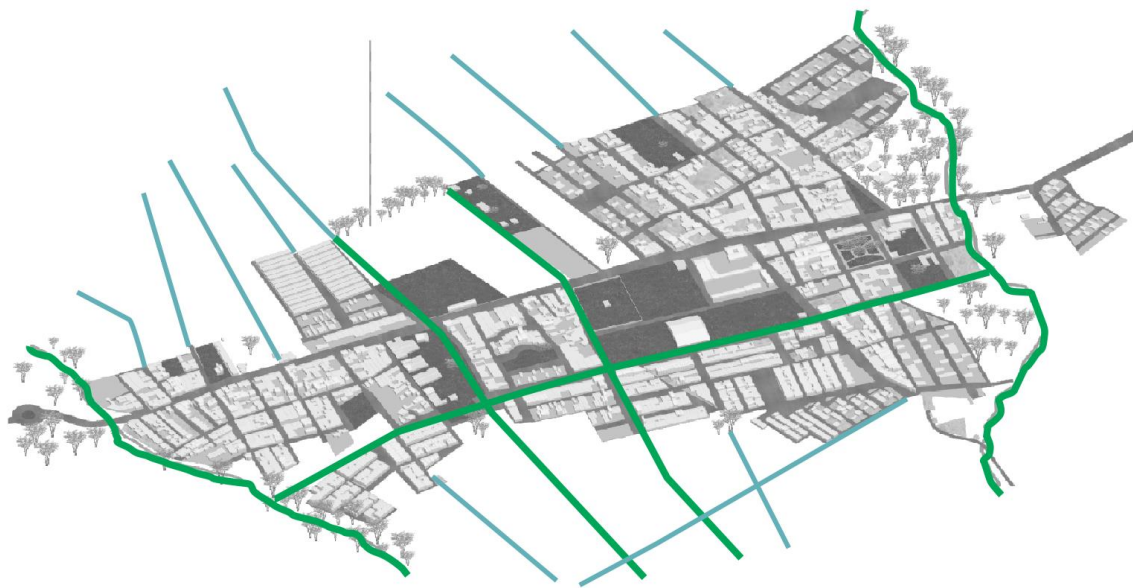
implantación de una terminal de transporte, la cual es una de las centralidades a desarrollar para dinamizar las actividades de múltiple índole ya que tras el déficit de dicho servicio de transporte la identidad del municipio pierde poder de identidad.

### **APROXIMACION AL PROYECTO**

Como inicio de aproximación se procede a realizar la proyección de ejes primarios tomando como base los anteriormente mencionados ejes verdes transversales y longitudinal nuevo, complementándolos con unos adicionales en busca de la relación natural perdida con la huella urbana del municipio, y dando continuidad a la malla urbana existente, para conseguir una serie de patrones de longitudinalidad y transversalidad en los recorridos de gran dimensión de la manera que se expresa en los siguientes esquemas de desarrollo.



*Ilustración 36 Etapa 1 Ejes de integración ambiental Creación propia*



*Ilustración 37 Etapa 2 Ejes viales de composición Creación Propia*

Posterior a la conformación y corrección de la trama urbana general se hace un dimensionamiento inicial de los posibles escenarios donde se podrían generar espacios públicos de orden zonal, alamedas y recorridos paralelos acompañando los ejes ambientales principales. Para un paso siguiente de que con ayuda del manejo del transecto urbano se cooperen los territorios desde la proporción rural con el casco urbano.

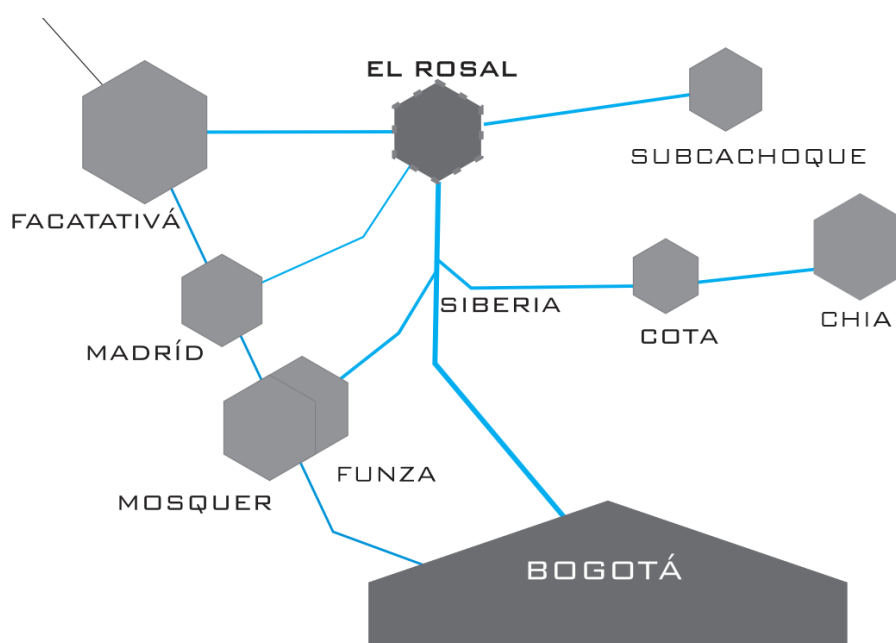


*Ilustración 38 Etapa 3 Ejes complementarios Creación Propia*



*Ilustración 39 Etapa 4 Dimensionamiento de espacios públicos Creación propia*

Esto en lo concerniente a un ámbito municipal para consolidar El Rosal como un fuerte no solo de oferta laboral alta sino con una imagen de ciudad favorable en habitabilidad, servicios y diferentes escalas económicas. Y a nivel región articulando como un complemento óptimo para unas dinámicas económicas y complementarias con sus cercanos, adoptando así una identidad marcada y no la perspectiva de un corregimiento más en la sabana de Cundinamarca, es decir una pieza más trabajando en equipo en pro de la región.

