

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

URBARURAL

PIEZA URBANA DE TRANSICIÓN DEL MEDIO URBANO Y RURAL EN USME

Ángela Gómez Romero

Wendy Quimbiamba Pinto



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico, Arquitectura
Universidad La Gran Colombia Bogotá
2021

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

URBARURAL

Pieza urbana de transición entre el medio urbano y rural en Usme

**Ángela Gómez Romero
Wendy Quimbiamba Pinto**

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Arquitecto Alejandro Medrano Gamboa



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

**Facultad de arquitectura
Universidad La Gran Colombia**

2021

“Los bordes son territorios de retos y oportunidades porque es allí donde se construye la ciudad, allí confluyen condiciones físicas, ambientales y socioeconómicas particulares, que se reflejan en potencialidades y vulnerabilidades de distintos tipos. Los retos inherentes a los bordes tienen que ver con un sistemático incumplimiento de la norma urbanística, cambios y conflictos en el uso del suelo, situaciones de riesgo, degradación de la estructura ecológica principal y procesos de conurbación no planificada” (Pacto de borde 2004 Citada por Bonilla 2010)

Dedicatoria

Dedicamos nuestro proyecto de grado a nuestra familia, a Dios y amigos por el apoyo que nos han dado en este proceso largo y con algunos inconvenientes, brindándonos el valor de la responsabilidad y constancia lo difícil se hizo fácil gracias a su amor incondicional y siempre creer en nosotras desde un principio gracias por ayudarnos a realizar y terminar con éxito nuestra tesis. Y por último a nosotras mismas sabemos que no fue fácil el camino para llegar hasta donde estamos, por permitir seguir ante cualquier adversidad que se nos presentó en su momento, pero siempre con una esperanza y una meta clara lograr graduarnos con éxito y ser lo que desde un principio fue un sueño y que hoy se está haciendo realidad tener nuestro título como ARQUITECTAS y lograr nuestra metas y sueños.

Agradecimientos

A DIOS.

En primera instancia doy gracias a DIOS por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida y por haberme dado fortaleza en los desaciertos y aciertos a lo largo de mi carrera.

A MIS PADRES Y HERMANOS.

Doy gracias por haber nacido en esta maravillosa familia, por haberme educado en valores éticos y morales, por esa entrega incondicional, por la confianza y por el amor que nos une como familia.

Y en especial a mi hermano Orlando Gómez el cual se encuentra en un lugar muy especial al lado de DIOS, quién fue mi más sincero admirador y colaborar a lo largo de mi carrera y hoy le dedico mi triunfo a nivel profesional y deseo que se sienta muy orgulloso de mi porque aquellos consejos, regaños y demás detalles fueron, son y serán valiosos para lo que me resta de vida a nivel profesional y personal.

Al Arquitecto Alejandro Medrano, por su dedicación e interés por intentar hacer que nuestro proyecto fuese excelente, gracias por darnos en cada clase reflexiones y enseñanzas para nuestras vidas profesionales, agradecemos por la paciencia e interés y preocupación que mostraba en cada clase y avance.

Resumen

El crecimiento de las ciudades Latinoamericanas ha coincidido en la expansión de la urbanización en los bordes de ciudad y se han desarrollado en una línea predominante que es la ocupación informal y la desarticulación entre el medio urbano y rural Bogotá D.C. no escapa a esta condición, el borde sur en Usme ha generado problemas de asentamiento en las periferias motivo que genera carencias en la calidad de vida urbana y rural al desarrollarse en un espacio difuso, con conflictos territoriales y fragmentación social.

El suelo rural de Usme es caracterizado por contar con tierras destinadas a la agricultura, lo que hace que este sector mantenga una identidad campesina brindando a la ciudad alimentos lo que aporta en su economía, en donde la expansión ha desarrollado problemáticas en el territorio

Este proyecto desarrolla estrategias de diseño y planificación urbana implementando el método de transectos urbanos y diagnóstico por unidades de paisaje, de manera que se proyecta un horizonte y esquemas permitiendo la transición y articulación del borde urbano y las zonas rurales implementando construcciones con ambientes y elementos que desarrollen entornos lógicos al territorio.

Como resultado se logró proyectar el cómo por medio de transectos urbanos se pueden crear dinámicas y tejidos sociales en el territorio generando una transición en el paisaje, esto se plantea desde la escala meso pueblo Usme hasta llegar a una pieza urbana en el borde de la ciudad, en donde se desarrollan propuestas para mejorar la expansión urbana resultado que no es solo importante para Usme puesto que la ciudad cada día sigue en un proceso de crecimiento y este modelo puede ser adaptado como una guía para ocupar los bordes de expansión que son caracterizados por tener una desarticulación entre lo urbano y lo rural.

Palabras clave: Interfaz urbano rural, desarrollo sostenible, transectos urbanos, vivienda colectiva, expansión, Tejido urbano.

Abstract.

The growth of Latin American cities has coincided with the expansion of urbanization on the edges of the city and they have developed in a predominant line that is informal occupation and the disarticulation between urban and rural Bogotá D.C. does not escape this condition, the southern edge of Usme has generated settlement problems in the peripheries, which generates deficiencies in the quality of urban and rural life as it develops in a diffuse space, with territorial conflicts and social fragmentation.

The rural land of Usme is characterized by having land intended for agriculture, which makes this sector maintain a peasant identity by providing the city with food that contributes to its economy, where expansion has developed problems in the territory

This project develops urban planning and design strategies by implementing the method of urban transects and diagnosis by landscape units, in such a way that a horizon and diagrams are projected allowing the transition and articulation of the urban edge and rural areas, implementing constructions with environments and elements that develop logical environments to the territory.

As a result, it was possible to project how, through urban transects, dynamics and social fabrics can be created in the territory, generating a transition in the landscape, this arises from the Meso-Usme town scale to reaching an urban piece on the edge of the city , where proposals are developed to improve urban expansion, a result that is not only important for Usme since the city continues in a growth process every day and this model can be adapted as a guide to occupy the expansion edges that are characterized by have a disarticulation between the urban and the rural.

Keywords: Rural urban interface, sustainable development, urban transects, collective housing, expansion, urban fabric.

Resumo

O crescimento das cidades latino-americanas coincidiu com a expansão da urbanização nas periferias da cidade e elas se desenvolveram em uma linha predominante que é a ocupação informal e a desarticulação entre o urbano e o rural Bogotá D.C. não escapa dessa condição, o limite sul da Usme tem gerado problemas de assentamento nas periferias, o que gera deficiências na qualidade de vida urbana e rural por se desenvolver em um espaço difuso, com conflitos territoriais e fragmentação social. O terreno rural de Usme caracteriza-se por possuir terras destinadas à agricultura, o que faz com que este setor mantenha uma identidade camponesa ao fornecer à cidade alimentos que contribuem para a sua economia, onde a expansão desenvolveu problemas no território.

Este projecto desenvolve estratégias de planeamento e desenho urbano através da implementação do método de transectos urbanos e diagnóstico por unidades paisagísticas, de forma a que se projectem um horizonte e diagramas que permitam a transição e articulação do perímetro urbano e rural, implementando construções com ambientes e elementos que se desenvolvem ambientes lógicos para o território.

Com isso, foi possível projetar como, por meio de transectos urbanos, dinâmicas e tecidos sociais podem ser criados no território, gerando uma transição na paisagem, que se propõe a partir da escala de aldeia Meso-Usme para chegar a uma peça urbana na região. limite da cidade, onde se desenvolvem propostas de melhoria da expansão urbana, resultado que não só é importante para a Usme, pois a cidade continua em crescimento a cada dia e este modelo pode ser adaptado como um guia para ocupar os limites de expansão que se caracterizam por haver uma desarticulação entre o urbano e o rural.

Palavras-chave: Interface urbana rural, desenvolvimento sustentável, transectos urbanos, habitação coletiva, expansão, tecido urbano.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	26
1.0 MARCO TEÓRICO	37
1.1 Discusión teórica y construcción argumental.....	37
1.1.1 Borde difuso como espacio de centralidad.....	38
1.1.2 Construcción democrática del territorio.....	41
1.1.3 Ciudad Democrática.....	43
1.1.4 Vivienda sustentable a través de la consolidación integral enfocada a la calidad y bienestar ambiental.	43
1.1.5 Desarrollo informal por cuenta de los procesos llevados en el territorio desde la dispersión territorial, el mercado y las prácticas de ocupación formal informal.....	46
1.2 Estado del arte	49
1.3. posición teórica orientadora:.....	50
2.0 REPERTORIOS	51
2.1 Rediseñar todo el tejido morfológico del cinturón periurbano que bordea la ciudad	51
2.2 Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana	53
2.3 La propuesta de Ecodistrito Los Carriles para Alcobendas como proyecto-posición para un urbanismo renovado.....	57
2.4 Conclusiones	60
3.0 APROXIMACION FISICO ESPACIAL	61

3.1.1 Contexto legal	61
3.1.2 Contexto Normativo	63
3.1.3 Contexto Político.....	66
3.1.4 Contexto económico.....	68
3.1.5 Contexto Socio Cultural	71
3.1.6 Usuario.....	73
3.2 Diagnostico 1 “clásico”	75
3.2.1 Diagnóstico supra Bogotá	75
3.2.2 Diagnóstico Macro Usme	87
3.2.3 Diagnóstico Meso Centro Usme.....	94
3.3 Conclusiones	117
4. Proyecto Urbarural.....	117
4.1 Tesis	118
4.2 Estrategias Urbarural	119
4.2.1 Estrategias Escala meso.....	119
4.2.2 Estrategias escalas meso a partir del diagnóstico generado por Unidades del paisaje y transectos urbanos	123
4.2.3 Estrategias escala Micro.....	129

4.3 Factibilidad	131
4.3.1 Alternativa 1.....	131
4.3.2 Alternativa 2.....	132
4.3.3 Alternativa 3	133
4.3. Estrategias Multiescalar	134
4.4.1 Usme (nombre).....	134
4.4.2 Escala Meso.....	136
4.4.2.1 Programa.....	140
4.4.2.2 Operaciones de diseño urbano e instrumentos de planeación.....	147
4.4.2.3 Instrumentos de planeación	150
4.4.2.4 Financiación	153
4.4.3.2 Operaciones de diseño	155
4.4.4.1 Componente Dotacional.....	158
4.4.4.2 Movilidad	161
4.4.4.3 Componente Morfológico.....	162
4.4.4.4 Componente social	167
4.4.4.5 Espacio Publico	168

5.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	172
BIBLIOGRFIA	174

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Reconstrucción del tejido urbano.....	28
Figura 2 Dinámicas del territorio.....	28
Figura 3 Ocupación de Borde	29
Figura 4 Evolución del territorio.....	31
Figura 5 Límites Urbanos Bogotá.....	32
Figura 6 Bordes urbanos de Bogotá	33
Figura 7 Franja de transición	34
Figura 8 Reactivación de los bordes de la ciudad.....	35
Figura 9 Barrio Usme.....	36
Figura 14 Transformación.....	39
Figura 15 Transición	39
Figura 16 Periferia Urbana	40
Figura 17 Limite periurbano	40
Figura 18 Producción del hábitat.....	41
Figura19 Impacto.....	42
Figura 20 Dinámicas	42
Figura 21 Ciudad democrática.....	43
Figura 22 Estrategias y diseño	45
Figura 23 Dimensión social.....	45
Figura 24 Diseño de materiales renovables	45
Figura 25 Criterios bioclimáticos	46
Figura 26 Informal y formal.....	48

Figura 28 Irregular	49
Figura 29 Hipodamico.....	49
Figura 30 PTO	51
Figura 31 Morfología	51
Figura 32 Localización (Italia, San Gimignano, Florencia)	52
Figura 33 Desarrollo	52
Figure 34 San Gimignano.....	53
Figura 35 Planta General	53
Figura 36 Mapa localización	54
Figura 37 Desarrollo	55
Figura 38 Morfología	55
Figura 39 Función	56
Figura 40 Tipología	56
Figura 41 Lenguaje	57
Figura 42 Diseño	57
Figura 43 Propuesta.....	57
Figura 44 Localización.....	58
Figura 46 Funcionalidad	59
Figura 47 Funcionalidad	60
Figura 48 Leyes	62
Figura 49a Contexto Normativo	64
Figura 49b Contexto Normativo	65
Figura 50 Contexto Político	68
Figura 51 Recreación Usme	71

Figura 52 Cultura Usme	72
Figura 53 Plano demográfico.....	73
Figura 54a Diagnóstico a partir de la estructura ecológica	78
Figura 54b Densidad de población y empleo en Bogotá	80
Figura 55 Estructura funcional y de soporte	81
Figura 56 Estado actual del subsistema vial de Bogotá.....	82
Figura 57 Diagnóstico de estructura socioeconómica y espacial	86
Figura 58 Índice de condición de pavimento en Usme	89
Figura 59 Sistema Vial	90
Figura 60 Estratificación por manzana	93
Figura 61 Estructura ecológica	94
Figura 62 Funcional y de soporte pueblo Usme.....	98
Figura 61 Análisis Ambiental	100
Figura 62 Vías	101
<i>Figure 65 Usos y económico</i>	<i>102</i>
Figura 66 Ubicación (Colombia, Bogotá, Usme, Centro Usme).....	103
Figura 67 Delimitación de polígono Maso.....	104
Figura 68 Paisaje y medio ambiente.....	105
Figura 69 Percepción	106
Figura 70 Paisaje.....	107
Figura 71 Transición	108
Figura 72 Urbano.....	109
Figura 73 Polígonos	109
Figura 74 Relación Urbana rural paisaje socio cultura	110

Figura 75 Transformación del territorio	110
Figura 76 Paisaje arquitectónico paisaje alterado.....	111
Figura 77 Paisaje de transición paisaje artificial.....	111
Figura 78 Características urbanas.....	112
Figura 79 Invasión en zonas rurales	113
Figura 80 Contaminación en el Río Tunjuelito	114
Figura 81 Dinámicas Naturales	115
Figura 82 Transición	116
Figura 83 Configuración espacial.....	116
Figura 84 Planta Pueblo Usme.....	118
Figura 88 Planta Usme.....	120
Figura 89 Estrategias escala meso.....	121
Figura 90 Análisis de unidades del paisaje	124
Figura 91 Transectos urbanos existentes	125
Figura 92 Transecto urbano Existente	126
Figura 93 Transectos urbanos Propuestos	126
Figura 94 Transecto Propuesto.....	128
Figura 95 comparaciones de alternativas 1.....	131
Figura 96 comparaciones de alternativas 2.....	132
Figura 97 comparaciones de alternativas 3.....	133
Figura 98 Tabla de alternativas	134
Figura 99 Propuestas escala macro	135
Figura 100 Clasificación del suelo de pueblo Usme según el POT.....	136
Figura 101 Consolidación del Centro Histórico	137

Figura 102 Desarrollo del borde urbano Urbarural.....	140
Figura 103 Planes parciales	151
Figura 104 Flujograma.....	156
Figura 106 Malla vial.....	161
Figura 108 Tipología 1 Cubos con patios interiores	163
Figura 109 Tipologías en barra	163
Figura 110 Tipología 3 L vivienda patio productivo.....	164
Figura 111 Tipología 4 Z Vivienda agrícola	165
Figura 112 Tipologías de manzanas.....	165
Figura 113	166
Figura 114	166
Figura 115	167
Figura 116 Corte	168
Figura 117 Urbarural 1	169
Figura 118 Urbarural 2	169
Figura 119 Urbarural 3	170
Figura 120 Urbarural 4	170
Figura 121 Urbarural 5	171

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Área de Manejo Especial del Río Bogotá (ronda hidráulica y zona de manejo y preservación ambiental).....	76
Tabla 2 Estructura Ecológica Principal de la Localidad Usme.....	87
Tabla 3 Equipamientos por habitante	91
Tabla 5 Número de manzanas por estrato socioeconómico	92
Tabla 6 Estrategias escala Meso	121
Tabla 7 Estrategias escala Meso.....	128
Tabla 9 Estrategias del Centro Historico.....	138
Tabla 10 Programa y zonificación.....	141
Tabla 12 Planes parciales.....	151
Tabla 13 Programa urbano	153
Tabla 14 Operaciones de diseño escala micro	155
Tabla 15 Áreas	158
Tabla 16 Equipamientos	159

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado para obtener el título de arquitectas, consiste en dar soluciones a la desarticulación entre los medios urbanos y rurales en el borde de la ciudad por cuenta del incremento de la ocupación informal en los territorios de la Periferia.

Las diferentes problemáticas que han causado la desarticulación entre los medios urbanos y rurales en el borde de la ciudad se abarcan desde una visión amplia y general hasta llegar a la construcción de conclusiones específicas en cuanto a las problemáticas generadas en bordes Urbanos.

Las ciudades y en el mundo se encuentran en una constante transformación, la población metropolitana crece rápidamente ya sea por fenómenos sociales, económicos, políticos u otros transformando las diferentes zonas urbanas y las periferias, en donde se ha presentado un incremento en la ciudad y el consumo no controlado del suelo urbano ha sido el responsable del surgimiento de ciudades más grandes y densas.

Según el informe de la ONU (ONU-HABITAT, 2020) se proyecta que la cantidad de habitantes residentes en las metrópolis en 2035 incrementara un 3,47 mil millones, Crecimiento poblacional que genera el desarrollo o la expansión urbana, dentro de las ciudades latinoamericanas, este fenómeno sucede más que todo en las urbes como respuesta a desarrollos de nuevas oportunidades, procesos de migración, etc, generando problemáticas frente a la ocupación irregular sobre los bordes urbanos, desgastando principalmente los ecosistemas de la periferia originando impactos negativos en las condiciones de habitabilidad, de igual manera la expansión descontrolada dispersa y desarticula a todos en una región más grande de terreno devorando los pueblos rurales e invadiéndolos con urbanizaciones en forma de mancha de aceite, según (Aguilera & Sarmiento, 2019) los efectos de la expansión urbana en

el territorio sobre las periferia surgen la necesidad de crear métodos o programas para mitigar y controlar problemas tales como la ocupación irregular sobre el borde de la ciudad, para el caso latinoamericano las ciudades han tenido un proceso de transformación relevante desde mediados de los años setenta cambios que sucedieron debido al ritmo de crecimiento urbano, por lo mismo es de relevancia comprender el desarrollo de los medios construidos y rurales en el borde de la ciudad.

Los bordes urbanos son territorios de desafíos y oportunidades dando paso al diseño y construcciones de las ciudades, provocando daños o alteraciones a los sistemas naturales, económicos y sociales. Los retos inherentes a los bordes tienen Concepto de compacidad urbana en el contexto de borde urbano, así mismo el territorio se ocupa incorrectamente, incumpliendo en las normas urbanísticas de la ciudad, ya que son espacios territoriales que representan unas dinámicas sociales y políticas por tal motivo no se trata de eliminar los barrios periféricos, se trata de generar una visión diferente en donde existan comunidades compactas articuladas y transitables, que sean cohesionadas y en donde se evidencie la equidad entre las áreas urbanas y rurales, involucrando sistemáticamente a la población que vive en esas realidades, por último considerar el borde como un espacio de transición entre dos realidades en donde se pueden generar o implementar modelos sustentables para ayudar con problemáticas actuales tales como el calentamiento global, el mejoramiento del hábitat y la protección del medio ambiente .

Para entender un poco más el concepto de borde podemos evidenciar en la figura 1 la aplicación del concepto de este en el tejido urbano por Jane Jacobs en donde comprendemos las diferentes dinámicas que afectan el borde urbano.

Figura 1 Reconstrucción del tejido urbano



(Aguilera & Sarmiento, 2019)

En la figura anterior se presentan las diferentes dinámicas que se llevan en el borde de la ciudad entendiendo a éste como un elemento activo que puede ser fragmentado, elementos tales como lo son el factor ambiental, social y económico los cuales pueden interferir y transformar los espacios vagos en espacios activos e inclusivos, de igual manera construyen los diferentes tejidos que representan al territorio tal como se evidencia en la figura 2 en donde se observa el concepto de borde del arquitecto Steven Holl.

Figura 2 Dinámicas del territorio



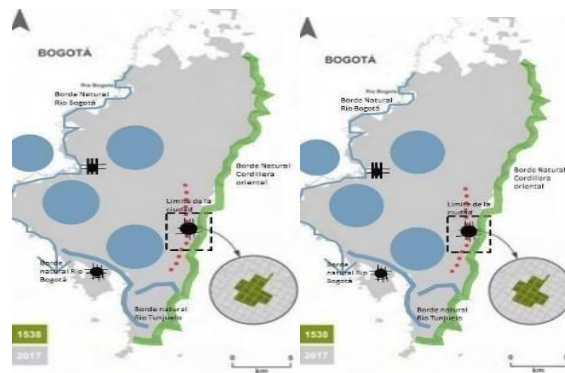
Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Aguilera & Sarmiento, 2019)

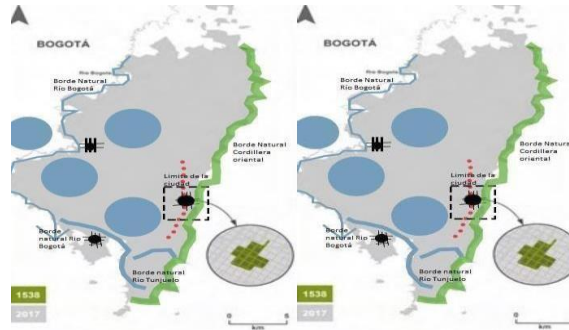
Para el arquitecto Steven Holl los tejidos que conforman el territorio urbano y rural dan oportunidad para diseñar y planificar nuevas redes y morfologías que redefinan y caractericen dichos bordes que articulen actores sociales, económicos, ambientales etc.

En Bogotá la historia demuestra procesos a principios del siglo XX sobre el crecimiento de la del territorio , problemas como expansión de viviendas informales que se están asentando en las periferias del territorio y con ello irrumpiendo en la planificación urbana, en zonas de conservación o rurales, generando una transformación en los ecosistemas como lo son los ríos , quebradas y humedales

Figura 3 Ocupación de Borde



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

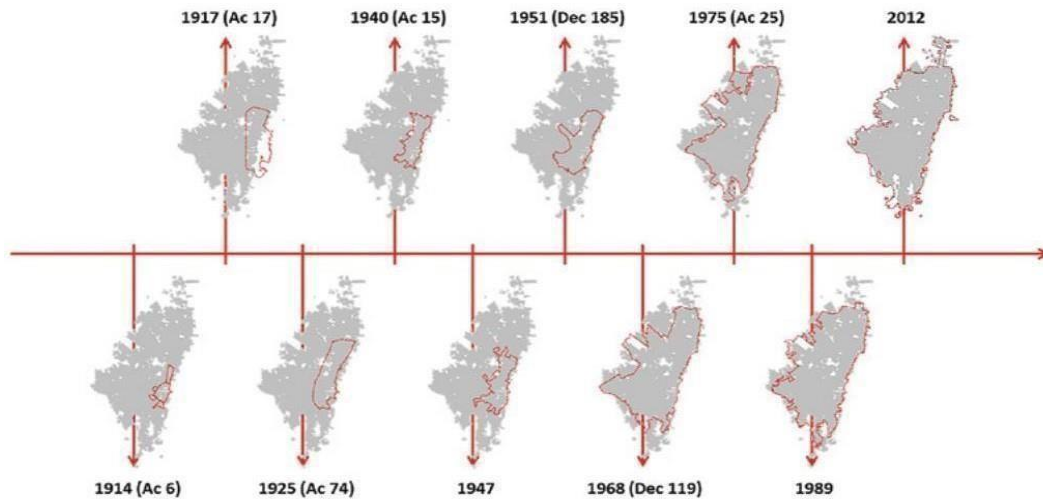


(Aguilera Martínez, 2019)

La figura 3 muestra como se ha ido ocupando el territorio irregularmente; más que todo hacia el borde sur oriental, de esta manera es importante entender los bordes urbanos como territorios de transición limite y frontera, además como un contexto de funciones desde lo popular, lo natural o lo tradicional.

La población de Bogotá para la década de los 30 empezaba a crecer más de dos veces, presionando desarrollos de planificación en el territorio rural y en la estructura de los servicios públicos, para concluir al desarrollo urbanístico sobre los terrenos el cual se adopta a través del Acuerdo 74 de expedición del Acuerdo 6 surge el plano de Bogotá “Futuro” de modo que se establecieron criterios para contener y proteger la forma del territorio como se evidencia en la (figura 4).

Figura 4 Evolución del territorio

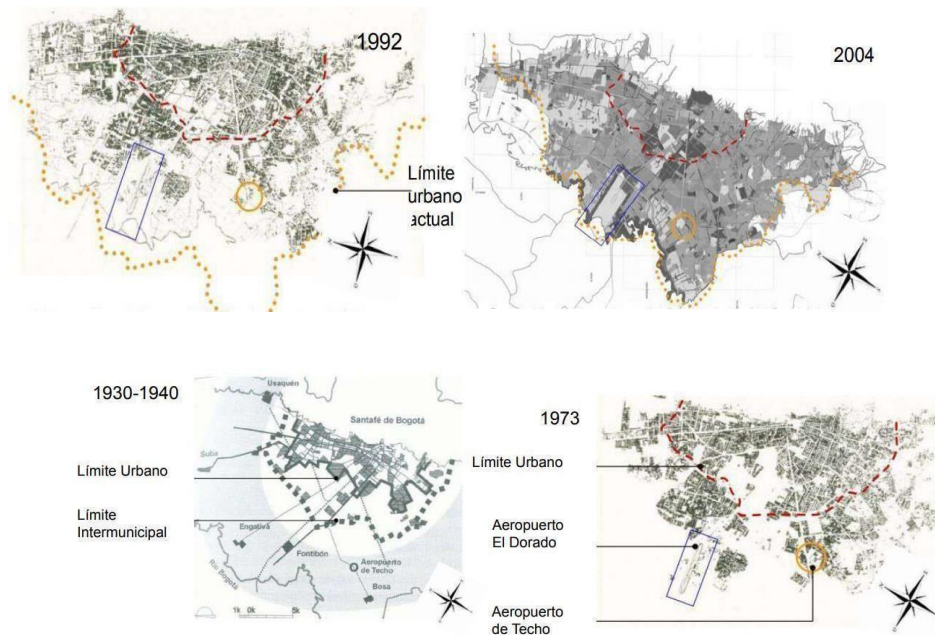


(Garavito G. & De Urbina G., 2019)

La expansión se produjo en la parte norte entre la periferia de la época que en ese entonces fue Bogotá y chapinero conectados por la línea del tranvía y la línea de la sabana el principal objetivo era la conectividad con sectores de producción de materias primas, ya en los años 80 la ciudad comienza a expandirse más por actividades como la economía y el crecimiento poblacional dado que estas influencias presionaban en dos sentidos el primero es la densificación y la expansión. La ciudad crece sobre la carrera 7 y las caracas hacia el río San Cristóbal y Tunjuelito y al norte por Usaquén prolongándose hacia el occidente (Garavito G. & De Urbina G., 2019). En el año 1954 se une el municipio de Usme entre otros desarrollando urbanísticamente área en periferia.

Durante las últimas décadas, el territorio de Bogotá ha venido ocupando más a diferencia del año de 1940 tal como se evidencia a continuación:

Figura 5 Límites Urbanos Bogotá



(Acebedo, 2000)

En Bogotá y las afueras del territorio se a asentado el 25% de los habitantes. En el plano anterior (figura 5) empieza a consolidarse los municipios del sur entre ellos Usme para el año de 1911 en el área de la periferia identificándose por los destacándose a la vez, por los enfrentamientos entre los colonos por disputas de tierra. Para el siglo XX se comenzó con la parcelación de tierras agrícolas con el fin de realizar construcciones y dar paso las nuevas urbanizaciones.

En Bogotá existen cuatro (4) bordes tal como lo muestra la figura 6 en donde el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) busca recuperar las zonas de urbanización que se crean en los bordes de la ciudad.

Figura 6 Bordes urbanos de Bogotá



(Salazar et al., 2015)

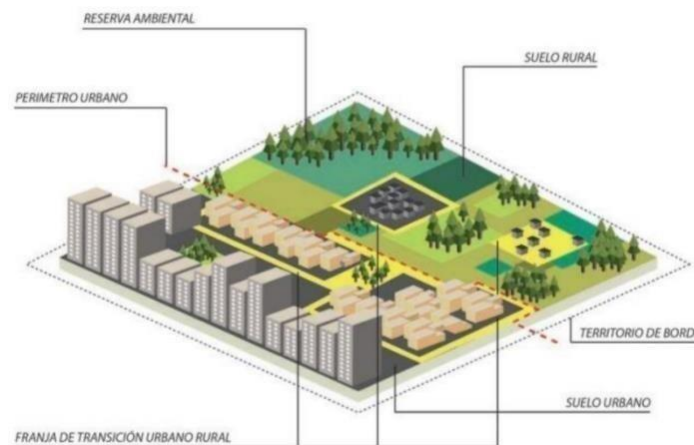
Durante los procesos del POT en los bordes urbanos se encuentran los siguientes: Contener procesos de conurbación del territorio, en la zona norte se habla de altos costos de suelo e infraestructura y la gestión ambiental, limitación y crecimiento del territorio hacia el lado norte, por otro lado, el borde oriente se plantea un corredor ecológico (POT) ya que en esas áreas han estado en constante riesgo por nuevas informalidades territoriales, en la zona del borde occidente tanto como el borde oriente también presenta asentamientos informales e impactos ambientales causados por las industrias, por último se encuentra el borde urbano del sur que contiene una gran parte de asentamientos informales y tiene un déficit de equipamientos e infraestructura.

