

DISEÑO ARQUITECTÓNICO COLEGIO AGRÍCOLA EN EL BORDE DE LA CIUDAD
DE PASTO - ZONA DE EXPANSIÓN ARANDA
SAN JUAN DE PASTO – NARIÑO - COLOMBIA

VERONICA PATRICIA BELLO CENTENO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
PASTO, COLOMBIA
2015

DISEÑO ARQUITECTÓNICO COLEGIO AGRÍCOLA EN EL BORDE DE LA CIUDAD
DE PASTO - ZONA DE EXPANSIÓN ARANDA
SAN JUAN DE PASTO – NARIÑO - COLOMBIA

VERONICA PATRICIA BELLO CENTENO

DOCUMENTO DE TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE
ARQUITECTA

Asesor:
Arq. Ricardo Checa

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
PASTO, COLOMBIA
2015

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Artículo 1° del acuerdo 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACION

Firma Jurado I

Firma Jurado II

Firma Jurado III

SAN JUAN DE PASTO, 2015

RESUMEN

La ciudad de San Juan de Pasto se caracteriza por dos elementos principales, su gran potencial ambiental, la cual ha sido olvidada durante varios años y la gran variedad cultural, que abren un sin número de posibilidades de articular estos elementos y generar nuevas dinámicas, a través de la arquitectura y la planificación urbana.

Estos elementos potenciales se han visto afectados por el crecimiento poblacional que se ha dado en los últimos años, los que a su vez, traen nuevas dinámicas en el desarrollo del uso del suelo, amenazando con absorber algunas de las cabeceras de la ciudad, que contienen innumerables valores culturales, sociales y ambientales.

Es así como se aborda un nuevo modelo de ciudad, el cual articule estos elementos, genere nuevas zonas de desarrollo que contengan el crecimiento urbano y conserven las áreas de protección ambiental, espacios de transición urbana donde se modifican sus densidades, morfologías y usos.

A través de la propuesta arquitectónica, producto de un análisis sistémico que permite verificar las falencias en el aspecto educativo, se plantea un proyecto de transición que contenga el desarrollo urbano y genere una apertura ambiental, convirtiéndose en un hito para la comuna 10 y la ciudad de Pasto, haciendo parte de una red educativa que pretende equilibrar el déficit educativo actual.

ABSTRACT

The city of Pasto is characterized by two main elements, its great environmental potential, which has been forgotten for several years and the great cultural diversity, which opens a number of possibilities to articulate these elements and create new dynamics, through architecture and urban planning.

These prospective elements are affected by population growth that has occurred in recent years, which in turn bring new dynamics in the development of land use, threatening to absorb some of the heads of the city, containing countless cultural, social and environmental values.

Thus, a new city model, which articulates these elements are addressed, generate new development zones containing urban growth and preserve the areas of environmental protection, urban interface areas where their densities, morphologies and uses change.

Through the architectural proposal, the product of a systematic analysis that verifies the failings of the educational aspect, a transition project that contains urban development and generate an environmental opening, becoming a milestone for the city commune 10 and raises Pasto, being part of an educational network that aims to balance the current educational deficit.

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	21
2	PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	22
2.1	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	22
2.3	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
2.4	28
2.5	FUENTE: INVESTIGACIÓN CEDRE.....	28
3	OBJETIVOS.....	29
3.2	OBJETIVO GENERAL.....	29
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	29
4	MARCO CONTEXTUAL.....	30
4.1	MACRO CONTEXTO.....	30
4.1.1	<i>Diagnostico sistémico.....</i>	<i>30</i>
4.1.2	<i>Sistema usos de suelo y equipamientos.</i>	<i>32</i>
4.1.3	<i>Sistema de movilidad.....</i>	<i>34</i>
4.1.4	<i>Propuesta holística.</i>	<i>36</i>
4.1.5	<i>Propuesta matriz biofísica escala macro.....</i>	<i>43</i>
4.2	MESO CONTEXTO.....	44
4.3	DIAGNOSTICO SISTÉMICO.	44
4.3.1	<i>Sistema medio ambiental.....</i>	<i>44</i>
4.3.2	<i>Sistema de usos de suelo.....</i>	<i>49</i>
4.3.3	<i>Sistema de equipamientos.</i>	<i>52</i>
4.3.4	<i>Sistema de movilidad.....</i>	<i>55</i>
4.3.5	<i>Diagnóstico de Dimensiones.....</i>	<i>57</i>
4.3.6	<i>Dimensiones económicas.</i>	<i>57</i>
4.3.7	<i>Dimensión cultural – convivencia.</i>	<i>58</i>
9.1.1	<i>Dimensión Social.....</i>	<i>59</i>
4.4	PROPUESTA SISTÉMICA.	60
4.4.1	<i>Sistema medio ambiental.....</i>	<i>60</i>
4.4.2	<i>Sistema usos de suelo.....</i>	<i>62</i>
4.4.3	<i>Sistema de equipamientos.</i>	<i>64</i>
4.4.4	<i>Sistema De Movilidad.....</i>	<i>67</i>
4.4.5	<i>Propuesta de ejes estructurantes.</i>	<i>70</i>
4.4.6	<i>Eje estructurante quebrada gallinacera</i>	<i>70</i>
4.4.7	<i>Eje estructurante quebrada quillotcto.....</i>	<i>72</i>
4.4.8	<i>Eje estructurante ruta educativa.....</i>	<i>76</i>
4.5	MICRO CONTEXTO.....	79
4.5.1	<i>Diagnostico sistémico.....</i>	<i>79</i>
7.1.1	<i>Sistema usos de suelo.....</i>	<i>79</i>
4.5.2	<i>Sistema de movilidad.....</i>	<i>81</i>

4.5.3	<i>Propuesta sistémica</i>	81
4.5.4	<i>Sistema ambiental</i>	81
4.5.4.2	<i>Sistema</i>	88
4.5.5	<i>Sistema usos de suelo</i>	88
4.5.6	<i>Propuesta General De Sector</i>	96
5	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	97
5.1	REGENERACIÓN URBANA	97
5.2	TRATAMIENTOS DE BORDE Y CONSOLIDACION DE LAS RESERVAS AMBIENTALES	98
5.3	ESTRUCTURA ECOLÓGICA (HERRAMIENTA PARA LA PLANEACIÓN SOSTENIBLE DEL TERRITORIO).	99
5.4	LA ARQUITECTURA Y EL PAISAJE.	99
5.5	ECO URBANISMO.....	100
5.6	BORDE DE CIUDAD.....	101
6	MARCO REFERENCIAL	102
6.1	CENTRO DE FORMACION AGRARIA, OSORNO, CHILE	102
6.2	MEGA COLEGIO JARDIN EDUCATIVO ANA DIAZ, MEDELLIN.....	104
7	PROYECTO DISEÑO ARQUITECTÓNICO COLEGIO AGRÍCOLA EN EL BORDE DE LA CIUDAD DE PASTO – ZONA DE EXPANSIÓN DE ARANDA	109
7.1	CONCEPTUALIZACIÓN	109
7.2	PROPUESTA FORMAL	111
7.3	PROPUESTA FORMA – IMAGEN.....	116
7.4	DESARROLLO FUNCIONAL.....	124
7.5	PROPUESTA ESTRUCTURAL	132
7.6	PROPUESTA FORMAL DE FACHADAS	133
8	CONCLUSIONES	136
9	RECOMENDACIONES	137
10	BIBLIOGRAFIA	138
11	ANEXOS	141
11.1	ANEXO 1.	141
11.1.1	<i>Planos Arquitectonicos</i>	141
11.2	ANEXO 2.	149
11.2.1	<i>Perspectivas</i>	149

Lista de Gráficos

Grafico 1. Cobertura Educativa Comuna 10

Grafico 2. Área de sembrado anual

Grafico 3. Análisis de sector primario comuna 10

Grafico 4. Análisis Sistema Ambiental

Grafico 5. Análisis de espacio publico

Grafico 6. Análisis usos de suelo

Grafico 7. Análisis de equipamientos

Grafico 8. Análisis de movilidad

Grafico 9. Análisis niveles educativos

Lista de Tablas

Tabla 1. Instituciones Educativas Comuna 10

Tabla 2. Capacidad de e instituciones educativas comuna 10

Tabla 3. Proyección de Comuna 10

Tabla 4. Importancia socioeconomica de nariño

Tabla 5. Subsectores económicos comuna 10

Tabla 6. Ingreso mensual comuna 10

Tabla 7. Fuerza laboral comuna10

Tabla 8. Grupos danza y música comuna 10

Tabla 9. Población vulnerable comuna 10

Tabla 10. Proyección educativa comuna 10

Lista de Figuras

- Figura 1. Análisis ambiental escala ciudad**
- Figura 2. Espacio Público Escala Ciudad**
- Figura 3. Análisis Usos de Suelo Escala Ciudad**
- Figura 4. Equipamientos Escala Ciudad**
- Figura 5. Vías Vehiculares**
- Figura 6. Análisis movilidad escala ciudad**
- Figura 7. Modelo Ciudad Mosaico Territorial**
- Figura 8. Elementos de Mosaico Territorial**
- Figura 9. Modelo de compacidad corregida**
- Figura 10. Modelo morfológico de alturas ciudad**
- Figura 11. Centralidades escala ciudad**
- Figura 12. Corema de movilidades escala ciudad**
- Figura 13. Propuesta matriz biofísica escala macro**
- Figura 14. Elemento ambientales escala meso**
- Figura 15. Análisis Ambiental Escala Meso**
- Figura 17. Análisis de espacio público escala meso.**
- Figura 18. Análisis usos de suelo escala meso**
- Figura 19 .Usos de suelo escala meso**
- Figura 20. Equipamientos escala meso**
- Figura 21. Análisis de equipamientos escala meso**
- Figura 22. Análisis de movilidad escala meso**
- Figura 23. Análisis de movilidad escala meso**

Figura 24. Propuesta ambiental escala meso

Figura 25. Propuesta usos de suelo escala meso

Figura 26. Propuesta de equipamientos escala meso

Figura 27. Propuesta de movilidad escala meso

Figura 28. Bocetos de propuesta de movilidad escala meso

Figura 29. Corema eje estructurante Quebrada Gallinacera

Figura 30. Corema propuesta quebrada gallinacera

Figura 31. Propuesta Quebrada Gallinacera

Figura 32. Corema Quebrada Quillotocto

Figura 33. Corema propuesta Quebrada Quillotocto

Figura 34. Propuesta Quebrada Quillotocto

Figura 35. Corema Ruta educativa

Figura 36. Corema propuesta ruta educativa

Figura 37. Propuesta ruta educativa

Figura 38. Corema sistema ambiental escala micro

Figura 39. Corema elementos ambientales escala micro

Figura 40. Corema sistema usos de suelo escala micro

Figura 41. Corema usos de suelo escala micro

Figura 42. Propuesta de movilidad escala micro

Figura 44. Corema estado actual sistema ambiental

Figura 45. Corema propuesta ambiental escala micro

Figura 43. Propuesta ambiental escala micro

Figura 46. Corema equipamientos escala micro

Figura 47. Propuesta equipamientos escala micro

Figura 48. Propuesta de movilidad escala micro

- Figura 49. Propuesta de vivienda sector 1 escala micro**
- Figura 50. Corema propuesta de vivienda sector 1**
- Figura 51. Corema propuesta de vivienda sector 2 escala micro**
- Figura 52. Propuesta vivienda sector 2 escala micro**
- Figura 53. Corema propuesta altura vivienda 2**
- Figura 54. Corema propuesta vivienda s 3**
- Figura 55. Propuesta vivienda sector 3**
- Figura 56. Propuesta de sector**
- Figura 57. Referente centro de formación agrícola 1**
- Figura 58. Plataforma referente Colegio de formación agrícola**
- Figura 59. Referentes colegio de formación agrícola contexto**
- Figura 60. Referente mega colegio educativo propuesta de sector**
- Figura 61. Mega colegio educativo propuesta sector franjas de transición**
- Figura 62. Mega colegio educativo propuesta volumétrica**
- Figura 63. Mega colegio educativo espacios internos**
- Figura 64. Mega colegio educativo propuesta de usos**
- Figura 65. Propuesta de sector escala meso**
- Figura 66. Corema de propuesta conceptual escala micro**
- Figura 67. Corema de propuesta ejes**
- Figura 68. Propuesta plazoleta central colegio agrícola**
- Figura 69. Propuesta de centralidades colegio agrícola**
- Figura 70. Corema propuesta centralidades**
- Figura 71. Propuesta eje educativo colegio agrícola**
- Figura 72. Corema propuesta de ejes**
- Figura 73. Eje direccionan volumetrías colegio agrícola**

Figura 74. Eje direccionan volumetrías colegio agrícola

Figura 75. Corema propuesta ejes tensión

Figura 76. Propuesta espacios centrales colegio agrícola

Figura 77. Propuesta volumétrica aulas

Figura 78. Propuesta volumétrica área de circulación

Figura 78. Propuesta volumétrica penetra circulación

Figura 79. Propuesta volumétrica elementos de tensión

Figura 80. Propuesta volumetría elemento articulador

Figura 81. Propuesta volumétrica elementos articuladores

Figura 82. Propuesta funcional área pública

Figura 83. Propuesta funcional área de aulas

Figura 84. Propuesta funcional área de producción

Figura 85. Propuesta funcional área pública segundo nivel

Figura 86. Propuesta funcional área de aulas segundo nivel

Figura 87. Propuesta estructural colegio agrícola

Figura 88. Propuesta modulación de fachada sur

Figura 89. Propuesta modulación fachada oriente

Figura 90. Propuesta modulación fachada oriente

Figura 91. Propuesta ventilación interna

Figura 92. Propuesta de ventilación interna

Lista de Anexos

Anexo 1. Planos Arquitectonicos

Anexo 2. Perspectivas

GLOSARIO

Area Rural

Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y explotaciones agropecuarias existentes en ella. No cuenta con un trazado o nomenclatura de calles, carreteras, avenidas, y demás. Tampoco dispone, por lo general, de servicios públicos y otro tipo de facilidades propias de las áreas urbanas.

Area Urbana

Se caracteriza por estar conformada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general, con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios, entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes.

Borde Urbano

Son los elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Es el límite entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como ser vías del ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Estos bordes pueden ser suturas líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones)". Kevin Lynch.

Cohesion Social

Garantizar la interacción social, relacionado con la igualdad de los intereses y necesidades de la población dada por un sistema urbano“, “La mezcla social (de culturas, edades, profesiones) tiene un efecto estabilizador sobre el sistema urbano, ya que supone un equilibrio entre los diferentes actores de la ciudad.

Complejidad Urbana

Establecer una mixticidad de usos y funciones mínimas en los nuevos tejidos urbanos y crear nuevas áreas de centralidad en los existentes, teniendo como base la accesibilidad y proximidad

Conectividad

La conectividad hace referencia a la capacidad de enlace o a la existencia de conexión en el marco del tránsito en la ciudad, esto refleja la capacidad para que diversos puntos geográficos se encuentren conectados de manera que se puedan establecer relaciones de movilidad.

Diseño Arquitectonico

Proceso de análisis de un programa que resulta en la creación o modificación de un edificio o estructura similar; generalmente se refiere a una construcción nueva, a veces en el interior de otra ya existente.

Diseño Urbano

El diseño urbano está orientado a interpretar la forma y el espacio público con criterios físico-estético-funcionales, buscando satisfacer las necesidades de las comunidades o sociedades urbanas, dentro de una consideración del beneficio colectivo en un área urbana existente o futura, hasta llegar a la conclusión de una estructura urbana a seguir. Por lo tanto el diseño urbano realiza la planeación física en niveles de análisis como son la región, el centro urbano, el área urbana y hasta el mismo mobiliario urbano.

Eco Urbanismo

Define el desarrollo de comunidades humanas multidimensionales sostenibles en el seno de entornos edificados armónicos y equilibrados... Es una nueva disciplina que articula las múltiples y complejas variables que intervienen en una aproximación sistémica al diseño urbano que supera la compartimentación clásica del urbanismo convencional.

Ejes Ambientales

Definidos como linealidades naturales o naturalizadas que por sus características morfológicas pueden llegar a ser estructurantes fundamentales de la ciudad que los aloja, están presentes internamente o en las inmediaciones de muchos de nuestros centros poblados. Su aprovechamiento racional permite articular y enriquecer sistemas urbanos diferentes, o crear redes entre elementos de un mismo sistema, que se encuentran disociados por usos o áreas de naturaleza disímil.

Equipamiento

Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada en una ciudad. Que complementa la ciudad como tal como son: escuelas colegios, terminales, alcaldías, bancos. Etc.

Espacio Público

Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Impacto

Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno o ambiente social o natural

Manto Verde

Permeabilidad de la vida vegetal atrayendo a la ciudad la capacidad de generar microclimas y su confort urbano, la isla de calor, el ciclo hídrico y la reducción de la contaminación atmosférica.

Metabolismo Urbano

Desarrollo urbano vinculado a fuentes locales de energía y asociado al ciclo de agua en su expresión local (captación de agua de lluvia, reutilización de agua usada).

Mitigación

El propósito de la mitigación es la reducción de la vulnerabilidad, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes causados por un evento o un impacto.

Prioridad Peatonal

La finalidad de una red peatonal es conectar el territorio urbano de manera que nodos de comunicación, equipamientos y espacios públicos queden al alcance del ciudadano que se desplaza a pie. De este modo, se garantiza una buena accesibilidad a los servicios y actividades cotidianas: centros educativos, deportivos, administrativos, institucionales, culturales, cívicos.

Red Peatonal

Elementos lineales que conectan el territorio urbano de manera que nodos de comunicación, equipamientos y espacios públicos queden al alcance del ciudadano que se desplaza a pie.

Senda

Son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representados por calles, senderos, líneas de tránsito. Para muchas personas son estos los elementos preponderantes en su imagen, observan a la ciudad mientras van a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y conectan los demás elementos ambientales.

Suelo de Expansión Urbana

Es la porción de territorio municipal que se habilita para el urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial. Hasta la incorporación del suelo de expansión al suelo urbano a través de la adopción del respectivo plan parcial, en estas áreas únicamente se permitía el desarrollo de uso agrícolas y forestales.

Suelo de Protección

Son zonas o áreas de terrenos localizadas dentro de las otras clases de suelo, que de conformidad con lo establecido tienen restringida la posibilidad de urbanizarse.

Supermanzana

Conjunto de vías básicas que forman un polígono o área interior (llamada intervía) que contiene varias manzanas del tejido urbano actual. Esta nueva célula urbana, de unos 400 metros de lado para los flujos motorizados, libera su espacio interior para el resto de usos.

Usos de Suelo

Destinación asignada al suelo, de conformidad con las actividades que en se pueden desarrollar.

1 Introducción

En nuestro país el gran crecimiento poblacional y el conflicto armado han generado varias problemáticas sociales, culturales y económicas, causando el desplazamiento de la población a zonas que no cuentan con una planeación urbana, causando los asentamientos ilegales.

En la ciudad de Pasto una de estas zonas es el sector de Aranda, la cual hace varios años recibió una gran parte de esta población, con el incremento y el gran impacto que generan estos factores se propuso que esta zona sea declarada como una de las Zonas de Expansión del municipio.

Aranda es un gran potencial residencial para la ciudad, la cual presenta una gran densificación y proyección urbana. Por la evidente escasez de suelo urbanizable, resulta de vital importancia para la dinámica urbana, el suelo de expansión, con el que se busca disminuir de manera significativa el actual déficit de vivienda y ojala poder eliminarlo en un futuro próximo. Lograr un aprovechamiento del suelo respetando y rescatando el valor ambiental con el que cuenta este sector, tanto en áreas de protección ambiental como en elementos hídricos, que con el transcurso del tiempo han perdido su valor, mejorando la calidad de vida y aportándole a la ciudad espacios verdes, respondiendo a las dos necesidades más significativas que tiene la ciudad (vivienda – espacio público).

Con la propuesta urbana se considera un modelo de ciudad mosaico territorial, el cual cumpla la función de contención urbana y articulación de fragmentos urbanos, logrando un nuevo sistema de organización físico, por medio de la morfología (adaptación mutua ecológica) y funcional por medio del sistema ambiental (coevolución de los ecosistemas urbanos), todo esto por medio de 10 estrategias basadas en el eco urbanismo, todos articulados como piezas urbanas logrando un equilibrio ambiental, la cual se ve reflejada en la propuesta de sector (Aranda), donde el principal objetivo es generar una transición entre lo compacto y lo difuso (áreas rurales), que ponen límite al crecimiento urbano, logrando esto por medio de ejes estructurantes (Ambientales - Educativos), que integren diferentes dinámicas urbanas, rurales y ambientales. El proyecto del Colegio Agrícola se encuentra ubicado en el borde de transición entre el área rural y el área de protección ambiental, convirtiéndose en un elemento que contenga el crecimiento urbano y genere una apertura ambiental, logrando la continuidad de las diferentes movilidades y convirtiéndolo en un punto de transición, permitiendo que el gran remate urbano sea el Parque Ambiental Janacatu, esta transición se forma por medio de espacios agrícolas que sirven para el pan coger de la comunidad, los cuales son controlados por el colegio que está inserto en esta área, este equipamiento cuenta con tres bloques (privado, público y semi-público), brindando a la comunidad espacios educativos complementarios que fortalezcan el desarrollo de la comunidad y espacios para la educación agrícola y de producción, integrados entre sí por medio de una plaza urbana que reúne las diferentes dinámicas urbanas.

2 Problema de la Investigación

2.1 Formulación del Problema

¿Como contribuir a una comuna degradada y olvidada por aprte de la ciudad, con gran deficit educativo y de coheison social?

2.2 Descripción del Problema

El crecimiento poblacional a causado diferentes problematicas que afectan en mayor medida a las areas perifericas de la ciudad, ya que los asentamientos ilegales buscan estas areas para su desarrollo, promoviendo la inseguridad, ademas del aumento en la demanda de empleo, educacion y trabajo, las cuales hasta la fecha no se han podido satisfacer. Es notable las consecuencia que esto a traído, como es la absorcion de zonas rurales, haciendo que la poblacion olvide sus raices y se convierta mas en una poblacion urbana.

2.3 Justificación de la Investigación

La comuna 10 cuenta con 2 instituciones educativas: Ciudadela de la Paz con 4 sedes y Pedagógico, entre las cuales atienden 2.315 estudiantes. No obstante la población en edad escolar supera los 15.000 niños y jóvenes, muchos de los cuales se ven obligados a estudiar en centros educativos vecinos como la institución educativa municipal Artemio Mendoza ubicada en la comuna 11.

Tabla 1. Instituciones Educativas Comuna 10

• INSTITUTCIONES EDUCATIVAS DE LA
COMUNA 10

NOMBRE DE LA INSTITUCION	TIPO	JORNADAS OFRECIDAS
Instituto Educativo Municipal, Pedagógico	Primaria y Secundaria	2 Jornadas
Concentración Escolar Club de Leones	Primaria	2 Jornadas
Concentración Escolar Santa Matilde	Primaria	Jomada de la mañana
Escuela Nuevo Sol	Primaria	Jornada de la mañana y jornada de la noche adultos
Concentración Escolar José Antonio Galán	Primaria	Jornada de la mañana
Escuela primero de mayo	Primaria	Jornada de la mañana

FUENTE: Secretaría de Educación Municipal. Alcaldía de Pasto. 2005

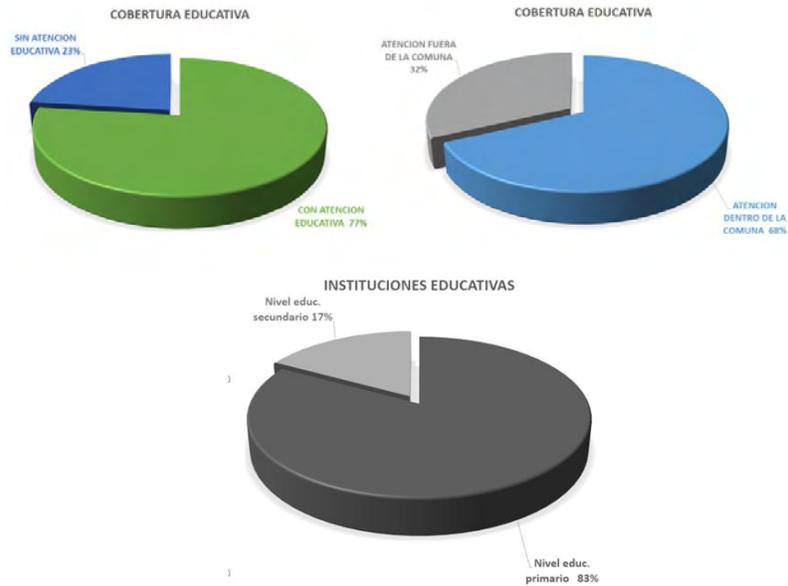
Según la información suministrada por la Secretaría de Educación municipal y la Oficina de Planeación, en los establecimientos actuales de la comuna 10 se encuentran matriculados 4.184 estudiantes y 2.043 en instituciones por fuera de la comuna (ver tabla 2), lo que significa que su cobertura es muy baja si se tiene una población en edad escolar de 8.263 personas, además que estos centros educativos son en un 83% de nivel educativo primario y solo el 17% corresponde a instituciones de educación media básica, secundaria y media vocacional. Haciendo que gran parte de la población estudiantil tenga que hacer grandes desplazamientos hacia el centro de la ciudad para poder obtener estos servicios.

Tabla 2. Capacidad de e instituciones educativas comuna 10

INTITUCIONES EDUCATIVAS				
	NUMERO DE INST.	POBLACION ACTUAL DE EDAD ESCOLAR	POBLACION ATENDIDA	POBLACION SIN ATENDER
PRIMARIA	6	8.263	6.227	2.036
SECUNDARIA	1			
JORDA NOCHE ADULTOS	1	-	-	

Fuente: Esta investigacion

Gráfico 1. Cobertura Educativa Comuna 10

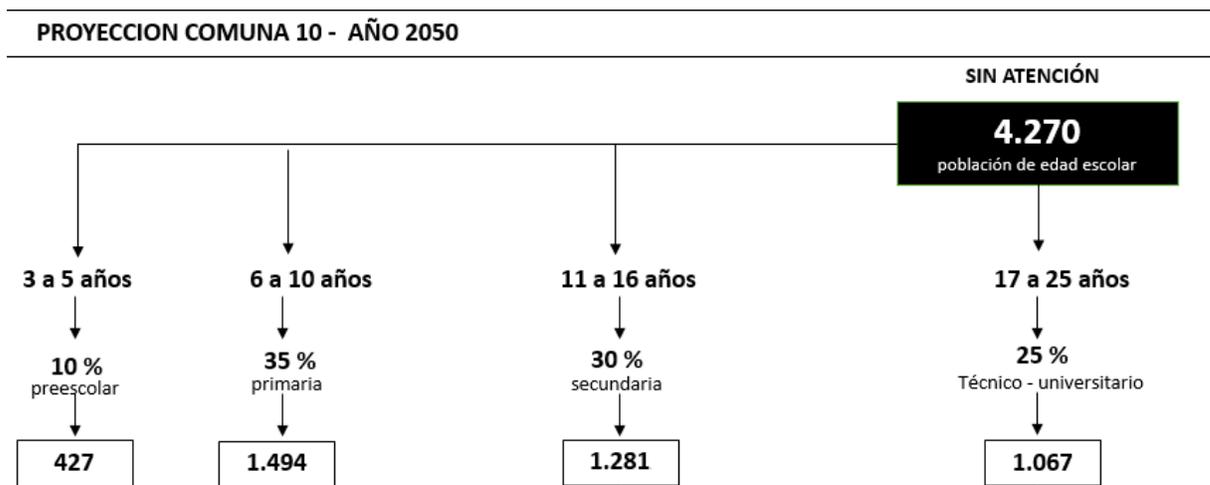


Fuente: Esta Investigación

Debido a esto se realiza una proyección de la Comuna 10 al año 2050 (Ver tabla 3), para obtener un aproximado de población en edad escolar y los diferentes niveles educativos que requiere esta Comuna, gracias a este análisis se puede observar que todos los niveles

educativos requieren de establecimientos, además es notable que los niveles de educación primaria y secundaria con una población de 2.775 son los mayores afectados por la carencia de estos establecimientos.