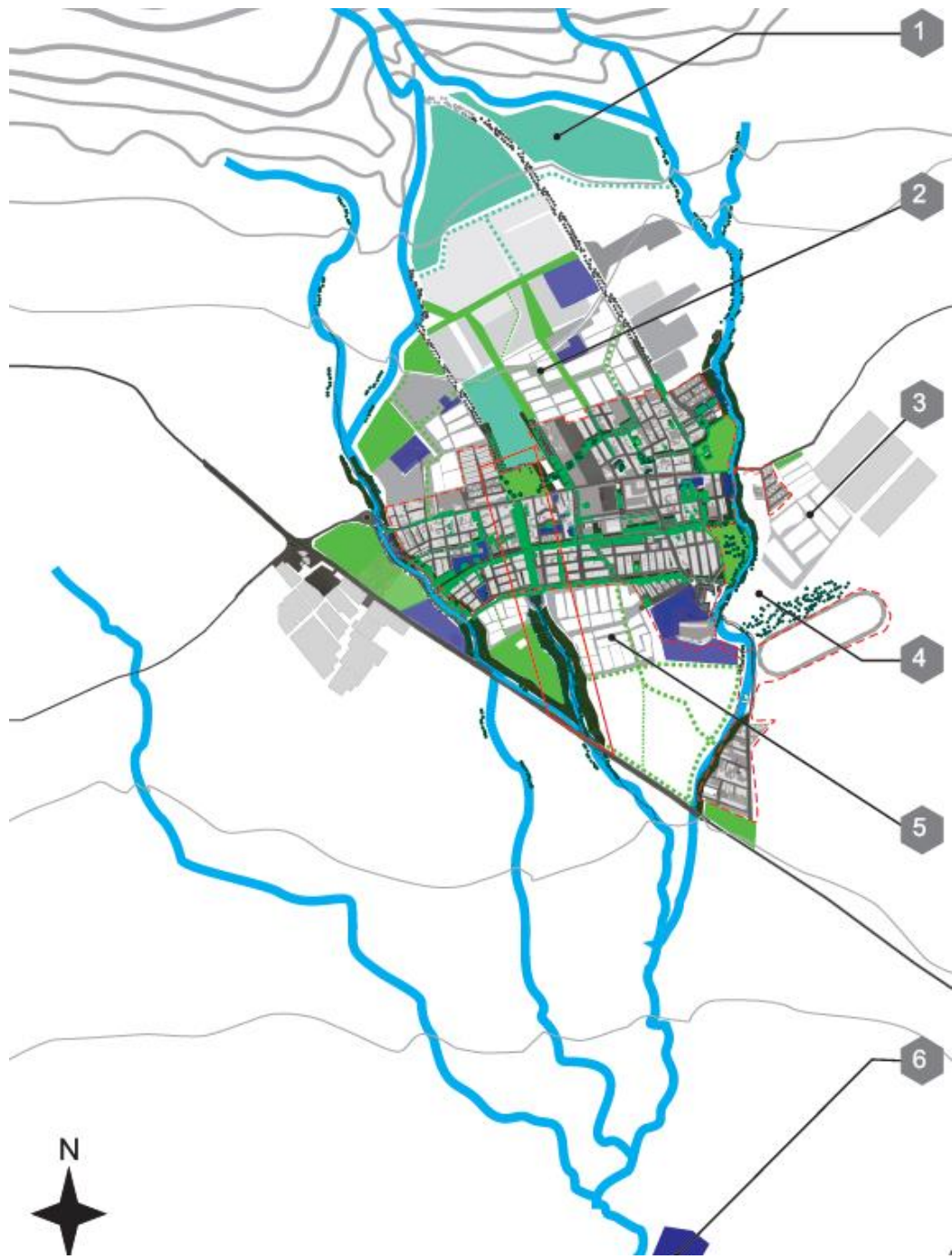


*Ilustración 40 Cooperación regional Creación propia*

Para así llegar a un contexto general planificado en que se evidencia una visión prospectiva a 2038 donde la cooperación de las diversas piezas urbanas se articula en un todo acoplándose a el ambiente, no siendo un obstáculo en el ecosistema, respondiendo a unas economías de diversa escala en el recorrido de lo urbano entrelazándose con lo rural generando esa memoria nostálgica como parte del paisaje. Además de una serie de servicios dotacionales (equipamientos) de diverso

orden distribuidos de manera homogénea en el territorio aislando así factores de aislamiento, marginalidad y posibles escenarios de inseguridad en la zona.

De igual manera la inclusión del transecto no solamente en la parte ecológica indica la escala de proporción urbano rural, sino que su múltiple escala permite a diferentes escalas económicas una integración, intercambio y crecimiento constante para no excluir al campesino, al tendero, al empresario, y al usuario final en el territorio como una unidad conjunta de cooperación regional. Todo esto posible gracias a la planificación del territorio como parte de un macroescenario que surge gradualmente en equilibrio y que complementa a sus cercanos y a su vez encuentra complemento en los mismos.