Pueblo Usme, que se encuentra ubicado al suroriente de Bogotá, considerada como franja de transición entre el territorio urbano y rural, en el (POT) 2004 se localiza predios inadecuados para establecer usos urbanos, está conformado por actividades agrícolas, población campesina, del mismo modo afectada por el crecimiento urbano. Según (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, 2000) en Usme se pretende planificar diferentes contextos que se desarrollen y contribuyan a la recuperación de los recursos naturales, con el fin de integrar toda la parte agrícola y medio ambiental para disminuir sistemas de invasión sobre las áreas protegidas. Dicho anteriormente los asentamientos informales han surgido a la necesidad de una población marginada lo que conlleva a desplazamientos a los bordes urbanos y como

consecuencia una desarticulación en el medio construido y el natural, Usme obtiene una ocupación del territorio no planificado y una fragmentación del medio ambiente.

Los bordes urbanos son territorios de gran complejidad representada en la figura 7 son considerados como franjas de transición que sirven de intermediario entre dos espacios y cuentan con el potencial para generar una integración territorial, ya que, pueden albergar.

Figura 7 Franja de transición



(Aguilera & Sarmiento, 2019)

Estas zonas son delimitadas como franjas críticas ya que en este territorio alberga y concentran variedad de dinámicas urbanas y naturales que están siendo alteradas y deterioradas por la expansión urbana y la no adecuada planificación por consiguiente transformando lo ambiental, cultural y social del territorio.

Es importante que en los bordes que sean intervenidos adecuadamente para potencializar y consolidar modelos de ocupación por medio de reactivadores de borde tal como se muestra en la Figura 8 por (Aguilera-Martínez et al., 2017) puesto que sean acordes al territorio de modo que sean unas franjas de transición entre lo construido y natural con el objetivo de aminorar el impacto de la ocupación del suelo no apropiado al territorio.

Figura 8 Reactivación de los bordes de la ciudad



(Aguilera-Martínez et al., 2017)

se interpreta que un modelo de ocupación da componentes ambientales, generando conectividad y facilidad a los servicios públicos (Salazar et al., 2015). Es decir, el modelo de ocupación influye en la configuración de la zona (borde) e identificando factores físicos dado que contribuyen a la planificación del territorio y la forma de habitar de acuerdo a las dinámicas del ordenamiento territorial.

Continuando, otro factor determinante a la expansión urbana es la ocupación inadecuada del territorio urbano y rural, lo que se llama informalidad urbana, tal como lo define el documento:

“Legalizando la ciudad: asentamientos informales y procesos de regularización en (Graizbord, 2006) donde dice que el tema de la irregularidad en la tenencia de la tierra urbana es un fenómeno que caracteriza a los países latinoamericanos”.

Figura 9 Barrio Usme



(Google Earth)

Como se evidencia en la imagen 9 la informalidad permite problemáticas tales como sistemas económicos, sociales y políticos; así mismo son problemas agregados a la expansión urbana y que en efecto fractura al borde rural con aquellas construcciones de viviendas sin licencia que están invadiendo áreas de protecciones ambiental y con ello originando nueva espacialidad en el territorio, debido a las condiciones de la población de bajos recursos “que prefieren optar por tierras terrenos que le resulten más accesibles para diseñar y planificar un tipo de vivienda con características que favorezcan a la población, como consecuencia que desarrollan nuevas formas en los territorios causando una segregación al borde urbano y natural.

1.0 MARCO TEÓRICO

El marco teórico está fundamentado en tres partes las cuales son: Discusión teórica y construcción argumental, estado del arte, y la posición teórica orientadora en los cuales abordamos y desarrollamos conceptos tales como el borde urbano, diseño participativo, ciudad informal, vivienda sostenible y transectos urbanos llegando a diferentes conclusiones, a continuación, desarrollaremos las tres bases mencionadas, los diferentes autores y sus conceptos.

1.1 DISCUSIÓN TEÓRICA Y CONSTRUCCIÓN ARGUMENTAL

Durante la discusión teórica encontraremos diferentes autores según cada concepto abordado, en el contexto de diseño participativo encontraremos autores como el Arq. William García, Arq. José María López Medina, Arq. Claudia F. Martínez, Aq. Érica N. Correa, Arq. Heidi Natalie Contreras Lovich y el Arq. Alejandro Aravena, en el concepto de ciudad informal nombramos autores como el Arq. Pedro Abramo, el arq Eduardo Rojas, la Arq. Paula Restrepo, el Arq. Jorge Mario Jauregui y el Arq. Josep Maria Montaner; Borde urbano Lewis Mumford Fabián Alonso Sarmiento Krier Rob Y León Krier Sola Morales; Vivienda sostenible Fabián Adolfo Aguilera Martínez Humberto Reyes Javier Fortanelli Norman Foster, Ken Yeang, Harlem Acevedo Agudelo, Alejandro Vásquez Hernández, Diego Alejandro Ramírez Cardona, etc.

1.1.1 Borde difuso como espacio de centralidad

Lewis Mumford sociólogo hace referencia al borde urbano en la necesidad de retribuir ciertos parámetros mínimos de habitabilidad en el territorio en cuanto la ocupación del suelo, así como que la ciudad supere la periferia del territorio.

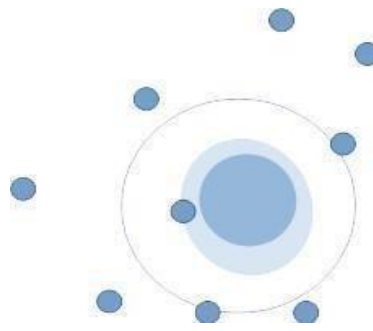
Fabián Alonso Sarmiento arquitecto habla sobre el concepto de borde, límite y frontera implementando factores de equilibrio al incremento del borde urbano de la ciudad, Krier Rob y León Krier, arquitectos interpretan el espacio urbano como un parámetro en lo construido y lo rural complementando principios como elementos lineales, sendas y espacios para el peatón, Sola Morales Manuel, Arquitecto estudia el espacio urbano, tipológicos, morfología en el espacio urbano, Horacio Bozzano, Geógrafo analiza y estudia los usos del suelo y como implementarlos como parámetros de ocupación al territorial identificando características y necesidades del lugar en este caso lo urbano rural en el borde del territorio.

Sociólogo Lewis Mumford asocia el crecimiento urbano como uso necesario para el desarrollo del borde con el fin de satisfacer ciertas necesidades de habitabilidad en cambio el Arquitecto Fabián Alonso Sarmiento describe el borde como un límite del espacio y lo detalla como el instrumento para equilibrar la carga de lo urbano, por otra parte los Arquitectos Krier Rob y León Krier ellos consideran el espacio urbano como el espacio intermedio entre lo urbano y rural a diferencia de los anteriores autores el Arquitecto Solá Morales Manuel analiza las relaciones del espacio urbano y los tipos de elementos y el Geógrafo Horacio bozzano él identifica el borde de la ciudad en que se superpone el paisaje natural y urbano dos lugares bien diferentes con la necesidad de caracterizar el interfaz rural urbano Dentro del análisis expuesto, es posible observar la teoría que el borde se comprende por varias dinámicas como lo económico, social, espacios y el diseño y se relaciona en dos sistemas distintos, es una integración de dos áreas el cual permite una transición del territorio.

Categorías de análisis de esta teoría

Entorno Peri urbanización:

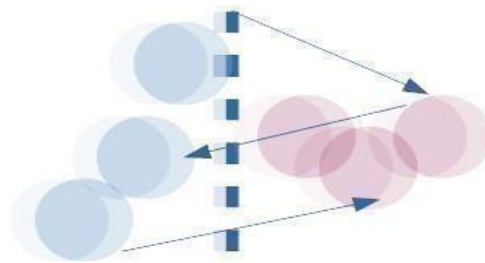
Figura 14 Transformación



(Fuente propia)

En el borde urbano se interpreta tensiones y desarrollo que transforman el territorio, característica que presenta este tipo de zona determinando una transición entre el medio construido y rural causando factores de marginalidad degradando el borde de la ciudad. Transición Urbana: La transición urbana se define como ese proceso de crecimiento urbano al borde del territorio.

Figura 15 Transición



(Fuente propia)

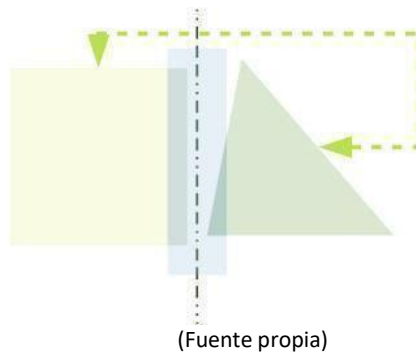
Figura 16 Periferia Urbana



(Fuente propia)

El borde urbano interpretado como una franja entre lo urbano y rural donde se presentan cierto tipo de dinámicas

Figura 17 Limite periurbano



(Fuente propia)

El espacio del borde urbano se convierte en un límite difusos donde relaciona lo urbano y rural con lo agrario donde este presenta amenazas por nuevos desarrollos urbanos.

1.1.2 Construcción democrática del territorio

A partir de los argumentos de los diferentes autores se construye la definición acerca del que es el diseño participativo argumentos que observaremos a continuación:

Según Willian Garcia el diseño participativo es una rama que determina necesidades de implementar alternativas de hábitat, en la arquitectura participativa plantea tres directrices relacionando a la comunidad con el arquitecto denominadas de, para y con. Dicho anteriormente se puede interpretar que la arquitectura participativa no define ni altera los espacios sí que reúne una serie de características o elementos arquitectónicos, unos de los tantos beneficios de la técnica del diseño participativo es la creación social y la sustentabilidad de hábitat

Es importante señalar que el diseño participativo permite optimizar las herramientas de diseños tradicionales además el manejo de la sustentabilidad en el desarrollo urbano gestionando los recursos energéticos minimizando el impacto ambiental.

Categoría de análisis

Figura 18 Producción del hábitat



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Google imagenes)

Construir el territorio por medio de prácticas experimentales y el conocimiento del usuario.

Ciudad sostenible:

Figura19 Impacto

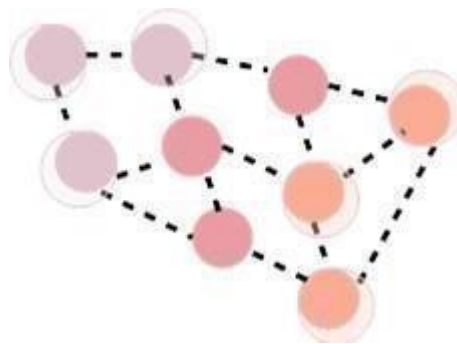


(Fuente propia)

La sustentabilidad es necesaria para el desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales y desarrollando nuevos recursos de materiales energéticos amigables con el entorno

Desarrollo interdisciplinar.

Figura 20 Dinámicas

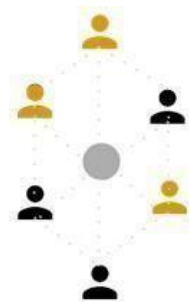


(Fuente propia)

Desarrollo urbano y rural determina varias disciplinas para desarrollar en el limite

1.1.3 Ciudad Democrática

Figura 21 Ciudad democrática



(Fuente propia)

1.1.4 Vivienda sustentable a través de la consolidación integral enfocada a la calidad y bienestar ambiental.

Fabián Adolfo Aguilera Martínez, Arquitecto, se refiere al desarrollo sustentable como determinantes de reestructuración urbana a través de procedimientos de re densificación permitiendo un crecimiento más sustentable hacia un territorio integral, Humberto Reyes Javier Fortanelli, manifiesta y caracteriza la vivienda sostenible bajo el parámetro de calidad de vida y el confort del habitante.

Norman Foster, Arquitecto, la arquitectura prever la sustentabilidad con el fin de, mitigar o reducir al máximo los efectos secundarios que deja en el medio ambiente intentando diseñar o crear materiales de construcción que sean biodegradables garantizando confort a sus habitantes. Ken Yeang, Arquitectura ecológica y sostenible lo interpreta en proyectar y cuidar la naturaleza de una forma responsable.

Harlem Acevedo Agudelo, Alejandro Vásquez Hernández y Diego Alejandro Ramírez Cardona, manifiestan que la construcción es la base o parámetro para el desarrollo del territorio, pero también es responsable de generar contaminación y transformación en suelo causando deterioro ambiental.

A partir de la recopilación de varios autores esta Fabián Adolfo Aguilera Martínez quien dice que la vivienda sostenible interviene de manera que diseñe o remodele el espacio urbano con el fin de lograr un crecimiento sustentable e integral para el territorio, otro autor está más enfocado a la parte de calidad y bienestar social Humberto Reyes Javier Fortanelli por otra parte está el Arquitecto Norman Foster a diferencia de los anteriores autores el más enfocada a la parte de los efectos negativos y de cómo reducir el impacto al medio ambiente de tal manera que se genere una moderación en los materiales de construcción y el consumo de energía así mismo está el arquitecto Ken Yeang el cual se refiere a una arquitectura ecológica que consiste en apoyarse con lo natural de manera amigable con el medio ambiente y por último está Harlem Acevedo Agudelo en compañía con Alejandro y Diego que igual que los anteriores autores están enfocados hacia la parte de implementar vivienda sin causar daño a la naturaleza contribuyen a la disminución del impacto ambiental.

La vivienda sostenible aplica en minimizar el impacto ambiental por medio de viviendas sustentables a través de estrategias de relación con el medio ambiente, generando y diseñando mecanismo de materiales de construcción, criterios bioclimáticos y la calidad y el confort en el bienestar a la comunidad.

Categorías de análisis de esta teoría

Confort Térmico Y Visual:

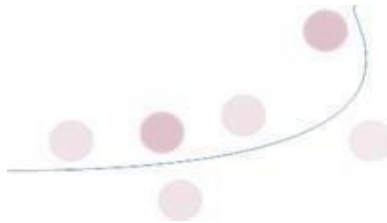
Figura 22 Estrategias y diseño



(Fuente propia)

Unión de varios procedimientos y técnicas con el fin de crear y aplicar un objeto armónico

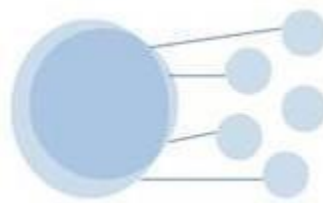
Figura 23 Dimensión social



(Fuente propia)

Es la configuración del territorio a través de una buena planificación, diseño y organización de espacios transformación

Figura 24 Diseño de materiales renovables



(Fuente propia)

Elaboración de materiales amigables al medio ambiente los cuales pueden ser restaurados por métodos naturales para el consumo de la población

Impacto ambiental:

Figura 25 Criterios bioclimáticos



(Fuente propia)

Relación del clima y los habitantes del territorio, por lo que la Arquitectura bioclimática consiste en emplear mejor los recursos y las condiciones del medio ambiente, dando beneficios a la construcción en cuanto a las necesidades de los habitantes de una vivienda, por esta razón es indispensable para crear y diseñar las construcciones de tal forma que se busque conseguir el objetivo del confort en cuanto al consumo mínimo de energía.

1.1.5 Desarrollo informal por cuenta de los procesos llevados en el territorio desde la dispersión territorial, el mercado y las prácticas de ocupación formal informal.

(Jorge Mario Jáuregui, 2021) El aumento de la ciudad informal se ocupa clandestinamente, de modo que surge la necesidad de unificar todos los temas de lo ambiental, infraestructura, social y su entorno.

Si concentramos el territorio con definiciones tales como ciudad formal o informal, por lo que los fenómenos urbanos definitivamente tienen el control del territorio, Edges cities de Joel Garreau, habla sobre esa ciudad tradicional que ha venido transformándose de tal forma que ya no eran calles sino carreteras o veredas y estacionamientos.

Dicho anteriormente es importante que nos preguntemos sobre la relación que tienen los asentamientos irregulares y el comercio informal sin embargo en los años 90s han venido creciendo las áreas informales como Desde la década de los noventa se han venido produciendo numerosos movimientos que de alguna forma esta área se han vuelto elementos de integración en las ciudades.

Para Pedro Abramo define esta área informal como conjuntos irregulares ya sea urbanísticamente, constructivamente y con el uso de suelo, Por lo tanto, este mercado formal realiza un tipo de ciudades o territorios compactas y difusas

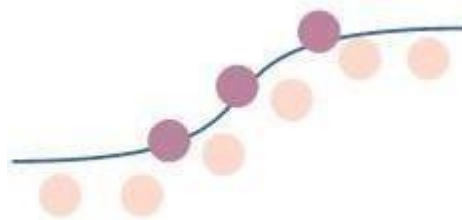
La lógica de la necesidad impulsó el proceso de ocupación popular de tierras urbanas. En el mercado informal del suelo tiene varios factores tales como el problema en la renta costosa en los estratos más marginados en las ciudades de Latinoamérica, Eduardo rojas por su parte ve la ciudad informal como una desigualdad social que pone como evidencia la pobreza de las ciudades, para reparar la deficiencia en las viviendas informales se busca cumplir problemas habitacionales de los habitantes.

Los problemas habitacionales informales arrojan factores como el alto costo de la comprar de tierras, estos fenómenos pueden ser fallas del mercado.

Para concluir el territorio informal es el resultado que tiene la población de bajos recursos por ende tienen que resolver sus necesidades, por esta razón se ven reflejado la irregularidad urbanística los derechos de la población y la irregularidad constructiva localizando la pobreza urbana.

Categorías: Mercado formal/informal

Figura 26 Informal y formal

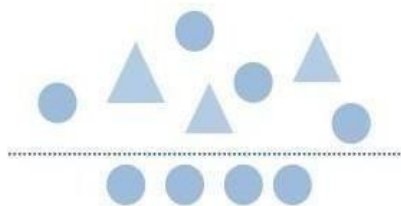


(Fuente propia)

El mercado formal e informal fundamenta la ampliación e incremento de la producción del hábitat, por lo tanto, activa el crecimiento de la informalidad urbana.

Sectores populares

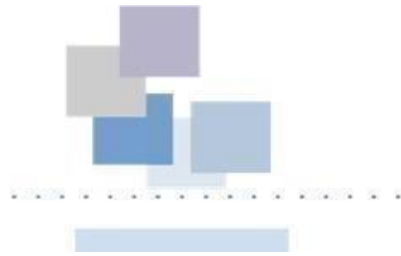
Figura 27 Desigualdad



(Fuente propia)

La desigualdad en el territorio, representan estos procesos espaciales de procesos económicos y también sociales pero la gran problemática de la desigualdad en el territorio es el acceso a la calidad de los servicios urbanos.

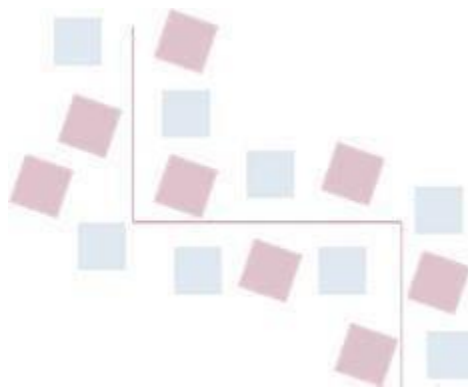
Figura 28 Irregular



(Fuente propia)

Ciudad irregular: Forma en que la población de bajos recursos resuelven las necesidades de habitabilidad en la ocupación de tierras en litigio.

Figura 29 Hipodamico



(Fuente propia)

La presente investigación hace referencia a las teorías, con el fin de realizar un estudio de la recopilación en base a antecedentes de proyectos relacionados a las primeras investigaciones bajo los parámetros de lineamientos de categorías de análisis.

1.2 ESTADO DEL ARTE

(Nora Libertun;Rene Osorio, 2020) En 1995, Según el programa Favela Bairro (FB) en Río de Janeiro - Brasil, la favela es una forma de diseño de ciudad con amplios sectores populares, de manera que los ingresos bajos no permiten acceder a sectores y viviendas el déficit de la desigualdad social y la

fragilidad social y política para la construcción de viviendas y urbanizaciones básicas por ende este proyecto de alguna forma presenta respuestas a los sectores más pobres ya que con bajos recursos se logró construir viviendas dignas para la población

Este proyecto Favela-Barrio se desarrolló con equipamientos necesarios para formar un estilo de vida más formal en la ciudad desarrollando estrategias urbanísticas, una integración social diseño de espacios.

El objetivo principal del proyecto es el mejoramiento de las viviendas existentes la configuración y diseño de la estructura urbana implementando calles, plazas y servicios sociales y públicos y resolviendo problemáticas como riesgos ambientales y sociales.

1.3. POSICIÓN TEÓRICA ORIENTADORA:

Desarrollo de espacios integrales para la apropiación del territorio a través de la solidificación natural y artificial En la posición teórica orientadora está fundamentado en tres partes las cuales son: Título De La Pto, En qué consiste y Categorías De Análisis ¿Cuáles conservo de los autores? ¿Cuáles propongo? En los cuales abordamos y desarrollamos teorías

Diagrama de desarrollo de espacios integrales para la apropiación del territorio a través de la solidificación natural y artificial.

Figura 30 PTO



(Fuente propia)

2.0 REPERTORIOS

Durante este capítulo se encontrarán los diferentes repertorios los cuales contribuyeron al desarrollo del proyecto, estos aportaron estrategias, diseños, y conceptos relacionados a brindar el mejoramiento espacial en los bordes urbanos.

2.1 REDISEÑAR TODO EL TEJIDO MORFOLÓGICO DEL CINTURÓN PERIURBANO QUE BORDEA LA CIUDAD.

Figura 31 Morfología

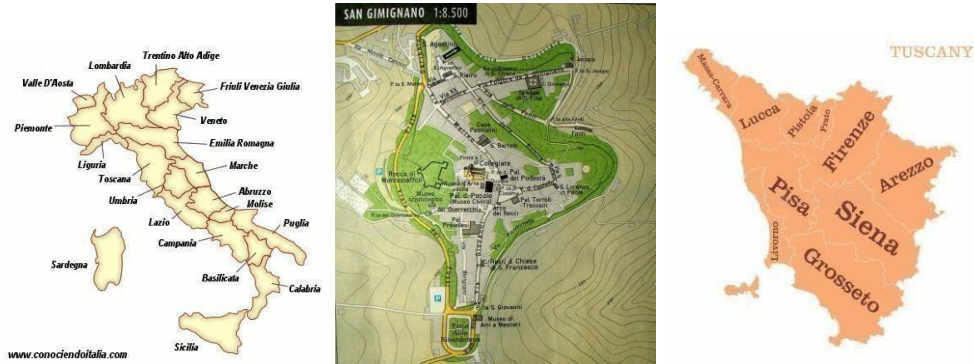


Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Google Earth)

Localización

Figura 32 Localización (Italia, San Gimignano, Florencia)



(Google)

- Desarrollo

La zona actual consta de pequeños núcleos con funciones de vivienda y servicio y actividades comerciales. Por medio de la propuesta esto permitirá crear un tejido conectivo, representado por el sistema verde, salpicado de funciones y servicios, lugares de encuentro y espacios de relación.

Figura 33 Desarrollo



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Google)

En la campiña toscana, se construyó un pequeño pueblo amurallado con construcciones medievales y se observan diferentes paisajes con antiguas .

Figure 34 San Gimignano



(Google)

2.2 ECOTONO CIRCUNVALAR - ACUPUNTURA URBANA

Figura 35 Planta General



(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

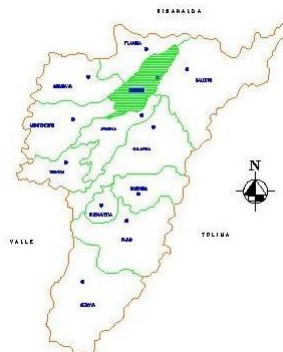
Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

El proyecto que tiene como objetivo la estructura natural de la región de Galería, que proyecta y analiza la transición de la realidad campesina y las dinámicas urbanas, implementando un desarrollo integral con relación a lo ambiental manifestando e implementando calidad de vida y preservación de los valores de los campesinos y la cultura agrícola, con el fin de crear herramientas para desarrollar un estilo de vida productivo y social.

Localización

El municipio tiene una extensión de 91.37 Km², en su dimensión del área urbana y rural cuenta 91.2 km² y su temperatura media es 18°.

Figura 36 Mapa localización



(Google)

El proyecto está ubicado en Colombia en el departamento del Quindío, municipio Circasia la característica del territorio está formada por colinas y grandes bosques nativos.

Desarrollo

La propuesta tiene como objetivo el mejoramiento integral el cual se quiere articular el comercio, la educación, el deporte y la parte social, en el lugar de implantación se convierte en un escenario de transición entre lo urbano y un anillo agrícola, implementando los valores campesinos, adaptar toda la parte sostenible.

Figura 37 Desarrollo



(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

Forma

Morfología es regular manzanas simetrías.

Figura 38 Morfología

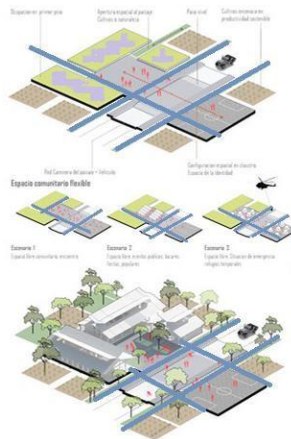


(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

El municipio tiene una morfología de colinas que se extienden en diámetro, y sus encimas con angostas con pendientes de 12 a 50%, cuenta con vallecitos y se trazan en patrones detrítico o su paralelo.

Función

Figura 39 Función

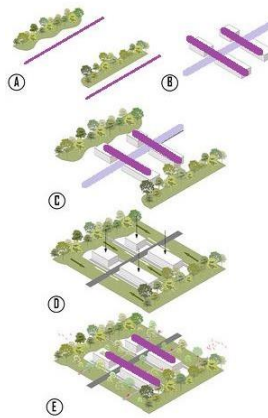


(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

Crear transiciones a través de la estructura ecológica y equipamiento, Se encarga de a prestación de servicios y suplir las necesidades culturales, sociales y productivas para la preservación del paisaje.

Tipología

Figura 40 Tipología



(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

Tipología edificatoria, densificación habitacional de 2 niveles en entorno a la naturaleza, lenguaje, volumetría y estructura.

Figura 41 Lenguaje



(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

Buscar crear la transición por medio de viviendas y la articulación de equipamientos a través de la estructura ecológica del sector.

Estructura

Figura 42 Diseño

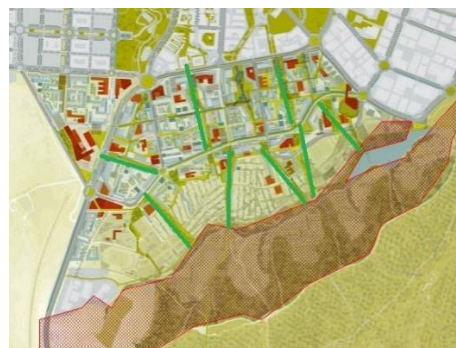


(Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana, (Pinterest, s/f))

Métodos constructivos tradicionales, bareque de tierra macizo

2.3 LA PROPUESTA DE ECODISTRITO LOS CARRILES PARA ALCOBENDAS COMO PROYECTO-POSICIÓN PARA UN URBANISMO RENOVADO.

Figura 43 Propuesta



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

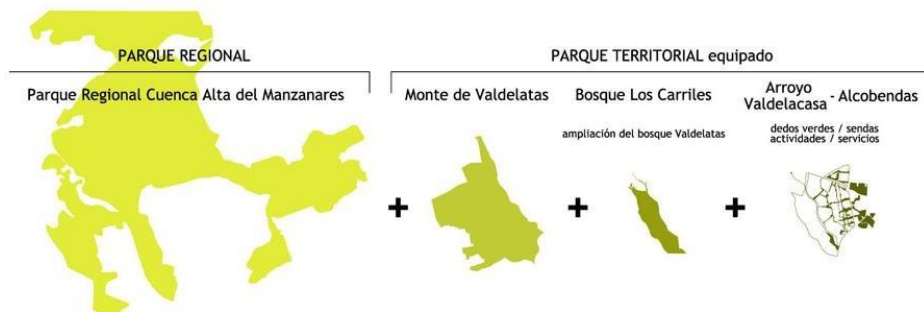
(Carles Llop; Salvador Rueda, 2011)

Este proyecto se realizó bajo los parámetros de una convocatoria para la ordenación en la creación de un nuevo barrio sobre el desarrollo de nuevo barrios residenciales con el fin de ocupar más suelo con el fin de dar respuestas a la habitabilidad urbana desde un punto más ecológicos o sustentable y factible.

Localización

El monte o dehesa de Val delatas es una superficie boscosa en Madrid España situado en los municipios

Figura 44 Localización



(Carles Llop; Salvador Rueda, 2011)

En la articulación de la ciudad con el Parque regional de la Cuenca del Manzanares, el Monte Valdelatas y el Parque del arroyo de Valdelascasas, en la ciudad mosaico territorial de la Región de Madrid.