Tabla 3. Proyección de Comuna 10



Fuente: Esta Investigación

Igualmente se puede observar que el nivel técnico- universitario tiene una población considerable sin atención, causando que la mayoría de ellos solo tengan estudios primarios o secundarios y no profesionales, por esta razón la competitividad de la comuna es casi nula en comparación con otras, causando el alto nivel de desempleo y delincuencia, siendo esta una de las de mayor índice en estos aspectos, debido a esto se busca potenciales en el sector que se puedan aprovechar e implementar en la educación técnica, mejorando la calidad de vida de sus habitantes. Por esa razón se analiza los sectores y subsectores económicos de la comuna y la ciudad, con objeto de tener mejores resultados de lo que de verdad necesita la comuna y su población uniendo dos aspectos importantes como es la educación y la economía.

Los sectores economicos de la comuna y de la ciudad muestran que la agricultura a pesar de su poco trabajo, sigue siendo un elemento para la economia de algunas familias, según calculos de la Secretaria de Agricultura se mira un nivel muy bajo en la produccion de

frutas y hortalizas que al mismo tiempo son los productos que en el momento están requiriendo mayor mano de obra.

- **IMPORTANCIA SOCIOECONOMICA CENTRO DE NARIÑO 2005-2009**

Productos	Millones de pesos Promedio 2005-2009	Porcentajes
Papa	43.363	35,38%
Hortalizas y frutas	33.889	27,65%
Lácteos	17.012	13,88%
Cereales	10.100	8,24%
Café	7.948	6,48%
Otros	4.477	3,65%
Fique	3.508	2,86%
Caña	2.273	1,86%
Total	122.570	100,00%

Fuente: cálculos de este estudio con base en los consolidados agropecuarios de la Secretaría de Agricultura Departamental de Nariño, 2005-2009, y consulta a expertos del sector agrícola.

- **PERSONAS OCUPADAS ANUALMENTE POR CADENA PRIDUCTIVA PROMEDIO 2005-2009**

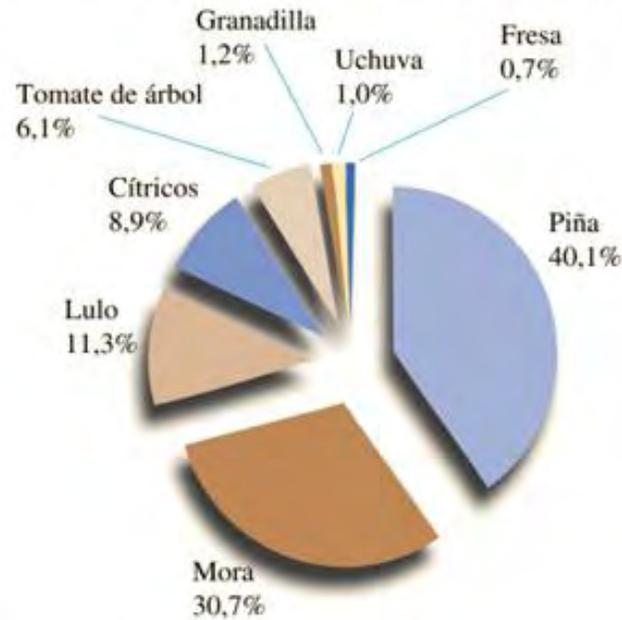
Productos	Personas ocupadas anualmente Promedio (2005-2009)	Porcentajes
Lácteos	4.818	28,74%
Hortalizas y frutas	3.681	21,95%
Papa	3.576	21,33%
Café	1.580	9,42%
Fique	1.343	8,01%
Cereales	957	5,71%
Otros	425	2,53%
Caña	387	2,31%

Fuente: cálculos de este estudio con base en los consolidados agropecuarios de la Secretaría de Agricultura Departamental de Nariño, 2005-2009, y consulta a expertos del sector agrícola.

Tabla 4. Importancia socioeconomica de nariño

Grafico 2. Área de sembrado anual

Subregión centro: frutas. Área sembrada anual (hectáreas).
Promedio por producto 2005-2009. Porcentajes de participación



Fuente: cálculos de este estudio con base en los consolidados agropecuarios de la Secretaría de Agricultura

TIPO DE FRUTA	%
FRESA	0.7
UCHUVA	1.0
MORA	30.7 %

Se
ba
pe
ha
nc
es

Fuente: Cálculos agropecuarios Secretaria de agricultura

La agricultura en la comuna 10 a sido desplazada por el proceso de expansión de la ciudad, en algunos puntos de ella se encuentran rezagos de esta, lo que muestra que aun se conserva rasgos culturales y tradicionales propios de una economía campesina (Ver tabla 5), se evidencian huertas caseras de cultivos de hortalizas y frutas, siendo estas una oportunidad de inclusión productiva para población.

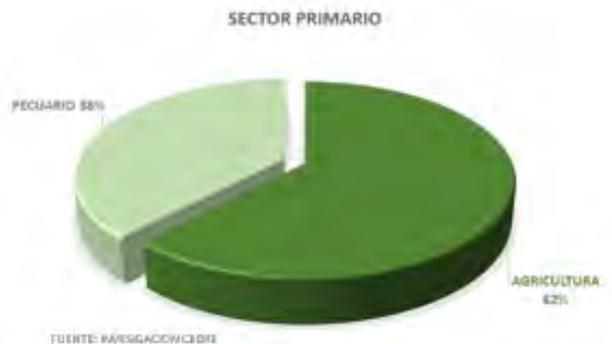
Tabla 5. Subsectores económicos comuna 10

SECTOR	ACTIVIDAD	CANT.	%
PRIMARIO	AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	16	2.76%
SECUNDARIO	INDUSTRIA MANUFACTURERA	196	33.85%
TERCIARIO	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR, Y REPARACIONES	275	47.50%
	HOTELES Y RESTAURANTES	15	2.59%
	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	17	2.94%
	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER	9	1.55%
	EDUCACION	1	0.17%

2.4

2.5 Fuente: investigación CEDRE

Grafico 3. Análisis de sector primario comuna 10



Fuente: Esta Investigación

3 Objetivos

3.2 Objetivo general.

Diseño urbano y arquitectónico del Colegio agrícola, situado en el borde de la ciudad de Pasto – zona de expansión de Aranda, generando un punto de transición y de conexión entre el área rural y el área de protección ambiental Janacatu.

3.1 Objetivos específicos.

a. Escala Meso

- Continuidad de las conexiones con la ciudad, por medio de parques lineales conectados directamente con el Parque Lineal Rio Pasto.
- Conservación y recuperación del paisaje natural.
- Proponer un conjunto de elementos lineales (ejes estructurantes) que mitiguen y frenen los impactos del crecimiento urbano.
- Realizar una propuesta de densidades en la zona de expansión las cuales respondan, respeten y valoren el entorno natural característico de esta zona.
- Integración de espacios ambientales que rodean la comuna, creando una matriz biofísica que articule la comuna con la ciudad.
- Lograr una cohesión social por medio de un sistema de equipamientos educativos, disminuyendo el déficit existente.
- Crear diferentes redes de movilidad alternativa que conecten las áreas consolidadas con áreas ambientales, aportándole a la ciudad nuevas formas de recorrerlas.

b. Escala Micro

- Articular e integrar los elementos ambientales Loma Tescual y loma del Centenario mediante conexiones transversales, creando puntos de transición para la mitigación de impactos generados por el crecimiento urbano.
- Generar corredores paisajísticos en los que se integre la recuperación de las quebradas y se le dé un espacio al sistema alternativo de movilidad.
- Creación de un borde de características agrícolas, el cual frene el crecimiento urbano y se integre al área de protección ambiental.

4 Marco Contextual

4.1 Macro Contexto

4.1.1 Diagnostico sistémico.

La Ciudad de Pasto se ha visto afectada por innumerables factores que han deteriorado los grandes potenciales ambientales y la calidad de vida de sus habitantes, llevando a una ciudad poco habitable y de prioridades diferentes a una ciudad sostenible y equitativa, por esa razón si no se controla o se busca una solución para frenar esto, el problema crecerá cada vez más siendo insostenible y poco competitiva mundialmente.

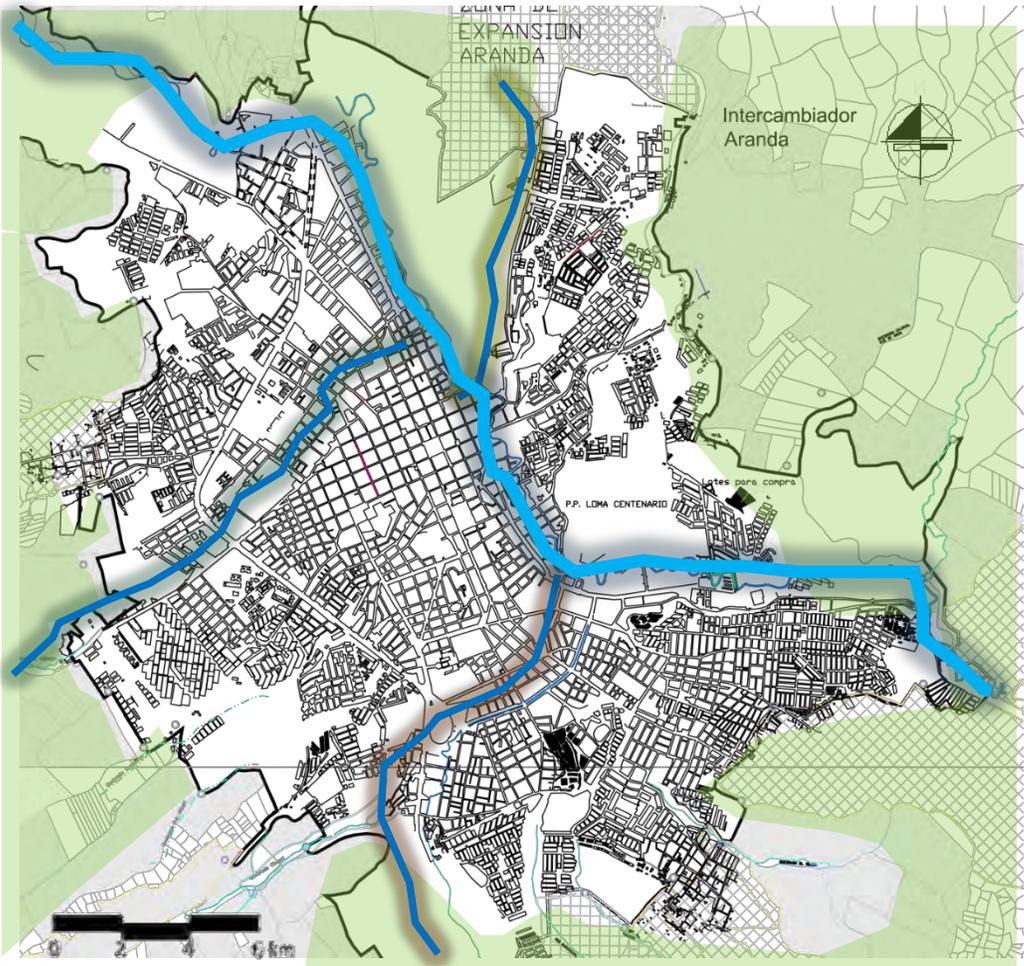
Por lo tanto se hace un análisis sistémico el cual busca obtener las debilidades y las potencialidades que tiene cada espacio, para obtener un resultado y frente a esto generar una propuesta que mejore y revitalice cada sector de la ciudad.

4.1.1.1 Sistema medio ambiental y de espacio público.

La ciudad de Pasto está rodeada de elementos naturales (Lomas, Quebradas, Volcán Galeras), conformando un borde ambiental que requiere medidas de mitigación frente al crecimiento urbano sin control, con estrategias de espacio público que disminuya el déficit de este (0,56 m² x habitante).

Los cuerpos hídricos que derivan del borde atraviesan diferentes sectores de la ciudad teniendo como punto de encuentro el Rio Pasto, los cuales no hacen parte del paisaje urbano como elementos estructuradores del sistema ambiental y de espacio público, causando la desarticulación entre ellos, la pérdida de su valor y la apropiación por parte de la población.

Figura 1. Análisis ambiental escala ciudad



Fue
nte: Plan de
Ordenamient
o Territorial
- POT

- Quebrada Mijitayo
- Quebrada Chapal
- Quebrada Gallinacera
- Rio Pasto

Figura 2. Espacio Público Escala Ciudad

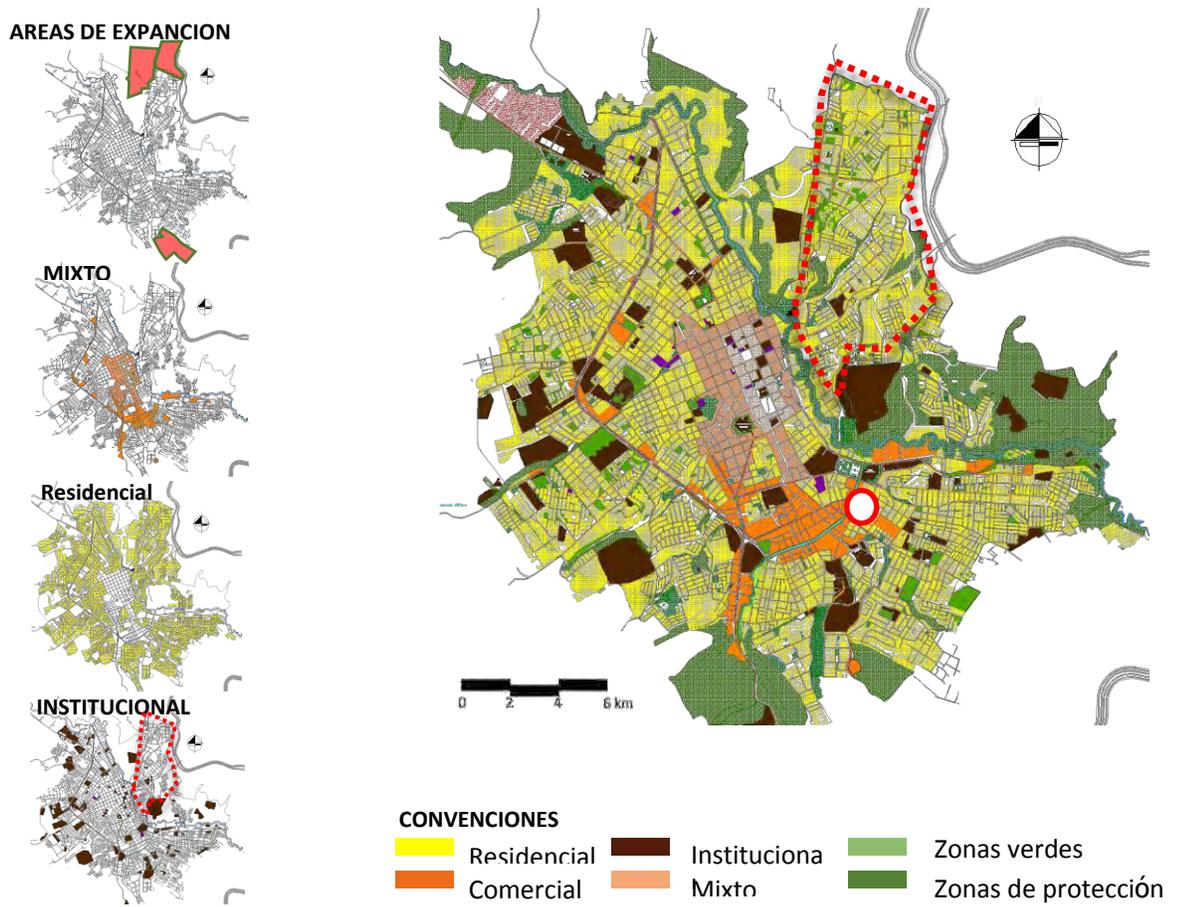


Fuente: Esta Investigación

4.1.2 Sistema usos de suelo y equipamientos.

La alta concentración de usos, equipamientos, servicios y espacio público han saturado la zona del centro de la ciudad, además de generar en algunos puntos la incompatibilidad con sectores residenciales causando segregación y altos niveles de inseguridad, muchos sectores que tienen vocaciones residencial, pequeña industria, religiosas, educativo o comercial deben desplazarse a la zona central, generando conflictos y falta de dinámicas en algunos sectores, sobre todo en las zonas de expansión las cuales carecen de servicios institucionales.

Figura 3. Análisis Usos de Suelo Escala Ciudad



Fuente: Plan Ordenamiento Territorial

Figura 4. Equipamientos Escala Ciudad



Fuente: Esta investigación

4.1.3 Sistema de movilidad.

La movilidad de la ciudad es determinada por sistemas convencionales generando congestiones vehiculares en el centro de la ciudad y en sectores donde se reúnen equipamientos educativos y de servicios, además no se permiten los desplazamientos alternativos de los habitantes por diferentes sectores, como el centro histórico y sectores con potencial ambiental, donde su característica principal debería ser la prioridad peatonal; la falta de conexión de oriente a occidente y la discontinuidad vial ha generado olvido en algunos sectores periféricos generando conflictos sociales y económicos.

Figura 5. Vías Vehiculares



**Panamericana -
Estadio**



**Vía Paso por
Pasto**



**Av. Los
Estudiantes**



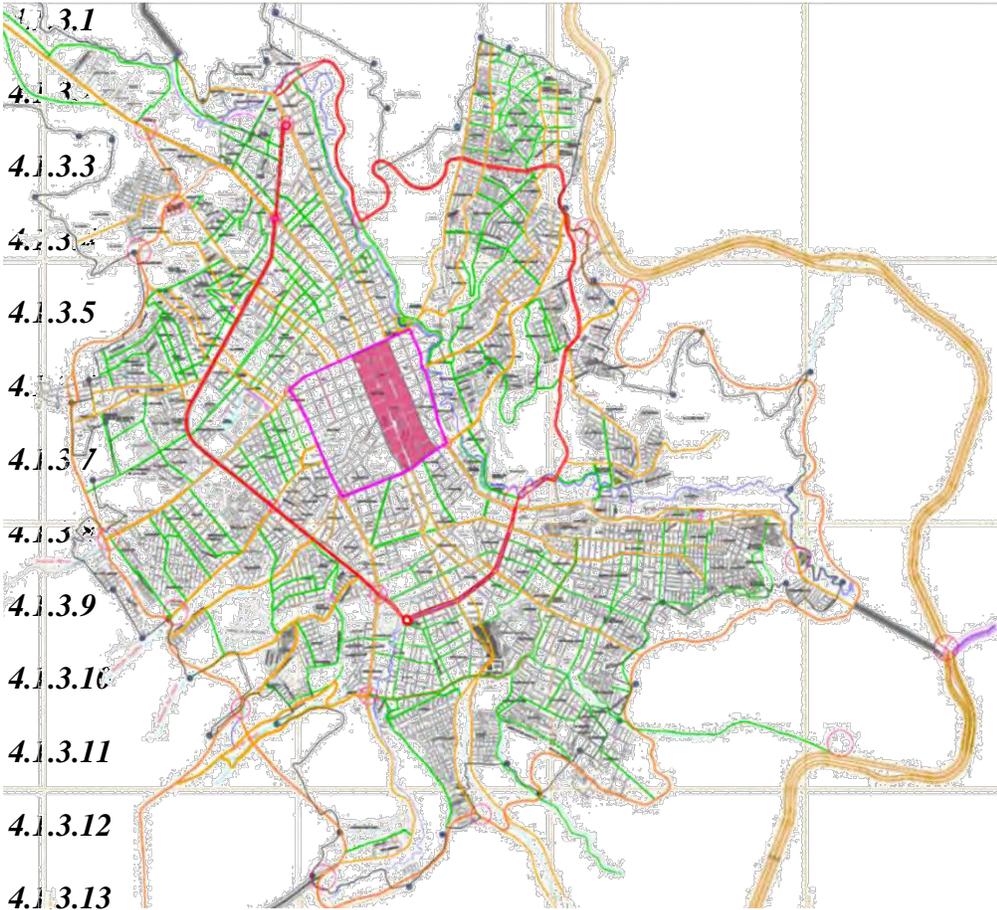
Carrera 27- Centro



Calle 22

Fuente: Esta investigación

Figura 6. Análisis movilidad escala ciudad



4.1.3.14
CONVENCIONES

- Paso por Pasto
- 4.1.3.15** Vía paisajística
- Arteria mayor
- Anillo arterial Centro
- Arteria menor
- Vías colectoras

4.1.3.16

4.1.3.17 Fuente Plan de Ordenamiento Territorial - POT

4.1.4 Propuesta holística.

4.1.4.1 Escala macro.

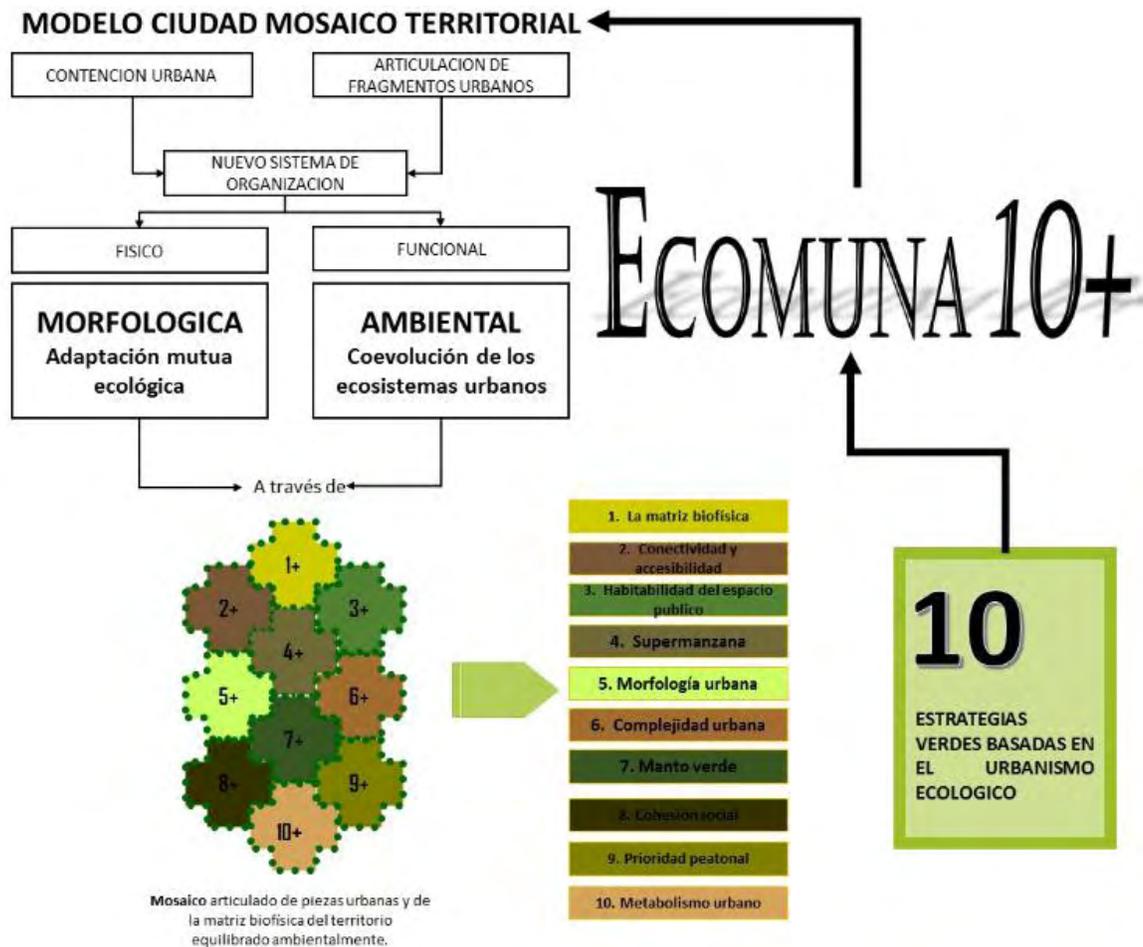
Con esta propuesta se quiere lograr un modelo de ciudad Mosaico Territorial, el cual se caracteriza por articular las piezas de la parte urbanas y de la matriz biofísica del territorio, equilibrándolo ambientalmente, donde sus ejes estructurantes son la contención urbana y la articulación de fragmentos urbanos olvidados por parte de la población y del desarrollo urbano, logrando un nuevo sistema de organización físico y funcional.

En la organización física se habla de morfología en donde esta se debe adaptar a la ecología y la parte funcional habla de lo ambiental en donde se propone una evolución de los ecosistemas urbanos, todo esto a través de 10 estrategias basadas en el urbanismo ecológico.

Las 10 estrategias son:

1. Matriz Biofísica
2. Conectividad y Accesibilidad
3. Habitabilidad del espacio publico
4. Supermanzana
5. Morfología urbana
6. Complejidad urbana
7. Manto ver
8. Cohesión social
9. Prioridad peatonal
10. Metabolismo urbano

Figura 7. Modelo Ciudad Mosaico Territorial



Fuente: Esta Investigación

La sobre posición de las estrategias crea un plano tridimensional fracturado, por un lado la mancha verde entrando en los espacios que los volúmenes urbanos dejan, convirtiéndose en piezas de un mosaico que se separa cuan más cerca este de la ciudad, y por otro lado los volúmenes integrándose al sistema verde con menos alturas y densidades a medida que se acercan al bosque territorial. La propuesta de ciudad logra tener 3 puntos importantes que

son; **Naturaleza** que abarca reservas naturales, sistemas fluviales, bosques territoriales y territorios agrícolas, **Territorio** que incluye parques territoriales, parques temáticos, ejes conectores, sendas territoriales, **Ciudad** que lo componen un sistema de espacios libres, parques urbanos y jardines convirtiendo la ciudad en un paisaje.

Figura 8. Elementos de Mosaico Territorial



En primer lugar Basados en la información del nuevo POT 2014 – 2027 en el modelo morfológico de alturas y el modelo de compacidad corregida

Figura 9. Modelo de compacidad corregida

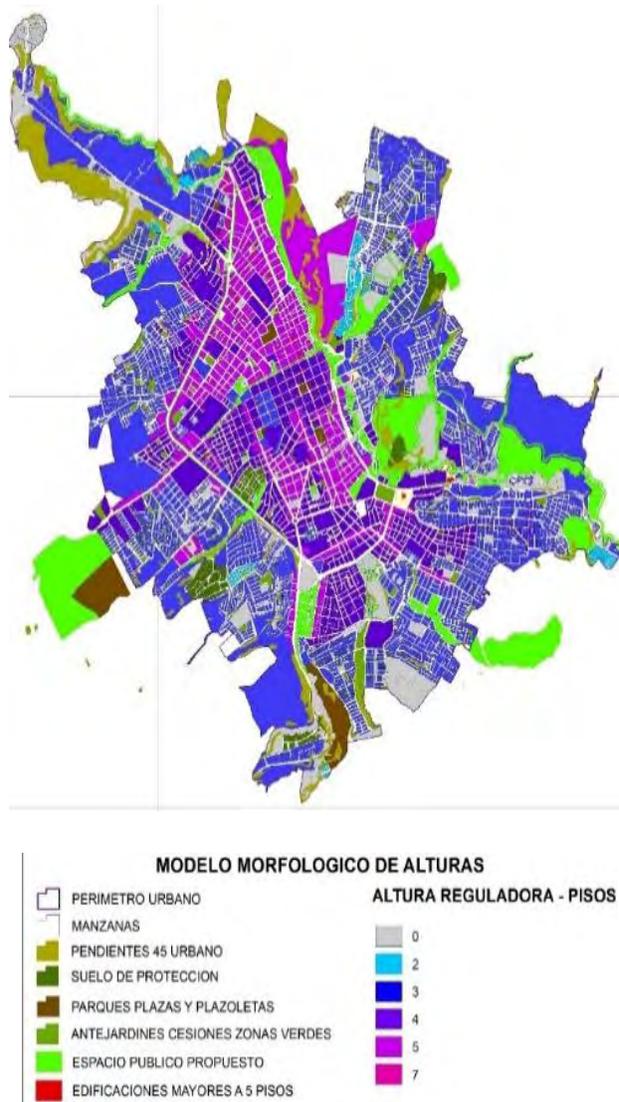


MODELO DE COMPACIDAD CORREGIDA

- ESPACIO PÚBLICO
- SIN ESPACIO PÚBLICO
- SIN CONSTRUCCION

FUENTE POT 2014-2027

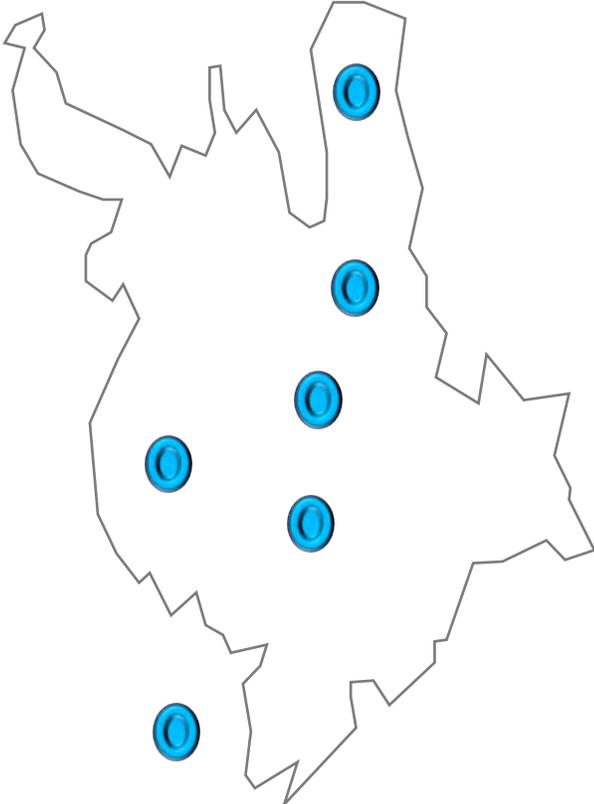
Figura 10. Modelo morfológico de alturas ciudad



FUENTE POT 2014-2027

En segundo lugar se plantean centralidades que contribuyan a estructurar los sistemas urbanos, esta cumple una doble función en los ámbitos urbano y local, generando contacto entre las comunidades urbanas, adecuando su espacio público a las necesidades de intensa actividad, consolidando la red vial intermedia, privilegiando la articulación del transporte público hacia las centralidades, reequipándolas y utilizando la renovación urbana o la constitución de nuevas infraestructuras para apoyar zonas de concentración de actividades.