*Ilustración 41 Imaginario 2038 Creación Propia*





*[Ilustración 42 convenciones imaginario 2038 Creación propia](#)*

Posteriormente tras el análisis de las piezas Urbanas y la aplicación de dichas estrategias se logra generar los cinco planes maestros que se expresan a continuación:

Alternativa de transitabilidad: en este punto el énfasis está en el como un ciudad lineal con su eje articulador, puede ser muy saturado en este y deja en desventaja los entornos del mismo, por ello el planteamiento de un eje de transitabilidad adicional en el que los ciudadanos sean los protagonistas de la vida urbana a través de movilidades alternativas, en las que el componente ecológico actualmente tan descuidado sea un acompañante a lo largo de los recorridos diarios, para de esta manera equilibrar la tensión de infraestructura vehicular, dando alternativas de circulación con un mismo fin de comunicar las distancias, además de proporcionar una vida urbana dinámica y amigable con el medio ambiente al no requerir motores y combustión para los desplazamientos del día a día.

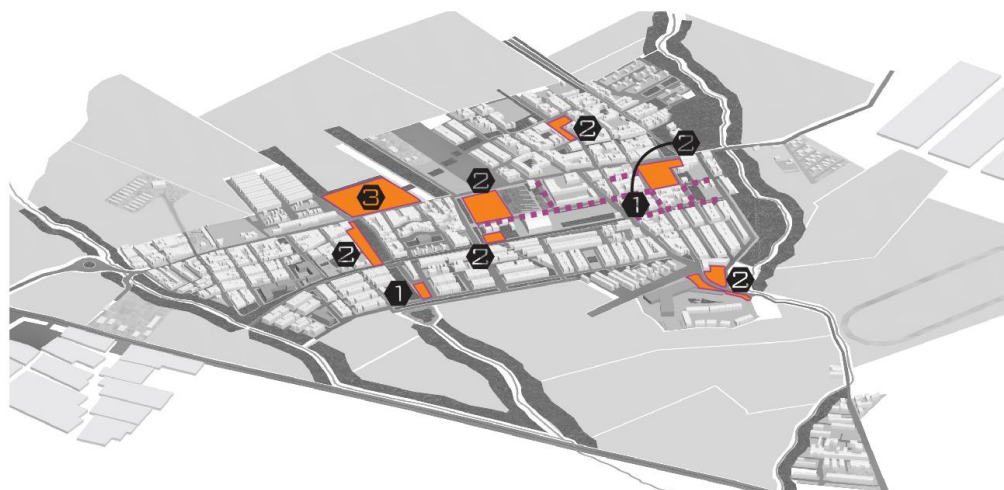


*Ilustración 43 plan Maestro de Movilidad*

Reforzamiento de la identidad Municipal: Estrategia adoptada por factores como la no integración de las flores en el comercio al detal, de barrio, imagen de municipio, del cual es auge económico es la floricultura, hablando en cifras de un 70% de exportaciones a procedencia de Cundinamarca, y a su vez El Rosal como el segundo municipio con mayores cifras en el departamento, pero todo esto se maneja en un mercado de exportación tanto interdepartamental como internacional. Por ello la integración de mercados afines a la floricultura que apuntan a un comercio de espala local y zonal se hacen presentes, por medio de nodos de espacio público en los que una plazoleta es acompañada de comercio de las flores, también el espacio público por medio de plazoletas con mosaicos afines a la floricultura son característicos del proyecto, adicionalmente se plantea una galería de exposiciones a manera de patio central para exposiciones al aire libre, como volúmenes arquitectónicos que limitan y se les atribuyen usos de preferencia en interiores



como exposiciones fijas, artesanías y contenido múltiple que a fin de dinámica económica es fuente para el desarrollo cultural.

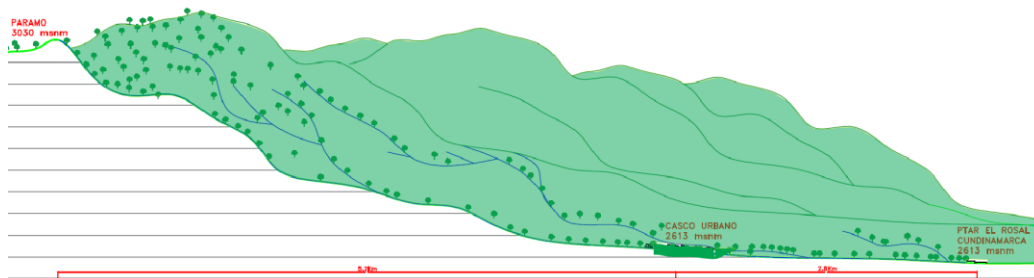


*Ilustración 44 Plan Maestro de Espacio Público*

Protección e integración medio ambiental: una conectividad ambiental de una macro estructura es posible a través de un corredor, un eje ambiental a manera de espejos de agua, pero para dicha integración se implementan factores como hitos de articulación de espacio público en los extremos oriental y occidental del municipio, que a su vez son espacios de orden metropolitano en los que las permanencias son espacios de contemplación principalmente, cuentan con una línea de ciclovía longitudinal, sesiones e integración con las quebradas. Además de un serie de componentes arbóreos a lo largo de dicha circulación principal. Que junto con la recuperación de rondas de quebradas en estado de invasión mitigan el impacto de la construcción sobre el medio ambiente.