Desarrollo

Es un modelo de micro ciudad con el fin de liberar espacio territorial integrando sitios tales como vaguadas de Parque regional de la Cuenca del Manzanares, el Monte Valdelatas y el Parque del arroyo Valdelascasa. Un eco distrito que se denominan con micro ciudades, este modelo está diseñado para crear espacios más urbanos, complejo y diversificado implementando un desarrollo articulado.

Figura 45 Propuesta

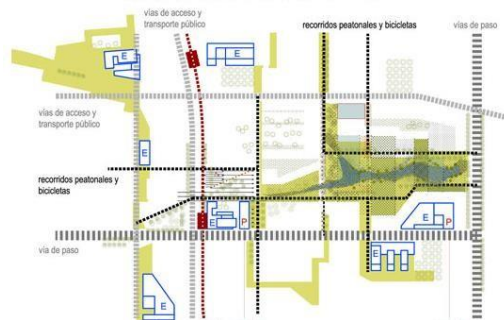


(Carles Llop; Salvador Rueda, 2011)

El proyecto cuenta con una buena conectividad y accesibilidad con parámetros tales como funcionalidad, optimización.

Forma

Figura 46 Funcionalidad

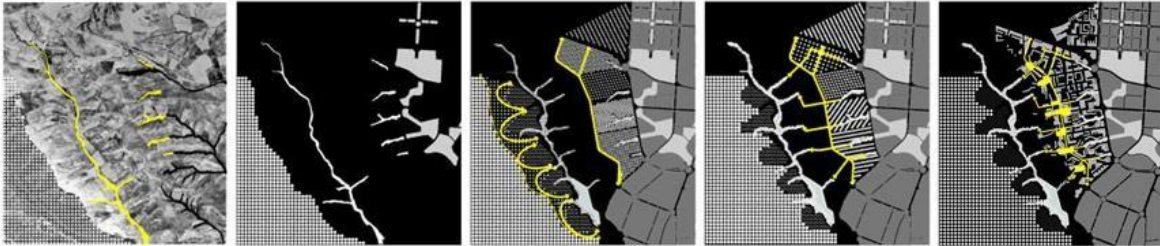


(Carles Llop; Salvador Rueda, 2011)

Función

Son súper manzanas funcionales con menos infraestructura, más espacio

Figura 47 Funcionalidad



(Carles Llop; Salvador Rueda, 2011)

Esta función de manzanas hace que se libere más espacio público con el fin de que el ciudadano recupere su carta de naturaleza y deje de ser únicamente un peatón.

2.4 CONCLUSIONES

Para concluir el objetivo principal ajustas las estrategias de los proyectos anteriormente mencionados al proyecto de tesis con el fin de mejorar y ajustar estrategias de diseño, planificación y sostenibilidad.

3.0 APROXIMACION FISICO ESPACIAL

3.1.1 Contexto legal

En el contexto legal correspondiente a Usme, se establecen diferentes leyes, es un instrumento que indica ordenar y permitir el uso adecuado del desarrollo en el territorio. Con respecto al borde urbano rural de Usme, (Congreso de Colombia, 1936) la Ley 200 de 1936 tenía como propósito crear una sociedad activa productiva rural bajo un conjunto de medidas socioeconómicas, políticas y legislativas que buscará modificar el modo como se viene presentando la organización de la propiedad y la producción de la tierra en los diferentes lugares establecidos, así mismo que se encargará de lograr la integración entre la agricultura y la parte industrial. Después está la ley 1333 de 1986 (Congreso de Colombia, 1987) que tiene como objetivo el funcionario cumplir las funciones para promover el desarrollo del territorio y mejor la parte socio cultural de los habitantes (Gestor normativo).

En tercer lugar, está la ley a Ley 9 de 1989 (Congreso de Colombia, 1989), los cuales desarrollan planes enfocados en el avance municipal, en este caso está la entidad de Metro Cuadrado, la cual tiene disposiciones inmobiliarias destinadas a la ejecución de proyectos urbanísticos que contemplan la dotación de vivienda de interés social, en donde se dictan normas sobre compraventa expropiación de bienes.

Por otra parte está la ley 99 de 1993 (Ministerio de Ambiente - Colombia, 1993) la cual reordena la parte del sector Público que se encargan de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, esta ley es muy importante para la zona de Usme Pueblo ya que tiene como objetivos lo que zona las zonas del páramo y nacimientos de agua en la zona serán objeto de protección especial, de igual manera el estado fomenta y provee los costos ambientales por medio de los diferentes instrumentos de planeación para prevenir, corregir y restaurar el deterioro ambiental con el fin de evitar por medio de

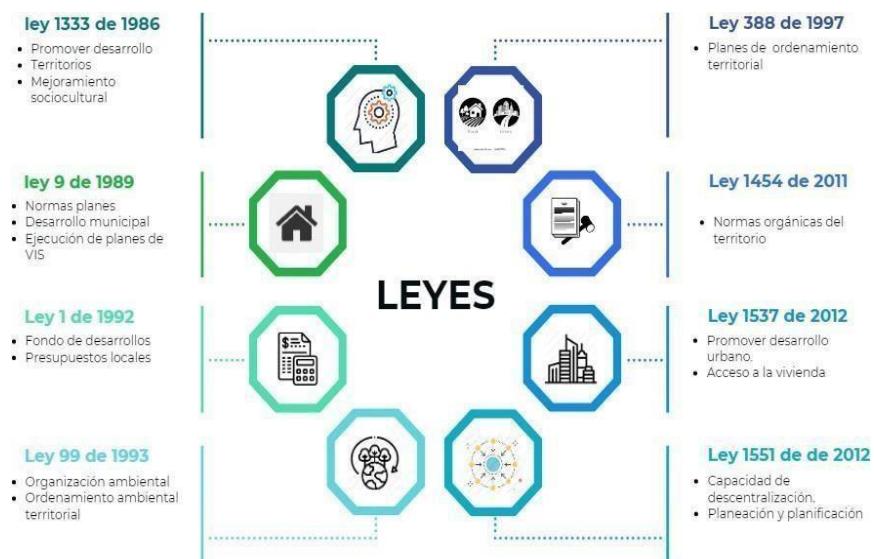
decisiones asertivas los daños que se producen en el medio ambiente en el momento de la ejecución de los proyectos.

Adicionalmente la ley 388 de 1997 (Congreso de Colombia, 1996) clasifica el suelo de la localidad de la siguiente manera el 86 % lo determina para usos rurales, el 9.8% usos urbanos y el 4% para suelo de expansión urbana, Por otra parte 1454 de 2011 es el proceso de planificación y gestión de entidades territoriales que facilitan el desarrollo y el fortalecimiento cultural y el desarrollo territorial y otros aspectos como lo social y el ambiental sostenible (Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo).

La ley 1537 de 2012 (Congreso de Colombia, 2012) son las responsabilidades y funciones que tienen las entidades en el sector privado en el desarrollo de los proyectos de vivienda de interés social destinadas a familias de menores recursos e incentivar el sistema de financiación al desarrollo del territorio (régimen legal de Bogotá D.C.)

En la figura 50 se observan 8 leyes que aportan al proyecto las cuales son:

Figura 48 Leyes



Fuente: Propia

Por tanto, sirve para desarrollar proyectos en aquellas áreas que están destinados a la expansión urbana, también dictan cómo promover la protección del medio ambiente por medio de pautas como los planes de desarrollo de vivienda y facilitar el acceso a esta por medio de una serie de reglas de ocupación al territorio y el mejoramiento de lo socio cultural de los habitantes y la actualización de la normativa relacionada con el municipio con el objetivo de cumplir las funciones de la zona.

3.1.2 Contexto Normativo

Durante el contexto normativo se tienen en cuenta el Decreto 080 por medio de este se actualizan y se unen normativas generales a la unidad de planteamiento zonal.

Decreto 320: Este decreto establece planes de ordenamiento para los bordes urbanos de la ciudad, dentro de los cuales se establecen normas para planear cuidar y proteger los diferentes paisajes representados en el territorio.

Decreto 448 de 2014: Este decreto genera incentivos para generar proyectos de renovación urbana que promuevan la protección de la población que se ha establecido inicialmente en los territorios.

ACUERDO 6 DE 1990: Define las políticas de desarrollo urbano y adopta reglamentaciones urbanísticas orientadas a ordenar el cambio y el crecimiento físico de la ciudad y de su espacio público.

DECRETO 190 DE 2004: plantea una política frente al uso del suelo urbano y de expansión con acciones urbanas con el fin de consolidar la ciudad.

DECRETO 327 DE 2007: Es una política pública que dentro del proyecto ayuda en la zona de ruralidad ya que es una herramienta de gestión que reconoce el agua como un eje articulador de las diferentes relaciones y estrategias que se llevan en las zonas rurales.

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

DECRETO 3600 DE 2007: Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.

NTC 6199 Establece los requerimientos que se generan para plantear y diseñar lo físico espacial de las nuevas unidades de servicios, instalaciones y ambientes.

NTC 947 2021: La NTC 947 establece las dimensiones y las características que se da de manera funcional y constructiva en los espacios urbanos y rurales.

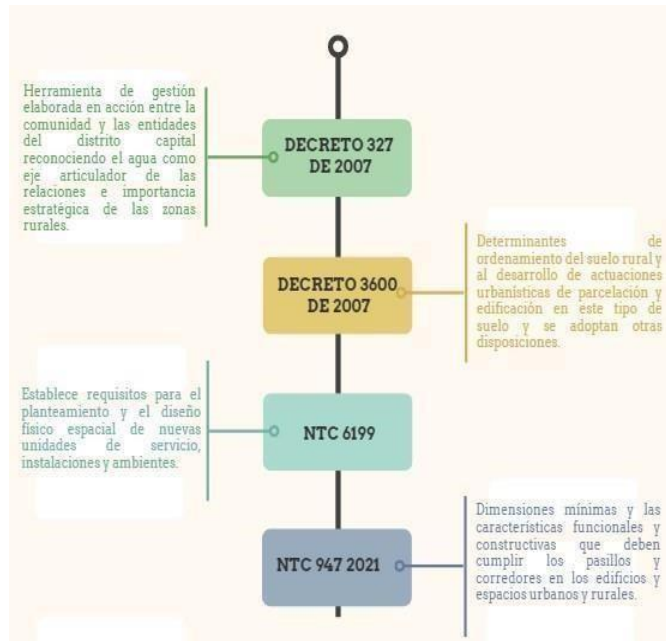
En la figura 49 se observan 10 normativas que aportan al proyecto las cuales son:

Figura 49a Contexto Normativo



(Fuente propia)

Figura 49b Contexto Normativo



(Fuente propia)

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente y relacionándolo con las figuras observamos que la normativa permite la orientación y brinda herramientas para la realización del proyecto enfocados a diferentes estrategias para intervenir en la parte ambiental, social, territorial en donde se plantea elaborar una planificación y un diseño acertado para el desarrollo de la ciudad y de la localidad.

En el siguiente párrafo se encontrará el marco político y los diferentes planes de desarrollo en las localidades el cual su función es brindar estrategias y diseños para mejorar el desarrollo territorial, esto con el fin de dar parámetros al proyecto y así desarrollar una articulación con la idea planteada y los planes de desarrollo de los diferentes periodos.

3.1.3 Contexto Político

El contexto político abarca 7 planes de desarrollo, cada uno cumple una función propuesta a las falencias y problemas que se necesite en el territorio, las siguientes son:

1. Plan de Desarrollo para vivir
2. Plan De Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la Localidad de Usme.
3. Plan Nacional de Desarrollo
4. Plan Distrital de Desarrollo
5. Plan de Desarrollo la Ruta para la Reactivación
6. Plan Distrital de Desarrollo
7. plan de desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la Localidad de Usme de Gustavo Petro

Este último plan de desarrollo generaba estrategias y oportunidades hacia los derechos de la población vulnerable por medio de un desarrollo desde la apropiación del terreno enfocada en las estrategias que vinculen lo ambiental, cultural y turística del territorio.

Seguidamente está el Plan Nacional de Desarrollo de Juan Manuel Santos, el cual tenía estrategias para fomentar el crecimiento económico y el desarrollo humano mediante la integración de los territorios, de igual manera generaba estrategias de crecimiento ambiental sostenible, en la sociedad generar la visión de paz que apunten a un desarrollo rural integral que mejoren las condiciones de vida

orientado a los territorios para brindar mejores condiciones de vida, oportunidades y desarrollo para todos los habitantes del campo(Planeación, 2015).

El plan Distrital de Desarrollo de Enrique Peñalosa (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016) promueve senderos ecológicos en los cerro de la ciudad, la creación de parque (La regadera), la recuperación de las rondas de ríos y quebradas los humedales y las zonas protegidas, de igual manera convertir estos espacios como escenarios de aprendizaje que promueva la apropiación de los territorios, en su momento Peñalosa recomendó no continuar con la expansión del perímetro urbano de la ciudad, específicamente en la UPZ Ciudad Usme, y por el contrario, enfocarse en la renovación y densificación, debido a que el afán por la incorporación de nuevos suelos al área urbana crea una expectativa de valorización de la tierra que incrementa de manera descontrolada los precios de la tierra y la vivienda en toda la ciudad.

Posteriormente está el plan de la alcaldesa Claudia López que es el plan de desarrollo de la ruta para la reactivación(Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2021) donde contempla varios propósitos el primero es la igualdad social y productiva, el segundo es mitigar la crisis climática, la tercera cultura ciudadana, paz y reconciliación en los territorios, en la figura 50 se observan 6 planes políticos desde el año 2001 hasta 2024 que aportan al proyecto las cuales son:

Figura 50 Contexto Político



(Fuente propia)

De lo anterior, se puede concluir que se plantean planes de desarrollo con el fin de establecer parámetros y aspiraciones para la reactivación y mejoramiento del sector borde y medio rural con el fin de priorizar y controlar el deterioro del territorio.

En el siguiente párrafo se encontrará el contexto económico en el cual se evidencia las principales entidades financieras con las principales fuentes económicas para las localidades todo esto con el fin de evaluar el presupuesto para el proyectador a realizar.

3.1.4 Contexto económico

Dentro del contexto económico de Usme pueblo es importante resaltar los usos determinantes del suelo ya que en su mayoría la población residente del lugar se sustenta del desarrollo agrícola. La secretaria de desarrollo económico identificó las vocaciones productivas del lugar con el fin de ejecutar proyectos de inversión, identificando la población beneficiaria en la localidad, en donde se generaron proyectos de inversión tales como:

Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana: la cual busca generar cambios técnico-productivos, culturales y organizativos en los sistemas de producción campesinos, mediante la armonización de la producción sostenible y la conservación ambiental, orientada a la búsqueda de la sostenibilidad de la economía campesina del Distrito Capital.

La Secretaría de Desarrollo Económico, a través de la subdirección de Economía Rural, presenta los resultados de este indicador, a través del proyecto de inversión 1025 denominado: “Generación de alternativas de desarrollo sostenible de la ruralidad Bogotana” (Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, 2016), el objetivo de este proyecto es “Generar cambios técnico-productivos, culturales y organizativos en los sistemas de producción campesinos, mediante la armonización de la producción sostenible y la conservación ambiental, orientada a la búsqueda de la sostenibilidad de la economía campesina del Distrito Capital”. Para este proyecto se establecen dos metas de proyecto, que son las siguientes:

Meta 1: Implementar en 113 Unidades productivas procesos de reconversión productiva.

Meta 2: Fortalecer 100 Unidades productivas vinculadas en la adopción de procesos de reconversión productiva.

Como estrategia para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Usme, el Conpes, la alcaldía mayor y la alcaldía de la localidad de Usme han generado propuestas para ejecutar en la parte económica las cuales veremos a continuación, “Políticas y estrategias para la gestión concertada del desarrollo de la región Bogotá-Cundinamarca 3256”(Departamento Nacional de Planeación, 2003), abarca la integración entre zonas urbanas y rurales busca establecer acuerdos y alianzas en torno a los siguientes aspectos centrales para la competitividad y gobernabilidad territorial: a) la creación de condiciones favorables a la inversión y al empleo productivo, en un marco de desarrollo endógeno sostenible; b) la generación de un ambiente propicio a la innovación y al desarrollo tecnológico; c) la

apertura de la ciudad región en materia de comercio exterior y en la definición de política exterior con el fin de integrar a los circuitos internacionales de negocios y oportunidades; d) la integración de las políticas y las acciones en materia de infraestructura y conectividad regional, nacional e internacional; e) la generación de capacidad de planificación y gestión de los asuntos de interés supramunicipal y la ampliación de oportunidades para fortalecer la inclusión y cohesión social.

Por último, la región contará con cerca de \$8 billones provenientes del Sistema General de Participaciones para la financiación de la inversión social. En cuanto a la alcaldía mayor se desarrollan proyectos tales como “Desarrollo rural sostenible”

En donde Los productores rurales de la localidad tienen cada vez menor poder adquisitivo debido a que la fuente principal de financiación económica, la producción agropecuaria a lo largo del tiempo viene presentando una disminución gradual de la rentabilidad, esta situación ha generado procesos de movilidad y migración de la zona rural especialmente de la población joven, a la zona urbana en busca de mejores opciones laborales. Estos productores se clasifican en pequeños y medianos productores que generalmente deben acceder a préstamos para poder desarrollar la producción agropecuaria por la baja condición socioeconómica, en muchas ocasiones debido a afectaciones fuertes del clima, dificultades en la comercialización y subida de precios de los insumos no alcanzan a pagar los créditos lo que baja aún más su condición económica y deteriora su calidad de vida pues no vuelven a ser beneficiarios de créditos y quedan con una deuda sin tener cómo pagar y uno de los principales problemas identificados en el sector rural refiere a la planeación inadecuada de la producción agropecuaria por los productores en cada uno de sus predios, sin tener en cuenta el uso permitido del suelo, las actividades culturales que realizan para el desarrollo de labores agropecuarias generan deterioro ambiental en los ecosistemas..

Es por eso que este plan cuenta con 3.327.000 millones de pesos en donde se busca vincular 6000 personas habitantes de la Localidad a acciones de asesoría y asistencia técnica agropecuaria, que permitan a la población campesina de la zona rural mejorar la productividad y promover el uso de nuevas tecnologías ambientales.

En resumen, el contexto económico permite dar estrategias y parámetros que posibiliten procesos y alternativas a los territorios con el fin de ayudar a invertir y brindar presupuestos a la mejora del suelo rural y urbana con el fin de crear una conectividad con el territorio.

3.1.5 Contexto Socio Cultural

Las características socio culturales de Usme Pueblo, están marcadas por un pasado lleno de creencias, costumbres, valores y su forma de vincularse con la población y la comunidad de la zona, Los habitantes de Usme pueblo tiene un vínculo por la naturaleza y las vertientes hídricas, según creencias de antepasados y relatos ha estado presente en la configuración del pueblo por medio del intercambio de alimentos, diferentes culturas y como entidad de cuidado y culto.

En la actualidad Usme cuenta con procesos de organización y escenarios de concentración como se evidencia en la figura 51.

Figura 51 Recreación Usme



Fuente: Instituto Distrital de las Artes Fuente: Secretaría Distrital de Gobierno

Figura 52 Cultura Usme



Fuente: Instituto Distrital de Recreación

En la figura 52 encontramos la Corporación Campesina Mujer y tierra, es una iniciativa en la lucha por los procesos organizativos para defender el territorio rural, dada la problemática de expansión urbana que se encontraba absorbiendo las áreas rurales de la periferia sur, y que para los campesinos de la ruralidad de Usme implicaba una enorme preocupación, pues amenazaba su entorno y calidad de vida. La segunda imagen es la Parroquia San Pedro de Usme fue fundada en el año 1650 y erigida como parroquia.

Más adelante esta Parque público legado muisca (figura 54) parque zonal, cuenta con dos canchas de fútbol y una plazoleta y la casa cultural busca fortalecer las prácticas artísticas culturales, patrimoniales y deportivas, y en la que hay una galería de arte local permanente. La localidad también cuenta con un Consejo Local de Arte, Cultura y Patrimonio, cuenta con: Auditorio, Centro local de Artes, Biblioteca Pública escolar.

Otras actividades culturales son:

Celebración del Día del Campesino: Festividad tradicional campesina realizada en las veredas de la localidad, en la que promueve su gastronomía, su música (Popular, Campesina, Carranguera), sus actividades laborales, (ganadería, agricultura).

Festividad del Agua: Festividad que rescata y promueve la conservación de las fuentes hídricas.

Organizaciones sociales y comunitarias como:

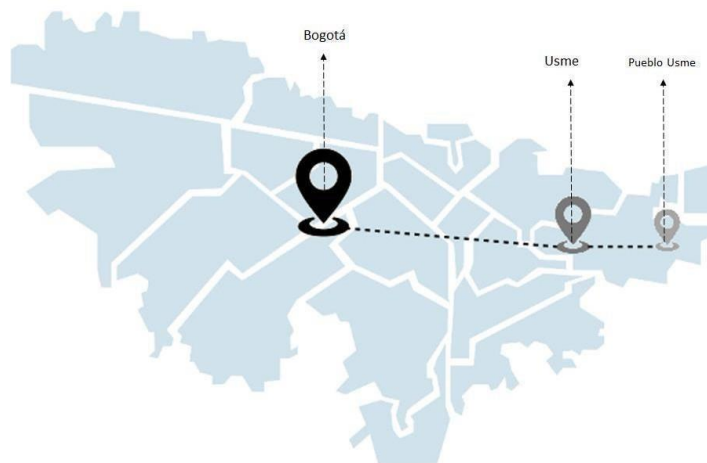
Corporación Campesina Mujer y Tierra, Colectivo Hycha Guaiá: es una iniciativa comunitaria que busca reivindicar las tradiciones ancestrales muiscas de la localidad.

En conclusión, en el contexto sociocultural se evidencia las características culturales de Usme pueblo marcadas por el pasado en cuanto a sus creencias y costumbres y de alguna forma vinculando la naturaleza al contexto y configurando el pueblo por medio del intercambio de alimentos, diferentes culturas y como entidad de cuidado y culto.

3.1.6 Usuario

Se estima que la población total de la localidad de Usme está cercana a los 343 mil habitantes de los cuales 175 mil son mujeres y 167 mil son hombres, varios de estos habitantes presentan problemas con las necesidades básicas ya que no son satisfechas.

Figura 53 Plano demográfico



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Fuente propia)

De igual manera 3575 personas viven en hacinamiento crítico, en donde la población se caracteriza por mantener un nivel bajo de calidad de vida, la disminución progresiva de la autonomía económica de las comunidades y las familias han reducido drásticamente las oportunidades, y en donde las familias pertenecientes a los grupos étnicos mantienen una confrontación frente a las dinámicas nuevas de urbanización, la cultura del lugar de origen y la de la ciudad debido a los nuevos desarrollos, en donde la indiferencia ante las condiciones de fragilidad social especialmente de las familias en situación de vulnerabilidad afectan el desarrollo de la autonomía la afirmación de la identidad en donde la adultez está marcada especialmente por acontecimientos sociales por cambios en las estructuras, por estas razones el usuario del proyecto

Estará enfocado en 6 determinantes principales para mejorar la calidad de vida de los recién llegados de pueblo Usme los cuales son:

- Población desplazada por la violencia
- Población campesina
- Población vulnerable
- Familias tradicionales
- Una persona ○ parejas.

3.2 DIAGNOSTICO 1 “CLÁSICO”

Se elabora el diagnóstico a partir de las multiescalas representativas en el proyecto las cuales son:

- **Supra:** En esta escala encontraremos el análisis referente a la ciudad de Bogotá el cual está dividido en 3 estructuras; estructura ecológica principal, estructura socioeconómica-espacial y estructura funcional y de soporte.
- **Macro:** En esta escala se desarrolló el diagnóstico en la localidad de Usme de igual forma se analizaron las tres estructuras antes mencionadas.
- **Meso:** Se elabora el diagnóstico respectivo a pueblo Usme
- **Puntual:** Localización seleccionada para llevar a cabo el proyecto

3.2.1 Diagnóstico supra Bogotá

Estructura ecológica principal:

La estructura ecológica principal está conformada por 3 componentes el sistema de áreas protegidas distritales, los parques y el área de manejo especial del Valle aluvial del Río Bogotá, en cuanto el sistema de áreas protegidas distritales es el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural del distrito, la región y la nación, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución de la cultura en el distrito entre ellas se encuentran el santuario distrital flora y fauna: Bosque de las mercedes; Reserva forestal distrital: Cerros de suba, Sierras del chicó y el parque ecológica distrital en los cuales se encuentran cerro de la conejera, cerro de torca, ente nubes y los humedales Juan amarillo Jaboque, La Conejera, Santa María del Lago, Torca-Guaymaral, Córdoba, Burro, Techo, Vaca, Capellanía, Tibanica, Meandro del Say.

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

Los parques, en la categoría de parques metropolitanos y urbanos, que agrupan aquellos elementos del espacio público, destinados a la recreación pública, cuya función principal dentro de la Estructura Ecológica Principal es la de establecer la conexión espacial entre los elementos del sistema de áreas protegidas, dando continuidad a la estructura. Todos sus elementos son suelo de protección en esta clasificación encontramos Parques de recreación pasiva; Ríos y canales y parques De Recreación Activa que son los parques en la categoría de Metropolitanos y Urbanos.

El Área de Manejo Especial del Valle Aluvial del Río Bogotá dentro de la cual sólo es suelo de protección, la franja de terreno desde el Puente del Común hasta Alicachín, que incluye la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental del río, definida con el fin de coordinar las acciones distritales requeridas para potenciar el río como el principal eje de articulación con el contexto regional las cuales podemos observar en la tabla 3. (Estructura Ecológica Principal.)

Tabla 1 Área de Manejo Especial del Río Bogotá (ronda hidráulica y zona de manejo y preservación ambiental).

Acciones Prioritarias	Descripción	Componentes
Articulación ambiental al contexto urbano	Ordenamiento a mayor nivel de detalle identificando áreas para incorporar al sistema de áreas protegidas y a parques urbanos de recreación pasiva.	
Sistema de descontaminación	Adecuación Hidráulica del río Bogotá.	Medidas para mitigación de riesgos por inundación: jarillones y dragado.

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

<p>Sistema de descontaminación del río Bogotá y sus afluentes y manejo hidráulico de los cursos de agua</p>	<p>Sistema Complementario de Alcantarillado.</p>	<p>Mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado: pluvial, sanitario, mixto y colectores.</p>
	<p>Sistema de descontaminación del río y sus afluentes</p>	<p>Control de Contaminación en la Fuente. Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.</p>

(Villamizar, 2017)

Según Myriam Barrera (Catorce6, 2019) clasifica en 3 partes los retos a mejorar en la parte ambiental en la ciudad de Bogotá; en primer lugar, advierte que se debe “resignificar el valor de los ecosistemas en el tejido urbano-rural al consolidar la Estructura Ecológica Principal, contemplando la conectividad de los sistemas de humedales presentes, los parques y áreas verdes con los ecosistemas de borde de la ciudad, regulando su expansión y conurbación con el fin de reducir los impactos ambientales y mejorar la calidad de vida, el espacio público verde por habitante es deficiente, e incrementarlo ayudaría a mitigar las islas de calor y los centros de contaminación (emisiones), se soportaría la conectividad ecológica y se recuperarían las rondas hídricas”.

Otro de los retos urgentes es la calidad del Aire que... “aparte de las mejoras del parque automotor, es necesario vigilar las estaciones de servicio, las áreas industriales (reconocidas y en conformación), y ampliar el sistema de monitoreo ajustado a parámetros internacionales”. Cómo enfrentarlo: mejorar el sistema de monitoreo ambiental urbano y rural (incorporando percepciones

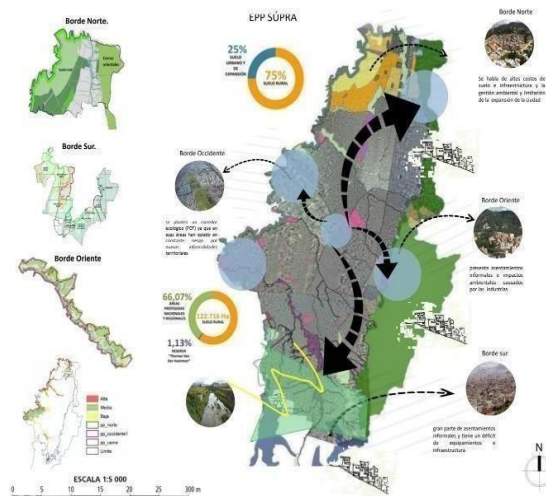
comunitarias), priorizar políticas y acciones que fomenten el uso de energía eléctrica en lugar de diesel principalmente en parque automotor de servicio público.

Además de implementar el tren de cercanías. Por último, el problema de los residuos, el problema de Doña Juana el implemento de un principio de transparencia en su gestión, un sistema de datos abiertos.

“Se debe decretar políticas y acciones certeras frente a la disminución de residuos (desechables de un solo uso, icopor), fortalecimiento de las asociaciones de recicladores y su inclusión en la cadena de valor de productos y desarrollo de una educación ambiental permanente”.