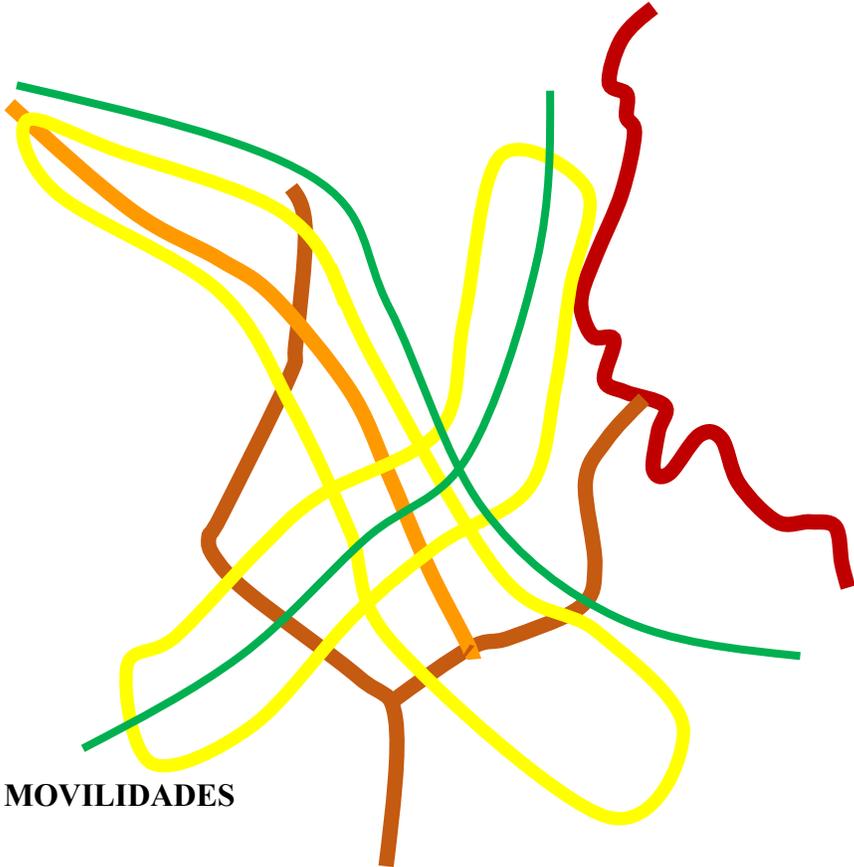
Figura 11. Centralidades escala ciudad



CENTRALIDADES

FUENTE POT 2014-2027

Figura 12. Corema de movilidades escala ciudad

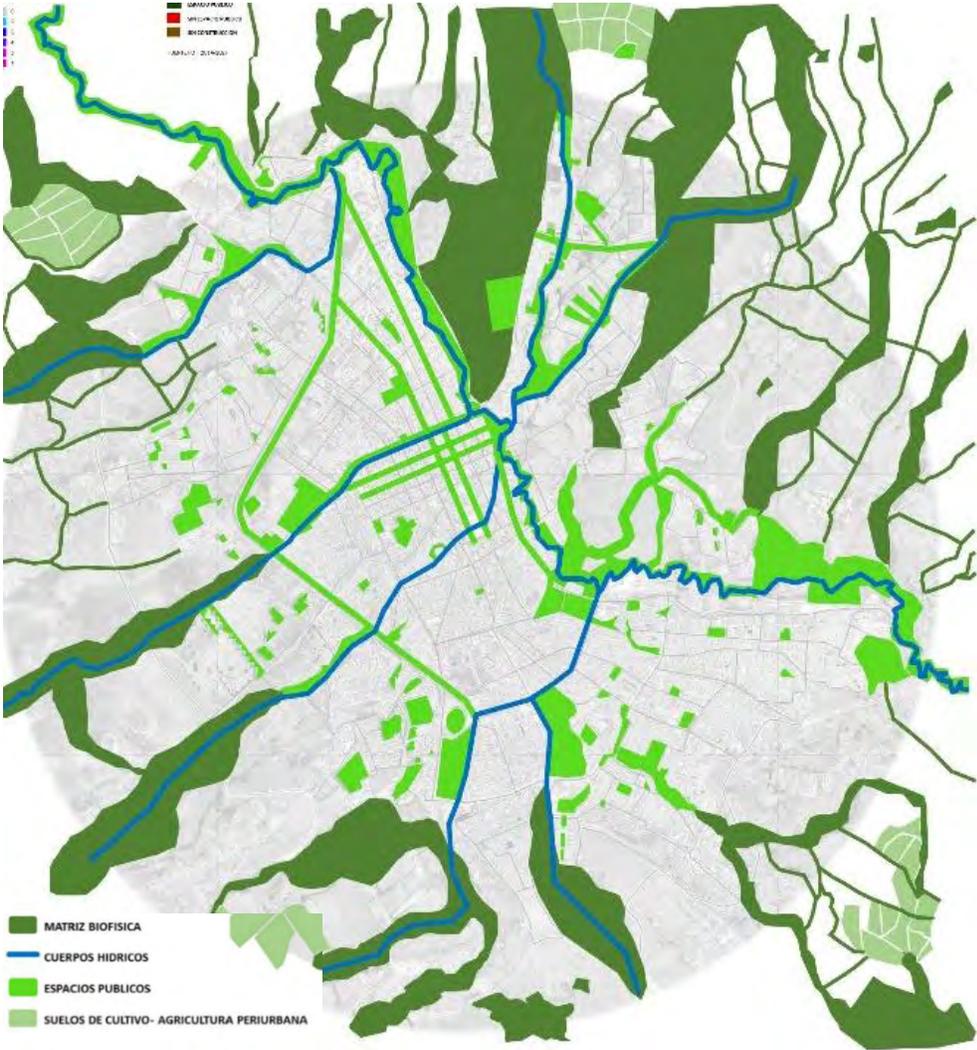


MOVILIDADES

-  Sistema transporte público- Tranvía.
-  Sistema de ciclo rutas

4.1.5 Propuesta matriz biofísica escala macro.

Figura 13. Propuesta matriz biofísica escala macro



Fuente: Esta Investigación

Lo que se quiere lograr con esta propuesta es la articulación de los diferentes espacios verdes de la ciudad con los espacios ambientales que la rodean, todos ellos integrados por los cuerpos hídricos, potencializándolos y haciendo de ellos los nuevos ejes estructurantes de la ciudad, garantizando la continuidad de estos y la conexión con Parques Ambientales olvidados y desconocidos por la población, generando un rétame en el Rio pasto convirtiéndolo en el principal eje, resaltando su valor histórico y ambiental. De esa manera lograr el aumento de espacios para la recreación y el esparcimiento de la población que cada día necesita más de ellos.

4.2 Meso Contexto

4.3 Diagnostico sistémico.

Al igual que la ciudad, la comuna 10 cuenta con grandes problemas urbanos, a esta se añade la falta de planificación urbana o la falta de continuidad de ella, caracterizada por ser una zona donde se dan los más altos niveles de asentamientos ilegales debido a los desplazamientos forzados, la ubicación de viviendas de interés social, ubicación de vivienda para reinsertados y población con analfabetismos, siendo la comuna que agrupa diferentes grupos sociales con grandes problemas de adicción y delincuencia.

Por lo tanto se hace un análisis sistémico el cual busca obtener las debilidades y las potencialidades que tiene cada espacio, para obtener un resultado y frente a esto generar una propuesta que mejore y revitalice el sector y la comuna.

4.3.1 Sistema medio ambiental.

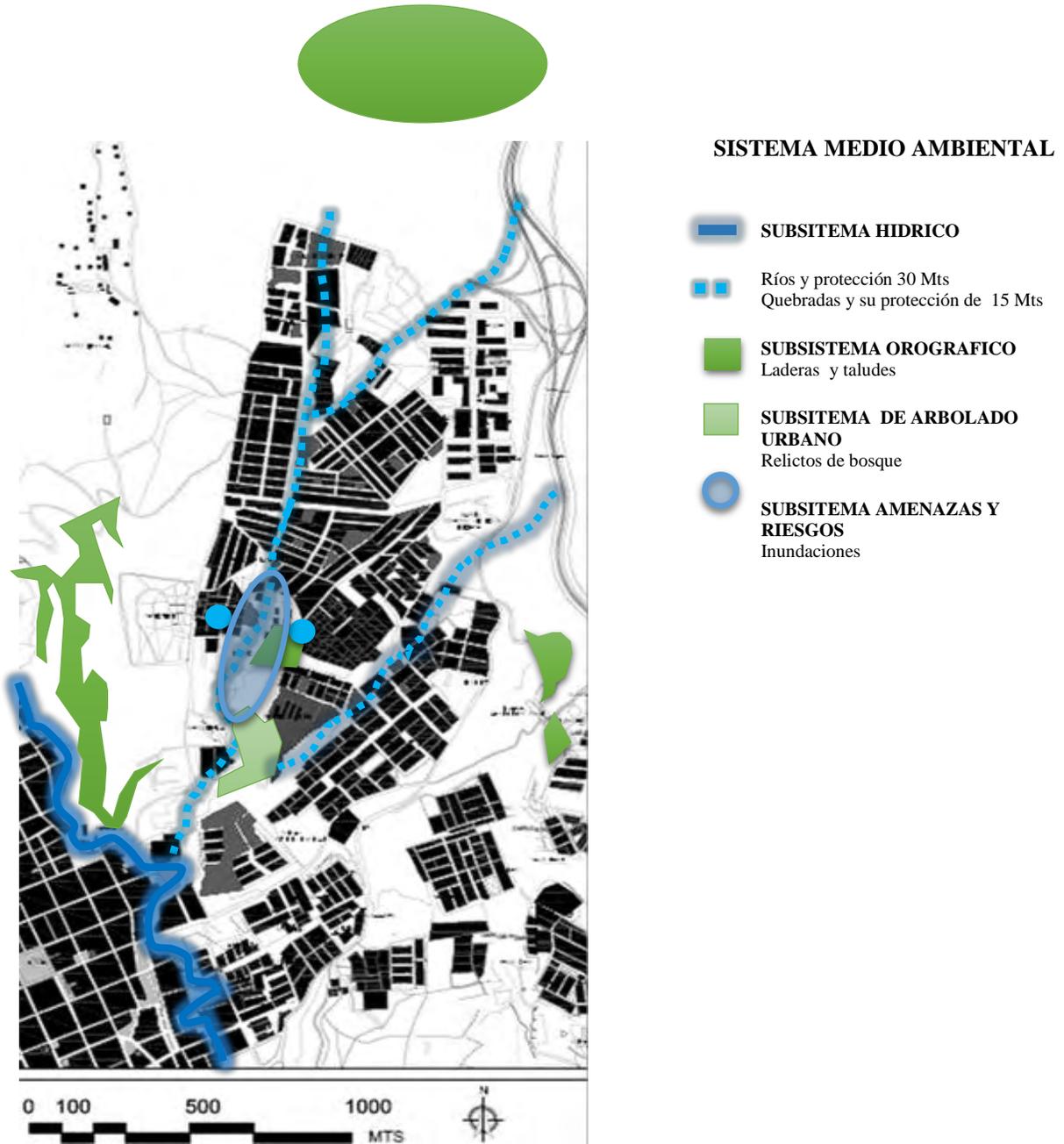
En la Comuna 10 existe una riqueza ambiental conformada por Quebradas que han sido mal canalizadas produciendo desbordamiento y acumulación de sedimentos e inundación de las viviendas cercanas, además cuenta con colinas y bosques los que se han visto afectados por el crecimiento urbano llevando a la disminución de la flora nativa e incremento de la deforestación para el uso agrícola y ganadero, estos elementos naturales que caracterizan este sector no cuentan con un tratamiento adecuado que los relacione con su entorno urbano y con el resto de la ciudad, que a su vez permita a los habitantes disfrutar del medio ambiente con espacios de interacción y lugares de permanencia sin causar afectación al entorno natural.

Figura 14. Elemento ambientales escala meso



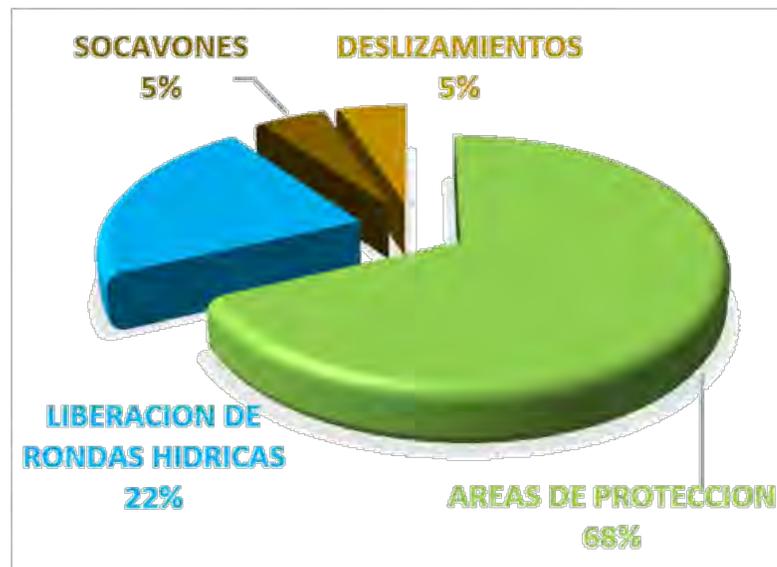
Fuente: Esta Investigacion

Figura 15. Análisis Ambiental Escala Meso



Fuente: POT. Editada para este documento

Grafico 4. Análisis Sistema Ambiental

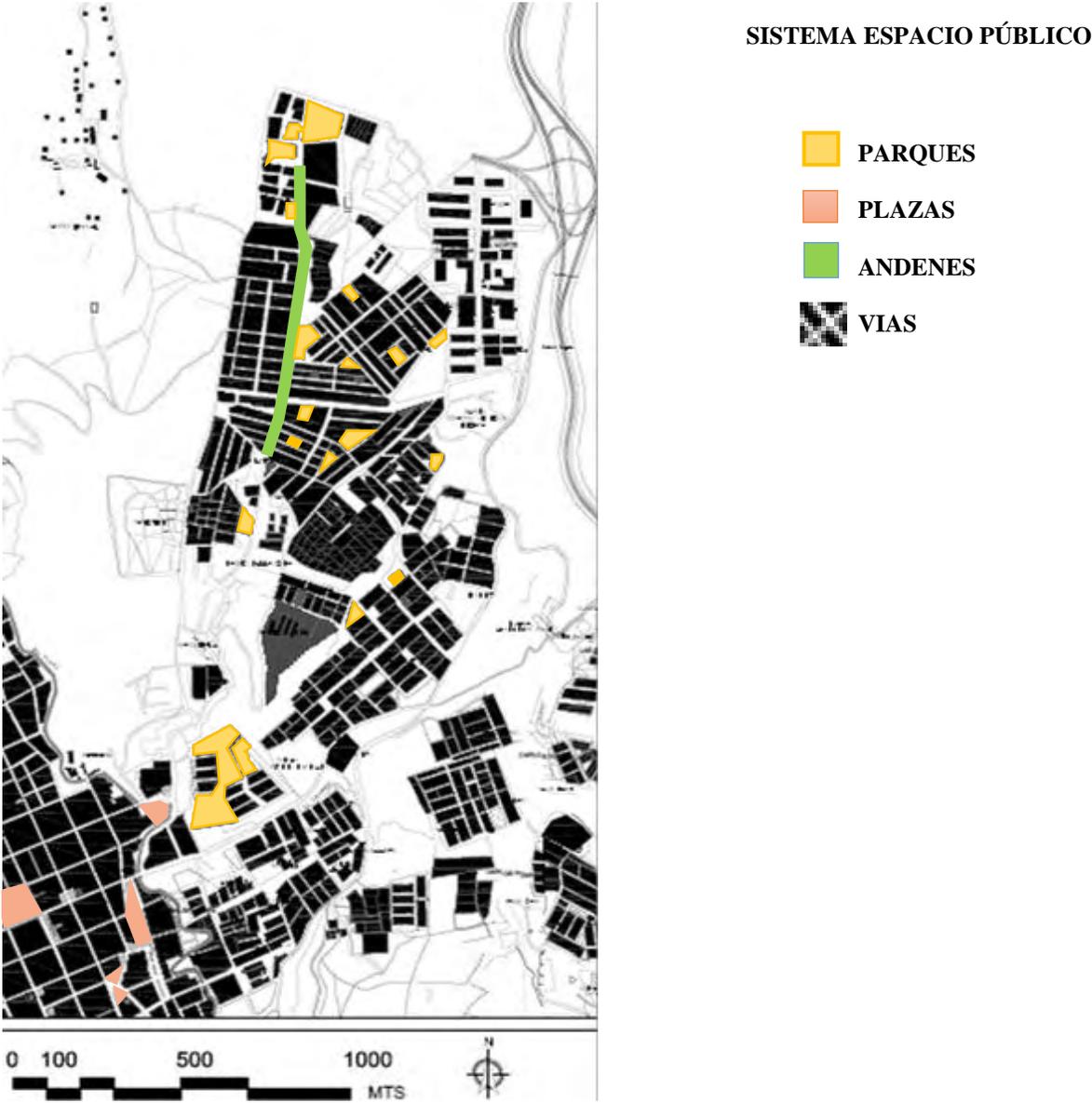


Sistema de Espacio Público.

Es notable la falta de diversidad de estos espacios, encontrando en este sector un solo uso recreacional, los cuales no cuentan con una planificación adecuada, estos se han dado de manera desarticulada a partir de intervenciones poco estratégicas, generando en algunos de ellos el olvido y la falta de apropiación convirtiéndose en basureros o en espacios para el comercio informal, los espacios restantes se han visto subutilizados ocasionando un deterioro de la mayoría.

Falta un manejo de perfiles y secciones viales de acuerdo a las condiciones específicas de cada sector en relación a sus características en usos, actividades, tráfico vehicular y peatonal, causando la invasión por los vendedores ambulantes, debido a la poca planificación de esta red de movilidad, la mayoría de estas vías están en mal estado causando la disminución en la movilidad en este sector.

Figura 17. Análisis de espacio público escala meso.



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial - POT

Grafico 5. Análisis de espacio publico

4.3.1.2

4.3.1.3

4.3.1.4

4.3.1.5

4.3.1.6



4.3.1.7 Fuente: Esta Investigacion

4.3.2 Sistema de usos de suelo.

Siendo esta una de las comunas más pobladas de la ciudad presenta incompatibilidad de usos, debido al crecimiento urbano no planificado, desequilibrio entre el área construida (privada) y el área no construida (publica), produciendo la segregación de algunos sectores.

Esta comuna se caracteriza por el potencial y la diversidad de sectores de producción, que han perdido su valor por la falta de infraestructura que lo organice y lo regule, causando la dispersión y la pérdida del potencial de servicios que le brinda a la ciudad.

Figura 18. Análisis usos de suelo escala meso

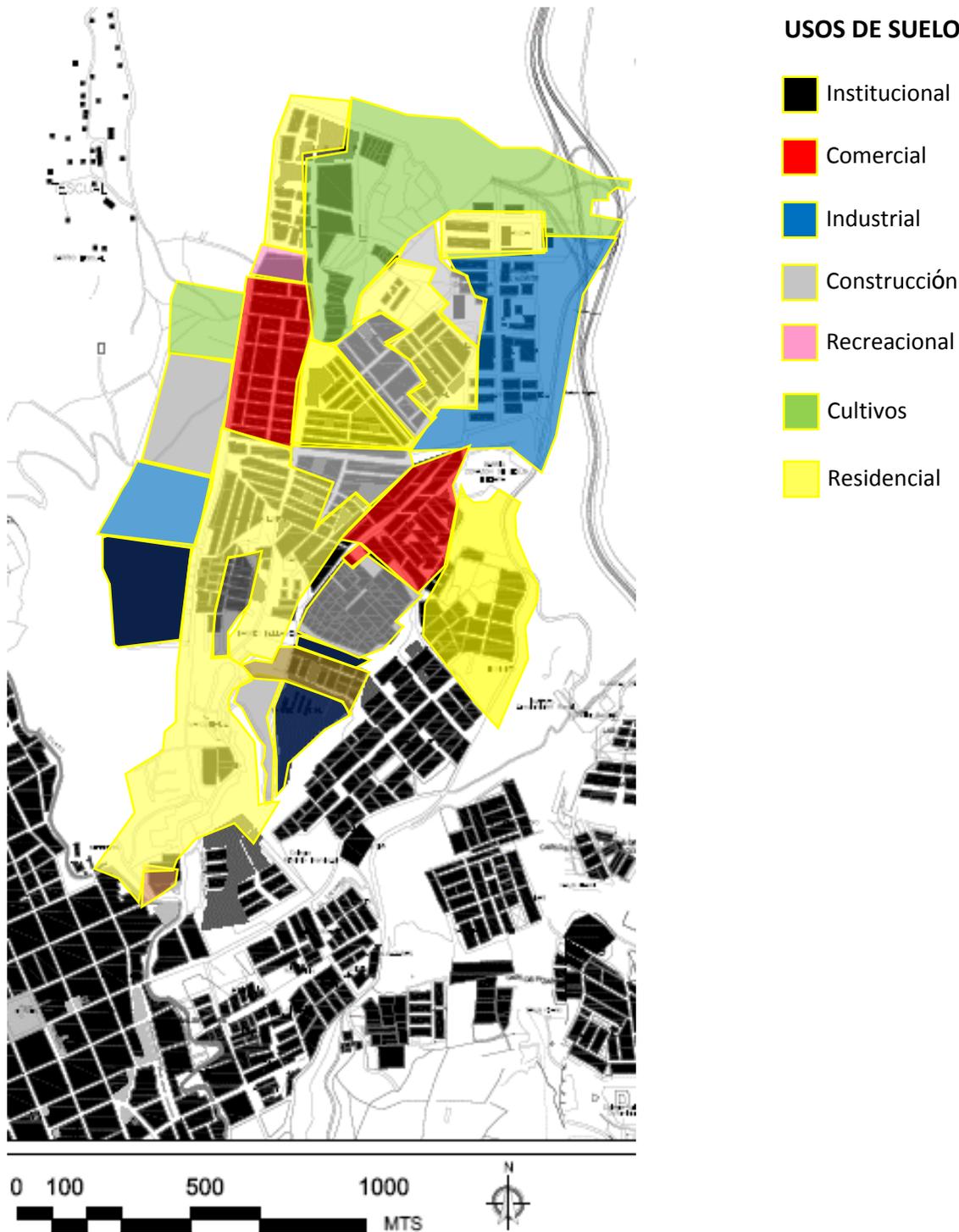




Figura 19 .Usos de suelo escala meso

4.3.2.1 Fuente: Esta Investigacion

Grafico 6. Análisis usos de suelo



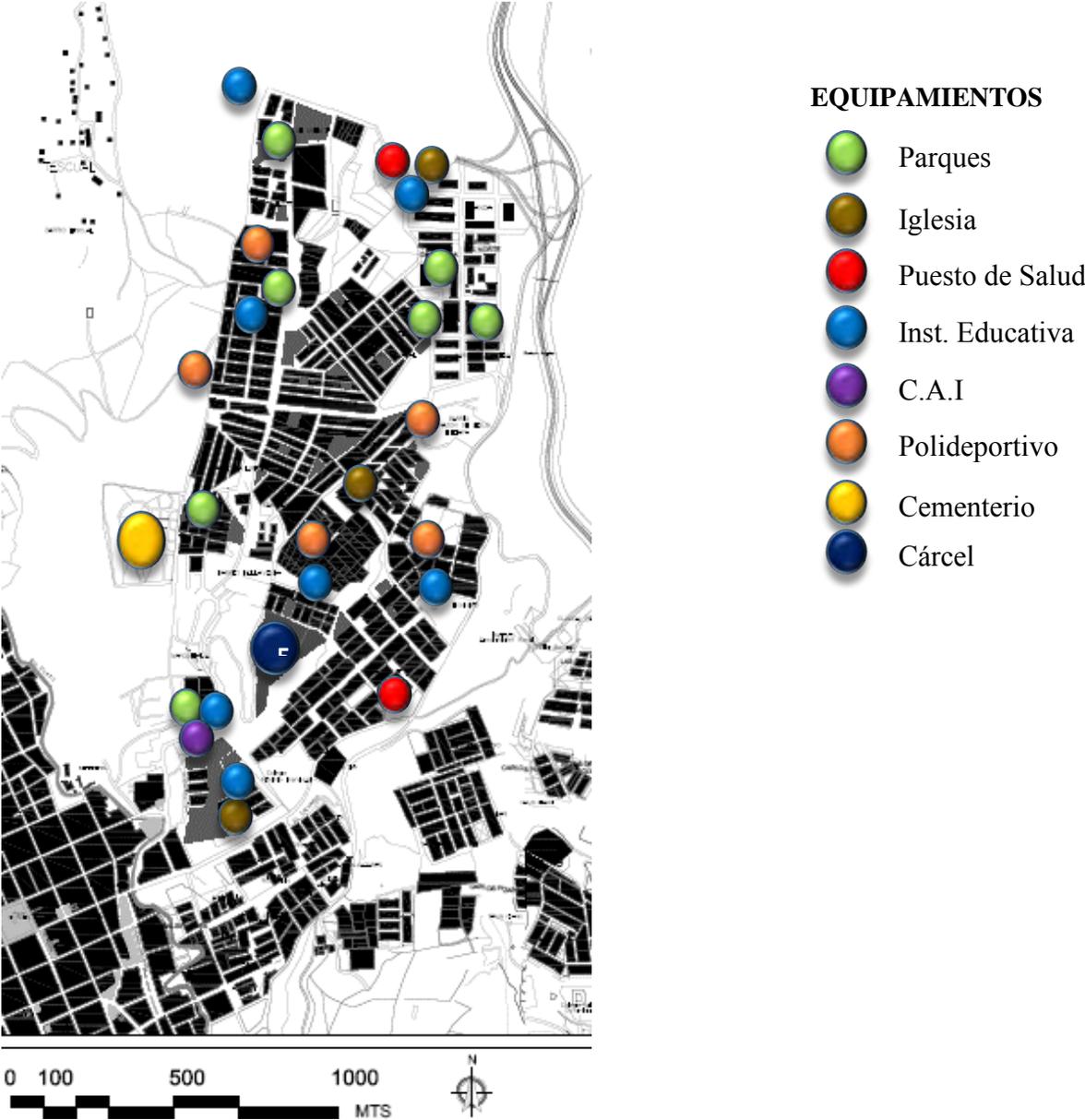
Fuente: Esta Investigación

4.3.3 Sistema de equipamientos.

En este sistema es notable el déficit de equipamientos educativos de nivel secundario, tecnológico y universitario, carencia de equipamientos complementarios al sector educativo como son bibliotecas públicas, parques temáticos, museos o centros culturales que dinamicen el sector y le den a la comuna nuevas oportunidades de educación. Siendo una de las comunas más pobladas de la Ciudad de Pasto cuenta con una baja cobertura y calidad en el área de salud, carece de un hospital propio, causando la movilización continua hacia el centro saturándolo.