*Ilustración 45 Plan Maestro Ambiental*



*Ilustración 46 Perfil Ecosistémico*

**ZONAS VERDES EXISTENTES**  
 PARQUE DE LA FAMILIA (IMPACTO ZONAL) 14.064 M2  
 ESPACIO PÚBLICO DESTINADO A ZONAS BLANDAS (PARQUES ADICIONALES) 4468.6 M2  
**TOTAL ZONAS VERDES DESTINADAS 18532M2 / 18.5 HECTÁREAS**

POBLACIÓN 2038  
 29473 HABITANTES (PROYECCIÓN DANE)

ÁREA ZONAS VERDES/ HABITANTE (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD -OMS)  
 15M2

ÁREA RESULTANTE SEGÚN OMS  
 413.000 M2 / 44.2 HECTÁREAS



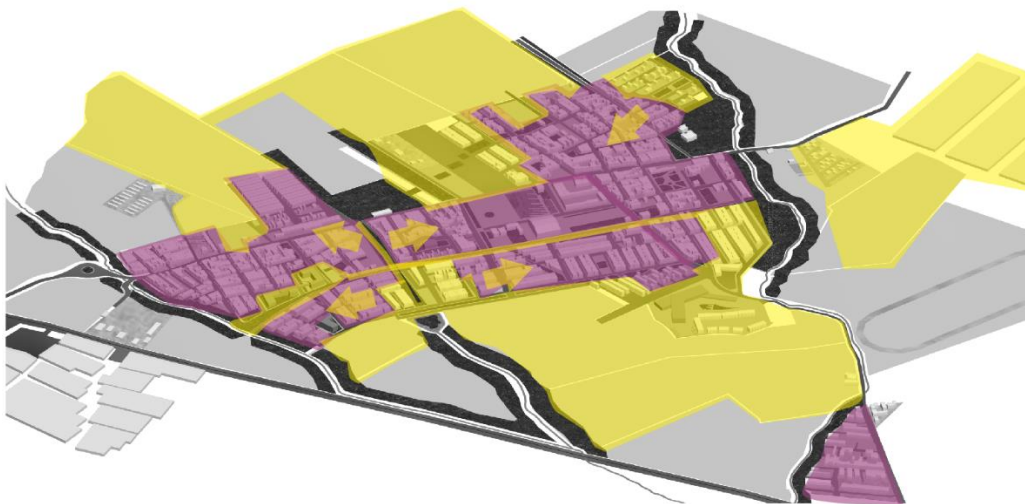
*Ilustración 47 Cifras de respaldo Plan Maestro Ambiental*

Implantación de equipamientos de alto impacto para el municipio: Para abordar esta estrategia es necesario conocer el por qué y para qué de cada uno de los contemplados equipamientos a proponer. En una primera instancia se da la inclusión en el oriente del casco urbano de una terminal de transporte, ya que en la actualidad no se cuenta con una, lo cual reduce la percepción de un municipio fuertemente consolidado y a reconocer por rutas intermunicipales, el equipamiento de transporte se presenta a manera de hito de llegada en una ruta de acceso alternativa al municipio a revitalizar con una aproximación inicial de 11.042 m<sup>2</sup> en primer nivel. En una segunda instancia está la inclusión de un hospital de tercer nivel como hito dotacional y como borde para la expansión espontánea en el occidente del casco urbano, el cual sufre la demanda y la dependencia del servicio hospitalario de nivel especializado que actualmente depende de Facatativá, del cual se benefician inmediatamente los municipios aledaños, para el equipamiento propuesto se supliría la necesidad del servicio de salud de El Rosal, y Subachoque principalmente ya que por distribución sobre la vía intermunicipal hacen referencia directa manejado así una proporción contemplada inicialmente como 34.254m<sup>2</sup> de construcción en primer nivel.



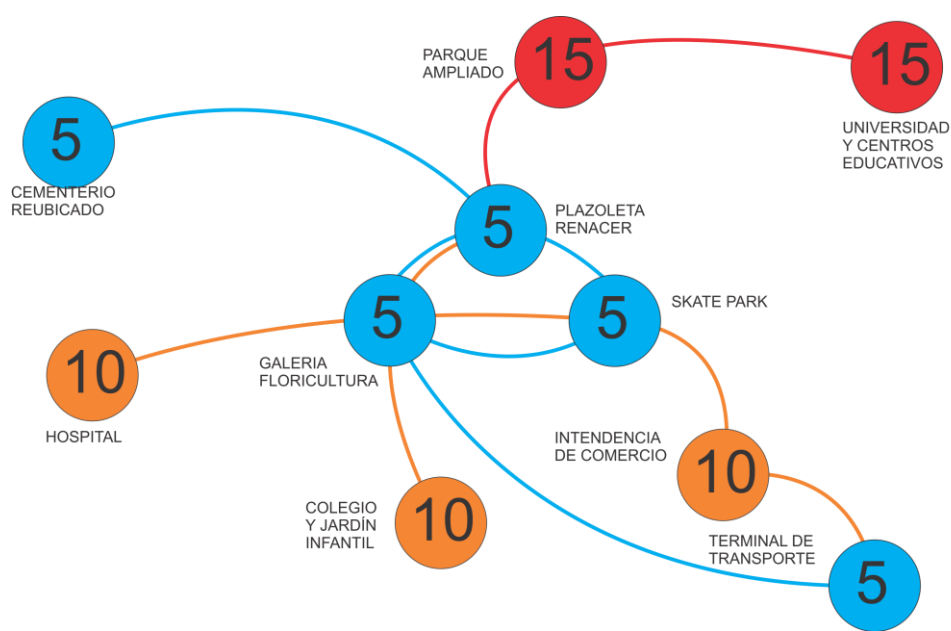
*Ilustración 48 Plan Maestro de Equipamientos*

Cobertura y servicios óptimos; para el que por medio de los servicios públicos y la adaptación los sistemas de aguas residuales, se puede mejorar la cobertura en las zonas en desarrollo que se generan conexas a el casco urbano.