Todas estas problemáticas podemos observarlas a partir de la figura 54.

Figura 54a Diagnóstico a partir de la estructura ecológica



(Fuente propia)

Tal como podemos observar en la imagen anterior la Expansión urbana por cuenta de la no planificación del territorio, ha producido la contaminación en las cuencas hídricas y de igual manera ha causado daño en los ecosistemas ambientales.

Estructura funcional y de soporte

En Bogotá tras la llegada del urbanismo moderno del país, los sistemas de movilidad y servicios públicos cobraron importancia en la sociedad colombiana. En Bogotá, el Plan Piloto formulado por el arquitecto Charles-Edouard Jeanneret Gris, más conocido como Le Corbusier, permitió estructurar la ciudad mediante un sistema vial jerarquizado, cuya clasificación obedecía a la función de las diferentes vías. Esta jerarquía establece siete categorías de vías, las cuales facilitaron la organización de la red en la ciudad y su entorno (Mónica Meléndez Álvarez, 2011).

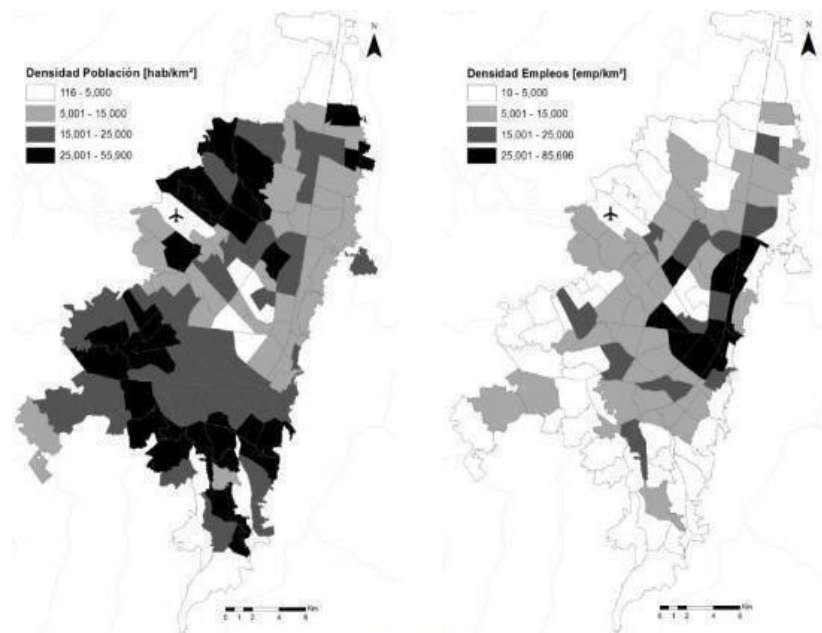
De ahí que hoy en día continúa aplicándose dicha metodología de organización y clasificación, es decir, la estructura funcional y de soporte se consolidó y está conformada por los siguientes sistemas y subsistemas:

1. Sistema de movilidad: Subsistema Vial. - Subsistema de Transporte. - Subsistema de tráfico inteligente.
2. Sistema General de Servicios Públicos - Sistema para el Abastecimiento de agua potable. - Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.
3. Sistema de Residuos Sólidos: Subsistema de residuos sólidos no aprovechables, Subsistema de residuos sólidos ordinarios aprovechables y Subsistema de residuos especiales, peligrosos y otros.
4. Sistema Energético: Sistema de Energía Eléctrica y Alumbrado Público, Sistema de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable y Sistema de Gas. - Sistema de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Una de las desventajas experimentadas por gran parte de los residentes de la ciudad región proviene de su ubicación en el territorio, así como de su relación con el sistema de movilidad en Bogotá. Hay una gran intensidad en las relaciones viaje-trabajo, exceptuando Facatativá, Zipaquirá y Chía, las relaciones entre municipios y de ellos con la ciudad, son de magnitud menor.

En términos absolutos, la zona Centro, Kennedy Bosa y Calle 80-Engativa funcionan como los centros más importantes de la red urbana con mayor cantidad de viajes internos en donde el 10% del total de los viajes son al trabajo. De igual manera, Bogotá cuenta con un gran flujo de viajes radiales hacia la periferia del centro donde hay localidades como Usme, Ciudad Bolívar o San Cristóbal, que apenas tienen oferta de empleo y que la gran mayoría de sus residentes deben desplazarse a grandes distancias para llegar hasta sus lugares de trabajo, hoy en día esta configuración tradicionalmente ha generado serios problemas de movilidad y de accesibilidad en las zonas periféricas, generando desequilibrio en el territorio tal como podemos evidenciarlo en la figura 54b.

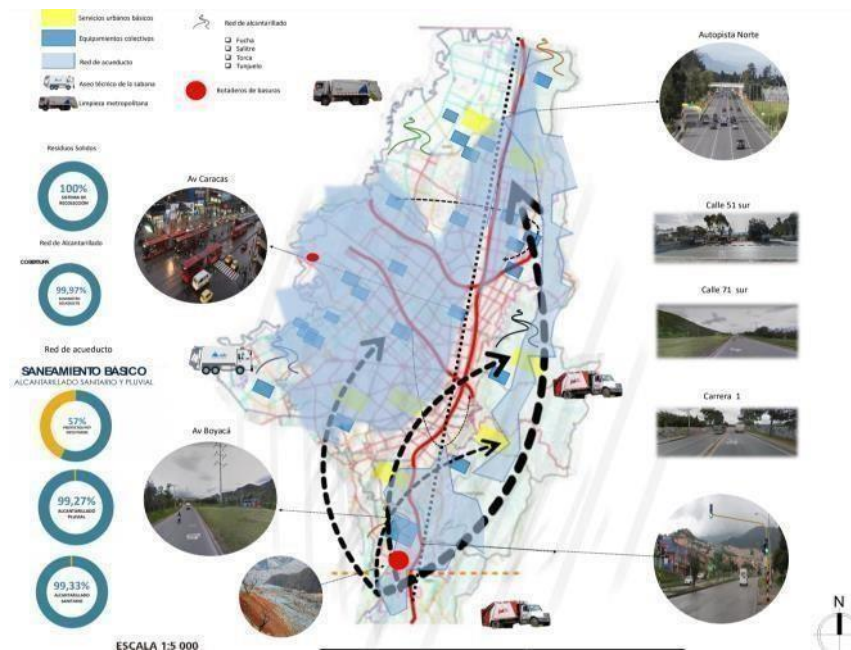
Figura 54b Densidad de población y empleo en Bogotá



(A. Guzman et al., 2017)

La figura anterior muestra la densidad de empleos en la ciudad, en donde se logra observar que el predominio de los principales corredores viales sobre la parte central de la ciudad en donde la distribución de las actividades trabajar y residir muestra importantes diferencias en todo el territorio de igual manera la disponibilidad de vivienda asequible en dicho centro para los hogares de menores ingresos es baja, lo cual históricamente ha hecho que la población se ubique en asentamientos marginales, en la periferia de la ciudad o en municipios vecinos al no estar bien gestionada la estructura funcional, se puede presentar una gran congestión de tráfico, contaminación y, en consecuencia, una disminución de la productividad y de la calidad de vida en la zona tal como se muestra en la figura 55.

Figura 55 Estructura funcional y de soporte



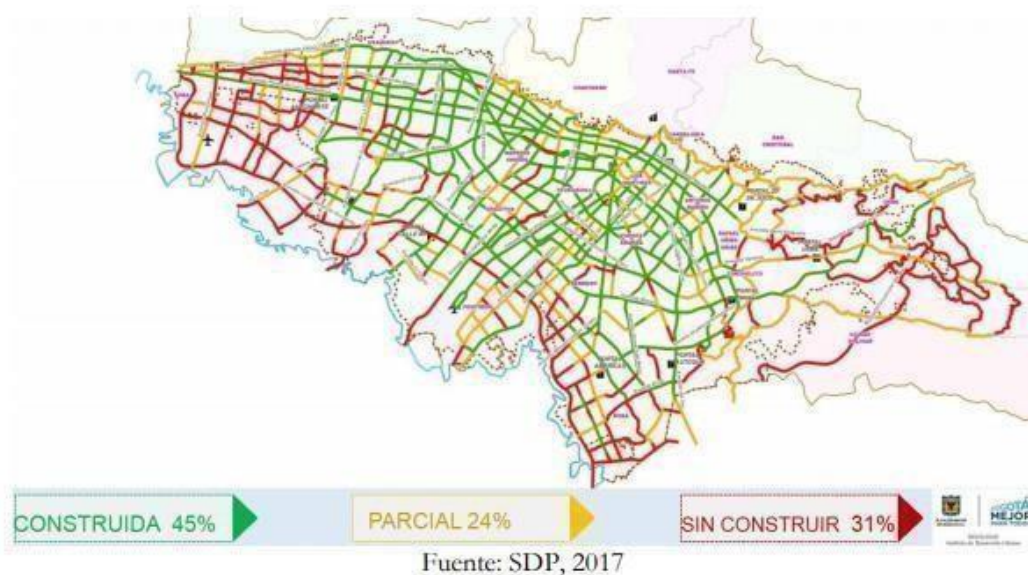
Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Fuente propia)

Las distribuciones actuales de estas actividades en Bogotá generan un desequilibrio en el territorio (A. Guzman et al., 2017). Esto implica escenarios con una mayor demanda de transporte. Además, este desequilibrio es mayor en la periferia urbana (generalmente zonas de bajos ingresos), donde la oferta de transporte público es deficiente y la oferta de trabajo mínima. En Bogotá, las personas de menores ingresos se ven obligadas a gastar mayores cantidades de tiempo y dinero para viajar (L. A. Guzman et al., 2017), en donde la accesibilidad se encuentra en su mayoría en zonas de origen informal tal como sucede en las localidades de Usme, Bosa y Suba.

Una de las grandes falencias de la ciudad consiste en el atraso de su red vial. La Imagen muestra el estado de este subsistema en la ciudad. Se observa que casi una tercera parte de la red vial proyectada está sin construir. Esta condición crea grandes desigualdades, particularmente en los bordes urbanos, donde se presenta un mayor déficit en este tema.

Figura 56 Estado actual del subsistema vial de Bogotá



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Fuente propia)

Además de este atraso la planificación de infraestructura vial en la ciudad tradicionalmente se ha centrado en el aumento de la oferta. Esto ha puesto en un segundo plano su función como estructurador y calificador del territorio.

- Ampliación y optimización de la PTAR Salitre e implementación de la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR-Canoas.

Estructura socioeconómica y espacial Escala Supra

En el caso de Bogotá la estructura socioeconómica y espacial se organizan basados en los tejidos urbanos, inicialmente estos se conformaron a partir de barrios residenciales organizados inicialmente alrededor de instituciones públicas y luego de ejes principales de movilidad urbana los cuales se fueron adaptando progresivamente a las dinámicas y a la demanda de servicios de bienestar social para terminar conformando una gran estructura espacial que abarca de forma predominante los terrenos de bajas pendientes al oriente de la Sabana de Bogotá, y que se extienden hasta alcanzar los confines habitables de las laderas de los cerros y de la ronda del río Bogotá.

La ESEE siempre se ha asociado a los cinco elementos de los tejidos urbanos: las áreas residenciales, las áreas de actividad económica intensiva (aglomeraciones económicas), las centralidades (áreas puntuales de aglomeraciones de cualquier tipo de uso), los ejes (franjas de aglomeraciones lineales de cualquier tipo de uso), y las áreas industriales (aglomeradas o aisladas) en el caso de Bogotá, el crecimiento urbano se originó en los núcleos fundacionales coloniales de Santa Fé, Usme, Engativá, Fontibón, Engativá, Suba y Usaquén, los cuales mantuvieron sus características espaciales hasta finales del siglo XIX. Entrado el siglo XX, estos tejidos urbanos originales fueron complementados por medio del diseño de expansiones urbanas, como los ensanches de Brunner de los años 30, en las cuales se incorporaron nuevas reglas de diseño que enriquecieron las respuestas urbanísticas ante la presión del

crecimiento poblacional y que dieron origen, entre otros, a los barrios obreros. Con el experimento del proyecto moderno de ciudad, en los años 50, se introdujeron nuevos principios de tamaño para las manzanas, así como nuevas técnicas de construcción que dieron origen a tejidos residenciales basados en unidades de apartamentos en altura dentro de conjuntos cerrados. Estas tres tipologías de tejidos residenciales, la de trazos coloniales basados en manzanas rectangulares, la de las manzanas alargadas de los barrios obreros, y la de los grandes globos con edificaciones aisladas, han sido la base de la construcción de toda la ciudad.

De hecho, los tejidos residenciales de origen informal, son una variante de los tejidos basados en manzanas alargadas, los cuales, en algunos casos, se adaptan de una forma relativamente arbitraria a las topografías caracterizadas por las pendientes de laderas de los cerros, estribaciones de cerros y protuberancias aisladas (cerros de menor tamaño) que forman el contorno al paisaje bogotano. Debido a que los tejidos residenciales son la expresión espacial de la construcción de la mayor parte de la ciudad, se constituyen en el principal elemento de la identidad del territorio construido de Bogotá, habiéndose consolidado por medio de distintas formas de responder a la demanda de viviendas, algunas de las cuales conservan sus cualidades espaciales originales, y siendo adaptadas con el tiempo para alojar nuevos tipos de usos más rentables, como los comerciales o los relacionados con la oferta de servicios. Este proceso de adaptación del tejido residencial original de la mayoría de los barrios de la ciudad, se ha presentado especialmente sobre los ejes de contacto con las vías principales del tejido urbano, imponiendo procesos de aprovechamiento de las ventajas de la localización que generalmente son irreversibles y que implican la convivencia de las actividades residenciales originales con actividades complementarias. No obstante, algunos tejidos residenciales de la ciudad conservan gran parte de los valores del espacio público que los originó, constituyéndose en ejemplos de tipos de ocupación, de usos y de densidades que, por su condición de excepcionalidad urbanística y su misma arquitectura, requieren de su conservación y consolidación como áreas e inmuebles patrimoniales (Secretaría Distrital de Planeación, 2018).

Es decir el patrimonio resulta ser un eje importante para el ordenamiento espacial, social y cultural del territorio, ya que este es entendido como la huella de la estructura urbana histórica que la ciudad decide conservar y este se ha definido como parte importante de la estructura socioeconómica por tres razones esenciales: en primer lugar, el libre acceso al patrimonio cultural tangible aporta sensiblemente a la calidad de vida de los ciudadanos, como individuos y/o comunidades; en segundo lugar, existe una importante coincidencia entre el sistema de patrimonio cultural, las aglomeraciones económicas, el tejido residencial y el sistema de equipamientos nacional y distrital; en tercer lugar, el patrimonio construido que hoy parece insostenible, guarda un potencial económico sin explotar aún asociado con la infraestructura turística, de ocio y cultura de la ciudad, es por eso que el desarrollo de las actividades humanas en el territorio distrital debe adoptar una estructura que oriente las actividades humanas en el territorio distrital(Hernández Peña, 2010).

El ordenamiento territorial y su construcción social en Colombia: ¿un instrumento para el desarrollo sustentable? Cuadernos de Geografía Revista Colombiana de Geografía, incluir y reconocer los tejidos primarios de tipo residencial como elementos constitutivos en los tejidos primarios como elementos del espacio urbano y rural ya que manejan la regulación flexible de los entornos construidos que alojan las dinámicas del tejido económico y productivo y surgen de la necesidad de conformar un sistema de equipamientos que abarque todos los ámbitos del territorio distrital; y el incentivo a los bienes y los sectores con valores patrimoniales de la ciudad y las áreas rurales como elementos estratégicos de la cultura y de las industrias creativas asociadas al turismo.

Diagnóstico:

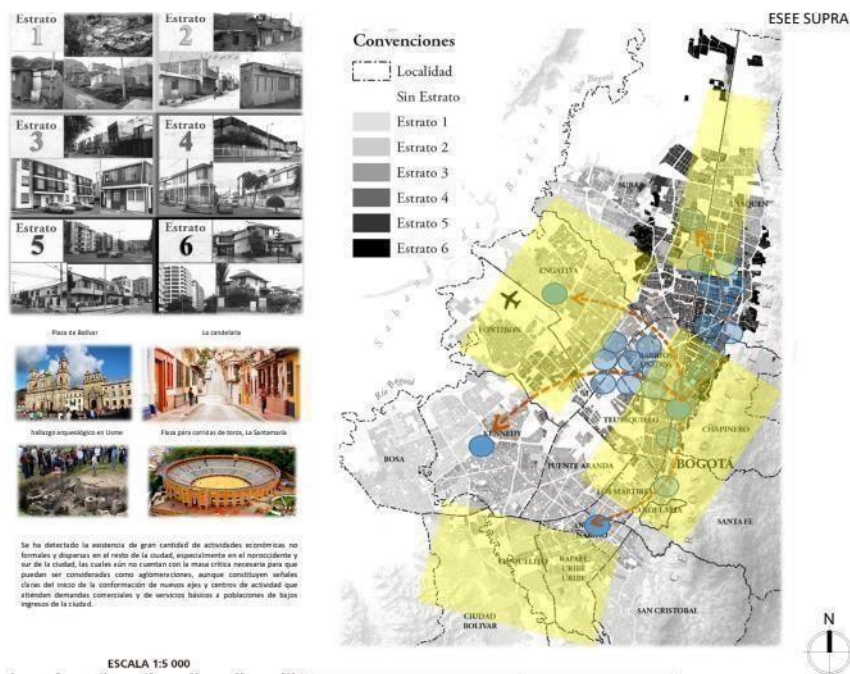
Patrimonio: El diagnóstico actualizado del estado del tejido de patrimonio construido distrital, confirma la persistencia de problemas que lo aíslan del desarrollo urbano; evidencia su situación de desequilibrio, inseguridad jurídica e insostenibilidad; constata el peligro en que se encuentran muchos de

los BICs por falta de acciones concretas para su conservación; y corrobora el incumplimiento de la realización de las políticas establecidas en torno al patrimonio cultural.

Equipamientos: En la ciudad persiste una inequidad en el acceso a equipamientos sociales y básicos, dado que no hay una relación equilibrada entre la demanda poblacional y la oferta existente. Esto configura unos bordes al occidente y al sur de la ciudad que se caracterizan por tener una alta demanda poblacional de servicios sociales y básicos y una baja dotación de equipamientos.

En la figura 57 se puede observar un el diagnóstico elaborado a partir del análisis del patrimonio la estratificación y los usos en Bogotá

Figura 57 Diagnóstico de estructura socioeconómica y espacial



(Fuente propia)

En la imagen anterior se puede evidenciar el tipo de estratificación que maneja Bogotá de igual manera se logra evidenciar elementos del patrimonio que son representativos para la ciudad y su cultura en donde se puede concluir que la ausencia de mecanismos de gestión de suelo acordados entre los

diferentes sectores públicos prestadores de servicios (educación, salud, cultura, recreación, etc.), ha llevado a que el primer interés particular de cada uno de los sectores sobre la posibilidad de compartir el suelo y generar sinergias para compartir servicios y funciones en un solo globo de terreno generando como consecuencia que cada sector haga una búsqueda de suelo de manera independiente, sin tener claridad sobre el modelo propuesto en el ordenamiento territorial.

3.2.2 Diagnóstico Macro Usme

Estructura ecológica principal:

La localidad de Usme se caracteriza por que ha venido presentando cambios en su estructura ecológica, uso del suelo y zonas de expansión urbana, causadas por las políticas del plan de ordenamiento territorial (POT), otras características que se identifican las dinámicas de crecimiento poblacional con grandes problemáticas de desplazamientos causando desarrollos urbanos con planificación baja. el POT establece unas estrategias de operaciones las cuales son instrumentos de gestión urbana e intervenciones económicas y urbanísticas para la consolidación del POT, en el plan de ordenamiento zonal de Usme dicta una serie de parámetros y estrategias para la parte de urbanización y preservación de la estructura ecológica principal. Prospera, U. M. P., & Con Cultura Ciudadana, E. (n.d.)(Alcaldía Local de Usme, 2017).

En la tabla 2, se menciona clasificaciones, tipos de áreas protegidas, el nombre y el área que poseen:

Tabla 2 Estructura Ecológica Principal de la Localidad Usme

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

Clasificación Área Protegida	Tipo de Área Protegida	Símbolo	Nombre	Área Ha	% de Área
Parque Metropolitano	Parque Urbano de Recreación Pasiva		Parque Ronda del Río Tunjuelito	0,07	0,001%
			Parque Ronda del Río Tunjuelo	45,40	0,46%
Parque Urbano	Parque Urbano de Recreación Activa		Parque Arboledas	0,05	0,00%
			Entre Nubes Cerro Juan Rey	399,00	4,02%
Sistema de Áreas Protegidas	Parque Ecológico Distrital		Entre Nubes Cuchilla El Gavilán	184,18	1,86%
			Parque Ecológico Recreacional La Regadera	461,80	4,66%
	Parque Nacional Natural		Parque Ronda del Río Tunjuelito	4,56	0,05%
			Parque Nacional Natural Sumapaz	324,20	3,27%
	Parque Urbano de Recreación Pasiva		Entre Nubes Cuchilla Guacamayas	0,04	0,00%
			Parque Ronda del Río Tunjuelito	226,97	2,29%
	Reserva Forestal Distrital		Área de Restauración Subpáramo de Diarte	448,56	4,52%
			Área de Restauración canteras del Boquerón	17,77	0,18%
			Área de Restauración Los Arbolocos-Chiguaza	174,75	1,76%
			Área de Restauración Subpáramo Parada del Viento	226,24	2,28%
			Corredor de Restauración La Reliquilla	392,53	3,96%
			Corredor de Restauración Río Curubital	315,44	3,18%
			Corredor de Restauración Santa Librada-Bolonia	7,59	0,08%
			Corredor de Restauración Yomasa Alta	9,60	0,10%
			Los Soches	33,59	0,34%
			Reserva de Subpáramo La Regadera	144,78	1,46%
			Reserva de Paramo Alto Chisacá	1619,52	16,33%
Reserva de Paramo de Andes			287,36	2,90%	
Reserva de Paramo Los Saitres			773,15	7,79%	
Reserva de Paramo Puente Piedra			621,32	6,26%	
Reserva Forestal Nacional				Reserva Forestal Área de Restauración de Santa Bárbara	11,47
	Reserva Forestal Corredor de Restauración Aguadita- La Regadera	189,55		1,91%	
	Reserva Forestal Corredor de Restauración Piedra Gorda	405,58		4,09%	
Reserva Forestal Nacional		Bosque Oriental de Bogotá	1279,70	12,90%	
Santuario Distrital de Fauna y Flora		Santuario de Fauna y Flora Lagunas de Bocagrande	114,86	1,16%	
		Santuario de Fauna y Flora Pantanos Colgantes	1059,50	10,68%	
Cuerpos de Agua		Cuerpos de Agua	92,85	0,94%	
Áreas Incorporadas y Sujetas a Revisión				48,10	0,48%

(Peñalosa et al., 2017)

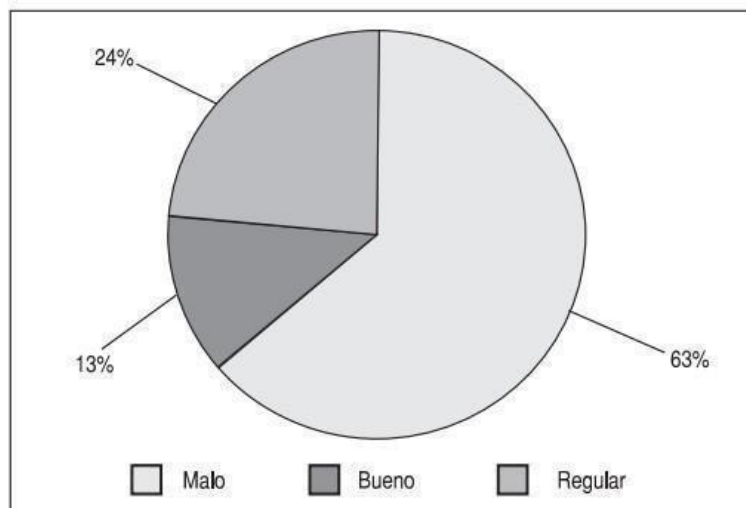
Para que la región pueda garantizar una buena calidad de vida y la sostenibilidad debe disponer de la multitud de benéficos que el medio de brinda a la sociedad ya que la diferente biodiversidad de un lugar proporciona características esenciales para los ecosistemas de cada lugar por ejemplo, “al proporcionar alimentos nutritivos y agua limpia; al regular las enfermedades y el clima; al apoyar la polinización de los cultivos y la formación de suelos, y al ofrecer beneficios recreativos, culturales y espirituales.”(Peñalosa et al., 2017).

Estructura Funcional y de Transporte

La localidad de Usme tiene destinada 11.904 ha hacia el transporte público, de igual manera cuenta con 576 kilómetros de carriles en los cuales están la calle 48 sur, La autopista a

Villavicencio la troncal de Caracas la av Boyacá y la carretera a Usme. Las características de la malla vial de Usme en cuanto a su estructura y diseño es que el 22% está construida en pavimento rígido, el 21% en pavimento flexible y el 1% en otros materiales (recorriendo Usme, pág. 78), como se evidencia en la figura 58:

Figura 58 Índice de condición de pavimento en Usme



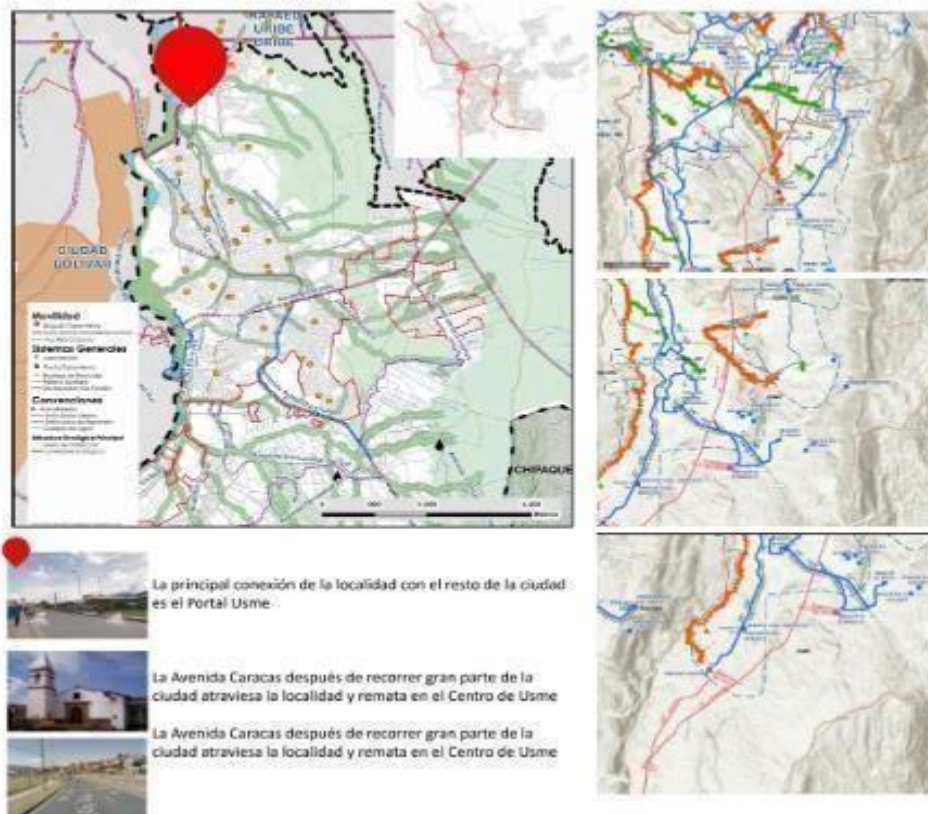
(Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2004)

Respecto a las condiciones en las que se encuentran las vías un 13 % se encuentran en buen estado mientras que el 63% no están en óptimas condiciones.

Sistema de Transporte

En cuanto al sistema de transporte, cuenta con el portal de Usme por medio del transporte de Transmilenio que prestan servicios por las diferentes zonas, por medio de esta conexión de transporte es que la localidad hoy en día cuenta con más acceso hacia diferentes partes de la ciudad. Figura 62

Figura 59 Sistema Vial



(Google)

Sistema de equipamientos

En el sistema de equipamientos se encuentran servicios tales como la salud, el culto, la educación, equipamientos culturales, de bienestar social, deportivo y recreativo, tal como se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3 Equipamientos por habitante

Localidad	Número de equipamientos	Población 2002	Equipamientos por cada 1.000 hab.
Chapinero	3.160	122.991	25,69
Teusaquillo	1.364	126.125	10,81
La Candelaria	265	27.450	9,65
Usaquén	2.485	439.341	5,66
Santa Fe	549	107.044	5,13
Barrios Unidos	639	176.552	3,62
Los Mártires	328	95.541	3,43
Antonio Nariño	289	98.355	2,94
Puente Aranda	534	282.491	1,89
Suba	1.360	753.593	1,80
Fontibón	468	300.352	1,56
Rafael Uribe	535	385.114	1,39
Engativá	1.045	769.259	1,36
Tunjuelito	273	204.367	1,34
Kennedy	1.028	951.330	1,08
San Cristóbal	488	457.726	1,07
Usme	256*	259.189	0,99
Bosa	366	450.468	0,81
Ciudad Bolívar	462	628.672	0,73
Total	15.894	6.635.960	2,40

(Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2004)

Como se evidencia en la imagen la localidad de Usme es la tercera que no cuenta con suficiente cobertura de equipamientos trayendo consigo problemáticas de movilidad al sector falta de oportunidades laborales, carencias dotacionales.