Aranda cuenta con equipamientos de gran impacto social como es la Cárcel Judicial, causando la segregación de sectores cercanos a ella, promoviendo la delincuencia, desempleo, la estigmatización social.

Figura 20. Equipamientos escala meso



Fuente: POT. Editada para este documento

Figura 21. Análisis de equipamientos escala meso



4.3.3.1 Fuente: Esta Investigacion

Grafico 7. Análisis de equipamientos



4.3.4 Sistema de movilidad.

Mal estado de las vías principales de la ciudad hacia el sector por factores físicos y de infraestructura aumentando el costo del transporte en un 20%, vías insuficientes con andenes estrechos y deteriorados que dificultan la movilidad peatonal, discontinuidad de la mayoría de estas, haciendo que los desplazamientos se corten en diferentes puntos evitando la creación de permanencias que ayuden a la interacción social.

No hay inclusión de sistemas alternativos de transporte como ciclo rutas, vías peatonales y vías paisajísticas que resalten su potencial ambiental, cultural y económico, causando un olvido por parte de la ciudad.

Figura 22. Análisis de movilidad escala meso

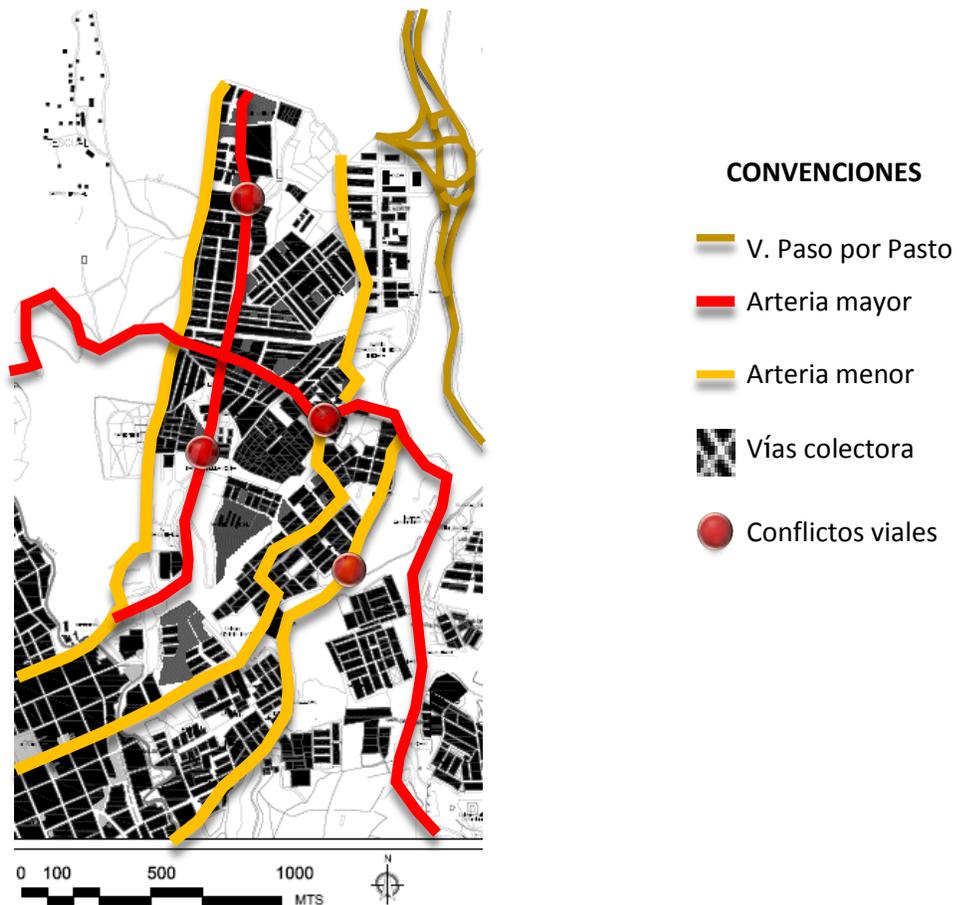
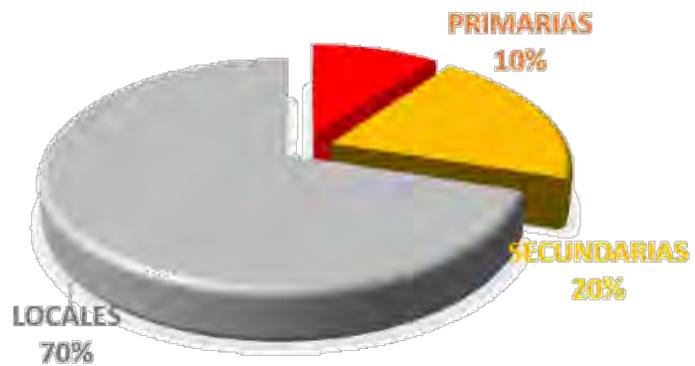




Figura 23. Análisis de movilidad escala meso

Fuente: Esta investigación

Grafico 8. Análisis de movilida



Fuente: Esta investigación

4.3.5 Diagnóstico de Dimensiones.

La Comuna 10 tiene una gran variedad de grupos sociales, diversidad cultural y económica, haciendo que necesite diferentes respuestas a las problemáticas actuales y a futuro combinándolas con las propuestas urbanas arquitectónicas, convirtiéndolas en un conjunto de posibilidades sin ser segregada ninguna de ellas.

4.3.6 Dimensiones económicas.

La diversidad de sectores económicos dinamiza el intercambio comercial y cultural pero no cuentan con medios de asociación comunitaria, que genere cadenas de producción estable que les brinden los ingresos necesarios para su desarrollo familiar y empresarial. Además de la necesidad de capacitación e infraestructura para el desarrollo de actividades que afectan los ecosistemas.

Tabla 6. Ingreso mensual comuna 10

ACTIVIDAD	PERSONAS	INGRESO PROMEDIO	%
TRABAJANDO	7139	126.436	27,99%
BUSCANDO TRABAJO	1393	5.688	5,46%
ESTUDIANDO	6984	148	27,38%
OFICIOS DEL HOGAR	4568	1.709	17,91%
RENTISTA	85	101.565	0,33%
JUBILADO	83	413.667	0,33%
INVALIDO	26	0	0,10%
SIN ACTIVIDAD	5226	633	20,49%
Total	25504		100,00%

Fuente: Investigación CEDRE

Tabla 7. Fuerza laboral comuna10

ITEM	NUMERO	%
ESTRUCTURA POBLACIONAL		
Población Total	25.504	100.0
Población de 12 años y mas (PET)*	18.247	71.5
PEA (participación de PET)	8.532	46.8
Personas Trabajando:	7.139	
Personas Buscando Trabajo:	1.393	
PEI (participación de PET)	9.715	53.2
Con capacidad para trabajar:	9.689	99.7
Estudiantes:	2.567	
Oficios del Hogar:	4.566	
Rentistas:	85	
Jubilados y Pensionados:	83	
Sin Actividad:	2.388	
Con incapacidad permanente para Trabajar:	26	0.3
Inválidos:	26	
TOTAL PET	18.247	100.00%

4.3.6.1

Fuente: Investigación CEDRE

4.3.7 Dimensión cultural – convivencia.

La falta de espacios para el desarrollo de actividades culturales y sociales limita a la población joven a involucrarse en actos delictivos, aumentando la estigmatización social de la comuna y la necesidad de una mayor seguridad institucional y particular para la población.

Tabla 8. Grupos danza y música comuna 10

BARRIO	NOMBRE DEL GRUPO
Aranda	Renacer de Aranda Grupo musical Sur Andino Grupo musical Vendaval Grupo Musical Los príncipes de Aranda 2 grupos de danzas
Sol de Oriente	Corporación Arco Iris
Nuevo Sol	Grupo de Niños
Nuevo Horizonte	Grupo de Niños
Libertad	Flor de Esperanza - Adulto mayor Grupo de Niños Grupo de Música Andina - América India
Aranda 3	Grupo de danzas adulto mayor

Fuente: Investigación CEDRE

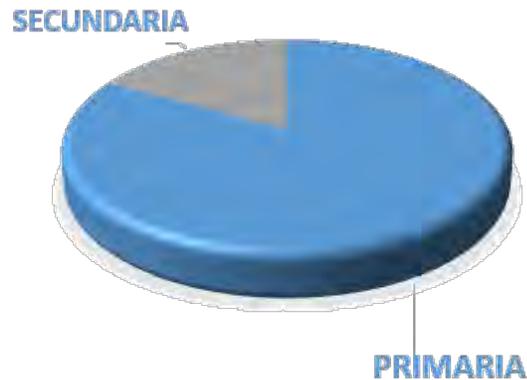
9.1.1 Dimensión Social

La mayoría de la población de esta comuna hace parte de grupos vulnerables caracterizados por no tener acceso a estudios secundarios y profesionales por falta de recursos y por las distancias que deben recorrer para obtenerlos, salud y beneficios sociales, generando problemas en la convivencia y deterioro en su calidad de vida.

Tabla 9. Población vulnerable comuna 10

POBLACION EN CONDICION DE VULNERABILIDAD
MUJER
MUJER CABEZA DE FAMILIA
MADRES ADOLESCENTES
NIÑEZ Y JUVENTUD CON ADICCION PSICOACTIVA
NIÑOS TRABAJADORES
TERCERA EDAD
RECICLADORES
POBLACION DESPLAZADA

Grafico 9. Análisis niveles educativos



Fuente: Esta investigación

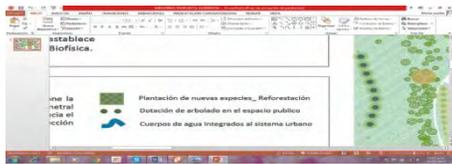
4.4 Propuesta sistémica.

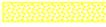
4.4.1 Sistema medio ambiental.

Conformación de un sistema ambiental y de espacio público, siendo este la sumatoria de diferentes estrategias como son: Matriz biofísica, Manto verde y la habitabilidad del espacio público, donde cada uno cumple una función específica complementándose y generando un solo sistema. La matriz biofísica hace como borde verde que impide el crecimiento expansivo de la ciudad, el Manto verde es el eje articulador sobre el cual se establece el espacio público como manchas y extensiones de la Matriz Biofísica.

a) Matriz Biofísica

En el territorio de la Comuna 10 se propone la Matriz Biofísica como el anillo verde perimetral que contenga el crecimiento de la ciudad hacia el suelo rural y que sirva también de protección ambiental.



-  Parques Ambientales
-  Parques Recreativos
-  Plazoletas
-  Boulevard
-  Miradores

-  Jardines urbanos
-  Bulevar con carácter ambiental
-  Parques urbanos_Dedos verdes territoriales
-  Huertos urbanos



Figura 24. Propuesta ambiental escala meso

b. Habitabilidad del Espacio Público

Se proponen la regeneración de espacios degradados y el aprovechamiento de espacios inutilizados, dándole carácter a cada uno de ellos, obteniendo así una mayor diversidad, algunos de ellos son generados por equipamientos y por corredores comerciales (Av. Nueva Aranda).

c. Manto Verde

La mancha verde que se permea al interior de la comuna a través de los ejes de las Quebradas Gallinacera y Quillotocoto conformada por distintas escalas verdes como: huertos urbanos, jardines, sendas que se introducen dentro de la vida urbana para generar un territorio diverso y de transición de la ciudad al suelo rural.

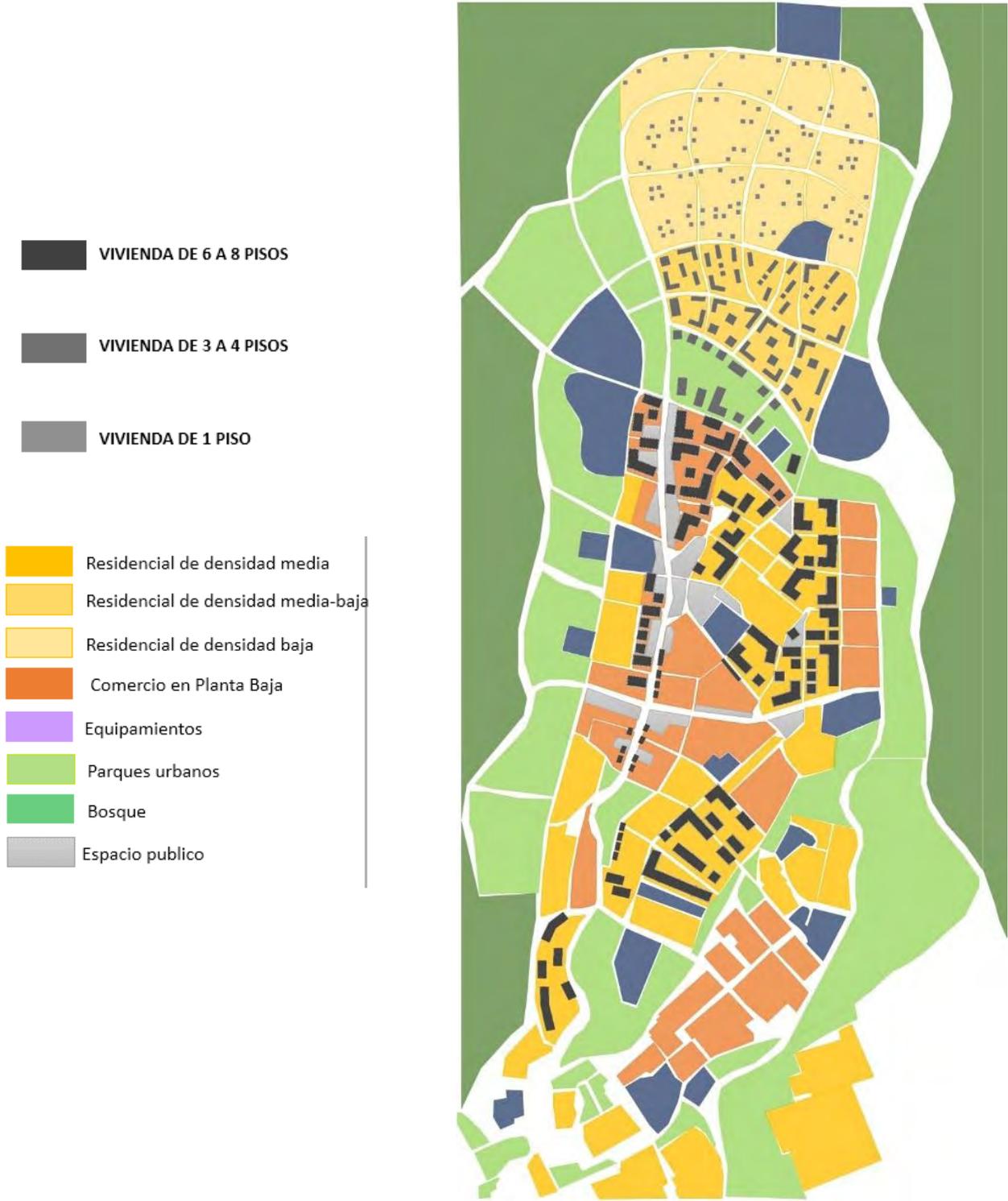
4.4.2 Sistema usos de suelo.

La conformación del Eco-sistema usos de suelo, está conformado por la diversificación de las actividades urbanas a las que pueden acceder todos los ciudadanos y la morfología que tiene que ver con la planificación de la expansión de la ciudad. En este caso se propone una zona compacta hacia una zona con características rurales que le pone límite al crecimiento urbano.

a. Morfología Urbana

Los nuevos volúmenes se ordenan a partir de un plan de masas cuyo propósito es ocupar menos el suelo para vivienda con el fin de liberar el la mayor cantidad del suelo para espacio público, y para actividades agrícolas y de relación con el medio ambiente.

Figura 25. Propuesta usos de suelo escala meso



b. Complejidad Urbana

Se establecen la inclusión de nuevos usos en respuesta al predominante (residencial), aportándole nuevas dinámicas a la comuna y servicios que en la actualidad son necesarios para el desarrollo social de la población, evitando los grandes desplazamientos hacia el centro y generando la apropiación de su comuna.

4.4.3 Sistema de equipamientos.

La conformación del Eco-sistema Equipamientos se propone a través de tres escenarios: la cohesión social que es la capacidad de la ciudad de brindar a sus habitantes acceso a servicios propendiendo por la mezcla social, la prioridad peatonal que pone al alcance los equipamientos que no requieran de enormes desplazamientos y el metabolismo urbano que controla gestión de recursos y residuos urbanos.

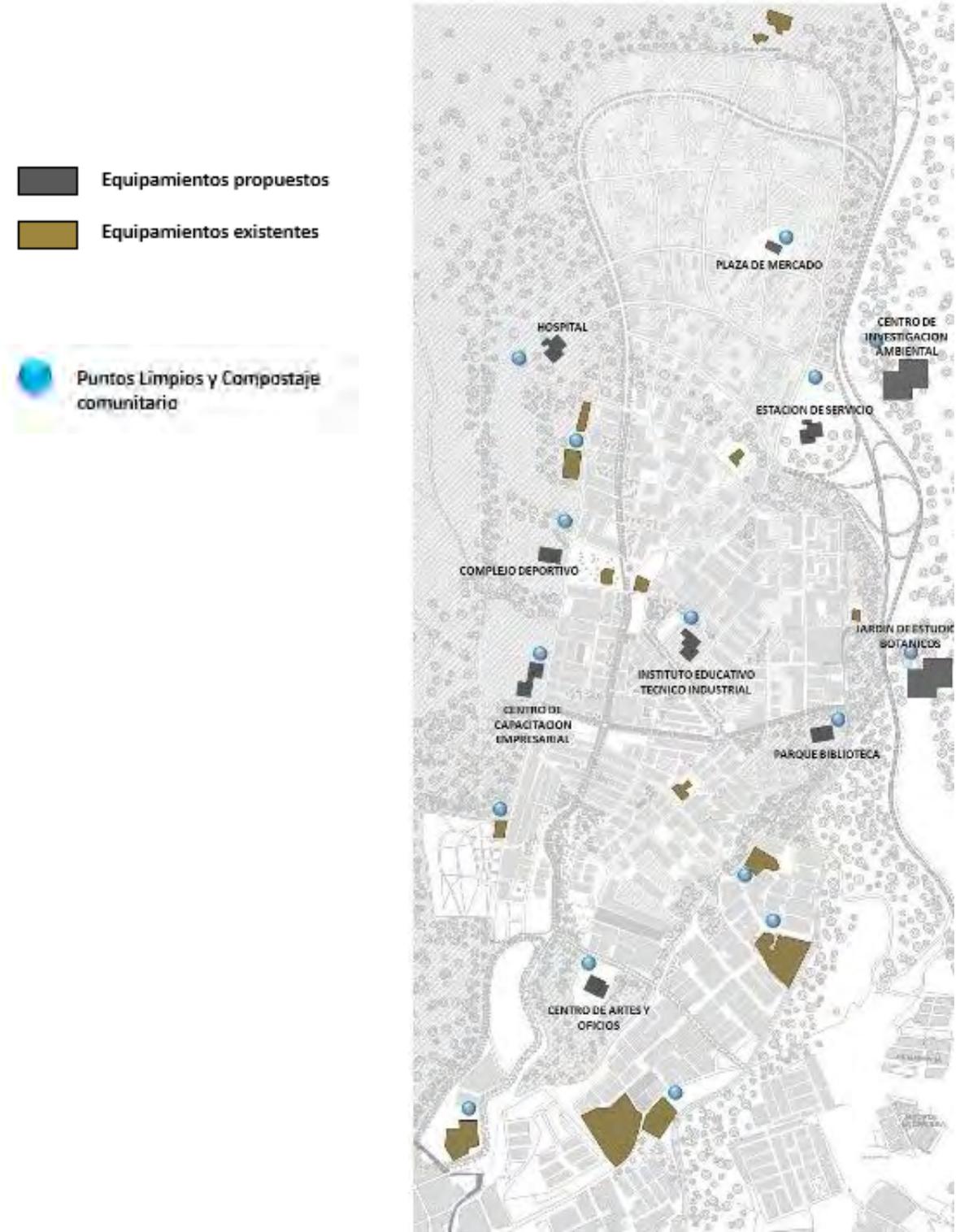
a. Prioridad Peonatal

La finalidad de una red peatonal es conectar el territorio urbano de manera que equipamientos y espacios públicos queden al alcance del ciudadano que se desplaza a pie. Garantizando una buena accesibilidad a servicios y actividades cotidianas: Centros Educativos, deportivos, Institucionales etc.

b. Cohesión Social

Proximidad y accesibilidad a los distintos equipamientos de la ciudad, al igual que se cumpla la demanda que la población tiene sobre estos.

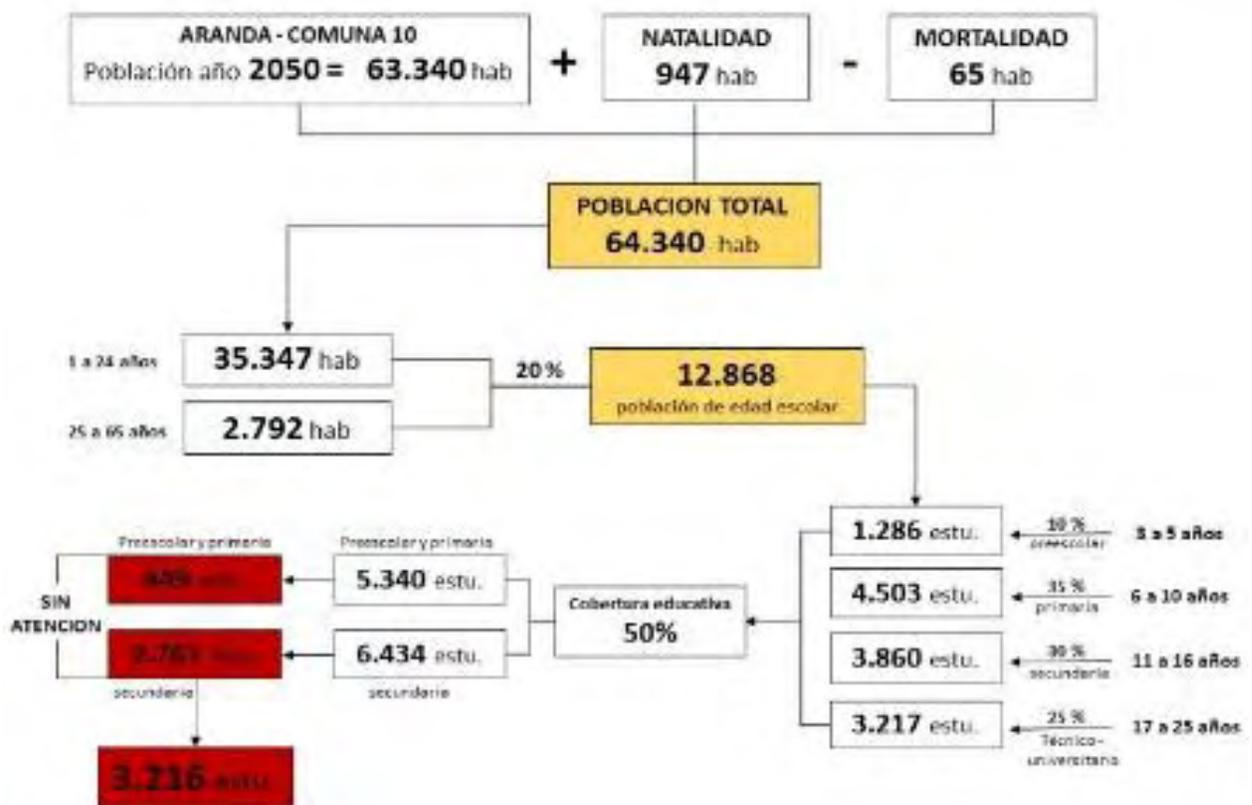
Figura 26. Propuesta de equipamientos escala meso Fuente: Esta investigación



Metabolismo Urbano

Se propone un sistema de compostaje comunitario los cuales mejoren la participación comunitaria y se conviertan en puntos de encuentro, en este sistema se proponen puntos limpios aportándole a la comunidad espacios para reciclar, además de potencializar este sistema como un ente generador de trabajo.

Tabla 10. Proyección educativa comuna 10



Fuente: Esta investigación

Uno del déficit más grande de la comuna son los equipamientos educativos dejando a más de 3.216 sin este servicio, propiciando la delincuencia y la falta de oportunidades de trabajo.

4.4.4 Sistema De Movilidad

La conformación del Eco-sistema movilidad y súper manzana **en** este caso se da por las estrategias de movilidad que permiten a los ciudadanos tener acceso a las actividades de la ciudad. La súper manzana proporciona una mayor conexión del ciudadano con la calle como primer elemento de contacto con el paisaje urbano.

a. Conectividad y Accesibilidad

Hace referencia a la capacidad urbana de conectar los ciudadanos y darles accesibilidad a todos los usos y servicios, esto a través la inter movilidad que incluye medios de transporte alternativos más baratos y por tanto más eficientes.

b. Supermanzana

Una manzana urbana con mayores dimensiones donde las vías de paso por la ciudad las delimitan, al interior están las vías para ingreso a las súper manzanas, y el resto de las vías se convierten en sendas peatonales para la revitalización de la relación calle-peatón.

-  Bulevar Aranda_ carácter Peatonal Comercial
-  Ciclo rutas
-  Sendas verdes principales
-  Ruta principal de transporte publico_ Autobús

-  Vías de paso
-  Vías para vehículos de las supermanzanas
-  Peatonales

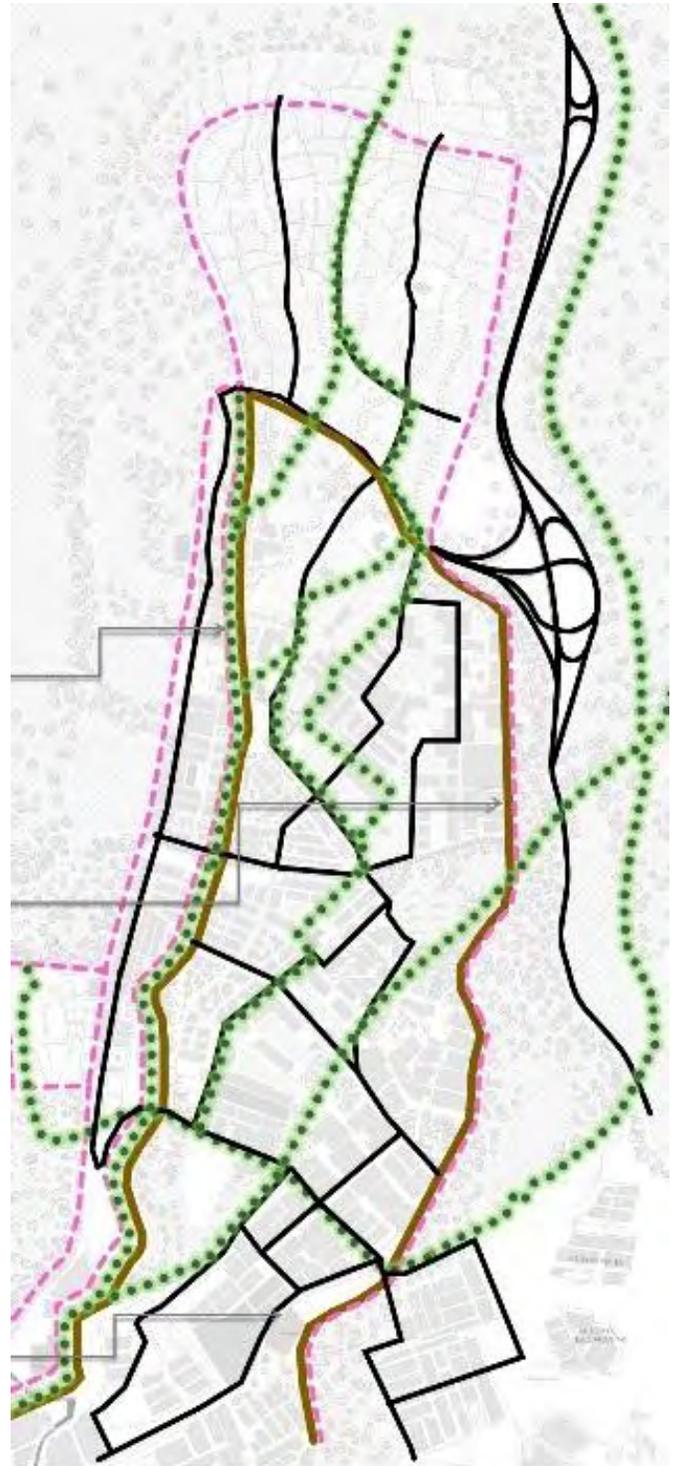


Figura 27. Propuesta de movilidad escala meso



Fuente: Esta investigación

Figura 28. Bocetos de propuesta de movilidad escala meso

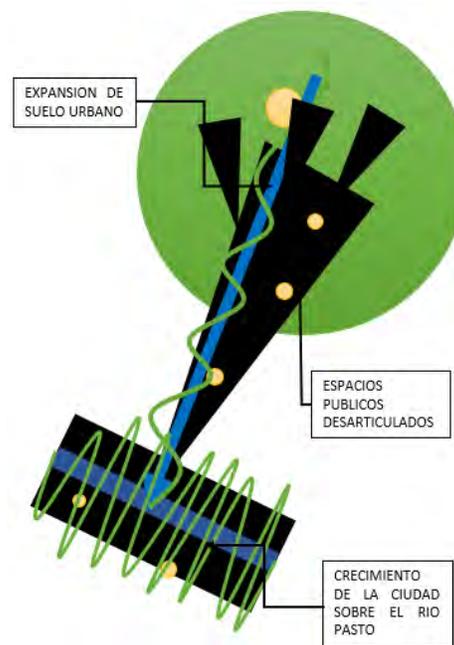
4.4.5 Propuesta de ejes estructurantes.