*Ilustración 49 Plan Maestro de Servicios Públicos*

A su vez el proyecto con las visión a 2038 no se da de manera uniforme, dada la complejidad y las diversas afectaciones ejercidas por cada tipo de intervención y la prioridad de las intervenciones a realizar para ubicar a El Rosal en el territorio como un componente en armonía con las dinámicas regionales, es por ello que se hace la adaptación de un esquema de desarrollo general con las consideraciones de el lapso de ejecución de cada cinco (5) años, y en relación de conectividad entre sí, de la siguiente manera.



*Ilustración 50 Esquema de desarrollo por intervenciones detonantes*

Para 2018 que sería el punto de partida del proyecto en sí mismo, la primera fase de desarrollo contemplada hasta 2023 con 20.669 habitantes se inicia con la conformación de la terminal de transporte, la reubicación del cementerio y su reemplazo por la plazoleta “Renacer”, la galería de la floricultura y adicionalmente el skate park dada la necesidad de comunicación terrestre formalizada, reubicación de usos y apropiación del lugar

respectivamente. Adicionalmente se empieza a estructurar la zona floricultora al oriente del casco urbano con una base de cluster del sector predominante en mención delimitando su uso y congregándolo para las faces venideras. Además se generan alamedas y recorridos acompañados de ciclorutas en una gran malla.



*[Ilustración 51 Imagen de crecimiento casco urbano 2023 Creación propia](#)*

Para una fase 2028 se hace la estimación de un incremento poblacional a 23.264 en el que la demanda de servicios trae consigo el planteamiento de un bloque de servicios educativos que agrupan jardín infantil, colegio de primaria, secundaria y media, articulada por una alameda de norte a sur que limita con el “parque de la familia”, también empieza a darse una densificación en altura en los volúmenes nuevos destinados a vivienda y



comercio, la construcción del hospital y la intendencia de industria y comercio, se da adicionalmente una subdivisión de los predios mas periféricos en porciones generosas en pro del fomento de la agricultura a manera de sesión de suelos a la naturaleza, también un remate en la alameda del eje transversal en la generación de una zona de captación de aguas para reforzar la quebrada naciente en el sur del casco urbano, la proyección de la infraestructura, y generación de bodegas de acopio en la zona oriental en fortalecimiento del cluster floricultor de la región.



*[Ilustración 52 Imagen de crecimiento casco urbano 2028 Creación propia](#)*

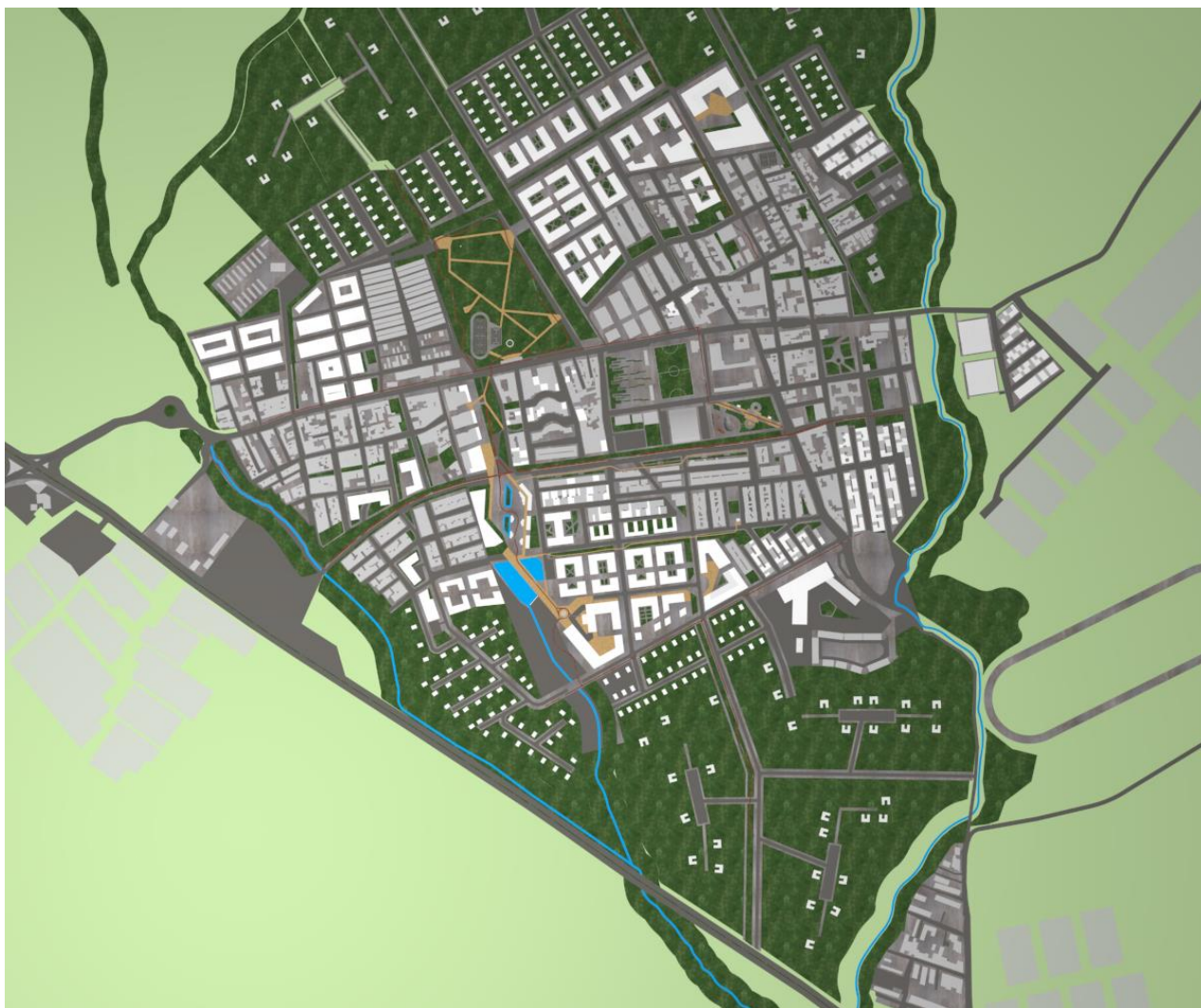
En una tercera fase esperada a 2033 con una población que ascendería a los 26.185 habitantes se hace la proyección de una expansión urbana con una delimitación a modo de anillos que responden a el Transecto urbano en donde se generan unas construcciones periféricas de tipologías aisladas paralelas a los volúmenes mas altos con alturas entre 1 y 2 pisos con jardines perimetrales, la generación de una agrupación de unidades de educación superior y complementaria en el costado nororiental del casco urbano como estructura de cierre de expansión y empieza a hacerse evidentes las agrupaciones de cooperación agrícola con centros de abastecimiento y de manera paralela se da la expansión al norte del parque de la familia dando paso a los accesos adicionales como integradores del espacio público y las zonas oriente y occidente entre sí.