Estructura Socioeconómica y Espacial (ESEE).

Población La evolución de la población de la localidad de Usme está en reducción de crecimiento, lo que implica cambios en las dinámicas sociales y económicas, causando cambios en las necesidades demandas de la población de la localidad. de las 8 UPZ de Usme se destaca la participación de la población en las UPZ del Gran Yomasa (35,3%) y la de los Comuneros (23,4%), y las que menos participación presentan son Parque Entrenubes (3,7%) y la UPR Usme (0,7%) (Peñalosa Londoño et al., 2018).

Tabla 4 Población por UPZ

UPZ	2014	2015	2016	2017
LA FLORA	16.268	16.198	16.141	16.028
DANUBIO	36.414	37.009	37.616	38.251
GRAN YOMASA	121.468	120.946	120.519	120.221
COMUNEROS	80.027	79.870	79.703	79.548
ALFONSO LÓPEZ	60.558	63.149	65.802	68.526
PARQUE ENTRENUBES	2.203	2.313	2.420	2.527
CIUDAD USME	12.528	12.617	12.681	12.736
UPR USME	2.263	2.273	2.270	2.264
Total	331.729	334.375	337.152	340.101

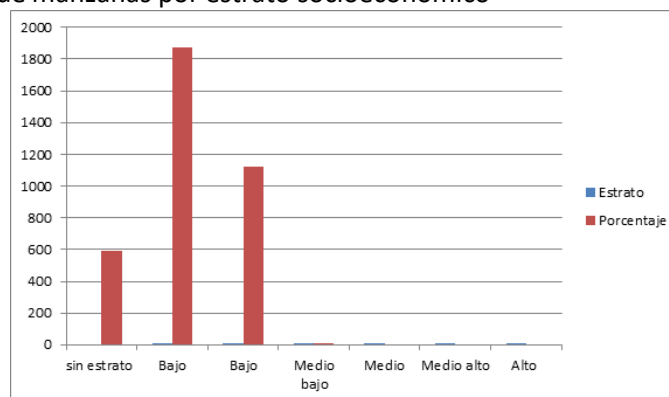
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población 2017

Usme presenta una densidad de 16 p/ha, en lo referente a las UPZ de la localidad, dentro de esta las upz que presentan una tasa más alta de densidad es Alfonso López registra la más alta densidad con 437 personas/Ha., de igual manera la UPZ que presenta menos densidad es el parque Entre nubes con un promedio de 6 personas por Ha.

Estratificación urbana

Los estratos en la localidad de Usme se definen así:

Tabla 5 Número de manzanas por estrato socioeconómico

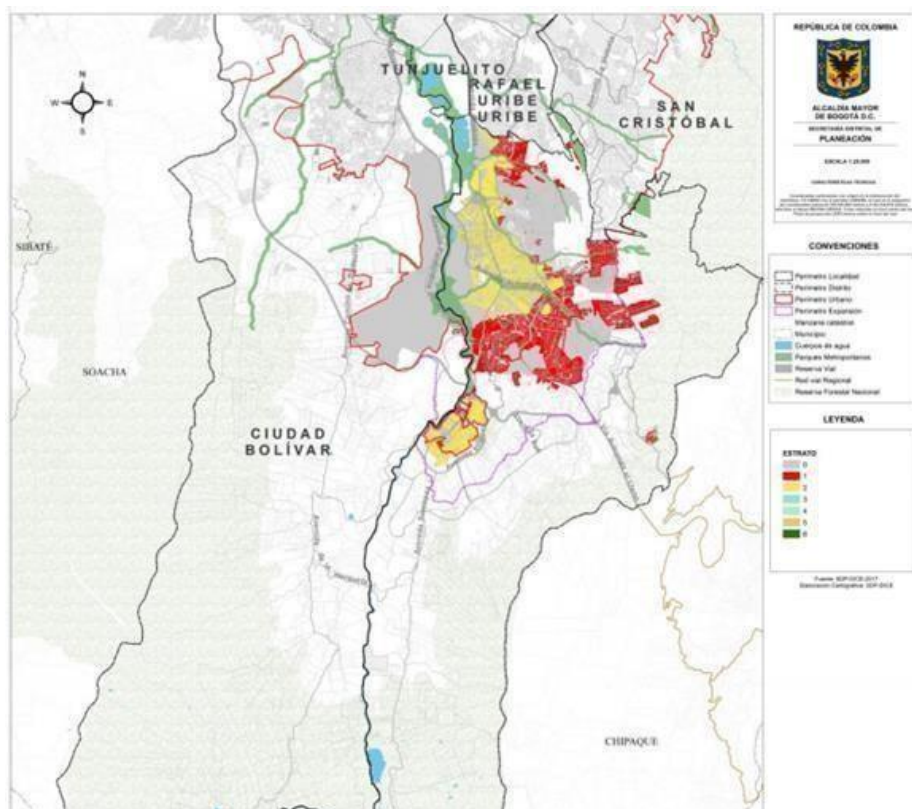


Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(fuente propia)

Del total de manzanas estratificadas en Bogotá, el 12,2% se encuentra en Ciudad Bolívar, el 11,1% en Kennedy y el 10,8% en Suba. Las 3.587 manzanas de Usme representan el 8,0% de las manzanas estratificadas en la ciudad.

Figura 60 Estratificación por manzana



(Peñalosa Londoño et al., 2018)

La distribución de la estratificación entre las manzanas de la localidad de Usme por UPZ es la siguiente: El Estrato 1 se encuentra en Alfonso López (23,2%), Comuneros (23,9%), La Flora (19,9%), Gran Yomasa (14,7%), Danubio (10,7%), Ciudad Usme (5,6%) y Parque Entrenubes (2,0%).

El Estrato 2 se localiza en Gran Yomasa (60,7%), Comuneros (28,5%), Danubio (6,0%), Ciudad Usme (4,5%), Parque Entrenubes (0,2%) y Alfonso López (0,1%).

3.2.3 Diagnóstico Meso Centro Usme

Estructura Ecológica principal

Durante el diagnostico de estructura ecológica principal se analizaron factores tales como la industria la población y la economía perteneciente al sector en donde sobresalen problemáticas referentes a la contaminación de las fuentes hídricas especialmente por las empresas mineras y las ladrilleras que quedan dentro del territorio, de igual manera se observó que a partir de la expansión y de la ocupación que se ha venido presentando de manera informal se han deteriorado los recursos naturales primordialmente en el borde urbano de Usme y de Ciudad Bolívar tal como se puede evidenciar en Figura 61.

Figura 61 Estructura ecológica



(Fuente propia)

Como solución a las problemáticas encontradas anteriormente se logra rescatar como potencial las fuentes hídricas que se encuentran en el lugar tales como la quebrada Requelina, quebrada la Quinta, Quebrada carracoy el Páramo de Sumapaz, en donde cada territorio donde se encuentran las fuentes hídricas cuentan con una característica o identidad que los representa, zonas de industrialización que afectan las zonas urbanas y las tradiciones del lugar, la pérdida del arraigo por la tierra entre otras.

Por otro lado los problemas de seguridad y salud en el trabajo están relacionados a los agroquímicos que son utilizados para el desarrollo de la agricultura en el sector puesto que estos han generado una mayor contaminación de los alimentos y el desarrollo de nuevas plagas, el cambio en el uso del suelo, la contaminación que se viene presentando y la falta de un borde definido en sus actividades y tejidos ha provocado que la identidad y la cultura especialmente del borde urbano se transforme de tal manera que no se encuentre el reconocimiento del territorio y su conformación por parte de programas institucionales que ayuden al desarrollo de este lugar.

Uno de los potenciales que genera mayor impacto en pueblo Usme y la zona rural es el parque natural Sumapaz puesto que este es considerado como el más grande del mundo y de igual manera siendo de vital importancia al ser una reserva de agua, lo que puede llegar a asociar con los componentes de centro Usme y su relación con la estructura físico social y económico del lugar trayendo potencialidades que ayuden a mejorar las condiciones de vida y a la conservación de las estructuras ecológicas que se encuentran allí, potencialidades que se ven en factores de riesgo puesto que el vertimiento de aguas domiciliarias e industriales y disposición de residuos sólidos y escombros por asentamientos de origen ilegal en la ronda de las quebradas presentándose problemas frecuentes en la disposición de los residuos en rondas de cuerpos hídricos y humedales, especialmente de escombros y llantas usadas.

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

En el documento de la UPR Río Tunjuelo los ecosistemas que se presentaban en las zonas rurales de ciudad Bolívar, Sumapaz y Usme han cambiado durante los últimos años ampliando las áreas de cultivo y ganadería, y realizando otro tipo de actividades o uso del lugar como la explotación de recebo para el mantenimiento de las carreteras y materiales de construcción procesos que junto con la mala implementación de los químicos, la ocupación del suelo y otros factores han creado procesos que transforman el territorio ocasionando pérdida de la biodiversidad agotamiento de fuentes de agua y compactación de los suelos ya que poco a poco la expansión ha llegado a zonas de conservación

Por otro lado, los centros poblados carecen de espacios recreativos como parques, falta de zonas formales para el deporte que ayude a vincular los espacios con la estructura ecología y zonas de esparcimiento. En la zona rural de la localidad de Usme se encuentran problemáticas similares en donde no se encuentran equipamientos zonas de recreación conexión vial contando con una población repartida de la siguiente manera la vereda chiguaza cuenta con una población de 19.05%, la vereda el uval una cantidad del 13.2% y la vereda requilina 12.3% quienes son afectados por la falta de equidad en el territorio.

Estructura Funcional Y De Soporte

En cuanto a la estructura funcional y de soporte la inestabilidad geomorfológica causa un deterioro constante de las vías, en especial en las temporadas de lluvia que se presentan con mayor intensidad en los meses de abril y octubre, en que se encuentran tramos con bloqueos por riesgo de remoción en masa y derrumbes, impactando en las dinámicas económicas y sociales de la población.

Por un lado, la estructura vial comunica las zonas rurales de las localidades de Ciudad Bolívar, Sumapaz y Usme con los municipios de Soacha, Chipaque, Pasca, Une, San Bernardo y Cabrera y gran parte

de las vías se encuentran sin pavimentar debido a legislaciones de preservación del páramo y de las zonas de reserva ambiental.

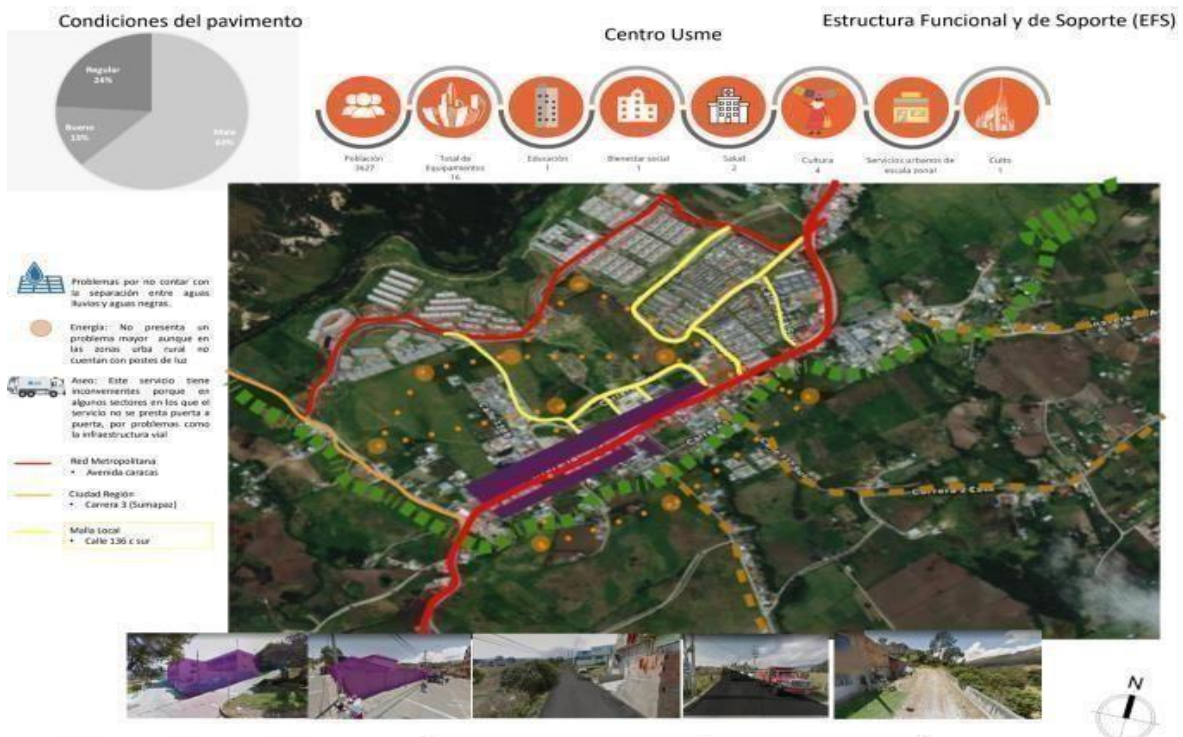
La accesibilidad a los centros de salud también se encuentra limitada por las distancias que tienen que recorrer los habitantes de la ruralidad; los habitantes de las veredas de San Juan, Nazareth, La Unión de Usme y La Regadera recorren aproximadamente un kilómetro hasta el centro de salud más cercano; mientras que a medida que la población se dispersa en el territorio, los habitantes recorren más de nueve kilómetros por vías terciarias y/o caminos de herradura para acceder a los servicios de salud, como el caso de los habitantes de las veredas San José, Nueva Granada, Concepción y Taquecitos, de la localidad de Sumapaz.

Los medios por los cuales la población rural se desplaza son el transporte público que en la zona hace presencia por medio del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) con una ruta circular que va desde el sector de San Carlos (Parque Metropolitano el Tunal) hasta la vereda Santa Bárbara (última parada en el embalse de La Regadera), sin embargo la frecuencia con que pasa la ruta es variable, de manera que el tiempo de espera para la misma es en promedio de 40 minutos, junto con ello el servicio funciona entre un horario de 4:00 a.m. y 11:00 p.m. El transporte público se utiliza principalmente para el desplazamiento a citas médicas o diligencias que se deban realizar necesariamente en la parte urbana de la ciudad, estos tardan aproximadamente dos horas por trayecto, junto con ello existen habitantes que trabajan o estudian en la zona Urbana y así mismo el transporte es utilizado por personas que viven en la parte baja de Bogotá, pero 21 trabajan en la zona rural. El SITP también se utiliza para ir hacia la parte rural de Usme, para lo cual deben tomar cerca de tres transportes, sin embargo (dependiendo de la vereda en que se encuentren ubicados) existe la opción de caminar hacia la Vereda el Destino y tomar un transporte que los baje a otras partes de esa localidad. El transporte entre veredas se realiza caminando, así mismo varios pobladores cuentan con carro o moto particular que les sirve tanto para el desplazamiento a diversas zonas como para el transporte de alimentos y herramientas propias de su trabajo (Alcaldía Local de Usme, 2017).

En la estructura funcional y de soporte existen problemas por contar con la separación entre aguas lluvias y aguas negras en la Energía:

No presenta un problema mayor, aunque en las zonas urba rural no cuentan con postes de luz; Aseo: Este servicio tiene inconvenientes porque en algunos sectores en los que el servicio no se presta puerta a puerta, por problemas como la infraestructura vial tal como se logra evidenciar en la figura 65.

Figura 62 Funcional y de soporte pueblo Usme



(Fuente propia)

Se evidencia la tenencia de transportes particulares, lo cual en algunos casos se menciona como una necesidad ante la carencia de un buen servicio de transporte, sobre todo en las veredas que se encuentran más alejadas del centro poblado de Usme.

Socioeconómica y espacial

El 65% de la población que vive en la localidad de Usme pertenece al sector rural. Forma: morfología trama llenos y vacíos, las actividades más usuales en las fincas de Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz son la ganadería, combinada "...con la actividad agrícola y la cría de especies menores.", ya que, en el distrito, éstas son las tres localidades que tienen más áreas destinadas para cultivos agrícolas, con 564 hectáreas para Usme, 246 para Ciudad Bolívar, y 119 para Sumapaz. La presencia institucional de entidades de investigación, capacitación y transferencia de tecnología en la región es casi nula, lo cual no es concordante con la ubicación geográfica de la zona ubicada a 20 kilómetros del área urbana de Bogotá, esta condición genera que los procesos de producción impacten de forma importante la oferta ambiental de la región, la cual es depositaria de importantes áreas de manejo especial.

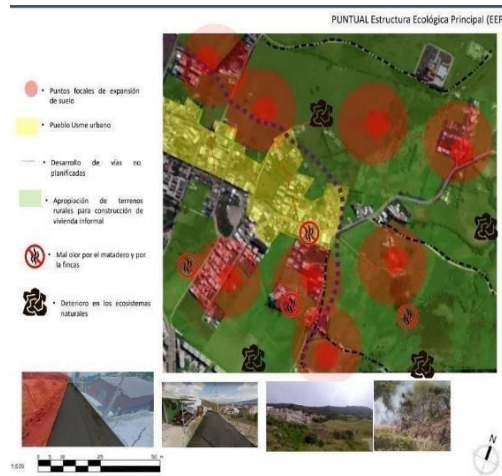
Contexto puntual

Estructura Ecológica Principal (EEP).

Usme Centro está conformada por un paisaje de montaña, definido por su relieve abrupto y complejo, que varía de moderadamente empinado a muy escarpado, con una altura relativa que varía para este caso de 2558 a 3944 msnm, siendo un mosaico litológico donde alternan rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.

Hidrográficamente, Usme se encuentra ubicada dentro de la cuenca alta del Río Tunjuelo que nace en la parte occidental de ésta y desemboca en el río Bogotá (cuenca principal de la localidad); aguas que son aprovechadas para el llenado de los embalses de Chisacá y la regadera que surten de agua a la ciudad. Pero a su vez dado la riqueza hídrica de Usme. (Atlas Usme ambiental).

Figura 61 Análisis Ambiental



(Fuente propia)

El suelo rural del pueblo Usme se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la Reserva Forestal Protectora-Productora Cuenca Alta del Río Bogotá, clasificado dentro de la Estructura Ecológica Principal. Los beneficios ambientales de estos ecosistemas son altamente importantes no solamente para Usme sino también para el Distrito Capital y los municipios vecinos.

Sistema movilidad

El pueblo cuenta vías principales como la carrera 14 que más adelante se convierte en la carrera 3, esta vía va hacia el páramo de Sumapaz, su infraestructura está un poco en deterioro. Figura 62.

Figura 62 Vías



(Fuente propia)

Como se evidencia en la figura 64, se están creando vías a la necesidad de las personas el problema es que esas vías no están planificadas lo que conlleva a un deterioro y destrucción de las zonas rurales del sector.

Sistema General de Servicios Públicos

En cuanto a los servicios públicos esta zona es regular debido a que existen viviendas informales que no cuentan con la legalización de estos servicios, además existe carencia en los sistemas de agua potable y alcantarillados producto del río Tunjuelito.

Equipamientos públicos

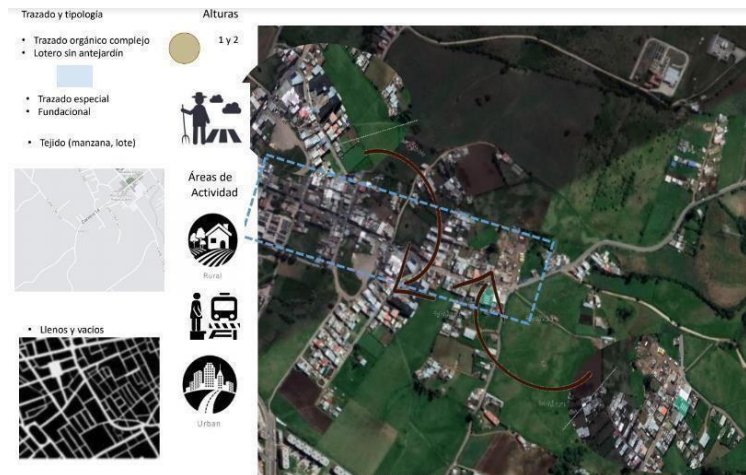
Dificultad en el acceso a servicios como educación, salud, recreación y trabajo

Estructura Socioeconómica y Espacial (ESEE).

Esta es un área de expansión urbana en la que históricamente se han asentado familias de sectores populares, y en la que el precio del suelo es económico, especialmente porque aún es zona rural”, agrega

la trabajadora social. Sin embargo, su ubicación entre Usme Pueblo (la última UPZ de suelo urbano que presenta la localidad hacia el sur) y el río Tunjuelito hace que la zona esté desintegrada de la ciudad y que tenga insuficiencia de equipamientos.

Figure 65 Usos y económico



(Fuente propia)

Los habitantes del territorio tienen diferentes condiciones, la mayoría está en la pobreza, ya que allí viven del conflicto armado que se han venido beneficiando del programa “100000 viviendas gratis” del ministerio de vivienda. otras familias adquirieron la vivienda por subsidio (Universidad Nacional Agencia de Noticias, 2017).

3.3 Diagnostico 2 Específico

Localización y caracterización geográfica

En la localidad de Usme se encuentra la UPZ 61 Usme Centro-veredas, su ubicación Se encuentra ubicada en el suroriente de la ciudad de Bogotá, además cuenta con variedad de ecosistemas ecológicos e hídricos, aunque es una zona urba rural no cuenta con una gran variedad de equipamientos, por otra parte, la ciudad se sigue expandiese hacia la zona rural de Usme.

Figura 66 Ubicación (Colombia, Bogotá, Usme, Centro Usme)



(Fuente propia)

Análisis de las unidades del paisaje en Upz de Ciudad Usme

Las Unidades del paisaje se analizaron por diferentes factores como el uso del suelo, las actividades de la zona, materialidad del lugar, condiciones de construcción y diseño de las viviendas y los elementos del medio físico y ambiental. Además, su configuración urbana, rural y la parte agrícola del sector.

Por consiguiente, se realizará un análisis a través de las imágenes basándose en artículos de unidades del paisaje, identificando las características y percepciones del lugar. Se analizan sobre 5 criterios de unidades de paisaje sobre y tres escalas territoriales Escala maso

- Paisaje y medio ambiente

- Consideraciones al paisaje
- Morfología del paisaje
- Relaciones entre arquitectura, urbanismo y paisaje
- El paisaje urbano

ESCALA MASO - USME

Figura 67 Delimitación de polígono Maso



(Fuente propia)

- Paisaje y medio Ambiente

En la figura 68 se evidencia el contraste del paisaje hecho por la necesidad del hombre y el medio ambiente, se percibe como una unidad homogénea se identifica con una categoría territorial que se percibe visualmente homogénea, por una combinación particular de relieve, vegetación y usos del suelo, dentro de un Dominio de Paisaje determinado.

Figura 68 Paisaje y medio ambiente



(Google)

Se caracteriza por combinaciones de relieves, vegetación y usos del suelo que se puede identificar claramente, este tipo de paisaje, en algunas zonas de Usme se están deteriorando por la mano del hombre para la construcción y planificación de la ciudad.

- Consideraciones al paisaje

En este paisaje existen diversos fenómenos y elementos que se consideran un proceso evolutivo, demostrando por medio de la percepción cambios que ha tenido por diferentes hechos por parte de la sociedad. figura 69.

Figura 69 Percepción



(Google Earth)

Con referencia a Usme en las consideraciones del paisaje, es ese paisaje periurbano de nuevas urbanizaciones, además es un paisaje de transformación cultura que se van acoplado a las necesidades de los habitantes o del territorio

- Morfologías del paisaje

En este paisaje morfológico se interpreta desde diferentes escenarios como lo físico, la transformación y la implantación en su mayoría están vinculados a la producción material que los individuos han implantado allí. figura 70.

Figura 70 Paisaje



(Google Earth)

En la figura 71 se evidencia esa transformación del paisaje sobre el territorio, esas dinámicas sociales hechas a las necesidades de la sociedad, dando una idea de cómo será ese modelo paisajístico en el futuro.

Las relaciones entre arquitectura, urbanismo y paisaje En esta categoría de la relación entre la arquitectura, el urbanismo y el paisaje se constituye a partir de la articulación de estos territorios ya que se dice que la humanidad encontró en el territorio un lugar para su propia producción mediante la evolución del territorio y la arquitectura.

Figura 71 Transición



(Google Earth)

En la figura anterior se puede evidenciar esa transición o articulación de la arquitectura y el paisaje a través del territorio a través de la evolución de los habitantes.

El paisaje urbano

En esta categoría el paisaje urbano nos ayuda comprender las relaciones que tiene el medio urbano con el medio natural, elementos para entender o preservar este medio sería la parte rural, agua y suelo, a su vez los elementos del medio urbano vendrían siendo toda la parte de la población, sus dinámicas.

Figura 72 Urbano



(Fuente propia)

ESCALA MESO: Centro Usme

Polígono de intervención plano Centro Usme

Figura 73 Polígonos



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Fuente propia)

Subcategorías:

- Relación urbana rural, paisaje socio cultural, Paisaje de transformación, Paisaje periurbano de nuevas urbanizaciones, Paisaje arquitectónico, paisaje alterado, paisaje de transición, paisaje artificial.

Figura 74 Relación Urbana rural paisaje socio cultura



(Google Earth)

Características o percepciones:

Problemáticas como socioeconómicas, ecológicas y culturales.

La representación del lugar, su historia Paisaje de transformación Paisaje periurbano de nuevas Urbanizaciones

Figura 75 Transformación del territorio

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme



(Google Earth)

A medida del territorio se va transformando con ello lo hace también las construcciones La ciudad de Usme cuenta con urbanización de media altura y deterioro en zonas rurales por construir en ellas.

Figura 76 Paisaje arquitectónico paisaje alterado



(Google Earth)

Figura 77 Paisaje de transición paisaje artificial



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Google Earth)

Paisaje y medio ambiente

En el paisaje urbano posee una estructura de trazado orgánico complejo, con media densidad en la construcción y calles angostas principalmente en las vías principales, contiene viviendas con servicios como (comercio, bancos, viviendas gubernamentales y otras), en la zona se propone más construcciones de vivienda (metro vivienda). Además, en algunas construcciones del sector hay viviendas en condiciones de deterioro y no cuentan con diseños acordes al lugar como se evidencia en la siguiente figura 78.

Figura 78 Características urbanas



(Google Earth)

Otra característica que se evidencia son los asentamientos en áreas rurales del sector causando daños en el suelo rural que son destinadas a la agricultura o que son zonas de reserva, por otra parte, la construcción de ciudad Usme la mayoría se caracteriza por ser vivienda baja, aunque en ciertas zonas se están construyendo edificaciones en altura y otra tipología de vivienda característica del lugar es la vivienda aislada

Paisaje de bosque nativo o natural

Usme cuenta con gran variedad de zonas y parque naturales que se caracterizan por su ecosistema de subparamos y paramos algunos de ellos son: agro parque los soches que tiene como fin contribuir con

el desarrollo de la ciudad con una visión dirigida hacia la conservación del ambiente y la cultura tradicional campesina. Parque entre nubes tiene un extenso bosque compuesto en su mayoría de pinos y eucaliptos, pero también hay gran diversidad de plantas nativas del bosque alto andino y subpáramo, que albergan varias especies de aves, insectos y otros animales.

Estas Zonas están siendo invadidas por construcciones ilegales dañando las zonas naturales y paramos de la localidad.

Figura 79 Invasión en zonas rurales



(Google Earth)

En la figura 79 se evidencia la amenaza que esta presentado estos territorios por cuenta de los asentamientos ilegales provocando alteraciones en los sistemas paisajísticos reuniendo aspectos inadecuados de urbanismo, deterioro en el suelo por la minería generando degradación en el medio ambiente natural.

Paisaje de corredor fluvial y vegetación

Durante este paisaje el río Tunjuelo cuenta con un valor ecológico alto ya que este tiene un área de 41.427 ha, nace desde el páramo de Sumapaz que nacen a partir de tres cauces como los son el río chisacá el curubital y el mugroso que al unirse conforman el río Tunjuelo por lo anterior y todo lo que representa el río Tunjuelo es de gran importancia tanto para Usme como para Bogotá, pero el río está en

deterioro porque en este fluyen las aguas negras de aquellos barrios que no están legalizados y no cuentan con los alcantarillados necesarios, esta situación provoca inundaciones en otros sectores y el cauce del río disminuye para dar cabida a la basura y la contaminación.

Figura 80 Contaminación en el Río Tunjuelito



(Fuente propia)

Río Tunjuelo además de ser un conector ecológico además es un regulador hidrológico, además está en constante cambio debido a las transformaciones del lugar por cuenta de las construcciones. Otros factores son las empresas que contaminan el río Tunjuelo con minería ilegal y también por parte de habitantes que botan los desechos al río causando crecientes provocando inundaciones a los sectores.