En la comuna 10 es necesario la conformación de ejes estructurantes que articulen los elementos de gran valor ambiental y sociocultural que se encuentran dispersos dentro de esta, permitiendo la accesibilidad a cualquier lugar común y actuar como atractivos para ellos mismos, apoyando actividades culturales, de descanso, ocio, educativas o paisajísticas.

4.4.6 Eje estructurante quebrada gallinacera

Sobre este eje es notable la desarticulación de espacios públicos, la falta de conexión con el Río Pasto y el crecimiento urbano sobre este, la canalización de esta quebrada ha generado la pérdida de una conexión ambiental entre la ciudad, la comuna y el parque ambiental Janacatu.

Figura 29. Corema eje estructurante Quebrada Gallinacera

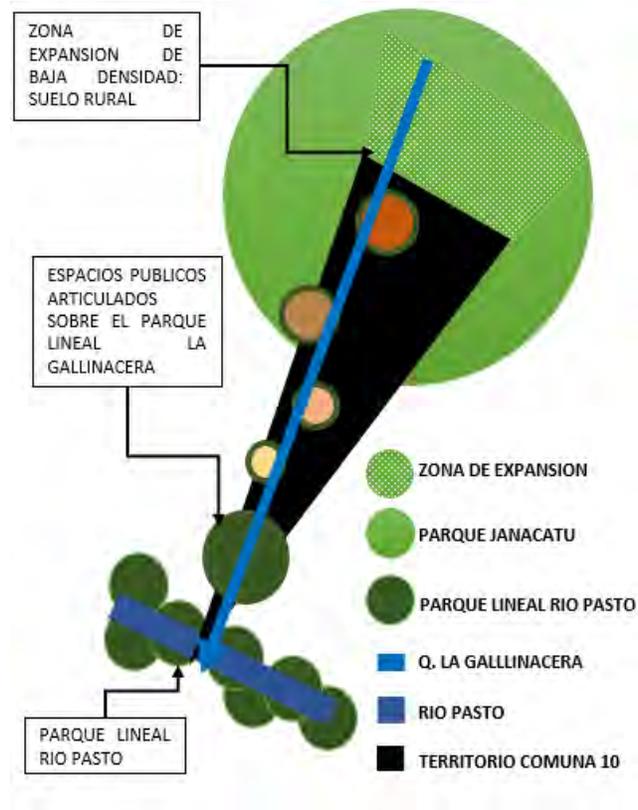


Fuente: Esta Investigación

La propuesta conceptual que se quiere lograr con este eje es una **transición** (Proceso de adaptación, de traspaso, de cambio o de evolución progresiva de un estado a otro. No es una acción violenta. Se trata de la multiplicidad y de que un mismo elemento aparentemente, va diferenciándose en partes distintas, vinculadas entre sí, tal como si estas partes fueran generadas por el elemento primario), es generada entre lo compacto y lo difuso, en este caso se propone una zona compacta, cercana al centro de la ciudad,

generando la transición hacia una zona con características rurales que le pone límite al crecimiento urbano, cercana al parque ambiental Janacatu, la quebrada es el eje articulador mediante el cual los espacios públicos y ambientales se organizan y revitalizan la ciudad ambientalmente, cuyo punto de encuentro es el Parque Lineal Rio Pasto.

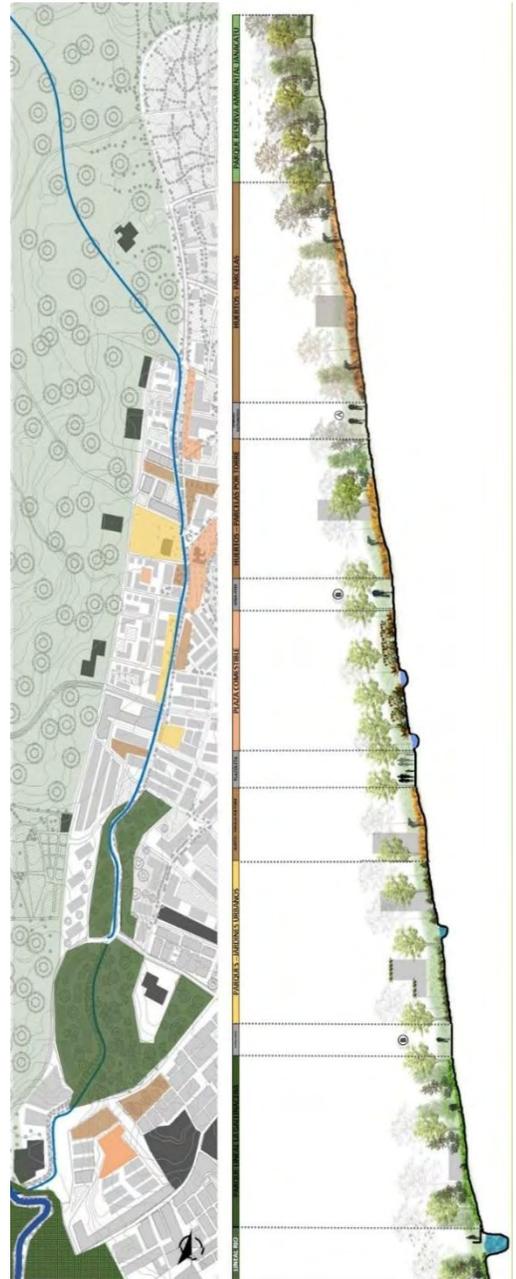
Figura 30. Corema propuesta quebrada gallinacera



Fuente: Esta Investigación

Principalmente se logra la conexión entre Janacatu y el Parque Lineal Rio Pasto generando una tensión donde se desarrollan diferentes espacios que componen la Matriz Biofísica, como son: Huertos o parcelas, plazas comestibles, jardines, parques urbanos

Figura 31. Propuesta Quebrada Gallinacera



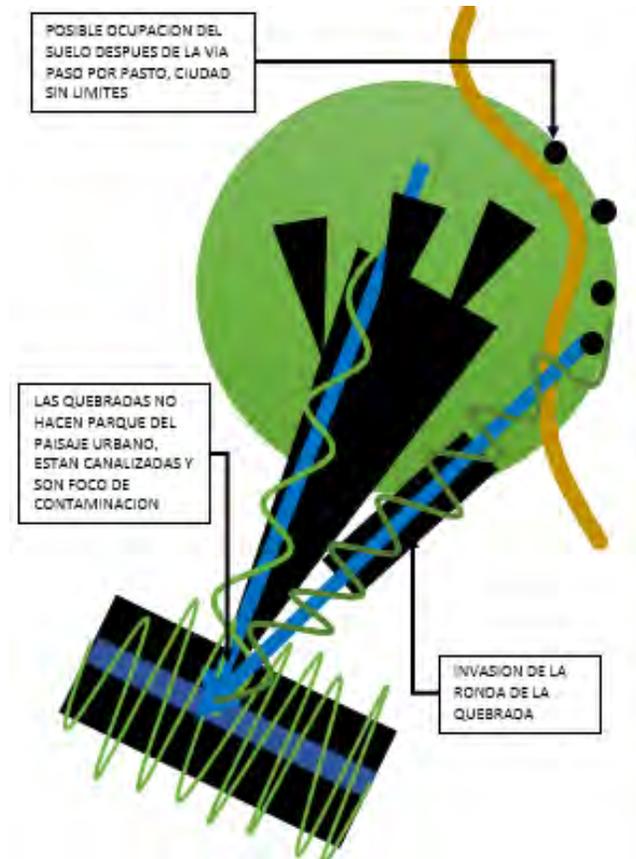
Fuente: Esta Investigación

4.4.7 Eje estructurante quebrada quillotcto

Sobre este eje se ha dado una invasión de la ronda de la quebrada y una canalización de esta, perdiendo su valor histórico y ambiental, desintegrando los diferentes elementos que la componen y que podrían formar un ecosistema, además tiene una conexión directa con la

Vía Paso Por Pasto lo que con el tiempo causara una posible ocupación del suelo, sin límite alguno.

Figura 32. Corema Quebrada Quillotocto

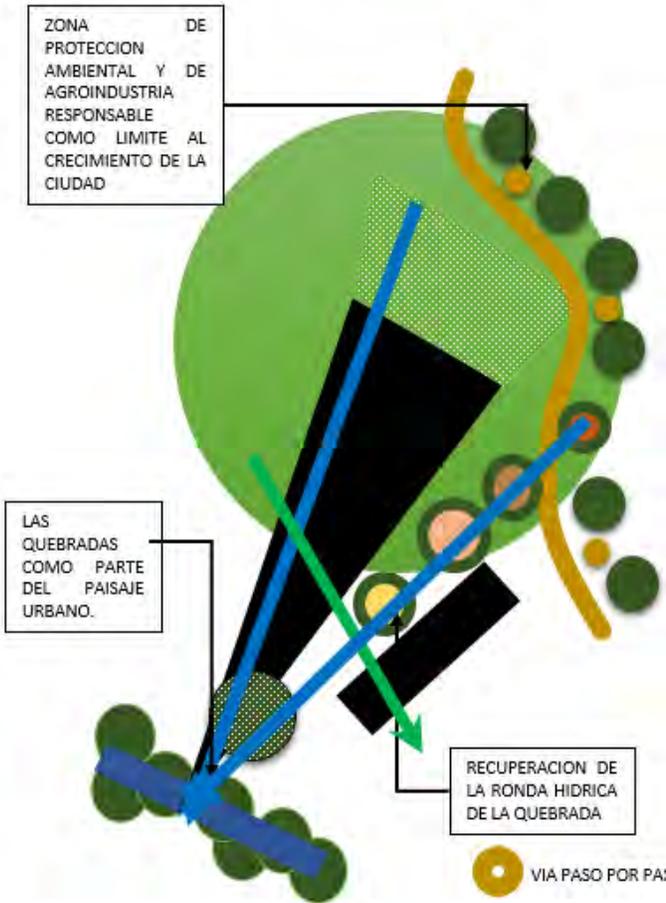


Fuente: Esta Investigación

La propuesta conceptual que se quiere generar en este eje es la **integración** de elementos naturales al entorno urbano, haciendo que la Quebrada Quillotocto haga parte de una relación mayor desde el borde de protección que se propone sobre la vía paso por Pasto hasta su encuentro con la Quebrada la Gallinacera. Esta integración se hace mediante un

parque lineal donde el agua se vincula al paisaje y alrededor de ella se proponen parques y zonas verdes, además de equipamientos con servicios ambientales.

Figura 33. Corema propuesta Quebrada Quillotocto



Fuente: Esta Investigación

Figura 34. Propuesta Quebrada Quillotocto



Fuente: Esta Investigación

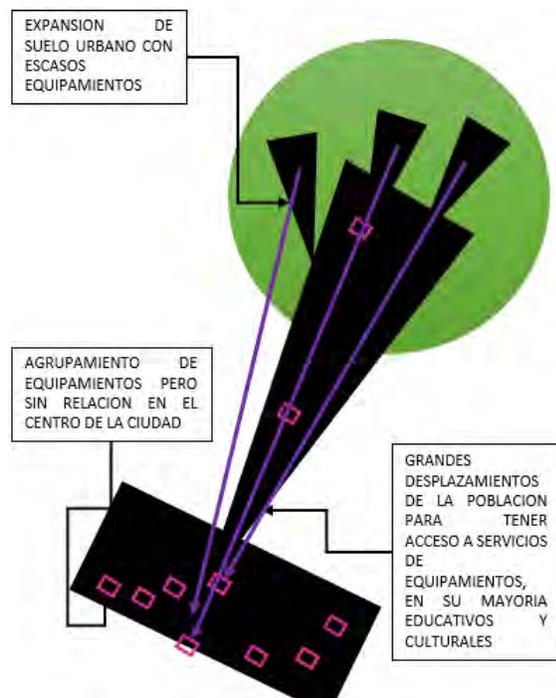
Se logra la integración de diferentes zonas residenciales con áreas ambientales, mejorando la calidad ambiental de la población y aportando espacios para la recreación, además de crear espacios para la educación ambiental, haciendo que la población los conozca y los haga parte de ellos.

4.4.8 Eje estructurante ruta educativa

Es un eje marcado por los equipamientos actuales que se han formado por la parte central de la comuna, además de una tensión generada entre el Equipamiento de Janacatu y La cárcel.

Ya que la comuna tiene forma de embudo y la parte más pequeña es la que se conecta con el centro de la ciudad ha causado una contención de estos equipamientos, por esta razón la población tiene que hacer grandes desplazamientos para tener un acceso a servicios, en su mayoría educativos y culturales.

Figura 35. Corema Ruta educativa



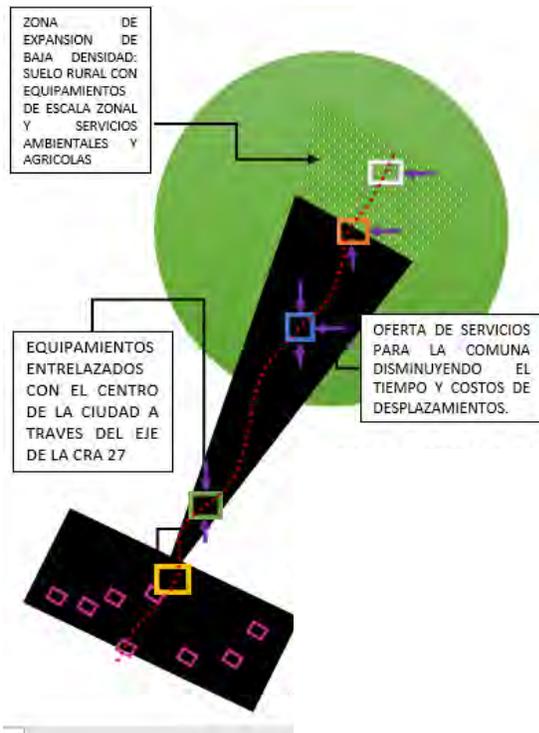
Fuente: Esta Investigación

La propuesta conceptual es el **enlace** de los equipamientos para lograr una cohesión social. Los equipamientos agrupados sobre un eje urbano con las mayores densidades poblacionales se establecen para cohesionar socialmente a la población, con servicios y actividades de

acuerdo al carácter de cada sector. Son equipamientos relacionados con la educación y la cultura aspectos de los que actualmente carece la comuna.

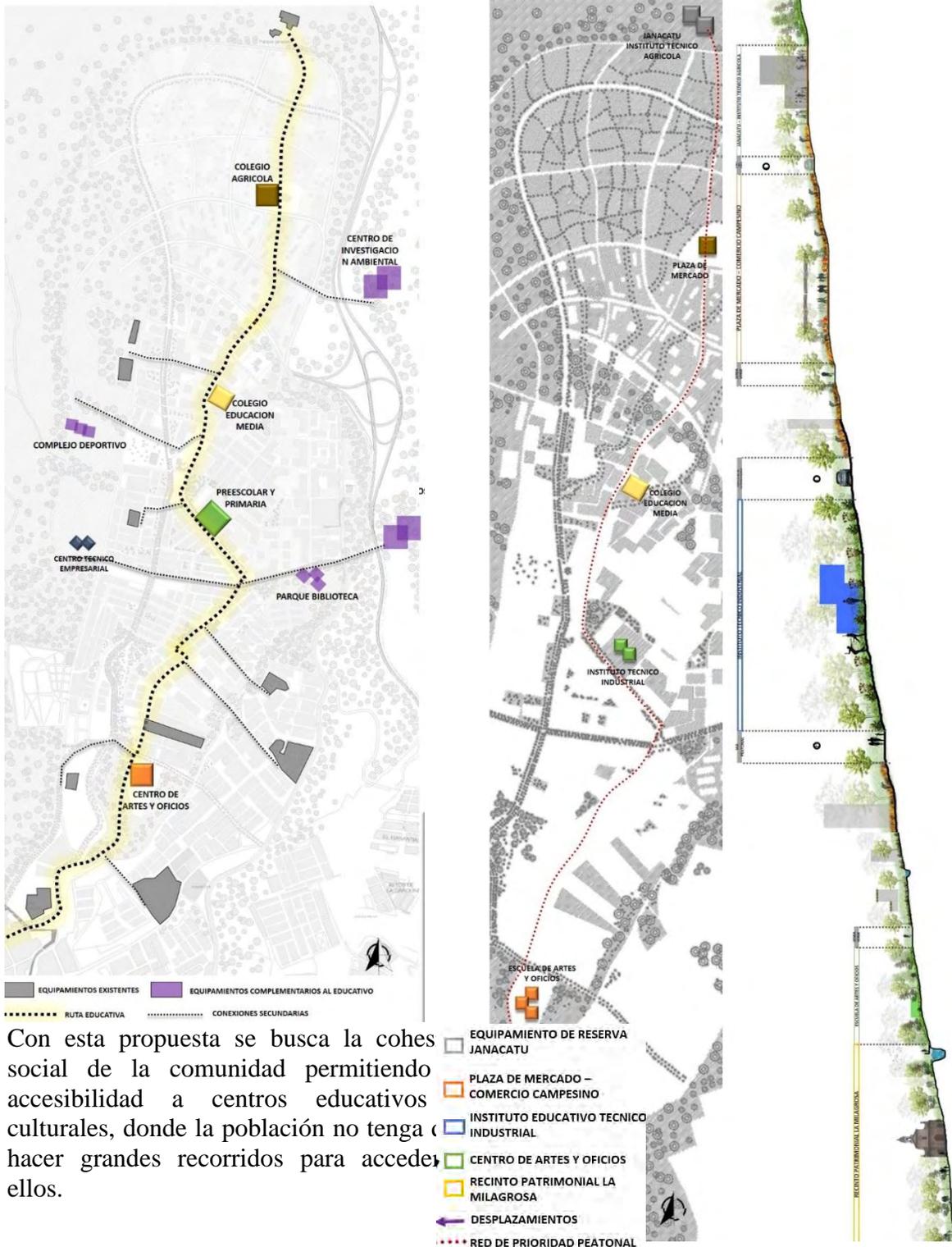
Los equipamientos se encuentran entrelazados por la accesibilidad peatonal, y por la finalidad de cohesionar a la comunidad proporcionando alternativas de trabajo y educación correspondientes a los sectores donde se encuentran propuestos.

Figura 36. Corema propuesta ruta educativa



Fuente: Esta Investigación

Figura 37. Propuesta ruta educativa



Con esta propuesta se busca la cohesión social de la comunidad permitiendo accesibilidad a centros educativos culturales, donde la población no tenga que hacer grandes recorridos para acceder a ellos.

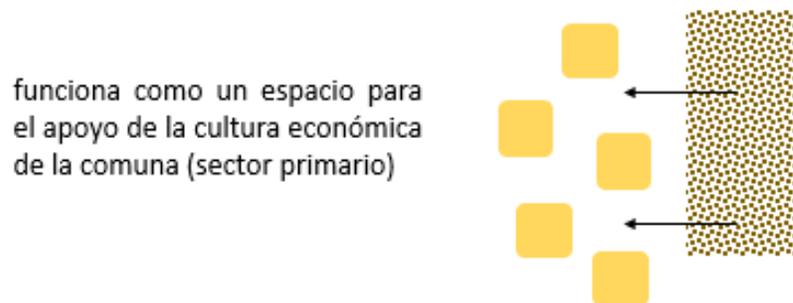
4.5 Micro Contexto

4.5.1 Diagnostico sistémico.

4.5.1.1 Sistema medio ambiental.

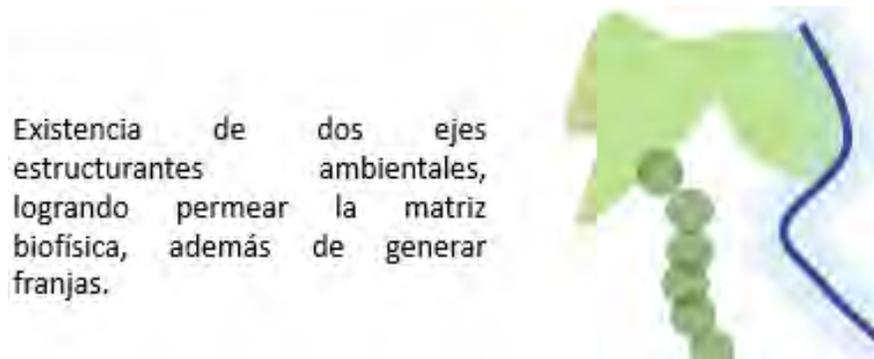
El sector cuenta en sus extremos con dos elementos hídricos y áreas de protección ambiental que hasta el momento han sido desconocidos por los habitantes del sector y de la ciudad, causando la contaminación y la invasión, estos elementos no cuentan con un tratamiento especial que los relación entre ellos y los relacione con el área residencial, el cual permita a los habitantes el disfrute y el aprovechamiento de estas áreas.

Figura 38. Corema sistema ambiental escala micro



Fuente: Esta Investigación

Figura 39. Corema elementos ambientales escala micro

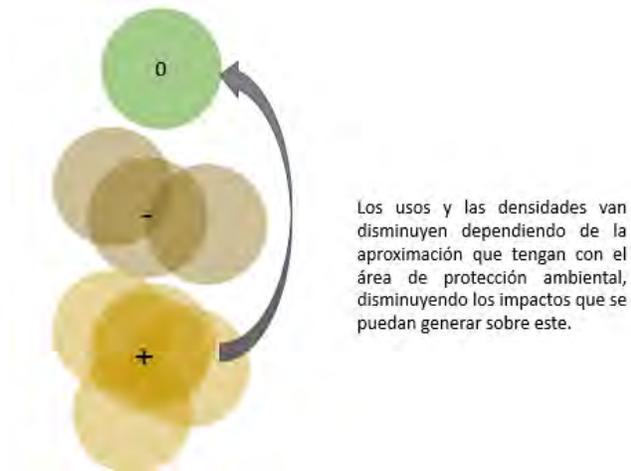


Fuente: Esta Investigación

7.1.1 Sistema usos de suelo.

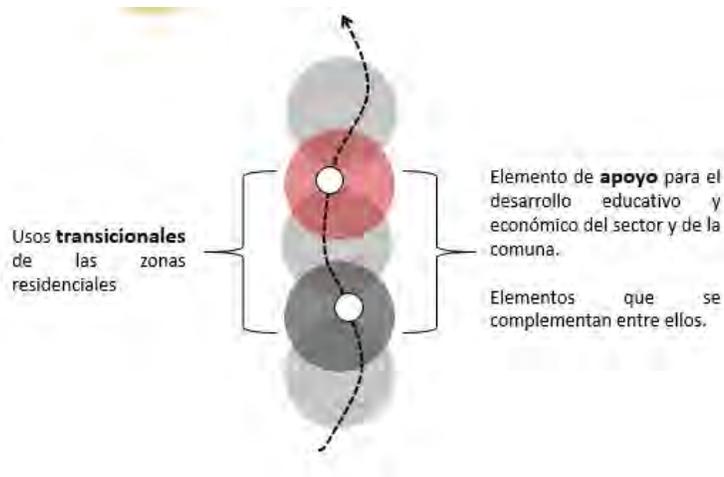
En esta parte de la zona de expansión de la ciudad se propone vivienda de media densidad, la cual genera un impacto mayor por la cercanía al área de reserva ambiental y la Vía Perimetral Paso por Pasto, además esta área de expansión no tiene previsto un tratamiento de borde que permita la contención del crecimiento urbano y la disminución en el impacto que se pueda generar sobre la Reserva Ambiental Janacatu.

Figura 40. Corema sistema usos de suelo escala micro



Fuente: Esta Investigación

Figura 41. Corema usos de suelo escala micro



Fuente: Esta Investigación

4.5.2 Sistema de movilidad.

El sector cuenta con conexiones de movilidad vehicular, las cuales se encuentran en mal estado y son discontinuas en diferentes tramos, causando la desarticulación de ciertos puntos del sector y aumentando el nivel de inseguridad.

Figura 42. Propuesta de movilidad escala micro



Conexión directa con la ciudad, este tipo de vía se caracteriza por un prioridad peatonal y ambiental debido a la función que cumple, integra las instituciones educativas y forma un recorrido que permite la cohesión social, además de brindar espacios de encuentro.



Fuente: Esta Investigación

4.5.3 Propuesta sistémica.

4.5.4 Sistema ambiental.

El sector cuenta con ejes principales (cuerpos de agua) que amarran la parte urbana con el área de protección ambiental, generando tensiones hacia el área de protección ambiental, gracias a esto se proponen dos ejes perpendiculares que integren las diferentes dinámicas del sector con las dos zonas de protección ambiental además de dos parques transversales que los conecten entre sí y generen espacios de transición que contengan progresivamente el crecimiento urbano.

Figura 44. Corema estado actual sistema ambiental

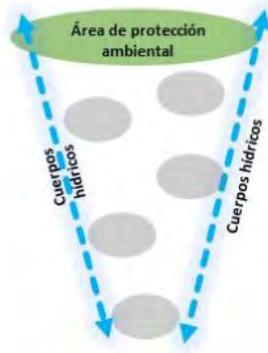
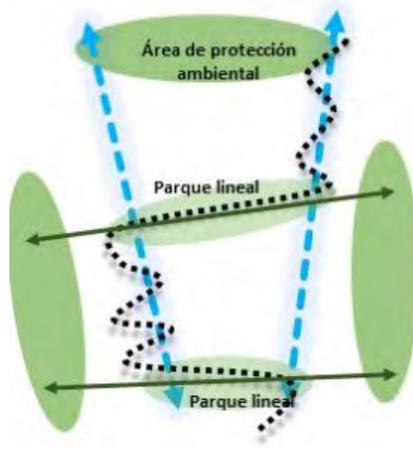


Figura 45. Corema propuesta ambiental escala micro



Fuente: Esta Investigación

Figura 43. Propuesta ambiental escala micro

Estado

actual



presenta elementos ambientales desarticulados.

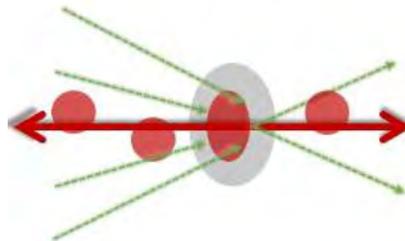
Propuesta de articulación de elementos ambientales.