*[Ilustración 53](#) Imagen de crecimiento casco urbano 2033 Creación propia*



Finalmente se hace una aproximación más formal y espacial del territorio de El Rosal en 29.473 habitantes según proyecciones DANE en la que las zonas de flora, las bodegas de acopio, la superintendencia y comercios menores conforman un cluster completo en armonía funcional y una localización en la que la proyección se conforma de una manera homogénea de usos y distribución progresiva a modo de Transecto urbano en la que los equipamientos se distribuyen en forma equidistante en las zonas del casco urbano para una facilidad de acceso y complemento, es decir cooperación en el territorio.



*[Ilustración 54](#) Imagen de crecimiento casco urbano 2038 Creación propia*

## CONCLUSIONES

En primera instancia se hace hincapié en la necesidad regional, urbana y rural de la interacción de los ámbitos de desarrollo enmarcados en la planificación territorial como ayuda social a la población conjunta de los diversos asentamientos generados en el territorio Nacional con el fin de efectuar intervenciones urbanísticas progresivas que se auto-complementen mutuamente en el desarrollo de las dinámicas regionales en Colombia para un desarrollo equitativo en cuestiones de utilización de predios adyacentes a los núcleos y cascos urbanos.

El Ordenamiento Territorial como herramienta, resulta útil en El rosal Cundinamarca al aplicarlo en lapsos de tiempo con enfoques de desarrollo detonados por hitos, infraestructura vial y conexión ambiental como conector urbano – rural, lapsos de tiempo los cuales traen consigo un radio de influencia que ayuda las dinámicas ya presentes en la región y al interior del casco urbano en constante expansión.

El Transecto urbano como herramienta de paso progresivo en la relación urbano – rural con los manejos de alturas expresados en los capítulos anteriores hacen que el paso de densidades, ocupaciones y patrones en el territorio sea gradual y permite una variedad de escenarios que se identifica a escala de ciudad, y desde la percepción del peatón, usuario centro de todo proyecto. Desde ese punto se entiende que el proyecto asciende gradualmente a la cobertura poblacional que se identificó según el DANE, base de las

cifras utilizadas en el presente trabajo, por medio de intervenciones sectorizadas, la complementariedad de usos evidenciada en las diferentes piezas de análisis y entorno rural como se efectuó en el proyecto. De igual manera las aplicaciones de diversa escala económica en el territorio hacen de la economía una integradora y fluida estrategia de integración.

Se optó por generar escenarios de apropiación del territorio dentro del macro urbano que refuerzan y dan lugar a las actividades propias de los habitantes y evidenciadas en las etapas de captación de información, refiriéndome puntualmente a el desarrollo de la plazoleta de skate, la ampliación de las zonas verdes carentes en una etapa previa, y la segmentación de predios periféricos a destinos agrícolas consolidados.



*Ilustración 55 Imagen de ciudad 2038 Creación propia*



*Ilustración 56 Esquema de alturas El Rosal 2038 Creación propia*

## ANEXOS

### Anexo 1

### Glosario

#### **Ciudad lineal:**

Definida por el Arquitecto Urbanista Arturo Soria y Mata como la ciudad “desarrollada a lo largo de un eje principal de tráfico... que mediante relaciones urbanas crea paralelos con funciones como residencia (construcciones de poca altura), industria, espacios verdes. Etc.” Bajo el fundamento “La línea recta, dueña y señora de un plano en todos sus detalles, es la perfección, la comodidad, la riqueza, la salud, la instrucción.. ,”

#### **Ciudad dormitorio:**

Definida por el diccionario de la lengua española como el “Conjunto suburbano de la gran ciudad, cuya población laboral se desplaza a diario a esta para acudir a su lugar de trabajo”

#### **Intersticio Urbano:**

Se entenderá en el presente trabajo como la brecha espacial entre los espacios públicos y privados. La transición o cambio de ámbitos, tanto formales como funcionales.