Paisaje de zonas de cultivos y sistemas agropecuarios

Los cultivos como unidad de paisaje son susceptibles a posibles cambios en los usos del suelo e inclusive en el tipo de cultivo (Rivera-Pabón & Senna, 2017). En centro Usme por lo general ha sido un sector agrícola de diferentes cultivos como: papa, hortalizas, aromáticas entre otras, El tamaño de las explotaciones es variable, sin embargo, predominan los de pequeñas extensiones. En el sector de pueblo Usme La economía campesina está soportada en la ganadería y avicultura.

Las principales actividades económicas son la agricultura la ganadería y la minería las calles afectan el cuerpo hídrico de igual manera realizan prácticas inadecuadas o fuera de la ley, como las quemas sin control, arrojamiento de residuos, escombros y materiales que taponan el cauce y generan desviación de la

ronda, tala de árboles y plantas, conexiones cerradas de alcantarillado, vertimientos directos de aguas residuales, desgaste de la capa vegetal, asentamientos ilegales (Alcaldía Local de Usme et al., 2019).

Figura 81 Dinámicas Naturales



(Google)

Además, algunos agricultores están manejando químicos utilizados para la siembra que pueden deteriorar el suelo y algunas unidades de cultivo están presentando cambios en cuanto al uso ya sea para destino de construir o para otro tipo de cultivo.

Paisajes de transición

Están compuestos por las zonas que tienen características morfológicas cambiantes, en transición. Esta unidad describe, por ejemplo, las áreas urbanas o periurbanas junto a la gran ciudad Bogotá donde la expansión urbana.

Esta zona es considerada un área de transición entre el suelo urbano y rural de la localidad, y el área rural específicamente de transición al ecosistema de páramo ubicado en la localidad del Sumapaz. Ello la caracteriza como un importante espacio de producción de agua y alimentos para la ciudad, así como un reservorio de diversidad y recursos naturales.

Figura 82 Transición



(Google Earth)

Este factor de transición da presión a los sistemas de cultivos por zonas urbanas e informalidad, generan características morfológicas cambiantes y presión en la planificación del territorio por parte del crecimiento de la expansión urbana.

Paisaje periurbano de nuevas urbanizaciones

Las unidades de paisaje periurbano se caracterizan porque se encuentran en media densidad residencial y poblacional, como también por una estructura de construcción baja, horizontal y vertical. Su configuración espacial es dispersa, característica que la diferencia del área urbana de carácter compacto donde predominan las viviendas de dos pisos. Otro aspecto, es que se evidencia un proceso continuo de transformación entre el uso del suelo rural (uso anterior) a semi-urbano (uso presente y futuro)(Rivera-Pabón & Senna, 2017). figura 84.

Figura 83 Configuración espacial



(Google Earth)

Dicho lo anterior la característica de las viviendas son construcción baja, configuración espacial dispersa, en algunas zonas el área urbana es compacta donde predominan las edificaciones en altura, también se presentan viviendas aisladas y algunas casas se encuentran en deterioro.

3.3 CONCLUSIONES

Es importante mantener una continuidad espacial y funcional entendido como un ámbito para las redes sociales y ecológicas superpuestas para establecer la conectividad entre los territorios. Aprovechar el artefacto urbano optimizando o diversificando para alcanzar la madurez entre los límites establecidos a través de la fragmentación Cada territorio presenta sus valores específicos en donde las recuperaciones de espacios representan apropiación por parte de la comunidad, (planificación dinámica sociales).

4. PROYECTO URBARURAL

Gracias a la recopilación de la información brindada en los anteriores capítulos se comienza a generar el presente capítulo en el cual se inicia la ejecución de los planteamientos antes mencionados.

Figura 84 Planta Pueblo Usme



(Fuente propia)

Por medio del diagnóstico y el estudio del territorio, bajo parámetros como transectos urbanos y unidades del paisaje se planteará y desarrollará una serie de estrategias de diseño con el fin de intervenir y crear un proyecto urbano rural.

4.1 TESIS

Durante este capítulo se evidencia el desarrollo y los alcances que Urba rural como pieza urbana de transición entre lo urbano y rural ha llegado.

Urbarural es un proyecto urbano que plantea soluciones frente a problemáticas identificadas en la localidad de Usme más exacto en Usme Pueblo, que busca mejorar el desarrollo de la expansión urbana a lo rural que fomenta la transición y articulación de estos dos territorios, la intervención del proyecto tiene una magnitud de 28 ha, implementando soluciones, diseños mediante herramientas de estudio y diagnóstico como la posición teórica orientadora brindando mecanismos de información la teoría y al problema. Esta tesis está desarrollada bajo dos parámetros de estudio unidades de paisaje y

transectos urbanos los cuales ayudaron a la modulación de los espacios de manera multiescalar creando soluciones a problemáticas referidas a los usos, la ocupación, y la conexión del tejido urbano, por tal motivo se elaboraron diferentes diagnósticos, y estrategias que brindaron desarrollar de una manera acorde la propuesta, llegando al alcance de una pieza urbana planteada a partir de un plan parcial la cual cuenta con una magnitud de 11 ha, en esta pieza se propone el tipo de ocupación, índices de construcción, zonas de equipamientos, zonas verdes, malla vial, etc, que ayude a mejorar la transición entre lo urbano y lo rural.

4.2 ESTRATEGIAS URBARURAL

En este capítulo se observan las diferentes estrategias y se evidenciaran en diferentes escalas, a partir de los diferentes problemas dadas por los diagnósticos del territorio, transectos urbanos y unidades del paisaje con el propósito de diseñar e implementar operaciones de diseño para generar una propuesta que soluciones las problemáticas expuestas anteriormente.

4.2.1 Estrategias Escala meso

En la escala macro se proponen las siguientes estrategias con el fin de articular el tejido urbano y las estructuras ambientales, socioeconómicas, vial, y funcional para Implementar instrumentos de innovación y sostenibilidad en el área urbana de Usme puesto que a partir del diagnóstico territorial se definen estrategias que ayuden a la transformación del lugar de una manera más resiliente, equitativo y responda de una mejor forma en los bordes de la ciudad.

Figura 88 Planta Usme



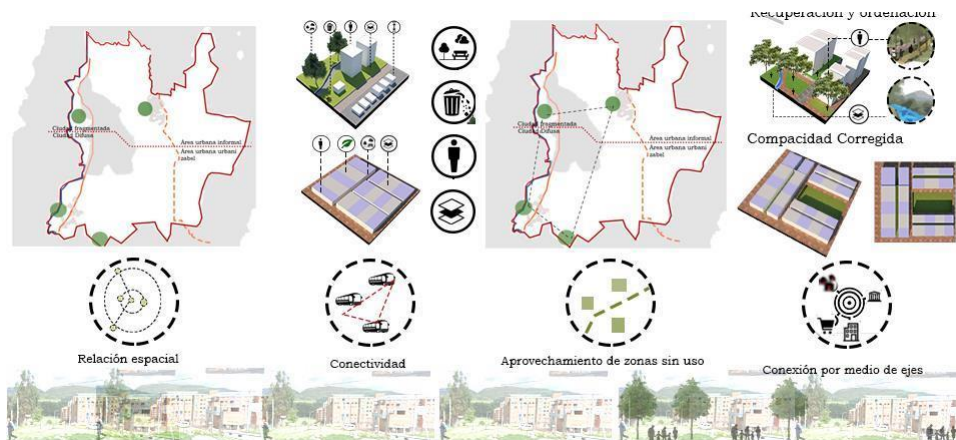
(Google Earth)

De acuerdo con la información recopilada en los capítulos anteriores se llegaron a diferentes estrategias que abarcaron desde la escala meso hasta la escala micro pero que a pesar de que buscaban llegar al mismo objetivo parten de condiciones diferentes para llegar a las diferentes estrategias expuestas a continuación.

Escala macro.

Para llegar a las estrategias planteadas en esta escala se analizó el territorio a partir de las diferentes estructuras tales como la estructura ambiental, estructural social, estructura económica, estructura vial, y estructura funcional en las cuales se hallaron diferentes falencias en la cuales como ejes principales hacia la solución se proponen las siguientes propuestas representadas en la figura 89 y en la tabla 6.

Figura 89 Estrategias escala meso




(Fuente propia)



En la figura anterior se proponen estrategias que brinden soluciones en cuanto a la relación espacial, la conectividad, el aprovechamiento de zonas sin usos las cuales son relacionadas con espacios de tercer paisaje y la conexión por medio de equipamientos que articulen una conexión de todas las escalas.

De igual manera se generan otro tipo de estrategias tal como lo muestra la siguiente tabla en la cual se habla el que hacer, el porqué, el para que, y el a través de que se pueden generar estas soluciones, propuestas tales como proyectar, controlar, implementar, apoyar, corregir y relacionar temas relacionados con lo ambiental, lo social, etc.




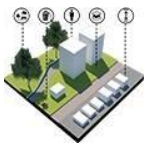
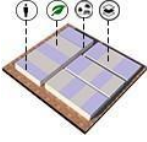
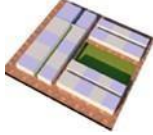
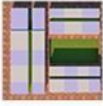
Tabla 6 Estrategias escala Meso

¿Qué?	¿Por qué?	¿Para qué?	A través de
Proyectar y controlar la contaminación y el deterioro ambiental	Usme cuenta con 73km de potencial por parte del rio Tunjuelo lo que representa diversidad de fauna y flora	Para controlar el deterioro en la huella ecológica	 Aprovechamiento de zonas sin uso

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

<p>Implementar Instrumentos de innovación y sostenibilidad en el área urbana de Usme</p>	<p>Crea equidad en territorio</p>	<p>Equilibrar de manera innovadora el borde urbano en cuanto a la relación espacial.</p>	 <p>Relación espacial</p>
<p>Apoyar a los marcos e instrumentos de financiación eficaces, innovadores y sostenible</p>	<p>Genera espacios que brindan una mejor calidad de vida entorno a la estructura ecológica</p>	<p>Para permitir reforzar las finanzas municipales y los sistemas fiscales locales a fin de crear, mantener y compartir de manera inclusiva el valor generado por el</p>	<p>Recuperación y el orden del territorio</p> 

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

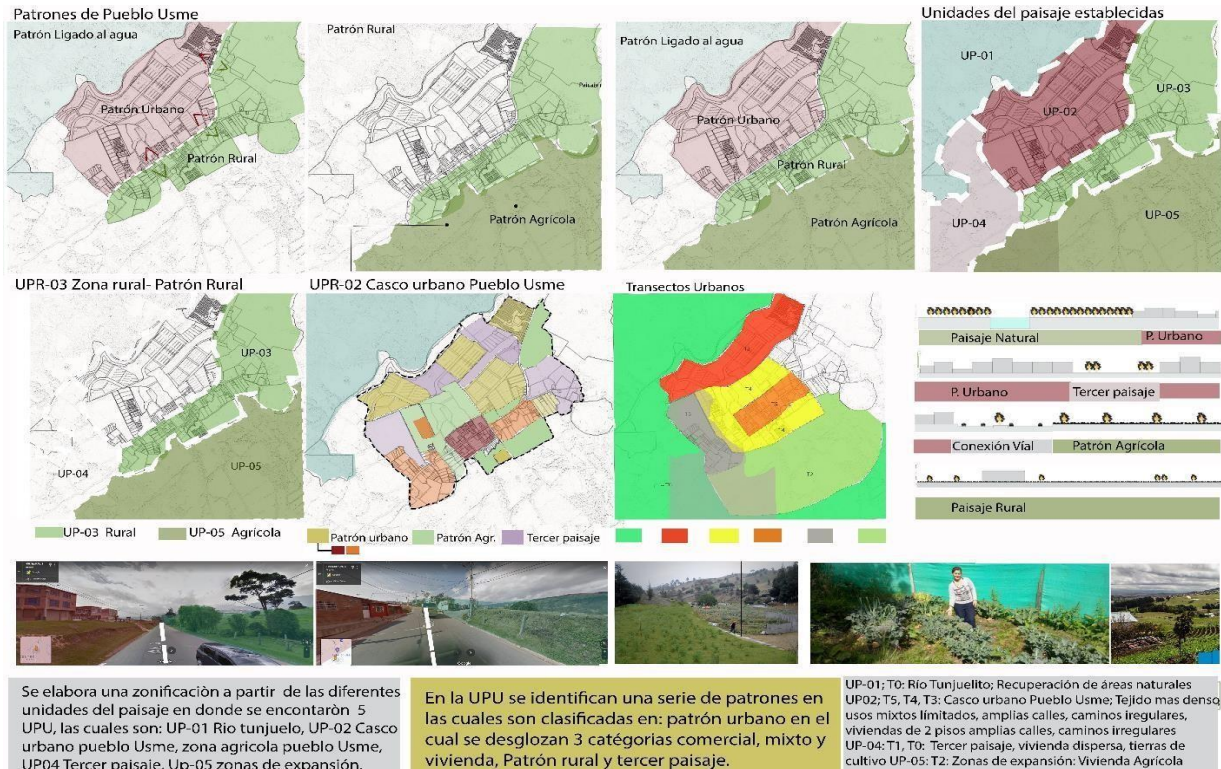
		desarrollo urbano sostenible	
Implementar ciclovías que se extiendan hacia el borde rural de Usme	Brinda conectividad por medio de un transporte sostenible por el borde de Usme	Evitar la fragmentación y dispersión del territorio	 Conectividad
Implementar Tensiones en el eje principal a través de usos mixtos	Representa una oportunidad económica dentro del sector	Generar apropiación del territorio	
Corregir compacidad en Usme	Presenta un lenguaje difuso	Comprender el lenguaje del paisaje	
			

(Fuente propia)

4.2.2 Estrategias escalas meso a partir del diagnóstico generado por Unidades del paisaje y transectos urbanos

Las presentes estrategias se basan a partir del análisis de los paisajes existentes en la escala meso, es decir Pueblo Usme donde se limitó y se zonificó el territorio a partir de las unidades identificadas tales como Unidad del paisaje-01 Río Tunjuelo, Unidad del paisaje-02 Casco urbano pueblo Usme UP-03 Zona agrícola pueblo Usme UP-04 Tercer paisaje y por último UP-05 Zonas de expansión en las cuales en cada unidad se identifica un patrón característica, clasificadas en 5 categorías Comercial, Mixto, vivienda patrón rural y tercer paisaje tal como se evidencia en la siguiente imagen.

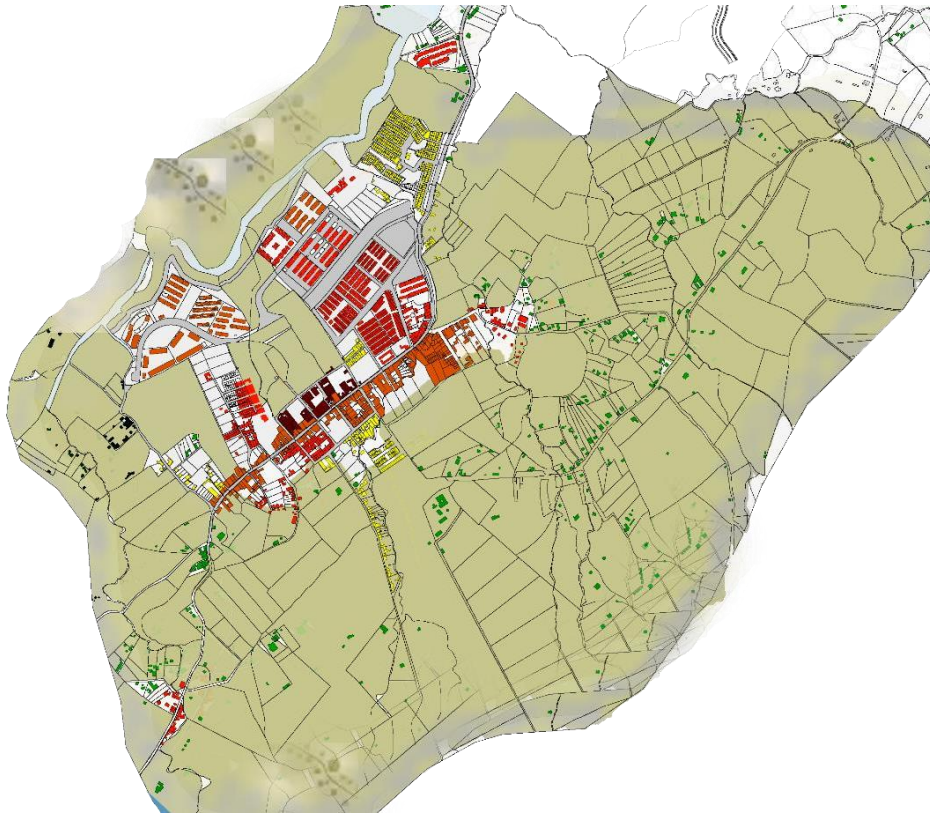
Figura 90 Análisis de unidades del paisaje



(Fuente propia)

De igual forma con el fin de entender el territorio y generar estrategias que lo beneficien se elabora un análisis a partir de transectos urbanos en los cuales se categorizaron a partir de un T0 siendo la zona más natural a un T6 perteneciente a la zona Agr más urbana y densificada con el objetivo de poder generar una transición entre la unidad del paisaje 02 perteneciente al patrón urbano, la UP 03 zona agrícola con el patrón rural y las Up-04 la cual representa el tercer paisaje abarcando el patrón de zonas de expansión que se encuentran dentro del borde urbano tal como se evidencia a continuación.

Figura 91 Transectos urbanos existentes



(Fuente propia)

En la imagen anterior se representó los transectos encontrados en la escala meso en donde se observó que en zonas tales como el río Tunjuelo, y el borde de expansión de centro Usme se caracterizaron por mantener un T6 y luego encontrar en el territorio un T0 o un t1 sin ninguna transición afectando el paisaje ya que este se ve modificado a partir de la ocupación y densificación del lugar, para comprender los transectos se clasificaron de la siguiente manera T1: Zonas Naturales; T2 Zonas de expansión caracterizadas por tener vivienda agrícola o de cultivos; T3 Permite una ocupación T4; Tejido urbano con usos mixtos; T5 tejido más residencial; T6 Tejido urbano residencial densificado en alturas, con el fin de lograr una ocupación gradual en el territorio se proponen metodologías basados en el transecto y el paisaje del lugar a partir de condiciones tales como índices de ocupación tales como se mostraran a continuación, de igual manera el resultado de unidades de paisaje y transectos urbanos muestran que en

donde no hay una concordancia con el proceso de ocupación se generan espacios dispersos irrumpiendo en el tejido urbano el Análisis de estos transectos se elaboran a partir de las características predio por predio obteniendo una cantidad de manchas las cuales representan el porcentaje de transecto en el territorio y el cómo se puede desarrollar estrategias tal como se muestra en la imagen anterior y en la figura a continuación.

Figura 92 Transecto urbano Existente



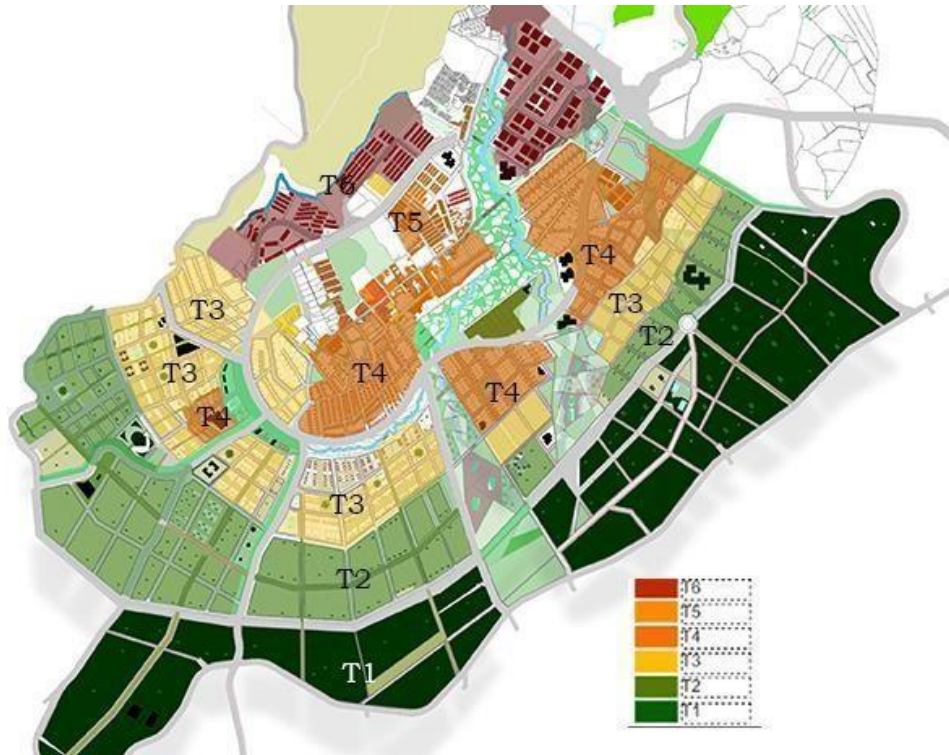
(Fuente propia)

Estrategias

En relación con lo anterior se plantea generar Transectos urbanos dentro del territorio conformando así una transición entre el medio urbano y rural, tal como se puede evidenciar en el siguiente plano

Figura 93 Transectos urbanos Propuestos

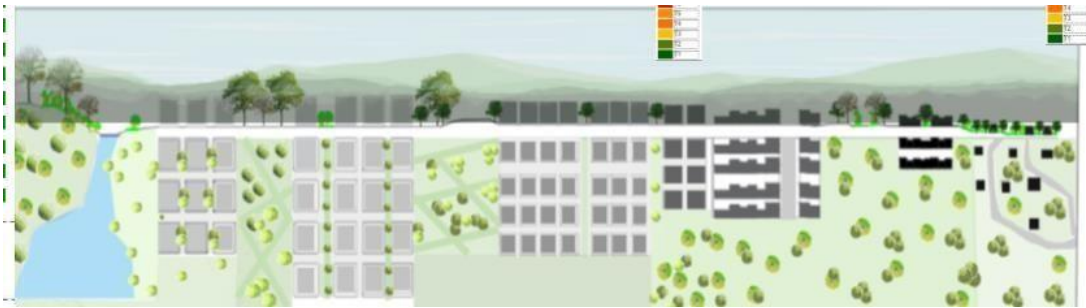
Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme



(Fuente propia)

El anterior plano contiene la propuesta de transectos urbanos en donde se busca llegar de un t6 a un T1 de una manera que se genere una inmersión en el entorno urbano y en el medio natural complementando la ocupación y los espacios dispersos.



Figura 94 Transecto Propuesto






En la anterior imagen se plantea una Ocupación del territorio por medio de transectos urbanos en donde se elabora un sistema de estrategias para llegar a la transición de un T6 a un T0, de igual manera se generaron otras estrategias que giran en torno al concepto de transectos urbanos

las cuales se encuentran en la siguiente tabla

Tabla 7 Estrategias escala Meso

¿Qué?	¿Por qué?	¿Para qué?	A través de
<p>Generar Transectos urbanos dentro del territorio conformando así una transición entre el medio urbano y rural</p>	<p>Pueblo Usme se está desarrollando de una manera desorganizada creando un paisaje difuso y fracturado en la zona urbana y rural</p>	<p>Para crear tejidos urbanos, dinámicas, espaciales, y equidad en el territorio</p>	<p>Aplicación de Transectos</p> 
<p>Establecer diferentes equipamientos que brinden dinámicas en el sector</p>	<p>Pueblo Usme no cuenta con variedad de equipamientos</p>	<p>Para diversificar el territorio y brindar a la comunidad mas posibilidades de oferta y demanda</p>	<p>Planes parciales</p> 

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

Renovar o mejorar la Malla vial	No hay una conectividad vial en el transporte Público dentro de pueblo Usme	Evitar un desequilibrio en el territorio y conectar Pueblo Usme con la ciudad	Planes parciales y transectos urbanos. 
Aprovechar Los recursos naturales que hay en el lugar	Presentan un potencial de desarrollo	Para crear apropiación del territorio por medio del medio ambiente	Ejes ambientales 
Complementar La ocupación que viene teniendo pueblo Usme	Ayuda a continuar con el tejido urbano	Para establecer una planificación acorde al trazado urbano antes y propuesto	Aplicación de Transectos 

(Fuente propia)


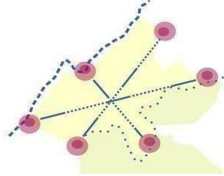


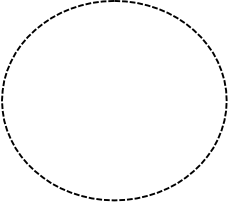
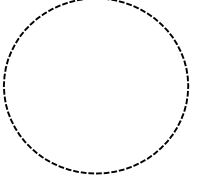
Con las estrategias anteriores se busca generar el mejoramiento espacial del territorio y el mejoramiento de vida de las personas que residen en pueblo Usme brindado por medio de diferentes elementos estrategias que abarquen desde los social, lo ambiental hasta los equipamientos la malla vial etc.

4.2.3 Estrategias escala Micro

Los Transectos urbanos se comienzan a demarcar de una forma más consistente en esta escala especialmente sobre la carrera 14 en donde se comienza a observar una transición en la ocupación del suelo tal y en donde se implementan estrategias tales como las que se ve en la siguiente tabla.

Tabla 8 Estrategias

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

¿Qué?	¿Por qué?	¿Para qué?	A través de
<p>Establecer La ocupación del plan parcial por medio de los transectos urbanos</p>	<p>Brinda una conectividad entre los urbano y lo rural</p>	<p>Generar una transición en el paisaje y en territorio</p>	<p>Instrumentos de planeación</p> 
<p>Establecer tratamientos en la malla vial acorde al transecto urbano.</p>	<p>Se genera un perfil acorde al territorio propuesto</p>	<p>El mejoramiento de la conectividad vial y desarrollar el potencial de las áreas trabajadas</p>	
<p>Potenciar entornos asociados con el medio ambiente y el paisaje del lugar</p>	<p>Usme presenta problemas en el entorno natural potencial</p>	<p>Recuperar fuentes hídricas que se han visto afectadas en el territorio</p>	
<p>Incluir equipamientos dotacionales</p>	<p>Generan una oferta y demanda dentro del tejido urbano</p>	<p>Proporcionar actividades y estrategias económicas dentro del lugar</p>	
<p>Establecer usos el suelo</p>	<p>Se genera lineamientos acorde al sitio</p>	<p>Generar una expansión controlada</p>	
<p>Incluir diseños de zonas dentro del espacio público que proporcionen seguridad</p>	<p>Son espacios del tercer paisaje que se ven suprimidos y pueden ser utilizables</p>	<p>Para crear áreas de recreación para niños jóvenes y adultos mayores</p>	

(Fuente propia)

4.3 FACTIBILIDAD

En este capítulo se analizó tres posibles propuestas o alternativas de proyecto en el sitio de intervención con el fin de generar aspectos y principios de la posición teórica orientadora para diagnosticar y determinar cuál alternativa era más viable para implementar la propuesta, de acuerdo a la anterior se realizó bajo parámetros como legal, financiero, ambiental técnico y social.

Por consiguiente, se explicará cada parámetro y su contenido:

4.3.1 Alternativa 1

Es el proyecto que se ha venido trabajando desde comenzó de semestre, se caracteriza por ser un diseño más ordenado acorde al entorno, generando una transición de densidades y optimizando el espacio a través de la articulación de la estructura ecológica. Sus puntos en el componente técnico su total fue de 38, legal 30, financiero 25, ambiental 31 y social 26 dando un total de 150 puntos.

Figura 95 comparaciones de alternativas 1



(Fuente propia)

4.3.2 Alternativa 2

En la alternativa 2 se presenta un proyecto que se caracteriza por implementar una nueva ruralidad otra vez de conexión entre lo urbano y rural por medio eje ambiental, otro meto a implementar es la producción del hábitat por medio de la infraestructura de transportesy comunicaciones con el fin de promover el turismo a Pueblo Usme Ampliar vía principal. En cuanto a los puntos del componente técnico se obtuvieron 18.5, al legal 23.5, al financiero 14, al ambiental 17 y al social 18, representando un total de 91 puntos.

Figura 96 comparaciones de alternativas 2

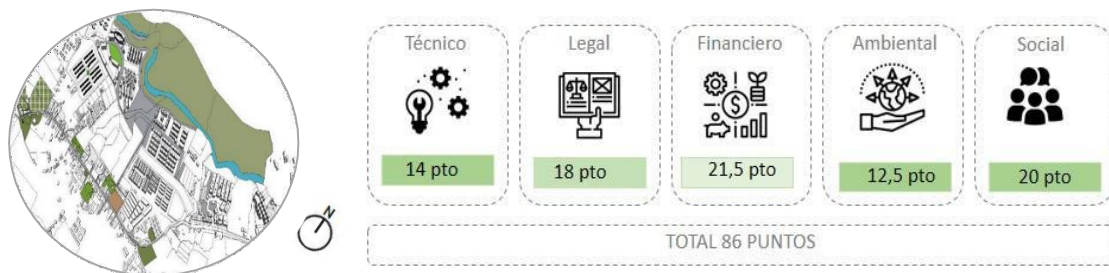


(Fuente propia)

4.3.3 Alternativa 3

En la alternativa 3 se presenta un proyecto que se caracteriza por implementar recorridos experienciales a través de diversos diseños desarrollando espacios con riqueza espacial, diseño y creación de parques y plazoletas, otro método a implementar es la ciudad democrática por medio del urbanismo por lo que se diseña un espacio público táctico. En cuanto a los puntos del componente técnico se obtuvieron 14, al legal 18, al financiero 21.5, al ambiental 12.5 y al social 20, representando un total de 86 puntos.