El último de los parques cumple con la función de remate y contención urbana, de características agrícolas, sobre este se proponen una serie de equipamientos agrícolas que aporten control a esta zona.

En el cruce de este parque con la ruta educativa, se genera un nodo de conexiones de movilidad alternativa, convirtiéndolo en un punto de transición y de integración Urbano – Ambiental - Agrícola, es aquí donde se propone el Colegio Agrícola el cual responda a las dinámicas que se generan.

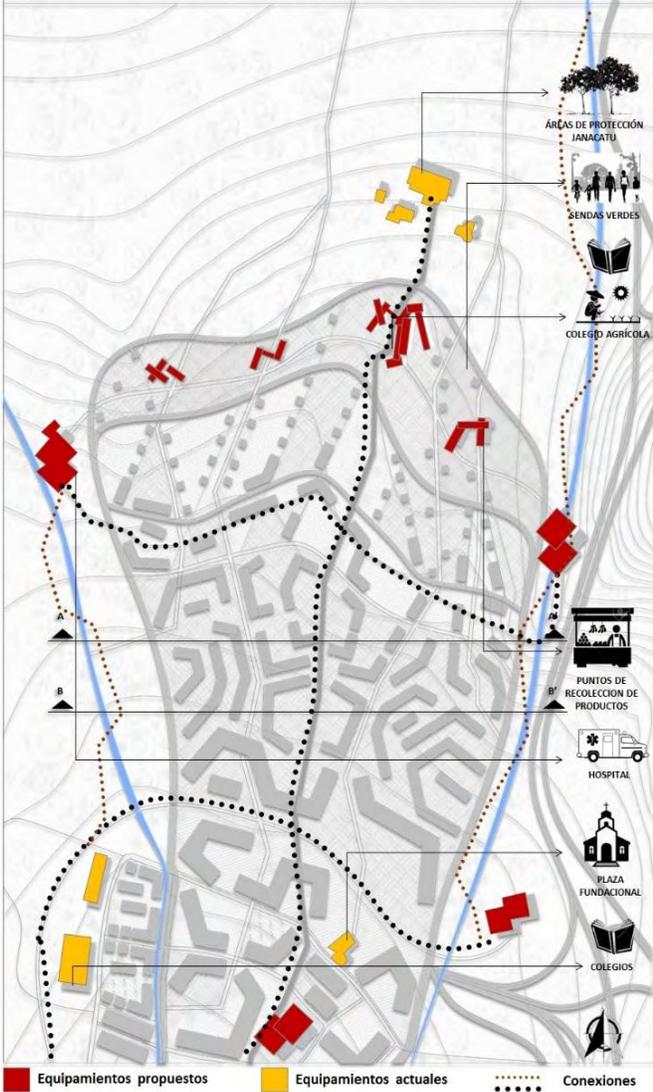
En los perímetros del sector se proponen equipamientos que respondan a su entorno inmediato y generen control sobre las áreas de protección ambiental, además de lograr el aprovechamiento de estas zonas.

Figura 46. Corema equipamientos escala micro



Fuente: Esta Investigación

Figura 47. Propuesta equipamientos escala micro



Fuente: Esta Investigación



Figura 48. Propuesta de movilidad escala micro

Fuente: Esta Investigación

4.5.4.1

4.5.4.2 Sistema de movilidad.

Se proponen un anillo central (ciclo ruta) la cual cumpla la función de borde mitigando los impactos ambientales, además de una conexión central (ruta educativa), la cual articule las zonas residenciales con los equipamientos educativos propuestos, en esta propuesta se le da prioridad a la movilidad alternativa como un elemento característico del eco urbanismo, además de diferentes sendas verdes que articulen los cultivos, zonas verdes y parques del sector.

4.5.5 Sistema usos de suelo.

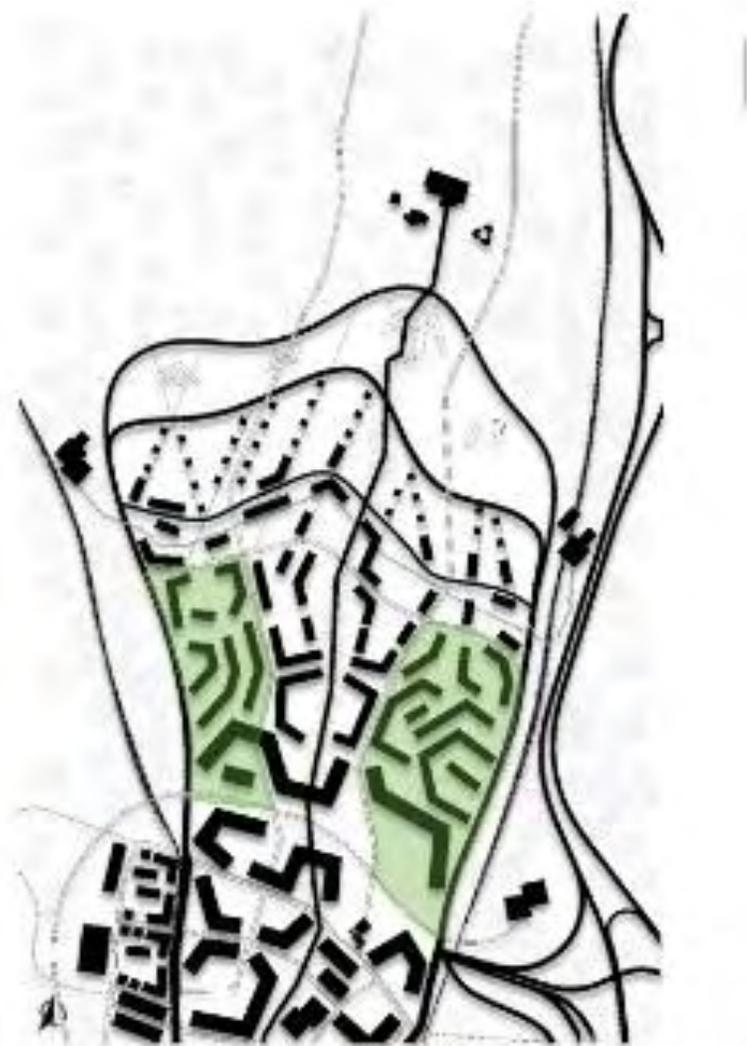
a. Vivienda Propuesta (Cercanía Con Elementos Ambientales)

Se propone una arquitectura que conforme recintos hacia los elementos ambientales logrando el aprovechamiento de visuales, además de aperturas en los volúmenes para el aprovechamiento de los elementos hídricos y ambientales que caracterizan el sector, logrando la conformación de espacios que los involucren y lograr su integración a la parte urbana.

Generar escalonamientos en las volumetrías logrando visuales hacia los elementos ambientales.

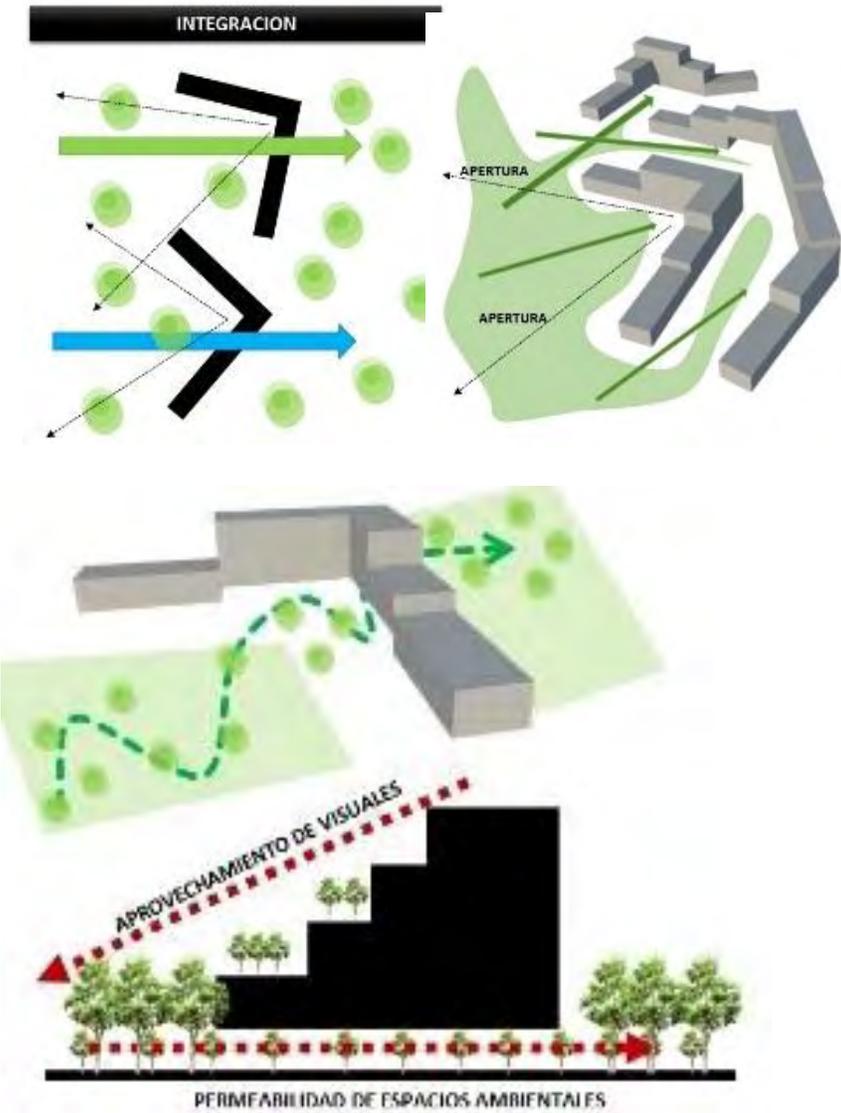
Permeabilidad en los edificios por medio de planta libres permitiendo la continuidad de espacios ambientales hacia la parte urbana.

Figura 49. Propuesta de vivienda sector 1 escala micro



Fuente: Esta Investigación

Figura 50. Corema propuesta de vivienda sector 1

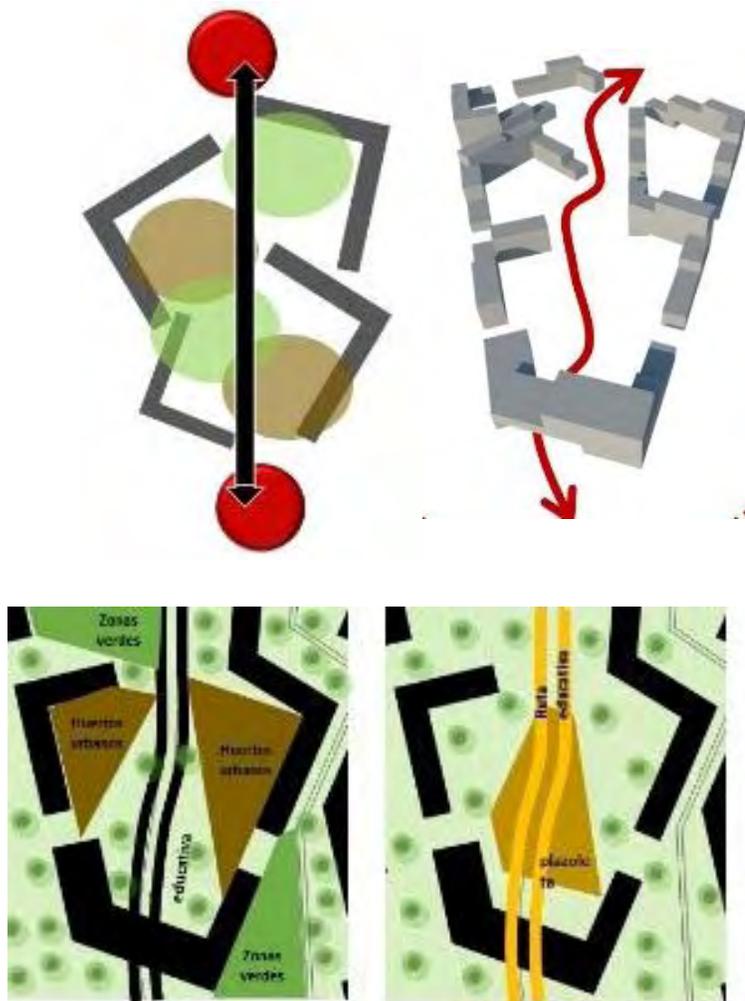


Fuente: Esta Investigación

b. Vivienda Propuesta (Área Central Del Sector- Ruta Educativa)

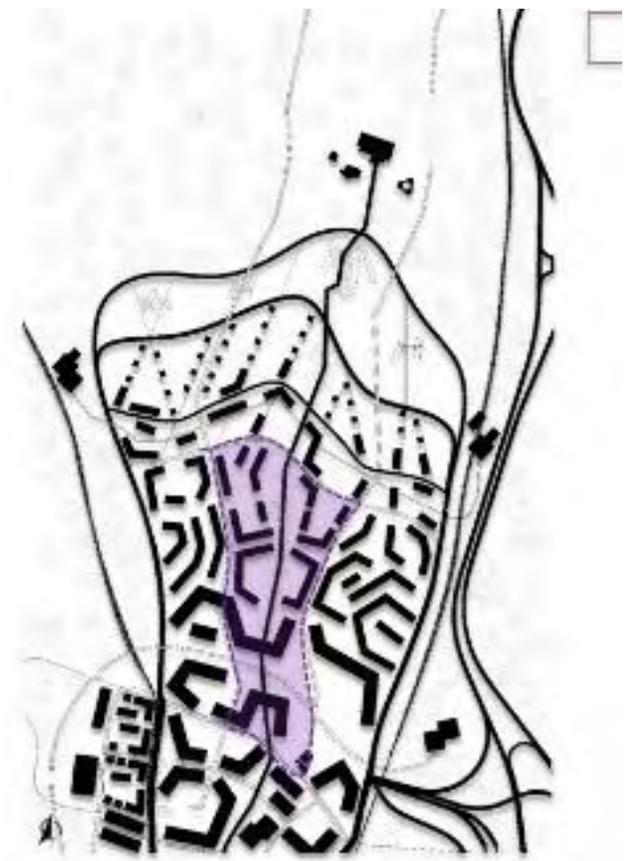
Se propone una arquitectura que conforme recintos los cuales integren las diferentes dinámicas del sector tanto rural como urbano. Generación de recintos en los que se combine la parte urbana (plazoletas y espacio público) con la parte rural (huertos urbanos). Conformación de espacios comunes sobre el recorrido de la ruta educativa las cuales dinamicen el sector y aporten a la comunidad espacios de interacción.

Figura 51. Corema propuesta de vivienda sector 2 escala micro



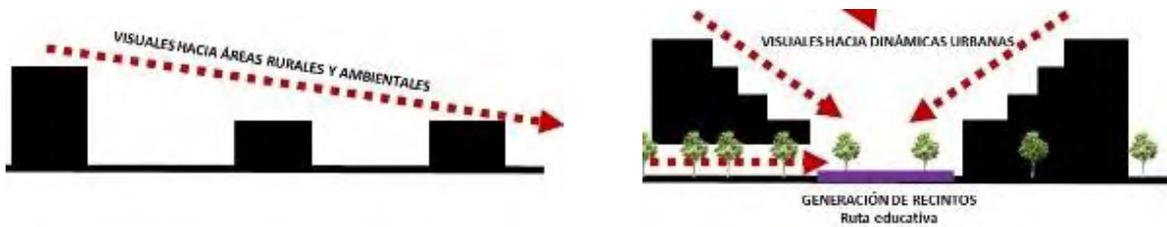
Fuente: Esta Investigación

Figura 52. Propuesta vivienda sector 2 escala micro



Fuente: Esta Investigación

Figura 53. Corema propuesta altura vivienda 2



Fuente: Esta Investigación

c. Vivienda propuesta (densidad media y rural)

Se propone una arquitectura dispersa en el área de baja densidad permitiendo la permeabilidad del manto verde (espacios verdes - huertos), logrando la integración con la vivienda y visuales. Además se propone un área de densidad media que conformen recintos hacia el boulevard ambiental (conexión con la ciudad) integrando la vivienda y estos espacios con la parte urbana, con escalonamientos para generar visuales a estos espacios públicos.

Figura 54. Corema propuesta vivienda sector 3

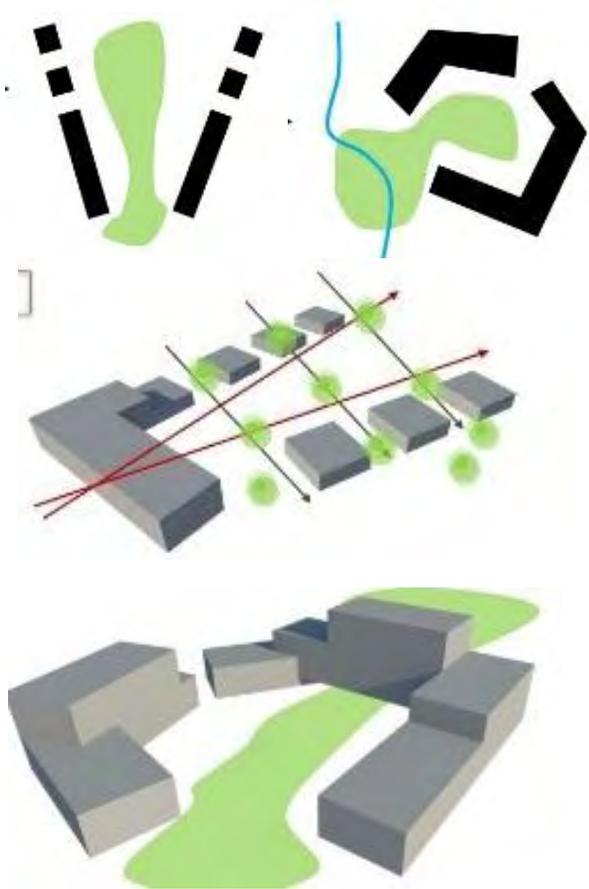
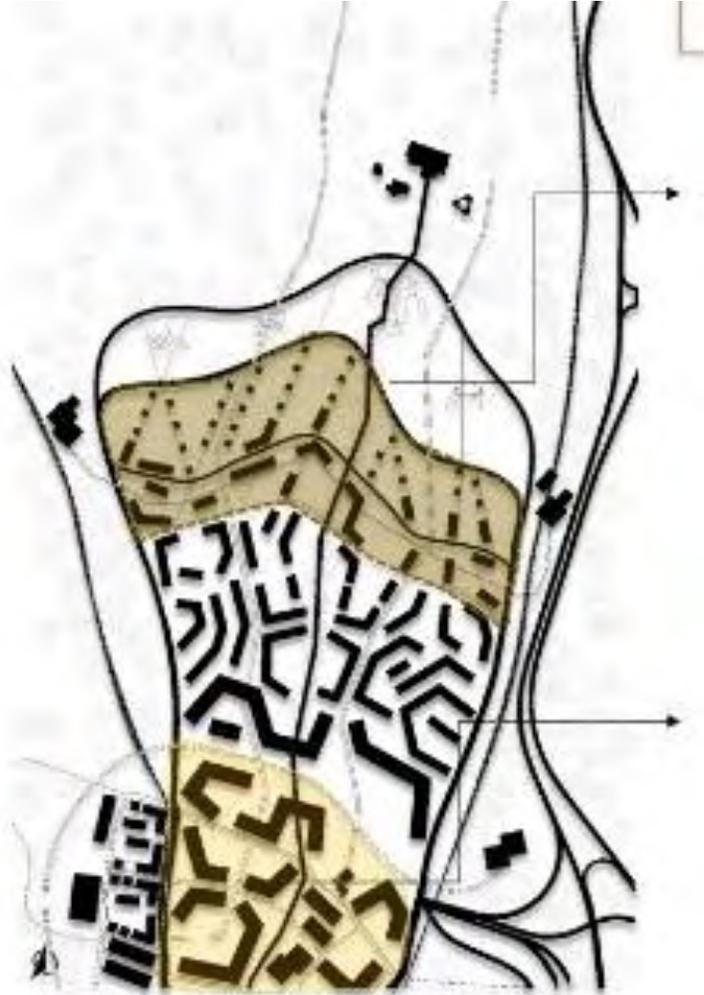


Figura 55. Propuesta vivienda sector 3



4.5.6 Propuesta General De Sector

Con la propuesta se quiere lograr un cambio morfológico y de usos progreso sin afectar el entorno ambiental, todo esto respondiendo a visuales y a la bioclimática del sector, permitiendo la permeabilidad de la matriz biofísica por los espacios que dejan las volumetrías propuestas. Además de conformar los ejes estructurantes que amarren el sector con la Comuna y articulen los diferentes espacios agrícolas ambientales y de vivienda, Todo esto complementado con equipamientos que controlen la expansión urbana y generen un control ambiental y agrícola.



Figura 56. Propuesta de sector

Fuente: Esta Investigación

5 Marco Teórico Conceptual

5.1 Regeneración Urbana

La regeneración urbana es un proceso que busca un desarrollo más inteligente, sostenible y socialmente inclusivo, interviniendo espacios deteriorados de una ciudad o sector, los cuales constituyan puntos de gran importancia y logren un cambio integral en su contexto, intervenciones sobre espacios que formen parte de una estrategia urbana, donde su impacto se dé a una mayor escala, reduciendo el déficit de los diferentes sistemas inmersos en el urbanismo.

La regeneración en el aspecto medio ambiental, trata varios puntos importantes como es la reducción de las necesidades de transporte mediante la proximidad y la variedad de usos, impulsando al mismo tiempo una movilidad más sostenible mediante la apuesta a una prioridad de movilidad alternativa y el apoyo a un transporte público accesible, asequible y eficiente para todos.

Otro de los puntos importantes en este sistema es la protección de los recursos naturales, paisajísticos, forestales, hídricos, agrícolas, etc. en el entorno de la ciudad y el refuerzo de sus conexiones o articulaciones con la misma, mediante cinturones verdes conectados y en continuidad con una red de parques y espacios públicos, el ‘reverdecimiento’ de la ciudad existente, etc.

Desde el punto de vista social, se busca el impulso del empleo, la reducción del abandono escolar y la reducción de pobreza, junto con la puesta en práctica de un conjunto de otras medidas interrelacionadas, de elementos económicos o elementos medioambientales, como el mejora-miento material del entorno construido, puesto que las ciudades concentran la mayor parte de la población, los retos son mayores, ya que se manifiesta en niveles más altos el desempleo, la falta de educación, la pobreza y la multiculturalidad, en este sentido las acciones que se introduzcan en este proceso de regeneración, son claves para estimular una mayor integración y cohesión social, que permitan combatir la segregación espacial y la marginación social.

Según la Declaración de Toledo (22 de Junio de 2010) consideran que:

Las políticas de vivienda son particularmente importantes: por un lado, una vivienda digna y asequible es considerada como uno de los pilares para la inclusión social, especialmente para aquellos con mayor riesgo de exclusión; mientras que, por otro, la renovación, la rehabilitación y modernización de las viviendas y edificios puede ofrecer mejoras considerables en la calidad de vida diaria de los ciudadanos.

La regeneración urbana integrada se concibe como un proceso planificado que ha de trascender los ámbitos y enfoques parciales hasta ahora habituales para abordar la ciudad como totalidad funcional y sus partes como componentes del organismo urbano, con el objetivo de desarrollar plenamente y de equilibrar la complejidad y diversidad de las

estructuras sociales, productivas y urbanas, impulsando al mismo tiempo una mayor eco eficiencia ambiental.

Este concepto de regeneración urbana integrada pretende optimizar, preservar o revalorizar todo el capital urbano existente (social, urbanístico, patrimonio edificado, etc.), a diferencia con otras formas de intervención, en las cuales, sólo se prioriza y conserva el valor del suelo, al demolerse y sustituirse el resto del capital urbano y, muy lamentablemente, el capital social. Las áreas urbanas desfavorecidas no deben ser vistas como un problema, sino como una fuente desaprovechada y cuyo potencial tiene que ser abierto para que pueda contribuir al progreso y al desarrollo económico general de la ciudad.

Según la Declaración de Toledo (22 de Junio de 2010) consideran que: Esta apuesta estratégica por la ‘regeneración urbana integrada’ no pretende ser incompatible con el crecimiento urbano. Evidentemente, allí donde sea necesario, el planeamiento territorial y urbano deberá permitir la urbanización de la cantidad de suelo precisa para satisfacer las necesidades que lo justifiquen, aplicando los términos de “fuerte control de la oferta de suelo y del desarrollo especulativo” ya contemplados en la Carta de Leipzig. Pero también conviene poner freno al crecimiento ilimitado de la ciudad o a la dispersión urbana, ya que –en sociedades de demografía básicamente el nuevo crecimiento suburbano se nutre en buena medida –además por el incremento del precio de la vivienda, y de la descentralización del empleo, los servicios y los equipamientos- del sentimiento de declive o de alta de calidad percibido por los ciudadanos en algunas partes de la ciudad existente.

5.2 Tratamientos de Borde y Consolidación de las Reservas Ambientales

Las dinámicas territoriales presentes en nuestro país, se caracterizan por ser de fuerte crecimiento urbano, causantes de una migración masiva de pobladores del campo a la ciudad y de la ciudad a las periferias, degradando cada vez más el sector primario de la economía (ganadería, agricultura), por esta razón se ven afectas las periferias de la ciudad, presentando un crecimiento periurbano, que afecta reservas ambientales y llevan a un cambio radical a las áreas rurales aledañas.

Con el rápido desarrollo urbano que no solo afecta las áreas perimetrales de la ciudad, se han visto afectadas en mayor medida las zonas naturales que se albergan dentro de la ciudad, por esta razón es de vital importancia el mejoramiento de la calidad ambiental urbana y sobretodo su infraestructura ecológica, para mitigar estos impactos se debe identificar los lugares de potencial ambiental en el interior y alrededor de las urbes o en áreas de expansión, e incorporar estas áreas ambientales a las dinámicas urbanas.

Por estas razones se habla de un tratamiento de borde, este término ha sido punto de discusión durante mucho tiempo, obteniendo varias definiciones, debido a que las dinámicas varían, dependiendo de su contexto y su cultura, es por esta razón, que para un tratamiento de estas características se debe tener en cuenta muchos puntos de vista o condicionantes como son: sociales, económicas, culturales, políticas y ambientales que

configuran la vida diaria, además de analizar los arraigos o los lazos sociales que genera la población con su cultura, su tierra o sus productos.

5.3 Estructura ecológica (herramienta para la planeación sostenible del territorio).

Según Van der Hammen y Andrade (2003).

El conjunto de ecosistemas naturales y semi-naturales que tienen una localización, Extensión, conexiones y estado de salud, tales que garantiza el mantener la integridad de la biodiversidad, la provisión de servicios ambientales (agua, suelos, recursos biológicos y clima), como medida para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes y la perpetuación de la vida. Se habla de un nuevo concepto, el de estructura ecológica de soporte, definido como La expresión de los ecosistemas naturales, agro ecosistemas y sistemas urbanos y construidos que soportan y aseguran a largo plazo los procesos, sustentan la vida humana, la biodiversidad, el suministro de servicios ambientales y la calidad de vida.

Los Corredores de conservación ambiental, son los que generan una conectividad que no está rota, debido a la presencia de espacios más o menos continuos de ecosistemas naturales, la recuperación de estos espacios como los encontrados sobre las rondas hídricas, son contemplados como principales espacios para la reconstrucción de un hábitat dentro de la ciudad, además de potencializar con espacios de usos mixto como los agro ecosistemas, que manejan espacios ambientales con mezcla de especies nativas, logrando una estructura natural y organizada aportando una mejor calidad de vida a la población. Se debe garantizar la permanencia del medio natural o de algunos de sus componentes para lograr el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza, consiguiendo que la población lo reconozca como parte de su vida y de su entorno, logrando la recreación, educación.

5.4 La arquitectura y el paisaje.

El nacimiento del paisajismo aparece por la necesidad de adaptar la biodiversidad a las comunidades edificadas. En la historia se destaca la civilización Mexicana, en cabeza de los Aztecas, desarrollando la idea de que la naturaleza es más que un espacio de vegetación sino un área para la creación de parques y reservas. El paisajismo es una rama de la arquitectura que busca la armonía entre lo vivo y lo que no tiene vida, adaptando lo biológico a lo arquitectónico, proporcionando un equilibrio con el entorno y la vida cotidiana en las ciudades.