#### **Suburbio:**

Zonas o espacios que están en los alrededores de una gran ciudad y que se caracterizan especialmente por contar con viviendas más que con negocios o establecimientos de otro tipo...

Tomado de [www.definicionabc.com](http://www.definicionabc.com)

**Transecto Urbano:**

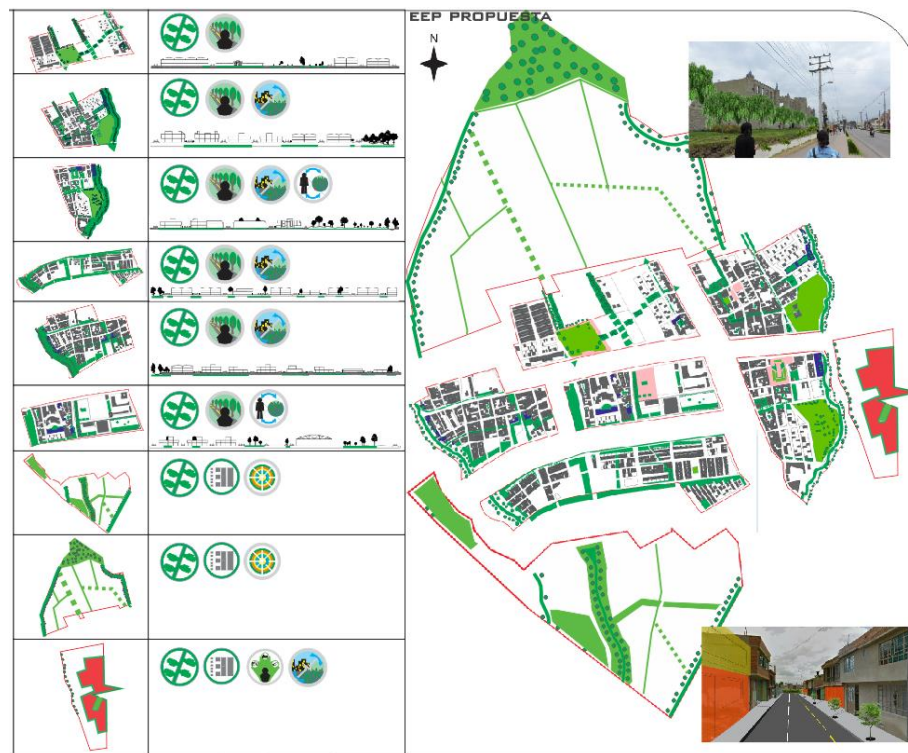
El cambio gradual y progresivo del entorno urbano, parcialmente construido hasta el centro urbano consolidado y densificado tanto en altura como en área.

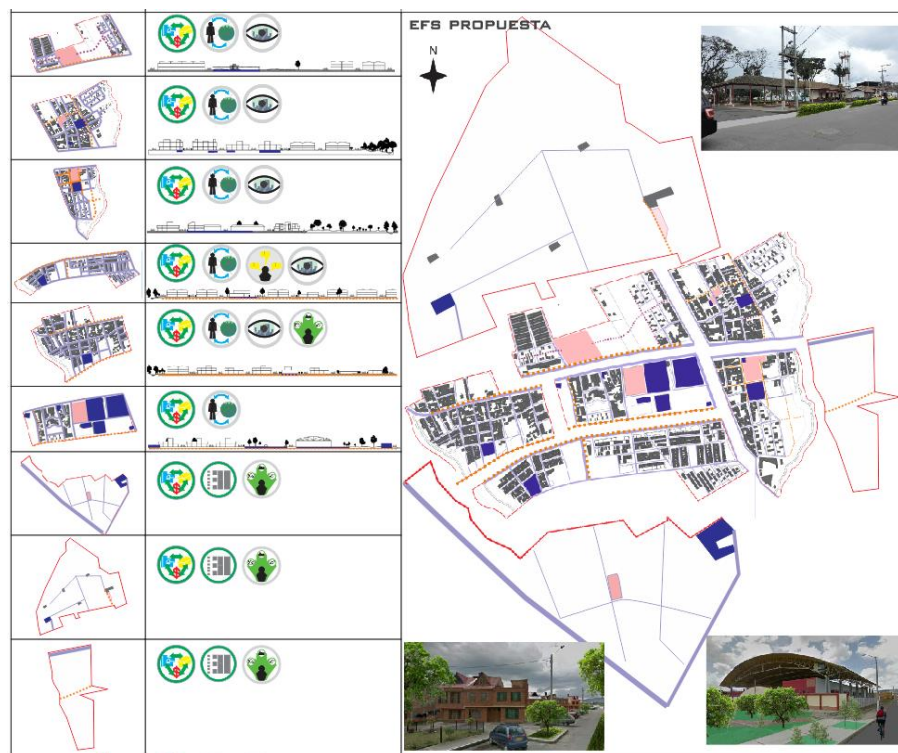
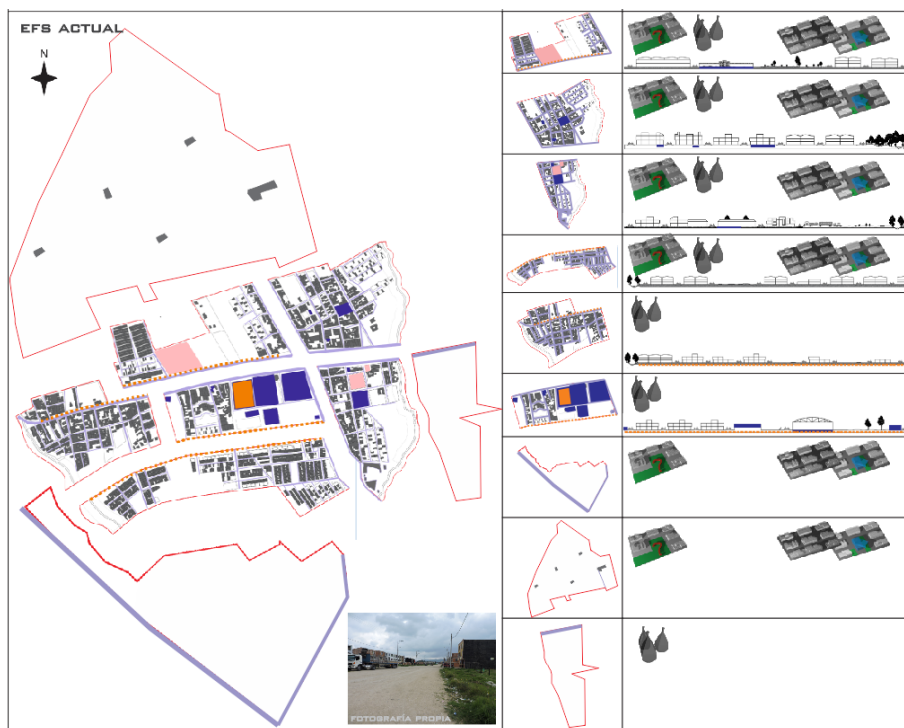
**Planeación/ Ordenamiento territorial:**