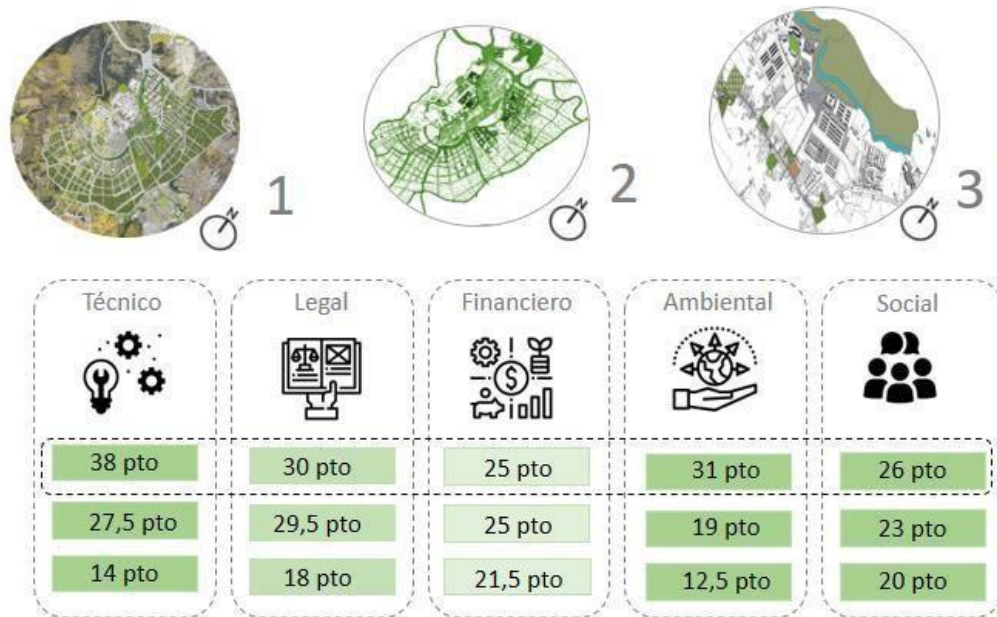
Figura 97 comparaciones de alternativas 3



(Fuente propia)

En conclusión, la mejor alternativa fue el proyecto 1 reúne, unifica y tienes todos los componentes técnicos, legales, ambientales y sociales como se representa en la figura 98

Figura 98 Tabla de alternativas



(Fuente propia)

Finalizando el capítulo de factibilidad se determinó que seguirá desarrollando la alternativa 1 como proyecto de grado puesto que reúne todos los contenidos vistos a lo largo de los semestres y acorde a la investigación de los principios teóricos.

4.3. ESTRATEGIAS MULTIESCALAR

En este capítulo se evidenciarán los tres tipos de escalas que permitirán dar la pauta para entender el proyecto y tendrá componentes tales como: programa, operaciones de diseño, instrumentos de planeación urbana, producto y conclusiones.

4.4.1 Usme (nombre)

La propuesta a escala macro tiene en cuenta componentes como: ambiental social y movilidad, se evidencian problemáticas en la localidad de Usme Figura Esquema de Propuesta.

✓ Diseño y Estrategias

Ambiental:

En la propuesta ambiental se crean corredores ecológicos, e implantación de árboles nativos del lugar.

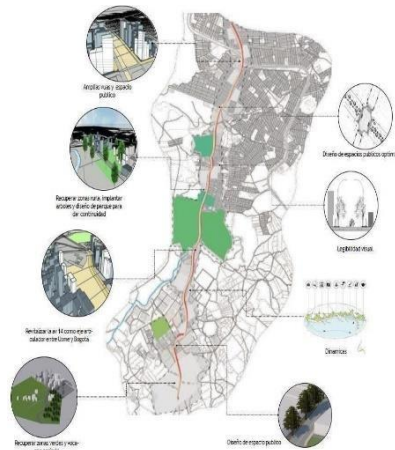
- Diseño y recuperación de parques locales

Social:

Diseño de espacios culturales como plazas e hitos representativos del lugar.

- Diseño de espacio público Movilidad:
- Revitalizar la carrera 14
- Diseño e implementación de ciclo rutas

Figura 99 Propuestas escala macro



(Fuente propia)

4.4.2 Escala Meso

Instrumentos de planeación

Durante la escala meso se propone la construcción del territorio por medio de la implementación de planes parciales, abarcando el concepto de transectos urbanos para consolidar territorios con un tejido social, para esto se tuvo en cuenta los instrumentos de gestión urbana puesto que el proyecto está ubicado en una zona de expansión.

Por otra parte, se tiene en cuenta como instrumentos de planeación inicialmente el Pot de Bogotá, los planes de ordenamientos zonales como la operación estratégica nuevo Usme, en donde por medio de estos se articula el proyecto por medio de estrategias de patrones urbanos, la clasificación del suelo y los tratamientos definidos por el POT.

Figura 100 Clasificación del suelo de pueblo Usme según el POT



(Fuente propia)

El POT propone generar Tratamientos urbanístico de desarrollo y de mejoramiento integral en donde como se puede ver en la imagen # se proponen planes tales como la planificación del borde urbano

rural, la cualificación del centro histórico, el centro cultural arqueológico y áreas residenciales esto apporto en el desarrollo del proyecto puesto que se comenzó a categorizar el lugar para llegar a las siguientes estrategias por medio de los instrumentos de planeación expuestos en pot y en el plan de ordenamiento territorial teniendo en cuenta proyectos como nuevo Usme y el concepto de transectos urbanos.

1. Consolidación del centro histórico a partir del concepto transectos urbanos en áreas de desarrollo, conservación y mejoramiento integral.


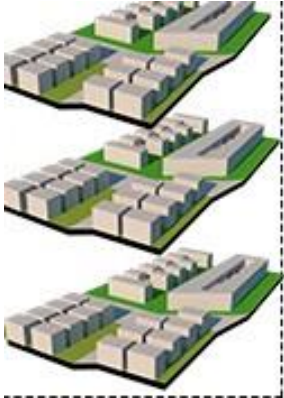


Figura 101 Consolidación del Centro Histórico



(Fuente propia)

En la figura anterior se observa los transectos propuestos generados a partir de estos existentes, de igual manera se observa la limitación de las zonas propuestas en el POT tales como lo son las zonas de conservación, de desarrollo y mejoramiento integral, integrando en cada una la propuesta de ocupación por transecto o por tramo tal como se muestra a continuación.

Tabla 9 Estrategias del Centro Historico

Tramo	Ocupación actual	Ocupación Propuesta
	<p>102 habitantes por hectárea en la cual pueblo usme en la cual por medio de los transectos se genera una del 80% hasta 3% dando así paso a una transición entre lo urbano y lo rural, en este caso un t3 lo que representa el 40% de ocupación este transecto se genera en este tramo debido al transecto que se encontró en predios anteriores</p>	
	<p>T4 representa una ocupación del 60% en este tramo se implementa este transecto debido a que en zonas de su alrededor se constituía un T4 Y Un t3 De este modo se genera la continuidad del transecto</p>	

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

	<p>T3 representa el 40% de la ocupación sobre el territorio, se propone este transecto debido a dar continuidad con t4 y generar una transición en el borde urbano a partir de un T3</p>	
	<p>T6 Representa una ocupación del 80% se propone este transecto en este espacio puesto que se brindaran servicios dotacionales referente a la historia y a la cultura</p>	

(Fuente propia)

En la tabla anterior se observa la ocupación establecida en el casco urbano de Usme la cual es organizada por medio de transectos urbanos y la ocupación del territorio, está establecida en el plan de ordenamiento territorial con ello logró llegar a la propuesta de ocupación generada de manera en la que el transecto hace una relación con el paisaje.

2. Desarrollo en la zona de expansión y borde urbano de Usme Urbarural

Para el desarrollo del borde urbano se establecen operaciones de diseño que van de la mano con los instrumentos de planificación, el POT con la propuesta de un eje vial establecida y la implementación de transectos tal como se observa en siguiente imagen.

Figura 102 Desarrollo del borde urbano Urbarural



(Fuente propia)

En la imagen anterior se observa como desde la malla vial propuesta por el POT se van generando transectos para llevar a cabo la ocupación de igual manera se establecen los planes parciales y se organiza de tal manera que se genere un tejido en las estructuras urbanas, elementos que serán explicados en el capítulo de operaciones de operaciones de diseño.

4.4.2.1 Programa

Con el fin de intervenir el territorio en escala macro se elabora un programa que está basado en el estudio de las unidades del paisaje y transectos urbanos de esta forma por cada falencia en el territorio

y por unidad se proponen elementos que ayuden al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de ciudad Usme.

A continuación, se presenta una tabla la cual contiene la Unidad del paisaje, los transectos, el espacio, el programa y los elementos.

Tabla 10 Programa y zonificación

Zonas	Transecto	Espacio 1	Programa	Elementos
UP01 Río Tunjuelo	Recuperación de áreas naturales	Corredor ecológico	Zona de protección integral	Nichos Ecológicos Franja o lindero de amortiguación
			Zona de ambiente natural manejado	Senderos Miradores
			Zona de recuperación natural	Introducción de flora y fauna autóctona senderos caminos Franja o lindero de amortiguación

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

UP-01 Río Tunjuelo	Recuperación de áreas naturales	Corredor ecológico	Zona de recreación	Área recreativa infantil
				Vegetación y áreas verdes
				Aparcamiento de Bicicletas
				Bebederos
				Área de acondicionamiento físico
				Accesos y rampas
				Zonas de limpieza
				Zonas de permanencia
				Zonas de deporte
				Inmobiliario
				Zonas de servicios
			Zonas de servicios	Administración
				Puestos de Guarda parques
UP-02 Casco urbano pueblo Usme	Tejido urbano más denso Usos mixtos limitados amplias calles, caminos irregulares, viviendas de 2	Eje de la carrera 3 Calle 135 sur- Calle 139 sur	Zonas de	Andenes
			Vivienda	Bahías
			Vivienda	Calzadas
			Informal	Plazas
			Vivienda de interés social	Parques de bolsillo
			Vivienda formal	Zonas Verdes
				Corredor verde de conectividad

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

<p>UP-02</p> <p>Casco urbano pueblo Usme</p>	pisos, amplias calles.		<p>Red vial</p> <p>Eje de integración</p> <p>Vivienda Vis</p> <p>Vivienda no Vis</p> <p>Señalización semaforización</p> <p>Huertas Agroecológicas</p>
		Zonas de equipamientos	<p>Equipamientos Públicos</p> <p>Educación</p> <p>Cultura</p> <p>Salud</p> <p>Bienestar social</p> <p>Culto</p> <p>Equipamientos privados</p> <p>Transporte</p> <p>Servicios Financieros</p> <p>Oficinas</p> <p>Pompeyanos</p> <p>Senderos</p> <p>Ciclorrutas</p> <p>Plaza de mercado</p> <p>museo, cementerio</p>

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

			patrimonial Café de equipamientos Estación de Gasolinas
		áreas verdes	Jardines Parque de Bolsillo Parque principal
		Zonas de recreación Parques de bolsillo	Canchas Maquinaria o accesorios Zonas de recorridos Zonas de permanencia
		Zona de comercio	Comercio Zonal Comercio vecinal Comercio mixto
		áreas Verdes	Parques Flora Ejes verdes

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

		Zonas de recorrido	Calle Ejes ecológicos Parqueaderos
UP03 Zona rural de pueblo Usme		zonas mixtas	vivienda + paisaje
		ampliación de vía	
UP04 Tercer Paisaje	Vivienda dispersa tierras de cultivo caminos regulares	vivienda productiva	recuperar zonas aprovechar los espacios (tercer paisaje) para generar actividades o conexiones que logren integrar la zona urbana y rural
		vivienda agrícola	huertas urbanas y cultivos hidropónicos con el fin de generar áreas de

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

				producción, y que la comunidad genere una sustentabilidad
			diseño ambiente	interacción del usuario como con su entorno.
UP05 Zona de expansión	redensificación	paisaje urbano	recuperación de zonas	rehabilitación y construcción de andenes, sardineles, bordillos, construcción de parques y plazoletas
			viviendas más dispersas	espacios agricultura, percepciones del paisaje
			urbanización sostenible	alimentos y servicios ambientales del campo a la ciudad
			planificación y gestión del territorio	trazados ortogonales, diseño de vías y espacio público

Borde	periurbana	borde natural e	nodos	calles, senda y cruces
Urbano 6		intervención y conectividad en áreas en el borde	medioambiental	ejes ambientales, plantas nativas y espacio publico
			transición	conservas áreas verdes, áreas libres y conectividad
			Cultural	centro histórico, ejes culturales y patrimonio natural

(Fuente propia)

En la anterior tabla se observa las decisiones que se tomaron frente al programa y como desde las unidades del paisaje y transectos este se elaboró, de igual manera se presenta el siguiente es que que contiene el programa mencionado en la tabla anterior, de tal manera que se graficó en la imagen

4.4.2.2 Operaciones de diseño urbano e instrumentos de planeación

Por medio de los instrumentos de planeación entre ellos los planes parciales se desarrollan las operaciones de diseño pues que como estrategia para el desarrollo de este se mantuvieron propuestas generadas en pueblo Usme tales como la nueva malla vial que conecta el casco urbano con el paisaje agrícola y proyectos como nuevo Usme.

Se aplicaron planes parciales los cuales ayudaron a la conformación del tejido social y las estructuras propuestas, a continuación, se presentará las operaciones de Diseño que se elaboraron en la presente escala.

Tabla 11 Operaciones de diseño

Operaciones de Diseño		
1. Llenar/ completar/ consolidar la ocupación sobre el territorio de pueblo usme		
		
Imagen urbana	Tejido Urbano	Estructura ambiental

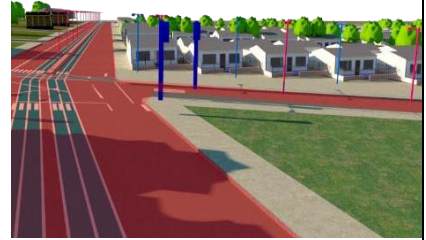
2. Crear la malla de todo pueblo Usme



Conectividad



Usos



Sostenibilidad

Operaciones de Diseño

2. Comenzó a configurar las tipologías de manzana y el desarrollo de los transectos



Expansión del espacio público



Tejido urbano



Estructura ambiental

1. Transectos



(Fuente propia)

4.4.2.3 Instrumentos de planeación

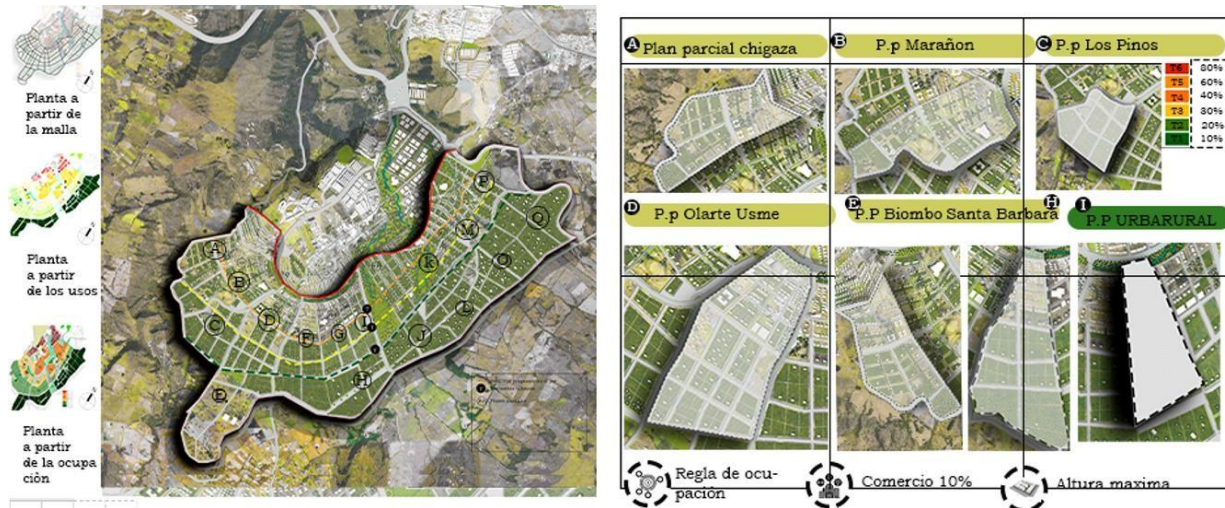
Los instrumentos de planeación del proyecto Urbarural se rigen bajo lo establecido en el plan de ordenamiento territorial, la unidad de planteamiento zonal y la unidad UPR y la correlación de la nueva operación Nuevo Usme, en donde el proyecto Urbarural se encuentra ubicado en zona de expansión y en donde el plan de ordenamiento constituye que el suelo de expansión se habilitara para el uso urbano

En donde confluyen instrumentos de planeación tales como La Operación Nuevo Usme ejes de articulación llanos y la estrategias dentro del rio Tunjuelo las cuales buscan el mejoramiento económico social, ambiental y conectividad espacial dentro del territorio, a partir de esto una gestión urbana de reajuste de tierras la gestión del suelo en declaratoria de desarrollo e instrumentos de planeación urbana

a través de planes parciales basados en el tratamiento de desarrollo y tratamientos de mejoramientos de la UPR de igual forma se maneja la enajenación voluntaria.

A continuación, se presentarán los planes parciales establecidos en Usme.

Figura 103 Planes parciales



(Fuente propia)

Tabla 12 Planes parciales

plan parcial 1	parcial 2	plan parcial 3	plan parcial 4
11 hectáreas	14 hectáreas	10 hectáreas	16 hectáreas
64 viviendas	78 viviendas	60 viviendas	88 viviendas
Altura 2 pisos	Altura máxima 2 pisos	Altura máximo 2 pisos	Altura máxima 2 pisos
Índice de construcción:0.05	índice de construcción 0.05	índice de construcción de 0.05	Índice de construcción de 0.05
I.O: 0,33	índice de ocupación 0,33	índice de ocupación 0.33	Índice de ocupación 0.33
Altura máxima 2 pisos	0,33	0.33	0.33

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

16% de equipamientos		12% equipamientos	
parcial 5	plan parcial 6	plan parcial 7	plan parcial 8
10 hectáreas 60 viviendas Altura máximo 2 pisos índice de construcción de 0.05 índice de ocupación 0.33 12% equipamientos	10 hectáreas 60 viviendas Altura máximo 2 pisos índice de construcción de 0.05 índice de ocupación 0.33 12% equipamientos	16 hectáreas 88 viviendas Altura máxima 2 pisos índice de construcción de 0.05 índice de ocupación 0.33	17 hectáreas 94 viviendas Altura máxima 2 pisos índice de construcción de 0.05 índice de ocupación:0.33
plan parcial 9	plan parcial 10	plan parcial 11	plan parcial 12
11 hectáreas viviendas Altura máxima 2 pisos índice de construcción de 0.05 índice de ocupación 0.33	16 hectáreas 88 viviendas Altura máxima 2 pisos índice de construcción de 0.05 índice de ocupación 0.33	9 hectáreas 50 viviendas Altura máxima 2 pisos índice de construcción 0.05 índice de ocupación 0.33	13 hectáreas 72 viviendas Altura máxima 2 pisos índice de construcción 0.05 índice de ocupación 0.33
plan parcial 13	plan parcial 14	plan parcial 15	plan parcial 16
16 hectáreas 88 viviendas	15 hectáreas 83 viviendas	12 hectáreas 66 viviendas	11 hectáreas 20 viviendas

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

Altura máxima 2 pisos índice de construcción de 0.05	Altura máxima 2 pisos índice de construcción 0.05	Altura máxima 2 pisos índice de construcción 0.05	Altura máxima 2 pisos índice de construcción de 0.05
índice de ocupación 0.33	índice de ocupación 0.33	índice de ocupación 0.33	

(Fuente propia)

En la anterior tabla se encuentran los planes parciales propuestos en la escala maso cada uno de ellos están regidos por una cantidad de vivienda según la población por hectárea de la zona rural de Usme. De igual forma todos tienen en común que la altura máxima de las viviendas es de 2 pisos.

4.4.2.4 Financiación

Para el desarrollo de la financiación del proyecto Urbarural se tiene en cuenta que Bogotá cuenta con una financiación de inversión de \$52,000,000,000 para el mejoramiento integral rural y los bordes urbanos de Bogotá, basados en el programa subprograma presupuestal 1400 intersubsectorial vivienda y desarrollo territorial en donde por cada periodo se hace una inversión de la siguiente manera Periodo 0: \$489.480.000,00 1: \$13.773.278.200,00 2: \$31.514.014.246,00 3: \$5.953.105.440,00 4: \$270.122.114,00, en otras medidas de instrumentos de planeación en llegado caso se utiliza la plusvalía puesto que esta brinda la oportunidad a través de la valorización del suelo para incorporar del suelo rural al suelo de expansión urbana o la consideración del suelo rural como suburbano.

4.4.3 Pieza urbana de transición Urbarural

4.4.3.1 Programa

Tabla 13 Programa urbano

			zonas mixtas	vivienda + paisaje
			ampliacion de via	

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme


UP03 Zona rural de pueblo Usme				
UP04 Tercer Paisaje	Vivienda dispersa tierras de cultivo caminos regulares	vivienda productiva	recuperar zonas	aprovechar los espacios (tercer espacio) para generar actividades o conexiones que logren integrar la zona urbana y rural
			vivienda agricola	huertas urbanas y cultivos hidropónicos con el fin de generar áreas de producción, y que la comunidad genere una sustentabilidad
			diseño ambiente	interaccion del usuario como con su entorno.
UP05 Zona de expansión	redensificación	paisaje urbano	recuperacion de zonas	rehabilitación y construcción de andenes, sardineles, bordillos, construcción de parques y plazoletas
			viviendas mas despensas	espacios agricultura, perspciones del paisaje
			urbanizacion sostenible	alimentos y servicios ambientales del campo a la ciudad
			planificación y gestión del territorio	trazados ortoganales, diseño de vias y espacio publico

Borde Urbano 6	periurbana	borde natural e intervencion y	nodos	calles , senda y cruces
		conectividad en areas en el borde	medioambiental	ejes ambientales , plantas nativas y espacio publico
			transicion	conservas areas verdes, areas libres y conectividad
			Cultural	centro historico, ejes culturales y patrimonio natural

(Fuente propia)

4.4.3.2 Operaciones de diseño

Tabla 14 Operaciones de diseño escala micro

Operaciones de Diseño		
tipologías de manzana y el desarrollo de los transectos		
		
Legibilidad	Identidad	Estructura ambiental
2. Transectos		

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

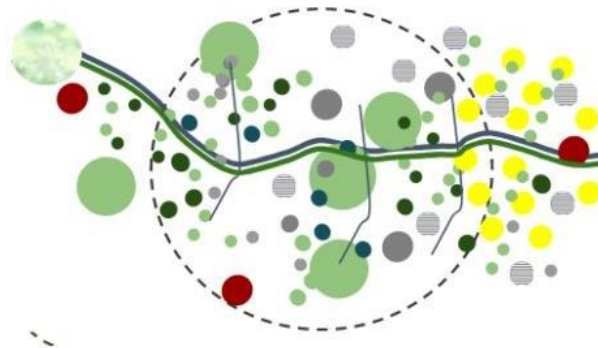
 <p>Tipología de vivienda</p>	 <p>La imagen</p>	 <p>Tipología de manzanas</p>
<p>2. Dinámicas en el espacio</p>		
 <p>Variedad de Usos</p>	 <p>Compacidad</p>	 <p>Entornos abiertos</p>

(Fuente propia)

Flujograma

Con este se pretende dar a entender de manera complementaria el programa y la zonificación. Como eje articulador encontramos la carrera 14 quien limita el borde urbano con el medio natural de allí se desglosan factores a proponer entorno a puntos estratégicos: comercio, equipamientos públicos, zonas verdes, industrias, oficinas, comercio y vivienda.

Figura 104 Flujograma



Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

(Fuente propia)

Cuadro de áreas

A continuación, se mostrarán las áreas propuestas para los diferentes usos generados en Urbarural mediante unidades de m², hectáreas y porcentajes.

Tabla 15 Áreas

Cuadro de áreas	Metros cuadrados	Hectáreas
Área de intervención	17325.89 m ²	17,3 ha
Malla vial		
Área del rio		
áreas por Uso	Metros cuadrados	Hectáreas
Área comercial	13931 M ²	1.3 ha
Espacio publico	45224 M ²	4.5 ha
Área de equipamientos	1951 M ²	0,19 ha
Unidades de vivienda	573664 M ²	53,3 ha
áreas de agricultura	22458 M ²	2.2 ha
áreas de zonas verdes	45569 M ²	4.5 ha

(Fuente propia)

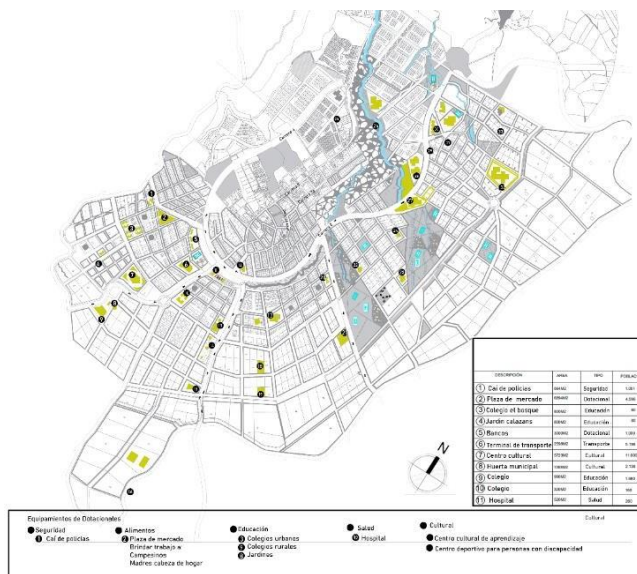
4.4.4 Componentes del proyecto

4.4.4.1 Componente Dotacional

Con el fin de solucionar las problemáticas halladas en capítulos anteriores frente a la falta dotacional de equipamientos el proyecto Urbarural genera dentro de su composición equipamientos que articularan el tejido urbano entre ellos:

Equipamientos de seguridad: Cai de policía, alimentos: Plaza de mercado, Educación: Colegios urbanos, colegios rurales, hospital tipo 1, centro cultural.

Figura 105 Equipamientos



(Fuente propia)

Tabla 16 Equipamientos

Café de policías	Plaza de mercado	Colegios	Centro cultural
			
Abarcando la seguridad de los ciudadanos	La plaza de mercado se caracteriza por aportar en sociedad frente al factor economico ya que esta se propone para que las personaas que establezcan	Con el fin de que la población pueda acceder a un estudio digno dentro de su territorio	Con el fin de aportar a la historia y a la identidad del territorio.

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

	las actividades sean los campesinos, madres cabeza de hogar y adolescentes		
Hospital	Jardines	Centros comunales	Huertas comunitaria
Complementar el hospital de Usme para los diferentes procesos.	Con el fin b la poblacion campesina tenga mas oportunidades para acceder a la educación.	Con el fin de aportar a un espacio de participación	Con el fin de seguir fomentado la identidad del sector.

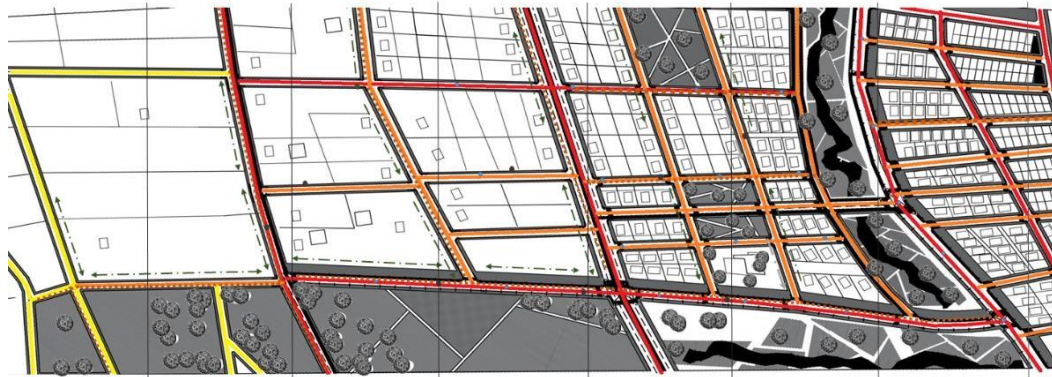
(Fuente propia)

4.4.4.2 Movilidad

Se propone una malla vial articulada con la vialidad de la conexión regional y la conexión municipal esto con el fin de resolver problemas encontrados en capítulos anteriores como la falta de conectividad vial de la zona urbana a la zona rural.