Los objetivos del paisajismo son; optar por el progreso de la vida del hombre, equilibrio entre hombre y naturaleza, este ha tenido gran acogida, por lo que sus conceptos se han profundizado y evolucionado, creando posturas para el manejo de espacios abiertos, como paisajismo cultural, construcción del paisaje y conservación del paisaje en su estado natural.

En Alemania se da la primera postura Kulturlandschaft en la que se busca armonizar la naturaleza con la ideología de los habitantes del lugar, pero el paisajismo tiene otra vertiente que establece el aprovechamiento de los medios naturales para el mejoramiento de las condiciones del hombre, por ejemplo generación de energía, cuidado de la salud entre otros. Finalmente existe una postura en la que se respeta la autonomía de la naturaleza sin intervención del hombre, mirando su desarrollo como un arte.

Los elementos principales que se usan para la composición de estos paisajes.

- **Elementos naturales:** Son cosas dispuestas en un sitio sin intervención del ser humano o introducidas por el, pero con la intención de parecer naturales debido a su origen. Dentro de estos elementos se comprende la topografía, vegetación, suelos, microclimas, agua y fauna.
- **Elementos artificiales:** Son elementos creados por el hombre para ser usados en el paisaje con la finalidad de cumplir sus necesidades, como edificios, estructuras y mobiliario.
- **Elementos adicionales:** Son los elementos que complementan el crucial paisajismo pero no pueden encasillarse en alguna de las anteriores clasificaciones. Son las circulaciones y las relaciones visuales que a su vez se componen de líneas visuales, posición, planos visuales, ejes del paisaje, y patrones.
- **Usuario:** para la importancia del paisajismo este personaje es indispensable pues todo nace por la necesidad de cumplir con las necesidades del hombre, sean físicas, fisiológicas o psicológicas.

El principal objetivo de este modelo de ciudad es reducir la presión sobre los sistemas ambientales, reduciendo los impactos sobre el medio ambiente y creando una ciudad más compacta, compleja, eficiente y estable socialmente, obteniendo una ciudad y no una urbanización, un modelo que potencialice y revalorice el campo y las áreas verdes que en algún momento nos acogieron.

5.5 Eco urbanismo.

Se habla de un urbanismo que busca el máximo nivel de bienestar y desarrollo de los ciudadanos y su máxima integración entre los ciclos vitales de la naturaleza, para esto es necesario comprender varios puntos para un desarrollo sostenible, como es la biodiversidad y preservación de valores naturales, el cual rescata su valor ambiental, un urbanismo en altura generado en dos niveles de verde urbano, uno en altura y otro en superficie, conectados con árboles de gran porte, modificando la concepción actual de la biodiversidad urbana, conformando una ciudad compacta, que facilite los desplazamientos peatonales y en bicicleta, reduciendo la contaminación ambiental. Restaurar los ecosistemas estratégicos de los diferentes sistemas como son los orográficos e hidrográficos, dentro y fuera de la ciudad, aprovechando esto, para la fomentación del ecoturismo, convirtiéndose en una fuente de ingresos para su conservación y un elemento importante que reaviva el comercio

de la ciudad en un contexto mayor, con el desarrollo de lo mencionado anteriormente, se pretende un mejoramiento en la calidad visual, en donde el desarrollo urbano respete aquellos elementos del paisaje de mayor valor ambiental estratégicos como son: los bosques, rondas hídricas, montañas etc.

Incluyendo en su desarrollo el concepto de Metabolismo urbano, en donde se empieza a hablar de una ciudad capaz de auto sustentarse, logrando la captación y almacenamiento de agua lluvia en altura como en subsuelo, combinado con técnicas de gestión de ahorro y reutilización de energías, un punto de vital importancia en este modelo es el reciclaje, fomentando el uso de materiales locales y en la gestión de residuos denominada de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar).

En el ámbito de espacio público se pretende dar un cambio total logrando que el peatón se convierta en ciudadano, uno que pueda disfrutar de todo el espacio, liberando el que está destinado a la circulación y área de parqueo de vehículo privado, para conseguir esto se propone lo que ahora se llama súper manzanas, con el objetivo de liberar más del 75 % de espacio, reduciendo el número de vehículos circulando cerca de las áreas residenciales, reduciendo la contaminación atmosférica, el ruido, la emisión de gases, reducir los accidentes, además de aportar a estos espacios, un conjunto de variables como es el: confort térmico, luz y sombras, canalización del aire, paisaje de colores o de sonidos.

En el ámbito de la complejidad urbana se requiere una proximidad de usos complementarios y la mezcla de sus funciones, alcanzando la mixticidad de estos, en este punto se habla de diferentes niveles en que se busca ubicar las actividades más atractivas en primeros niveles, evitando espacios “desiertos urbanos”, añadiendo a este la aplicación del monocultivo residencial, garantizando la diversidad de usos y la implementación de nuevas formas para el sustento diario de la población, como elemento complementario a este, se habla de un aumento de centralidades, evitando la congregación de usuarios en un solo punto, con el fin de reducir los grandes desplazamientos y garantizar la accesibilidad de la población a los servicios necesarios para su desarrollo.

5.6 Borde de Ciudad

La expansión urbana en Colombia presiona fuertemente a las periferias, rebasando los perímetros urbanos ya establecidos, debido a que el suelo urbano es costoso e insuficiente para cubrir las demandas y necesidades de la población que incrementa cada día más, la necesidad de obtener suelo de mejores calidades ambientales ha hecho que las zonas rurales se encuentren en peligro de invasión y/o urbanización, lo que causaría una transformación, donde se empieza a ver una mixtura de usos rurales, industriales, residenciales y de esparcimiento. El Urbanista Kevin Lynch en su libro “La Imagen de la Ciudad” considera los bordes como límites entre dos elementos, ruptura de una continuidad establecida.

6 Marco Referencial

6.1 Centro De Formacion Agraria, Osorno, Chile

Está ubicado en una zona de actual deterioro, barrios donde su mayor población ha migrado del campo a la ciudad, está a una distancia de 400 mts del centro de la ciudad. Con el proyecto se quiere potencializar la enseñanza técnica siendo esta una de las partes educativas con menor número de instituciones, lo que influye directamente en la economía agraria de Chile. Para este proyecto se tiene en cuenta el contraste generado entre lo dinámico de las áreas ya consolidadas con lo disperso las áreas rurales, esto se ve reflejado en las volumetrías del proyecto sobre el territorio, las cuales se proyectan desde su posición hacia la ciudad convirtiéndose en un punto de referencia, además de generar una centralidad que amarra y sirve de remate de las conexiones urbanas y del equipamiento.

Figura 57. Referente centro de formación agrícola 1



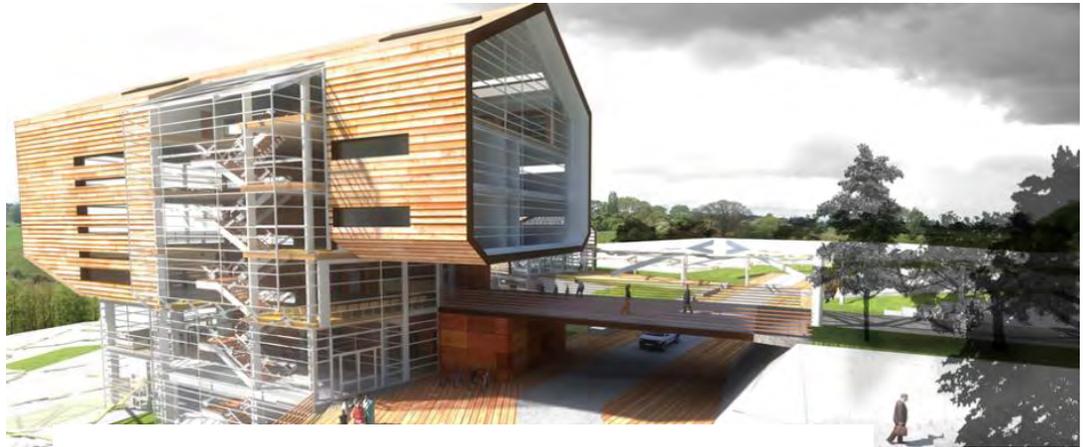
Fuen
te:
<http://arquitectura.com/argentina>

ews-archivo/agricultural-educational-centre-osorno-chile.html

El uso que se le da al proyecto busca la integración de las dinámicas de la ciudad en un punto neutral, convirtiéndose en un catalizador de relaciones sociales, brindando a la comunidad espacios de esparcimiento y que al mismo tiempo funcionen como espacios

para la educación. Complementándose con plataformas de conexión permitiendo el manejo de niveles las cuales sirven para dividir los usos y el carácter que se le quiere dar a cada zona de este centro de formación.

Figura 58. Plataformas referente Colegio de formación agrícola



Fuente: <http://arqa.com/arqanews-archivo/agricultural-educational-centre-osorno-chile.html>

Se implementan zonas cultivables que integren el equipamiento con la población más cercana aportando espacios para el desarrollo de huertos urbanos y parques productivos, revitalizando y dando valor a las zonas residenciales existentes.

Figura 59. Referentes colegio de formación agrícola contexto

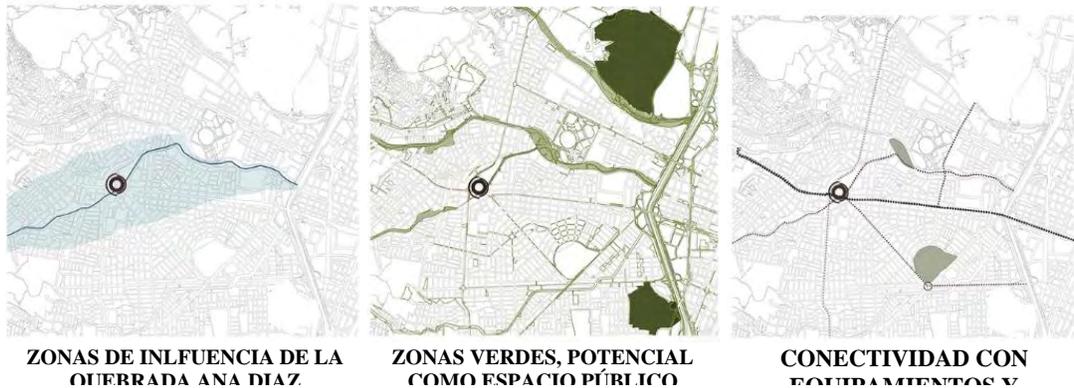


6.2 Mega Colegio Jardín Educativo Ana Díaz, Medellín

Se encuentra localizado en el área de influencia de la Quebrada Ana Díaz en Medellín, la cual en su eje conecta la unidad deportiva Atanasio Girardot (el centro deportivo más importante de la ciudad) con la Comuna 13, una de las zonas de la ciudad con las más graves problemáticas sociales.

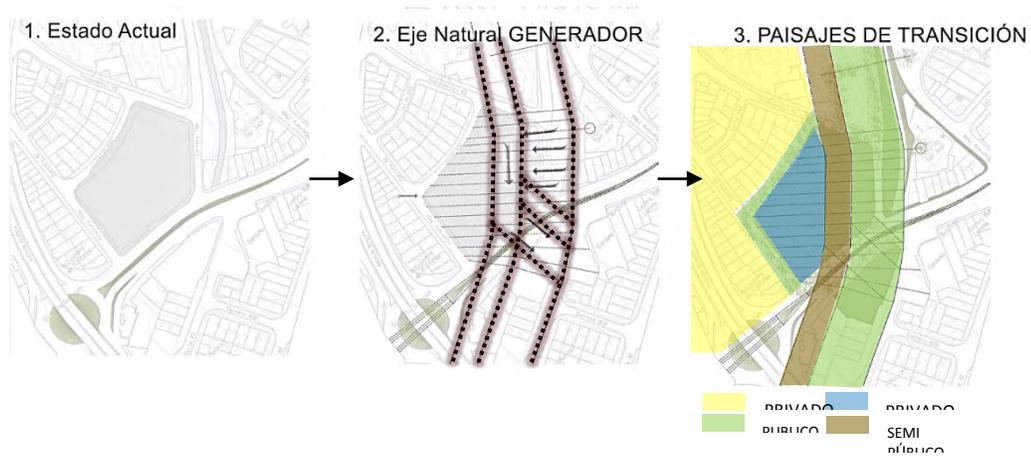
La propuesta de sector busca la restauración de un corredor ambiental que conecta hitos de la ciudad, continuidad a través del elemento natural, el que permite la transición de sectores, generando un jardín lineal. Retomando a la vida los ejes naturales siendo estos los elementos estructurantes de todo el proyecto, generando ciudad para las personas.

Figura 3. Referente mega colegio educativo propuesta de sector



Fuente:<http://www.archdaily.co/co/624252/megacolegio-jardin-educativo-ana-diaz-equipamiento-educacional-a-escala-urbana-en-medellin>

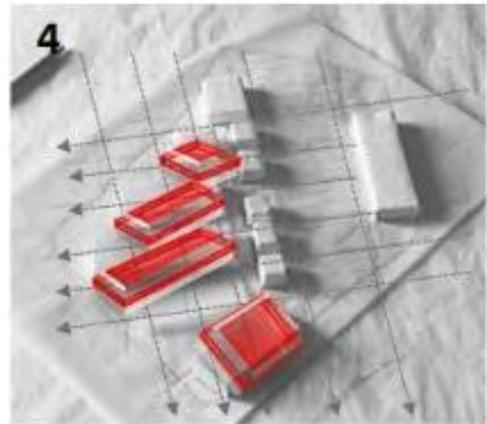
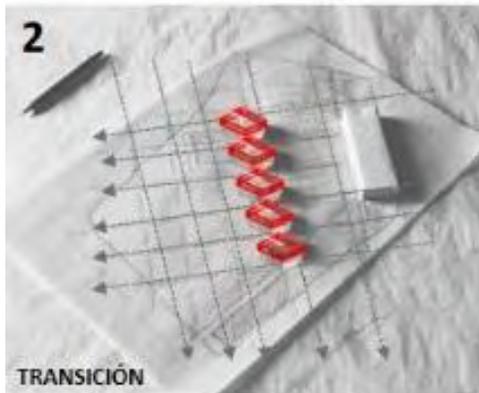
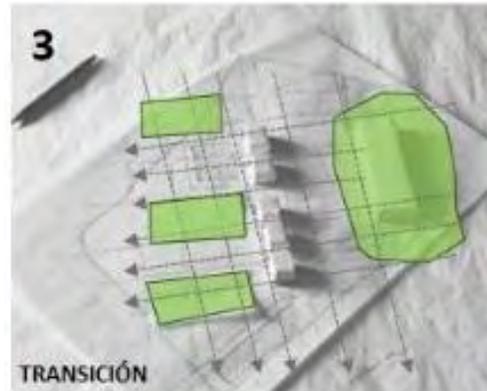
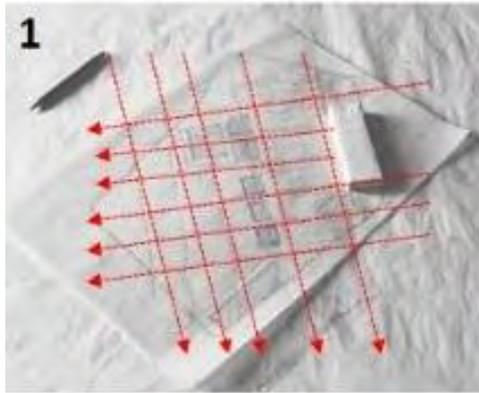
Para el desarrollo volumétrico de este proyecto se tienen en cuenta los ejes de conectividad los cuales se convierten en los nuevos determinantes de las franjas de transición que se le deben dar a la propuesta, mitigando el impacto de una conectividad urbana (equipamiento) a una sectorial (residencial).



Fuente:<http://www.archdaily.co/co/624252/megacolegio-jardin-educativo-ana-diaz-equipamiento-educacional-a-escala-urbana-en-medellin>

Figura 62. Megacolegio educativo propuesta volumétrica

Figura 4. Mega colegio educativo propuesta sector franjas de transición



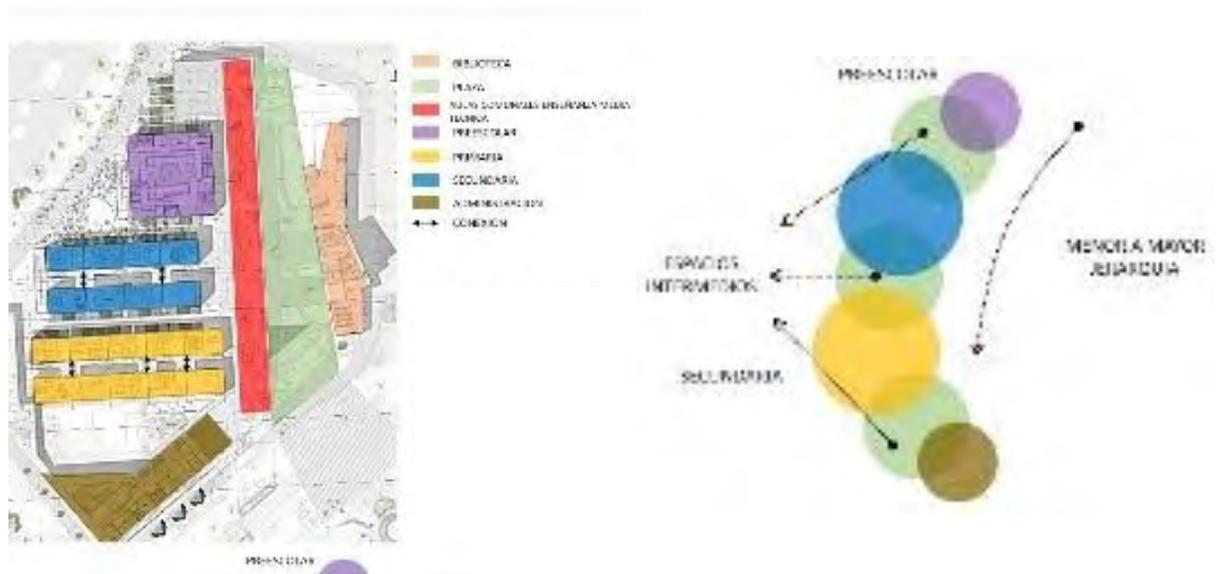
Los bloques del proyecto se fragmentan a medida que va bajando su escala, permitiendo la **permeabilidad** del espacio público, y dando espacio para las circulaciones internas, generando espacios comunes entre los bloques. La forma se determina por una maya generada por los ejes de conectividad de los espacios públicos propuestos y la vida urbana. Elementos de transición semi-públicos que permiten la permeabilidad urbana mediante plantas libres. Continuidad del espacio público urbano, convirtiéndose en espacios intermedios de transición entre los bloques que configuran el colegio. Elementos de remate, de uso privado paramentando las vías principales del sector.

Figura 63. Mega colegio educativo espacios internos



Fuente:<http://www.archdaily.co/co/624252/megacolegio-jardin-educativo-ana-diaz-equipamiento-educacional-a-escala-urbana-en-medellin>

Figura 64. Mega colegio educativo propuesta de usos



Es un bloque semi-público, los cuales son propuestos en una zona donde la comunidad puede acceder fácilmente, incluyendo los fines de semana y el periodo de vacaciones, continuando la prestación de sus servicios para la capacitación y educación de todos. La función de los bloques se organiza dependiendo de su jerarquía y de las conexiones peatonales tanto verticales como horizontales del sector.

7 Proyecto Diseño Arquitectónico Colegio Agrícola En El Borde De La Ciudad De Pasto – Zona De Expansión De Aranda

7.1 Conceptualización

El proyecto se encuentra ubicado en la intersección de conexiones horizontales y transversales, los cuales relacionan equipamientos con áreas urbanas, ambientales y agrícolas, debido a esto se busca una respuesta que permita la continuidad y la permeabilidad de estas, garantizando la accesibilidad a las zonas sin una interrupción abrupta, consiguiendo que el peatón cree una imagen continua y progresiva.

Puesto que el proyecto se encuentra inserto en un área agrícola y es cercano al área de protección ambiental, se debe dar respuesta a estos dos usos de suelo y a su integración, alcanzando una continuidad del uso agrícola (transversalmente) y generar una apertura urbana hacia el Parque Ambiental Janacatu, conservando este como el gran remate urbano.

Figura 66. Corema de propuesta conceptual escala micro

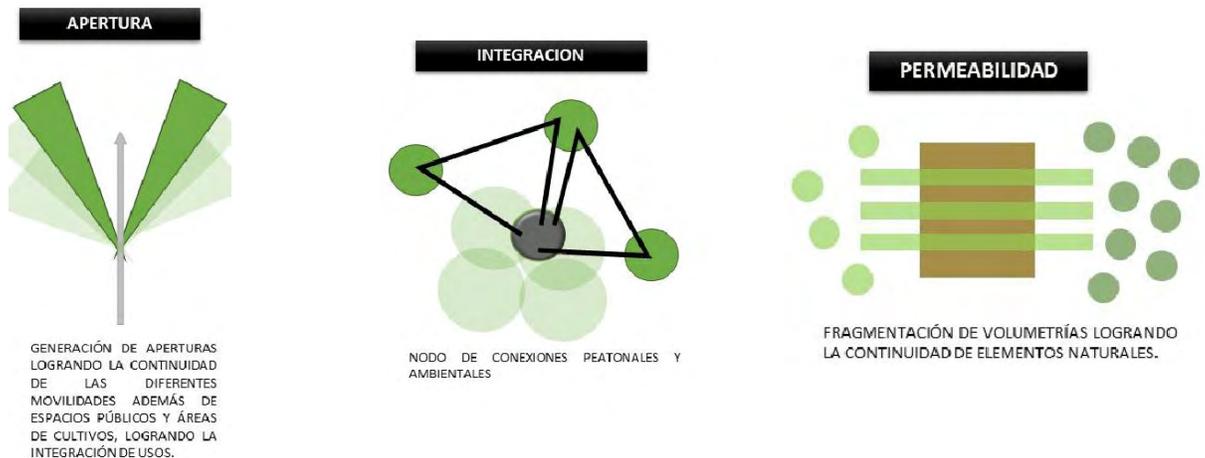
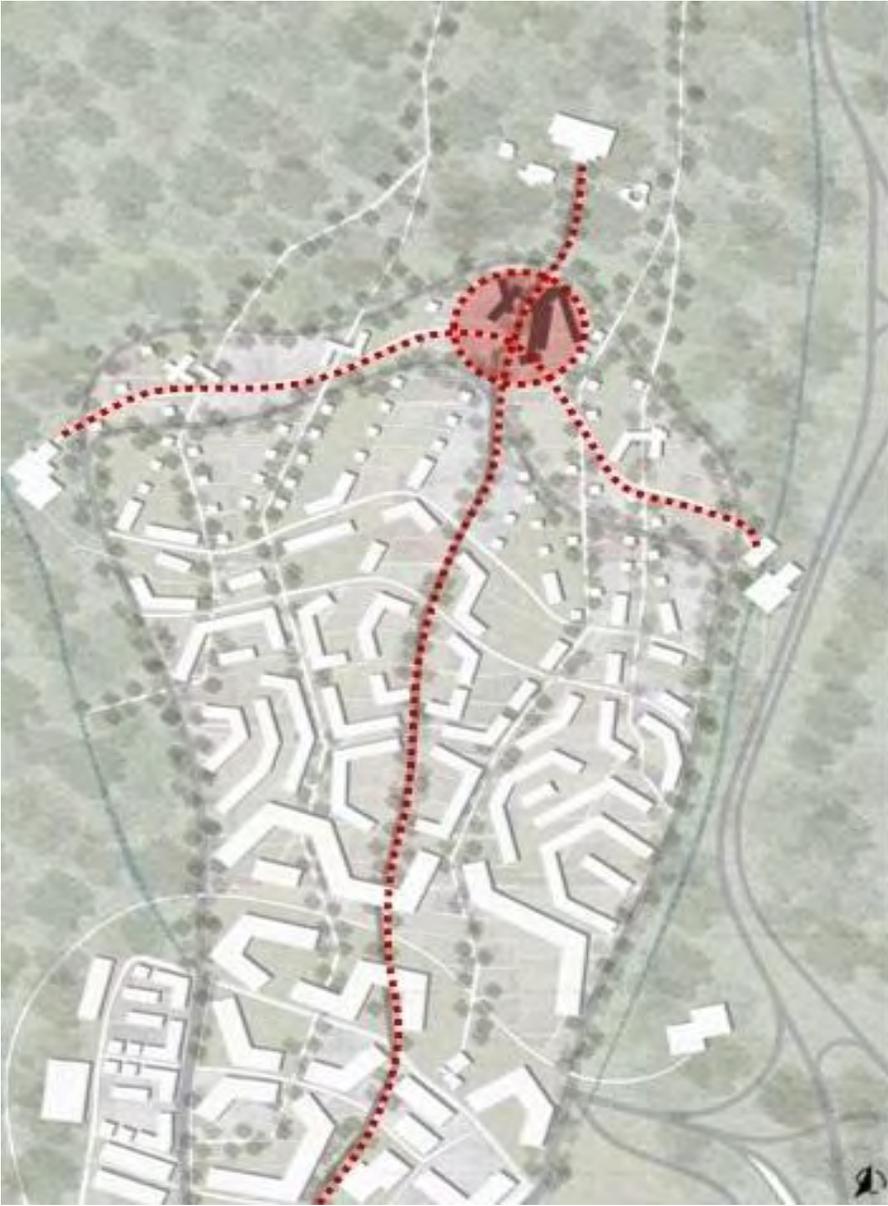


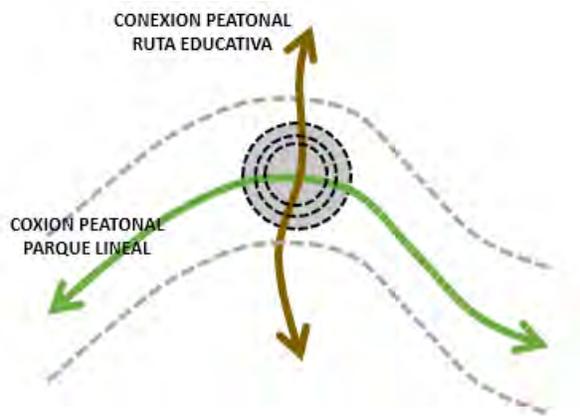
Figura 65. Propuesta de sector escala meso



7.2 Propuesta Formal

Se toman dos ejes uno de ellos es el generado por la Ruta educativa (perpendicular al lote) y el segundo la conexión peatonal de las Quebradas y los diferentes puntos de control del Parque Agrícola (horizontal al lote), cruzadas entre ellas las cuales generan una centralidad.

Figura 67. Corema de propuesta ejes



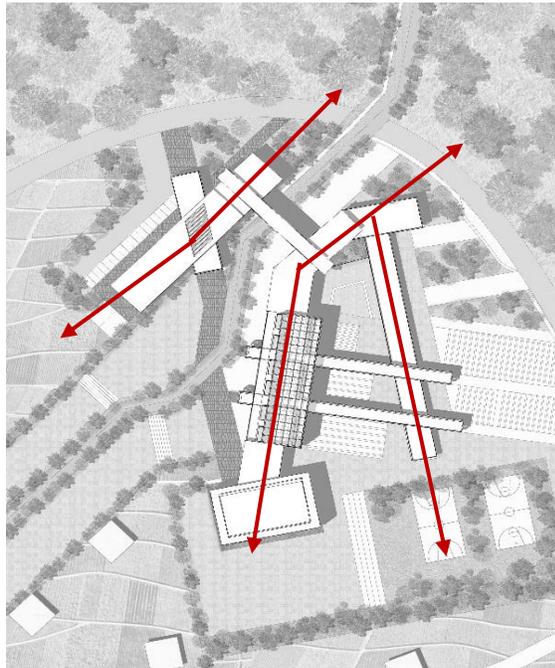
Fuente: Esta Investigación

Figura 68. Propuesta plazoleta central colegio agrícola



Fuente: Esta Investigación

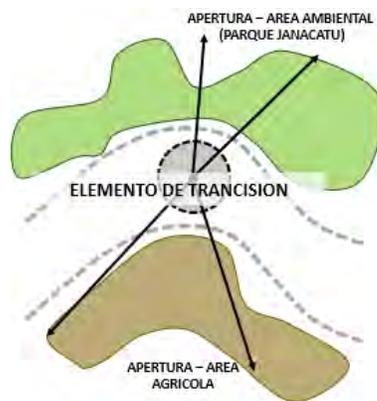
Figura 69. Propuesta de centralidades colegio agrícola



Fuente: Esta Investigación

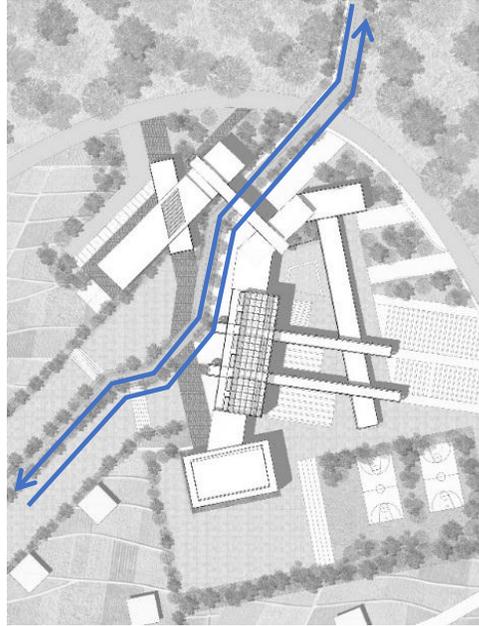
A partir de esta centralidad se generan aperturas hacia las dos zonas que rodean el proyecto, el área agrícola y el área de protección ambiental, generando un punto de encuentro entre estas dos zonas.