Citando al Arq. Alberto Mendoza Morales Mg. En planificación regional y urbana, "...Es la sintonía político-administrativa entre población, territorio y gobierno. Planeación es una técnica que, como la arquitectura, ordena espacios. El ejercicio del Ordenamiento Territorial, correlaciona tres elementos: territorio, uso de la tierra y administración pública. El territorio es el primer dato, la naturaleza lo ordena por sí misma. La población es la protagonista del Ordenamiento, establece usos de la tierra. El uso de la tierra es la destinación que la población le da al territorio en ejercicio de sus actividades. La administración pública es el agente ordenador para lo cual utiliza la planeación. El Ordenamiento Territorial se da en tres niveles: I. Ordenamiento Territorial natural; II. Ordenamiento Territorial político-administrativo, III Ordenamiento territorial de los usos de la tierra."

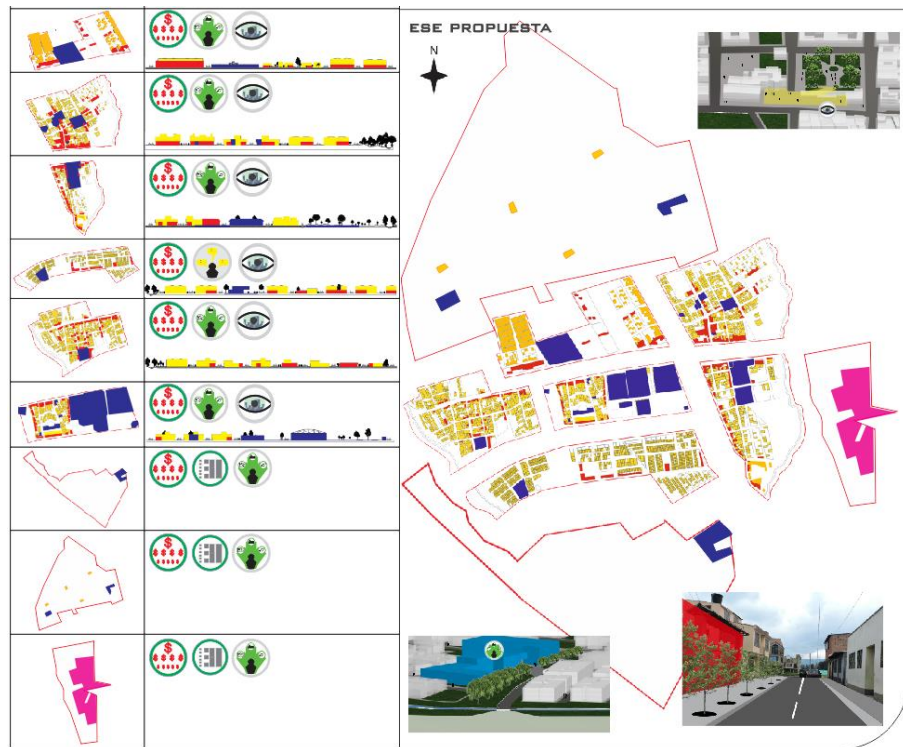


Anexo 2









## BIBLIOGRAFÍA

Sarmiento ,C, (2008),Lineamientos de política de Hábitat ; Regional del departamento de Cundinamarca. Programa de gestión Urbana: Fedevivienda: Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. Biblioteca Pública Luis Ángel Arango. Bogotá

Giraldo,J,(1992), La vivienda Rural: Base del desarrollo integral,Bogota: Tercer Mundo Editores,Biblioteca Publica Luis Angel Arango

Palomino,S,(2008), Construcciones Agropecuarias, Bogotá: Biblioteca Publica Luis Angel Arango

Jacobs. J, Capitán swing Libros (1961); the death and life of great american cities; recurso virtual

Bazant.J, Editorial Trillas (2013); Manual de diseño urbano; recurso virtual