A continuación, se muestra la implementación de las vías generadas y las hectáreas utilizadas para el desarrollo de estas, de igual manera se muestra la ciclorruta propuesta, y todo el componente espacial.

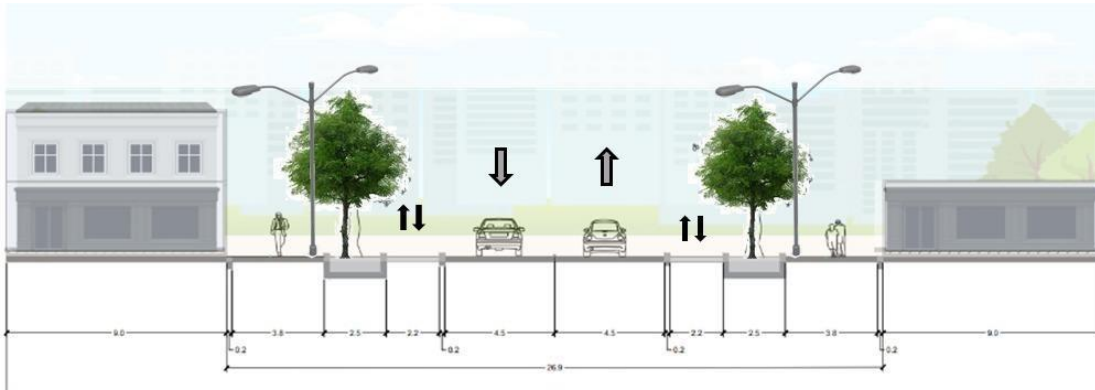
Figura 106 Malla vial



(Fuente propia)

Se proponen nuevas rutas de transporte urbano y alternativo, entre ellos espacios sostenibles entre estos el desarrollo de ciclorutas propuestas en la siguiente figura se muestra la propuesta de la malla vial.

Figura 107 Perfil vial



(Fuente propia)

4.4.4.3 Componente Morfológico

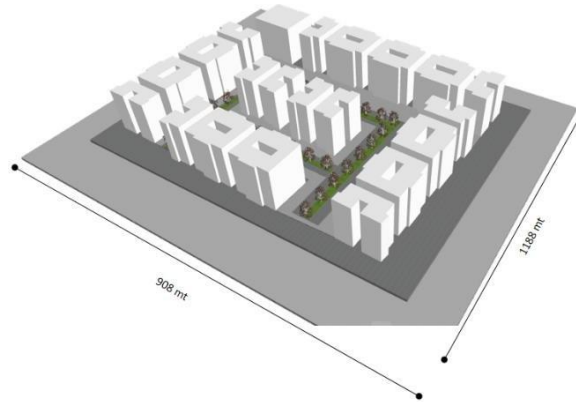
En cuantos a las tipologías propuestas se diseñó y respeto la trama urbana del sector, desarrollando lógicamente una ocupación planificada de acuerdo al desarrollo y parámetros de la propuesta.

Tipología 1

CUBOS CON PATIOS INTERIOR

Se utiliza un área de lote de 4192 m², con aislamientos laterales de 5 metros, utilizando una índice construcción del 0.48 %y un índice de construcción de 2.24 %, en algunas torres cuenta con uso mixto como comercio de abastecimientos y demás, está configurado por 10 torres y cuenta con 16 apartamentos.

Figura 108 Tipología 1 Cubos con patios interiores



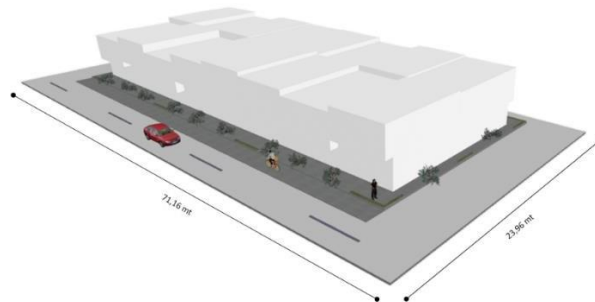
(Fuente propia)

Tipología 2

BARRA

Se utiliza un área de lote de 1704 m², con aislamientos laterales de 3 metros, utilizando una índice construcción del 0.80 % y un índice de construcción de 1.57 %, son viviendas adosadas, uso residencial, está configurado por 8 viviendas, y 3 pisos de altura

Figura 109 Tipologías en barra.



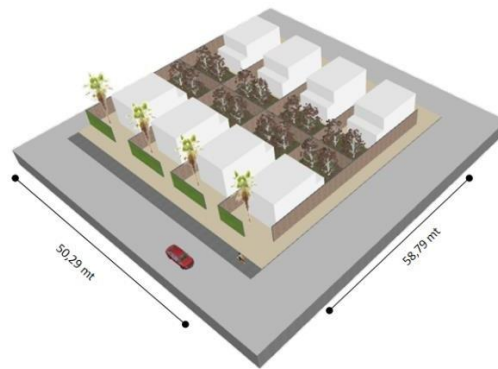
(Fuente propia)

Tipología 3

L vivienda patio productivo

Se utiliza un área de lote de 2956 m², con aislamientos laterales de 3 metros, un área total en primer nivel de 90 m² utilizando una índice ocupación del 0.37 % y un índice de construcción de 1.15 %, son viviendas aisladas, con uso de patios con cultivos y residencial, está configurado por 8 viviendas, y 2 pisos de altura.

Figura 110 Tipología 3 L vivienda patio productivo



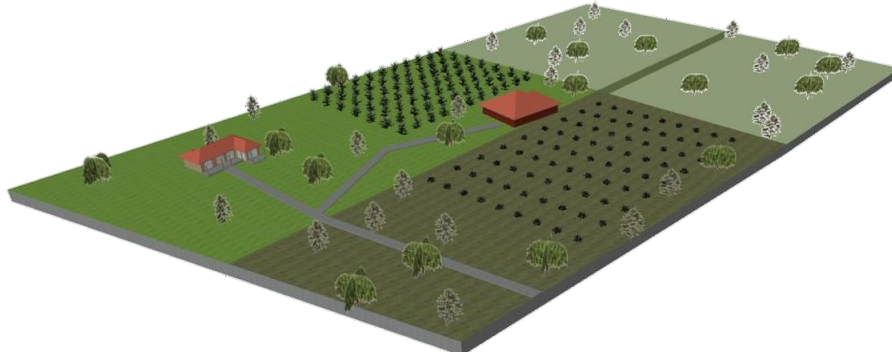
(Fuente propia)

Tipología 4

Z Vivienda agrícola

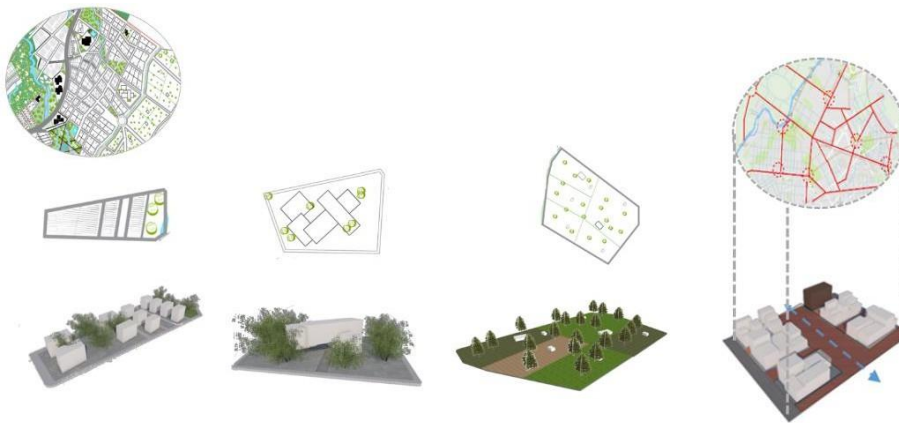
Se utiliza un área de lote de 3087 m², con aislamientos laterales de 10 metros, un área total en primer nivel de 108 m² utilizando una índice ocupación del 0.6% y un índice de construcción de 0.33 %, son viviendas con usos agrícola rural, y 1 piso de altura.

Figura 111 Tipología 4 Z Vivienda agrícola



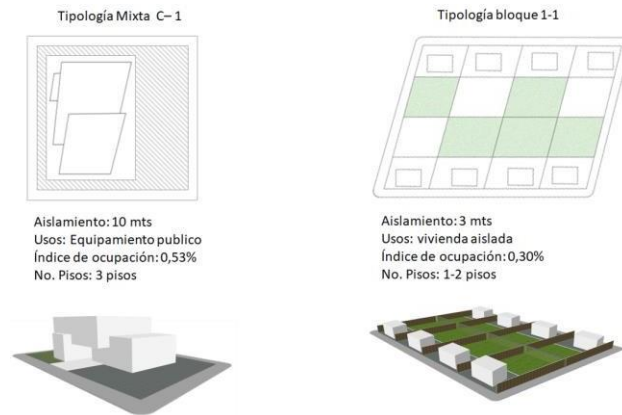
(Fuente propia)

Figura 112 Tipologías de manzanas



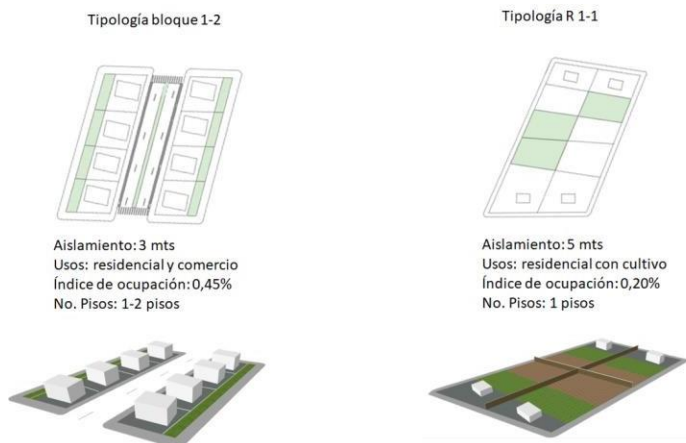
(Fuente propia)

Figura 113



(Fuente propia)

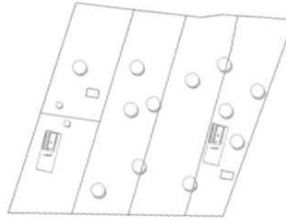
Figura 114



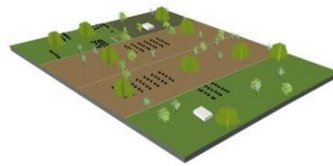
(Fuente propia)

Figura 115

Tipología R 1-2



Aislamiento: 20 mts
Usos: residencial agrícola
Índice de ocupación: 0,10%
No. Pisos: 1 pisos



(Fuente propia)

4.4.4.4 Componente social

El proyecto busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector por tal motivo interviene en el mejoramiento de las diferentes estructuras, en movilidad genera una conexión proponiendo el mejoramiento de las vías, por poniendo la malla vial existente en zonas de ruralidad y brindando un territorio más equitativo, de igual manera brinda soluciones en la estructura social dotando de equipamientos de diferentes tipologías con el fin de crear una interacción en el espacio que desarrolle un tejido y dinámicas dentro del mismo territorio, de la misma forma se generan más espacios verdes puesto que el medio ambiente contribuye al desarrollo del lugar generando mayor espacio público y zonas de recuperación ambiental tal como se intervino en el río Tunjuelo y la quebrada agua dulce en donde se revitalizaron estas zonas creando un mejoramiento en el espacio público que genere una mejor relación entre el ecosistema y la expansión urbana.

Figura 116 Corte

(Fuente propia)

Con la implementación de equipamientos como la plaza de mercado y el terminal de transporte se busca 1. Crear una conexión de Usme con todo el territorio 2, mejorar la movilidad 3. Brindar aportes a la sociedad que promueva el desarrollo económico, especialmente de la población campesina y madres cabeza de hogar.

4.4.4.5 Espacio Público

El espacio público de Urbarural está compuesto por la integración de ciclo rutas, espacio público, senderos peatonales, corredores ecológicos que promueven la integración del tejido social en territorios que se ven fracturados o desarticulados.

Figura 117 Urbarural 1



(Fuente propia)

Figura 118 Urbarural 2

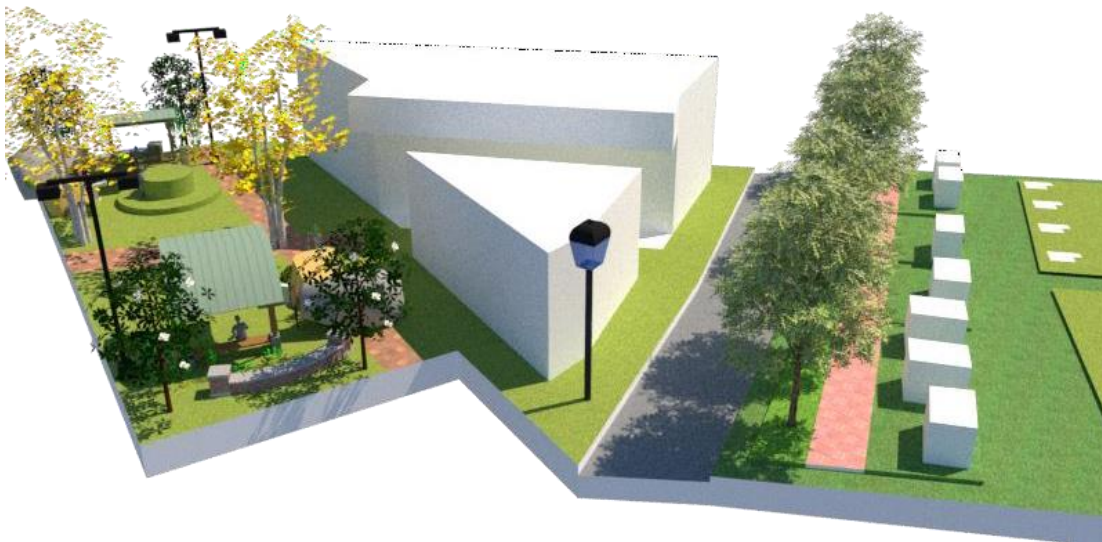


Figura 119 Urbarural 3



Figura 120 Urbarural 4



Figura 121 Urbarural 5



(Fuente propia)

5.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Implementar mejores lineamientos y generar la apropiación de lugar en la población puede ayudar a controlar las diferentes problemáticas que se generan en las periferias implementar estrategias como la educación ambiental el cómo utilizar el suelo según su tipo y de igual modo concientizar a las personas de las problemáticas que el uso inadecuado del suelo puede causar y por último integrar planes relacionados al oms puede generar tejidos que entrelazan el crecimiento y el desarrollo social, ambiental y económico y pueden crear dinámicas que complementen y articulen las relaciones espaciales y sociales dentro de la comunidad.

Después de todo se habla de un paisaje urbano y rural que requiere un compromiso y unas metodologías que caracterizan la importancia de las buenas planificaciones en el territorio con el fin de lograr esa transición, conectividad y consolidación que se convierten en elementos y herramientas para configurar la articulación entre el medio construido y el natural con el fin de generar el equilibrio en el borde del territorio. No obstante, está el desarrollo de la participación y planeación del mejoramiento del territorio a través de la democracia de la población social y la aplicación de las estrategias de desarrollo de diseño y sostenibilidad.

Existen problemas en Colombia por cuenta de la mala planificación y esto ocasiona los asentamientos rurales menores que son denominados tipos de viviendas dispersas menores en los bordes causando la fragmentación de estos espacios provocando desplazamientos forzados por los cuales se desarrollan tipos de viviendas en espacios no aptos para la habitabilidad causando deterioro en zonas rurales y

dañando los ecosistemas. Finalmente, las entidades de planeación de la ciudad deberían plantear instrumentos calificados para organizar y mitigar los asentamientos menores en los bordes de la ciudad con el fin de garantizar una buena planificación acorde al territorio y garantizando la habitabilidad y la sostenibilidad en las periferias de la ciudad.

BIBLIOGRAFIA

- Acebedo, L. (2000). *Las industrias en el proceso de expansión de Bogotá hacia el occidente*.
- Aguilera-Martínez, F. A., Medina-Ruiz, M., Castellanos-Escobar, M. C., & Perilla-Agudelo, K. J. (2017). Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. *Revista de Arquitectura*, 19(2), 78–93. <https://doi.org/10.14718/revarq.2017.19.2.1495>
- Aguilera, F., & Sarmiento, F. (2019). *El Borde Urbano como Territorio Complejo*. <https://bit.ly/2MaikFe>
- Aguilera Martínez, F. A. (2019). *DEL PATRÓN AL MODELO*.
- Alcaldía Local de Usme. (2017). Plan Ambiental Local De Usme 2017-2020. *Alcaldía Local De Usme*, 1–170.
- Alcaldía Local de Usme, Alcaldía Mayor de Bogotá, Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio climático - IDIGER, Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto, A. y A. de B.-E. E., Secretaría Distrital de Movilidad, Estación de Bomberos de Marichuela, Dirección Seccional de la Defensa Civil, Estación de Policía de Usme, Cruz Roja Colombiana - Seccional Cundinamarca, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, & ONG sociales y comunitarias de Usme. (2019). Plan Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático PLGR-CC. *Alcaldía Local de Usme*, 96. [file:///C:/Users/Admin/Downloads/PLGRCC Usme \(2\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/PLGRCC%20Usme%20(2).pdf)
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020*. <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/PlanDistritalDesarrollo/Documentos/TOMO1-digital.pdf>
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2004). *Recorriendo Usme: Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D.C.*
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2021). *La Ruta para la Reactivación de Bogotá*.
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2000). Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 619 de 2000. *Registro*

Distrital 2197 del 28 de julio de 2000, 2000(Julio 28), 1–359.

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/m/m_norma.jsp?i=3769%0Ahttps://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NORMFIL_ID=331&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME%0Ahttps://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas

Anzola, L. S. (2004). *Colombia: desarrollo excluyente sin sostenibilidad, por Libardo Sarmiento Anzola.*

<https://www.voltairenet.org/article122212.html>

Carles Llop; Salvador Rueda. (2011). ¿Nuevos barrios urbanos o nuevos ecodistritos? Regeneración urbana vs extensión. La propuesta de ecodistrito para Alcobendas como proyecto-posición para un urbanismo renovado. *Urban_e*. urban-e.aq.upme.es

Catorce6. (2019). *Los tres problemas ambientales más urgentes para Bogotá, según el IDEA.*

<https://www.catorce6.com/actualidad-ambiental/habitat/17567-los-tres-problemas-ambientales-mas-urgentes-para-bogota-segun-el-idea>

Congreso de Colombia. (1936). *LEY 200 DE 1936.* <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1654991>

Congreso de Colombia. (1987). *Decreto Ley 1333 de 1986 - EVA - Función Pública.* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1234>

Congreso de Colombia. (1989). *Ley 9 de 1989 - EVA - Función Pública.* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1175>

Congreso de Colombia. (1996). *Ley 388 de 1997 - EVA - Función Pública.* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339>

Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1537 del 20 de Junio de 2012.* 1–22. <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley153720062012.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2003). *Conpes 3256: POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN CONCERTADA DEL DESARROLLO DE LA REGIÓN BOGOTA-CUNDINAMARCA*.

Garavito G., L., & De Urbina G., A. (2019). El borde no es como lo pintan. El caso del borde sur de Bogotá, D. C. *Territorios*, 40, 83. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6350>

Graizbord, B. (2006). Legalizando la ciudad. Asentamientos informales y procesos de regularización en Tijuana. *Estudios demográficos y urbanos*, 21(2005), 757–761.

Guzman, A., Nates, E., & Guzman, L. (2017). El Sistema de Movilidad de Bogotá y sus Implicaciones en el Territorio. *Conference: XII Congreso Colombiano de Ingeniería de Transporte y Tránsito*, July, 1–26.

Guzman, L. A., Oviedo, D., & Rivera, C. (2017). Assessing equity in transport accessibility to work and study: The Bogotá region. *Journal of Transport Geography*, 58, 236–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.12.016>

Hernández Peña, Y. T. (2010). El ordenamiento territorial y su construcción social en Colombia: ¿un instrumento para el desarrollo sustentable? *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 19, 97–109. <https://doi.org/10.15446/rcdg.n19.16854>

Jorge Mario Jáuregui. (2021). *Urbanismo para la Ciudad Informal*. <http://www.jauregui.arq.br/urbanismo-informal.html>

Ministerio de Ambiente - Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993 - EVA - Función Pública*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>

Mónica Meléndez Álvarez. (2011). *Con los ojos en la Bogotá que imaginó Le Corbusier | Revista Pesquisa Javeriana*. <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/con-los-ojos-en-la-bogota-que-imagino-le-corbusier/>

Nora Libertun;Rene Osorio. (2020). *Mejoramiento de barrios: desafíos y sostenibilidad de la integración*

sociourbana tras el Programa Favela-Bairro II, Río de Janeiro. <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/programa-favela-bairro-ii-rio-de-janeiro-brasil-mejoramiento-barrios-asentamientos-informales-integracion-sociourbana/>

ONU-HABITAT. (2020). *Estado Global de las Metrópolis: Folleto de Datos Poblacionales 2020*.

Peñalosa, E., Eliécer, J., Pinilla, P., Luis, I., Torres, A. M., Mosquera, C. J., Rector, S., Wilman, I., Prieto, M., López, A., Rector, D., Chacón, R. E., Diagramación, H., & Quintero, A. C. (2017). *Revista Usme Ambiental*.

Peñalosa Londoño, E., Ortiz Gómez, A., Avendaño Arosemena, A. J., & Burbano Guzmán, L. C. (2018). *MONOGRAFÍA LOCALIDAD DE USME 2017*.

Pinterest. (s/f). *Ecotono Circunvalar - Acupuntura Urbana*. Recuperado el 1 de diciembre de 2021, de <https://pl.pinterest.com/pin/412149803405432636/>

Planeación, D. N. de. (2015). *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014 - 2018*.

Rivera-Pabón, J. A., & Senna, D. C. (2017). Análisis de unidades de paisaje y evaluación de impacto ambiental como herramientas para la gestión ambiental municipal: Caso de aplicación: Municipio de Tona, España. *Revista Luna Azul*, 45(45), 171–200. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.45.10>

Salazar, A., Bernal, M., Romero, M., & Avendaño, A. (2015). *Modelo de ocupación territorio Borde Oriental*.

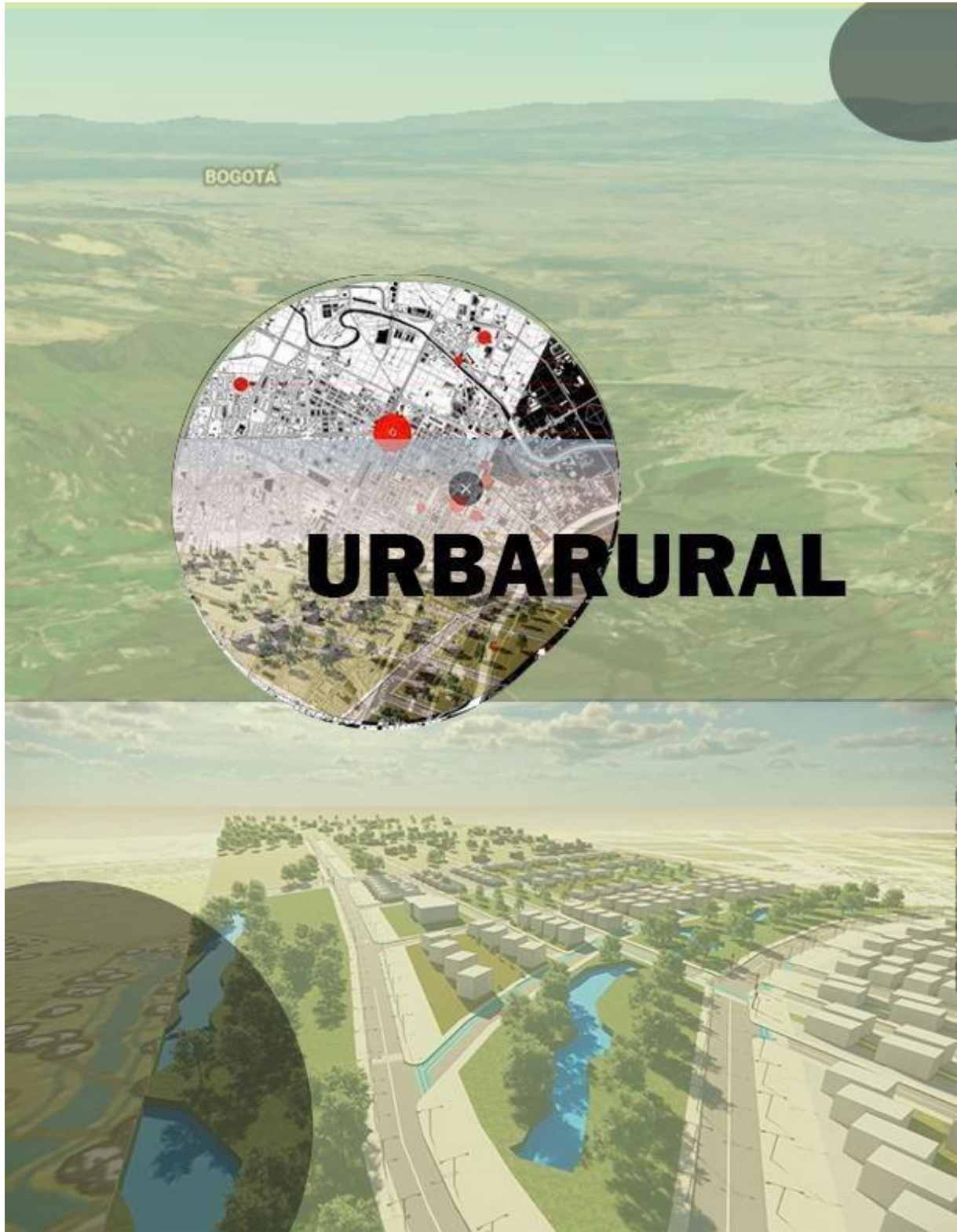
Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. (2016). *"Generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana"*.

Secretaría Distrital de Planeación. (2018). Documento Técnico de Soporte del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. *Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.*, 586. [file:///C:/Users/TEMP/Documents/BIBLIOGRAFIA/POT resumen.pdf](file:///C:/Users/TEMP/Documents/BIBLIOGRAFIA/POT%20resumen.pdf)

Pieza Urbana de Transición del Medio Urbano y Rural en Usme

Universidad Nacional Agencia de Noticias. (2017). *Habitantes de Nuevo Usme, sin servicios públicos garantizados* - Instituto de Estudios Urbanos. <http://ie.u.unal.edu.co/en/medios/noticias-del-ieu/item/habitantes-de-nuevo-usme-sin-servicios-publicos-garantizados>

Villamizar, M. S. B. (2017). *Acceso jardín botánico Yomasa , Bogotá , Colombia: Luz filtrada en función de borde transicional entre lo urbano y la estructura ecológica*. 1–27.



REVISIÓN DE NORMA APA EN TRABAJOS ACADÉMICOS

Promoviendo la construcción de conocimiento con integridad académica

La citación y referenciación bibliográfica es indispensable en la elaboración de un documento académico, puesto que permite identificar las fuentes que sustentan la investigación. Así mismo, es primordial establecer un equilibrio entre las fuentes consultadas y la generación de nuevo conocimiento.



Rúbrica de sesión

Fecha: 29/11/2021

Nombre del estudiante: Ángela Gómez Romero; Wendy Quimbiamba

% de similitud: 27

Instructor: Erika Andrea Gamboa Laverde

de sesión: 2 de 3

Cita directa: Recuerde que las citas MENOS de 40 palabras debe estar entre comillas en el mismo párrafo y las citas de MAS de 40 palabras, deben ir en un párrafo aparte con sangrar de 1.27 la estructura de estas citas es primer Apellido del Autor, Año de publicación, pagina donde se tomo la información. Ejemplo (Flores, 2017, p. 12).

Cita indirecta: En el caso de haber realizado citas de parafraseo en datos históricos, cronológicos, estadísticos, geográficos de situaciones o personajes a redactar la estructura es primer Apellido del Autor, Año de publicación, (Diaz, 2010).

Cita de citas:

Referencias bibliográficas: Estas deben ser mejoradas y arregladas debidamente con la tipo de documento y en orden alfabético. Para ello se le aconseja que haga las respectiva estructura como lo indica la Guia Interactiva de Normas APA 7° Ed.

Tablas y figuras: Asi mismo, se debe arreglar las estructura de citar las tablas y figuras teniendo en cuenta la forma en que se tomo la información que puede ser tomado de, adaptado de o elaboración propia como lo indica la Gura Interactiva de Normas APA 7° Ed.

Observaciones: Debe realizar las respectivas correcciones

Tipo de documento: Trabajo de grado (pregrado): x
Trabajo de grado (postgrado):
Artículo de investigación:
Libro o capitulo de libro:
Otro:

Capacitado en APA:
SI NO x



bibliotecavirtual@ugc.edu.co
PBX: (+571) 3276999 Extensiones 2503, 2506 y 2508
<https://www.ugc.edu.co/sede/bogota/index.php/biblioteca>