Figura 70. Corema propuesta centralidades



Fuente: Esta Investigación

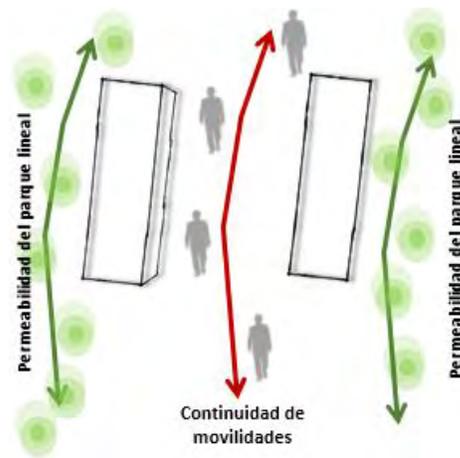
Figura 71. Propuesta eje educativo colegio agrícola



Fuente: Esta Investigación

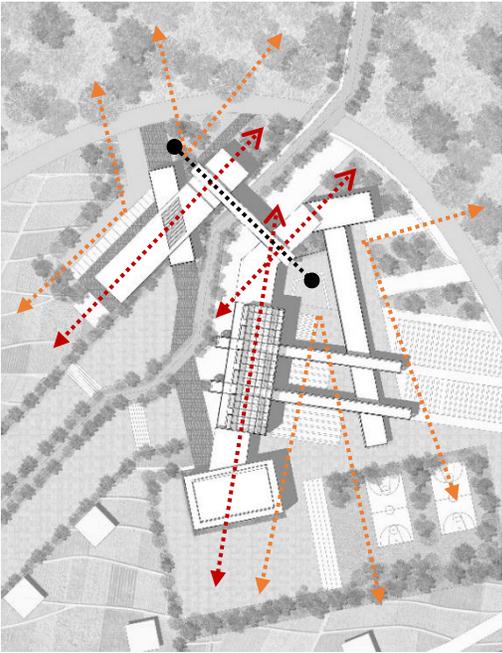
Se toma como eje regulador la conexión generada por los equipamientos (Ruta Educativa), para lograr la prolongación de movilidades hacia el Parque Ambiental Janacatu.

Figura 72. Corema propuesta de ejes



Fuente: Esta Investigación

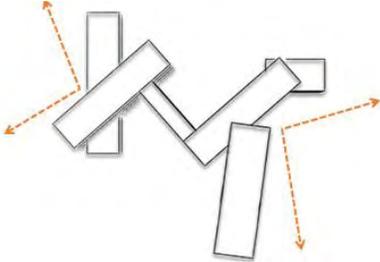
Figura 73. Eje direccionan volumetrías colegio agrícola

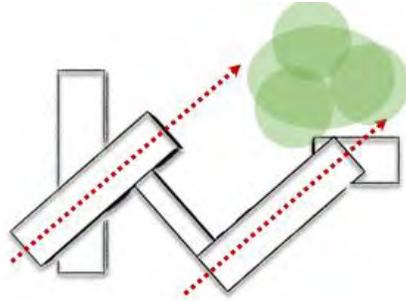


Fuente: Esta Investigación

Se generan quiebres en las volumetrías para lograr la apertura hacia el parque agrícola que rodea el proyecto.

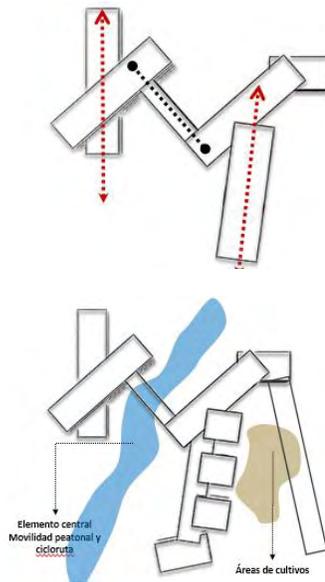
Figura 73. Eje direccionan volumetrías colegio agrícola





Fuente: Esta Investigación

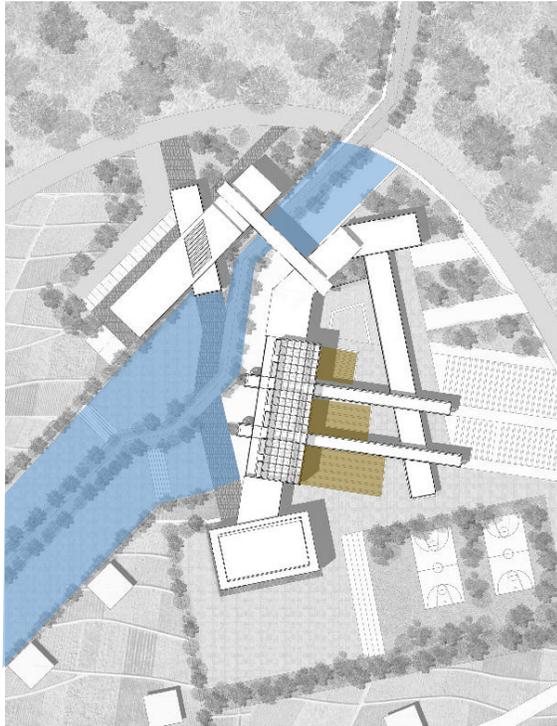
Figura 74. Corema propuesta ejes tensión



Fuente: Esta Investigación

Volumetrías que direccionen los recorridos hacia El Parque Ambiental Janacatu. Se da respuesta a las tensiones generadas por el área de protección ambiental y el área de vivienda productiva.

Figura 75. Propuesta espacios centrales colegio agrícola



Fuente: Esta Investigación

Con la volumetría se conforman recintos permeables conectados directamente con los espacios internos del Colegio Agrícola, espacios comunes semi – privados y públicos, para los encuentros urbanos y para la educación agrícola.

7.3 Propuesta forma – imagen.

Para lograr la conformación de la plazoleta central, la cual teja las diferentes dinámicas y el área de cultivos del colegio, se ve necesario la división del equipamiento en tres bloques (composición tripartita), con el objetivo de generar autonomía, sin perder la integralidad que se busca en el colegio. Donde sus primeros niveles estén separados creando espacio público efectivo y en niveles superiores se conecten por medio de puentes. La articulación de las volumetrías se da de diferente forma, dependiendo de los espacios que se quieren conectar y lograr en la intersección de estos.

El volumen donde se ubica el área privada (aulas e invernaderos), se explota para generar espacios que permitan la iluminación y ventilación natural de estos espacios. Este bloque cuenta con dos elementos de mayor jerarquía consiguiendo ser remates de circulaciones internas.

Figura 76. Propuesta volumétrica aulas



Fuente: Esta Investigación

Estos son articulados por un volumen de menor tamaño que los intersecta y crea una circulación interna que amarra las aulas y genera áreas para el estudio informal, disfrutando de grandes visuales hacia la plazoleta central. En la intersección de estos se crean espacios propios que forman parte de las aulas.

Figura 77. Propuesta volumétrica área de circulación

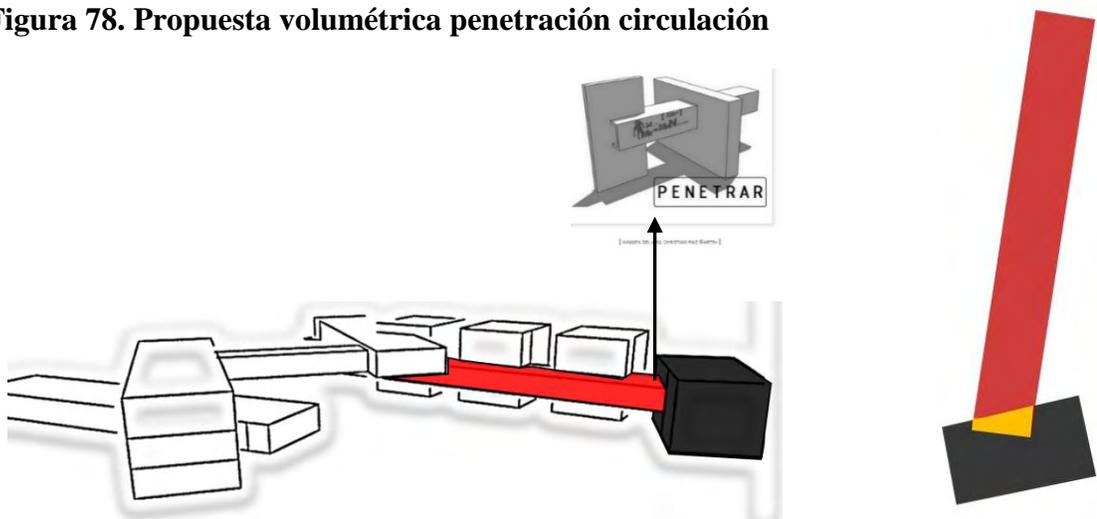


- Articulador de aulas (circulación)
- Espacios Propios
- Aulas

Fuente: Esta Investigación

Este volumen además articula el área de aulas con la biblioteca penetrándolo y generando espacios propios de la biblioteca, espacios para el control y la información.

Figura 78. Propuesta volumétrica penetración circulación

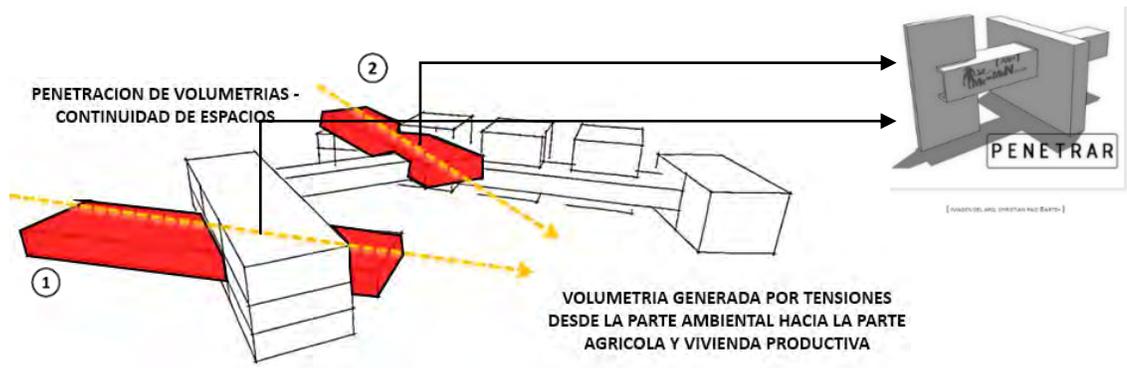


-  Articulador de aulas (circulación)
-  Espacios Propios
-  Biblioteca

Fuente: Esta Investigación

Existen dos tensiones generadas por la parte ambiental y agrícola debido a esto se crean volúmenes que penetran los bloques y crean visuales directas a estas zonas.

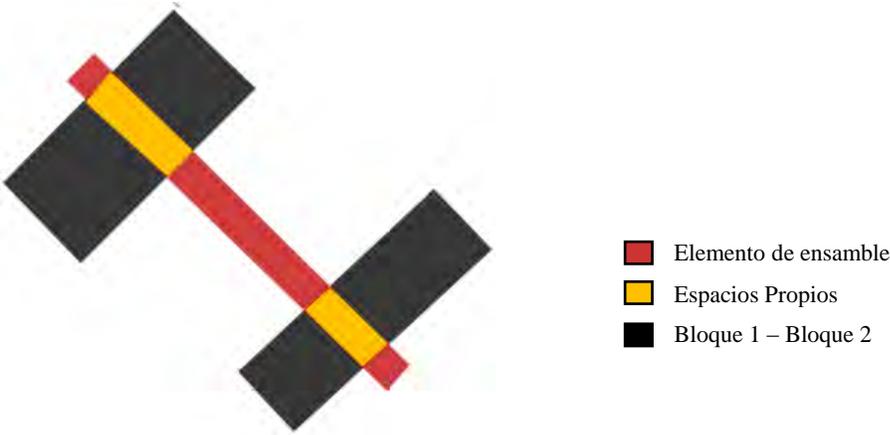
Figura 79. Propuesta volumétrica elementos de tensión



Fuente: Esta Investigación

En niveles superiores se conectan los dos bloques principales que conforman la plazoleta central, son articulados por un puente, el cual se ensambla a estos y genera una puerta urbana ha-cia el área de protección ambiental.

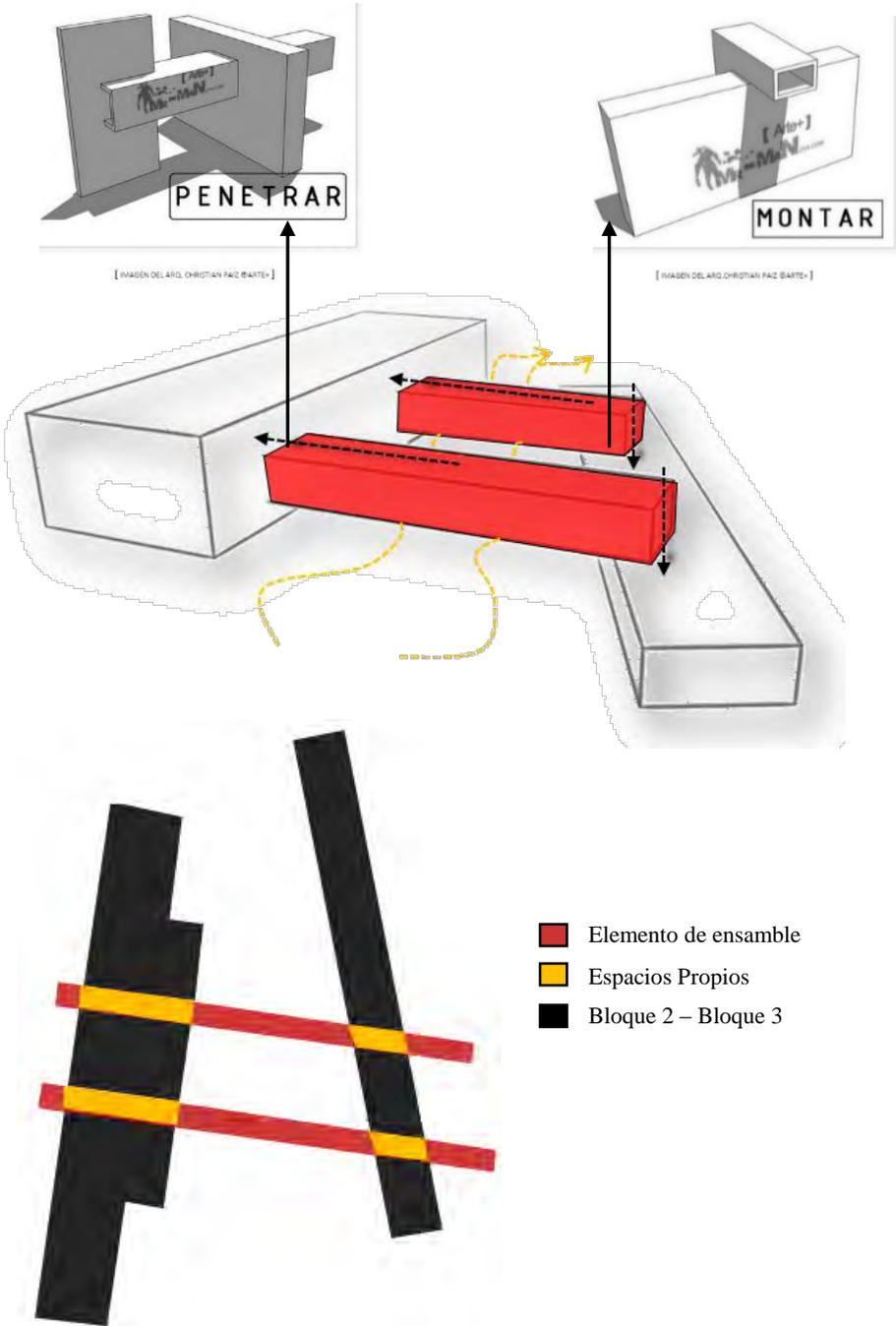
Figura 80. Propuesta volumetría elemento articulador



Fuente: Esta Investigación

El área privada de aulas y el área de producción están conectados por medio de puentes que se montan aportando mayor jerarquía a los puentes y penetran el gran volumen de aulas, conformando un recinto para el área de cultivos del Colegio e internamente se generan espacios para las circulaciones.

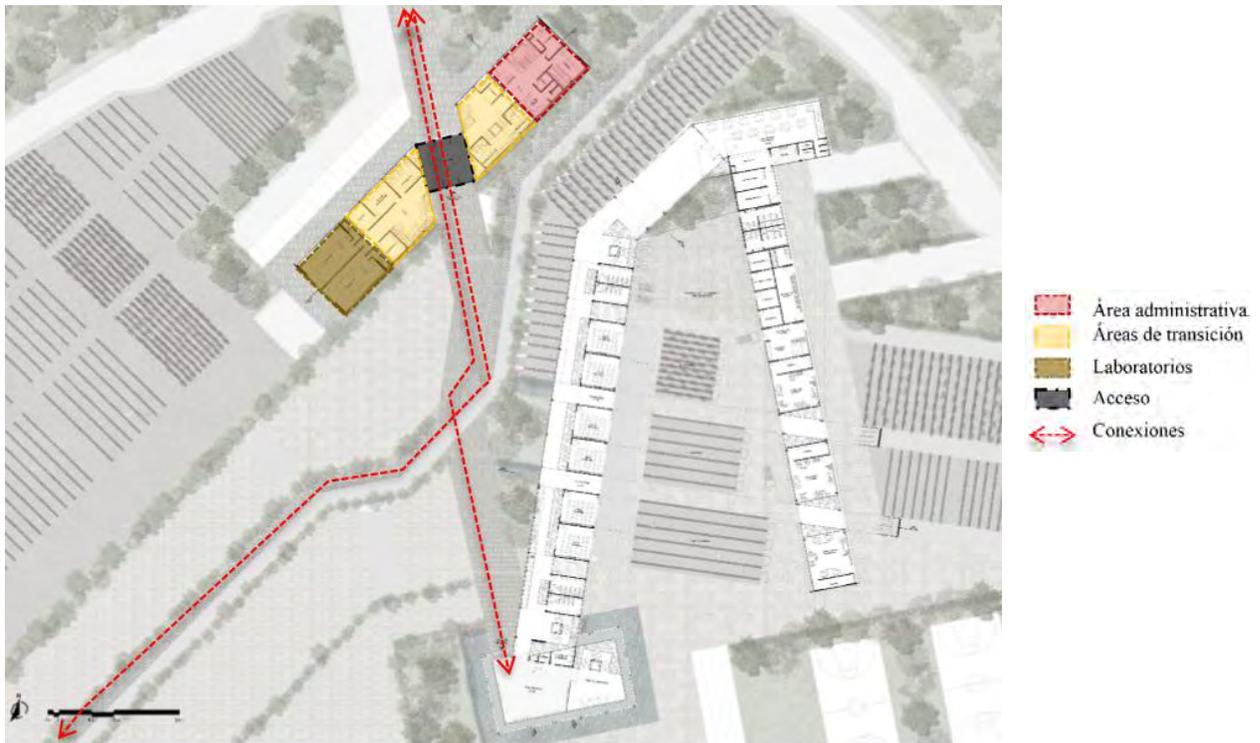
Figura 81. Propuesta volumétrica elementos articuladores



Fuente: Esta Investigación

7.4 Desarrollo Funcional

Figura 82. Propuesta funcional área pública



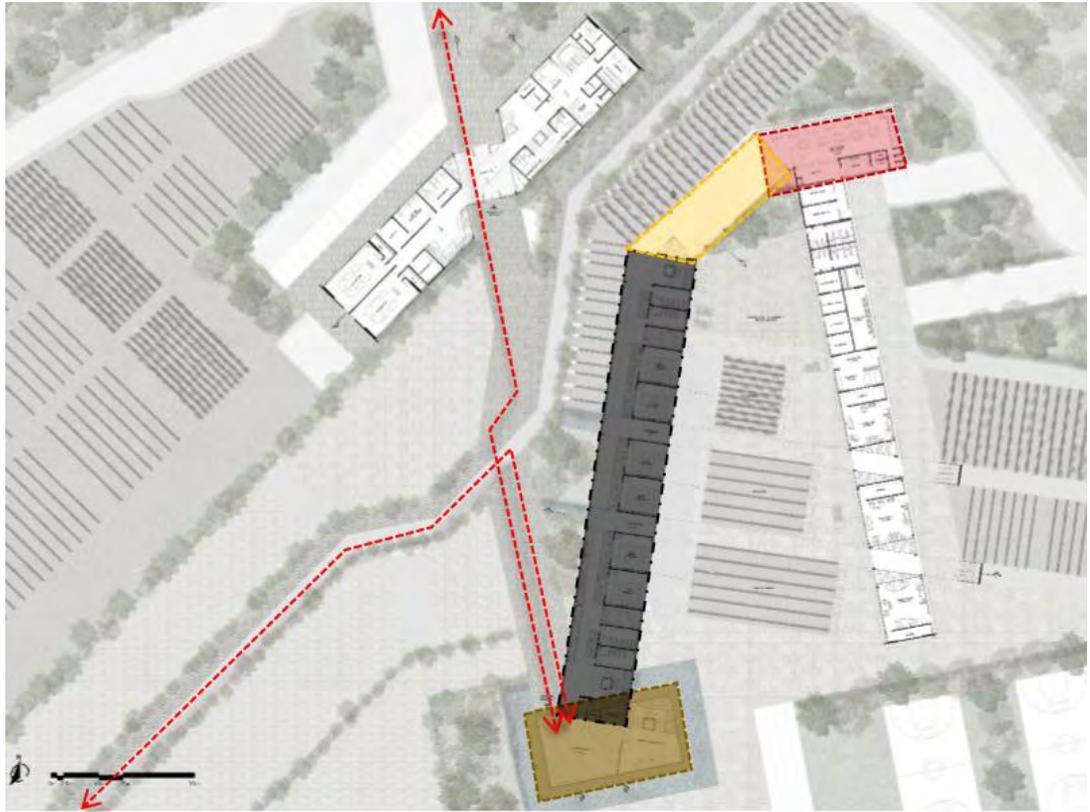
Fuente: Esta Investigación

En primer nivel se forman tres bloques separados, permitiendo la conformación de una plazuela central que reparte a los usuarios a diferentes zonas del Colegio y un espacio para los cultivos. El bloque cívico (bloque 1), cuenta con un acceso público e independiente, conformado estructuralmente por el volumen que penetra en segundo nivel, generando un quiebre en el volumen original, este quiebre volumétrico, se genera para crear una conexión directa con el acceso principal al colegio y a la biblioteca pública.

Al acceder a este bloque se generan dos áreas de transición, las cuales cumplen la función de repartir a los usuarios a los diferentes niveles y dirigirlos hacia los espacios de remate, los cuales en este nivel son el área administrativa (contabilidad y tesorería), y el área de

laboratorios, estos espacios se caracterizan por ser permeables, permitiendo el acceso directo de los usuarios y la conexión directa con el parque agrícola.

Figura 83. Propuesta funcional área de aulas



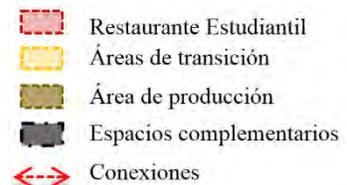
-  Restaurante Estudiantil
-  Área de transición
-  Acceso principal
-  Aulas
-  Conexiones

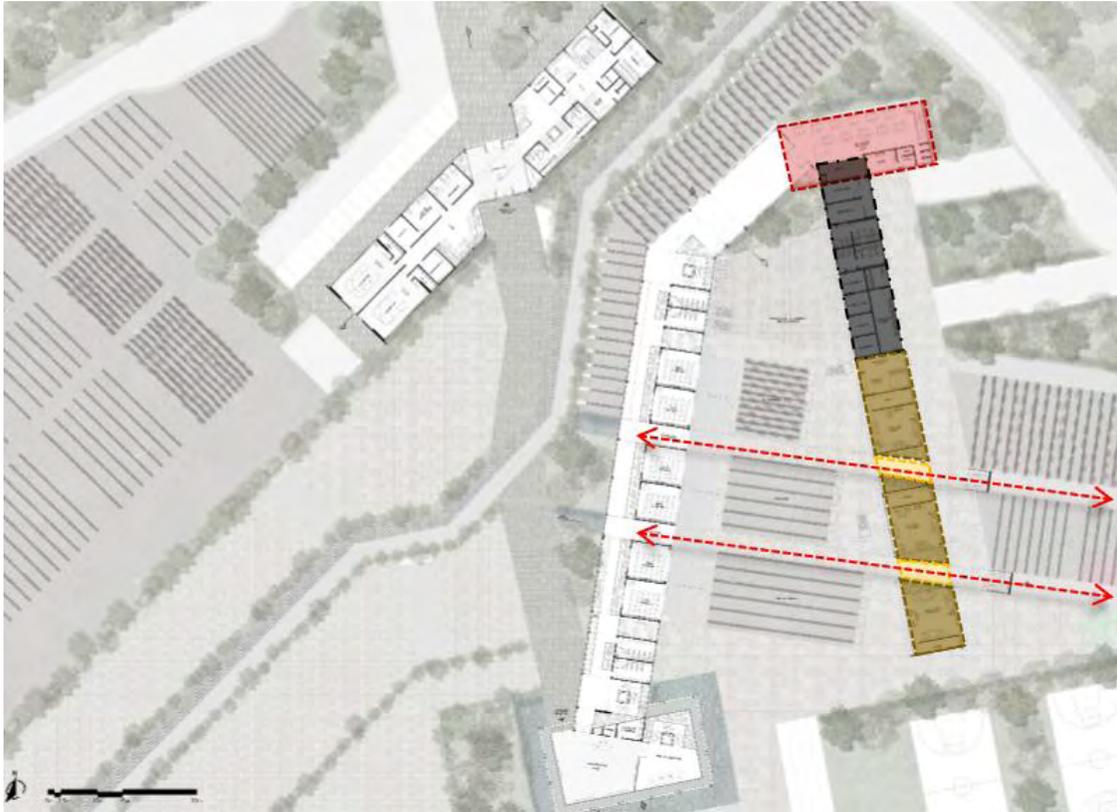
Fuente: Esta Investigación

El bloque 2 cuenta con el acceso principal al colegio, el cual reparte a los usuarios al área de aulas semi – privadas, privadas y al área de biblioteca, en el otro extremo se encuentra el restaurante estudiantil, siendo estos, los dos elementos de remate, articulados por el área de aulas y un área de transición que mitiga el impacto sonoro que puede causar este uso, esta se forma por la proyección de un volumen del tercer nivel generando una plazoleta interna.

Las aulas cuentan con dos accesos, uno de ellos está directamente relacionado con el área de cultivos convirtiéndose en una extensión para el aprendizaje, permitiendo que la educación sea en campo y no solo en un espacio tradicional.

Figura 84. Propuesta funcional área de producción





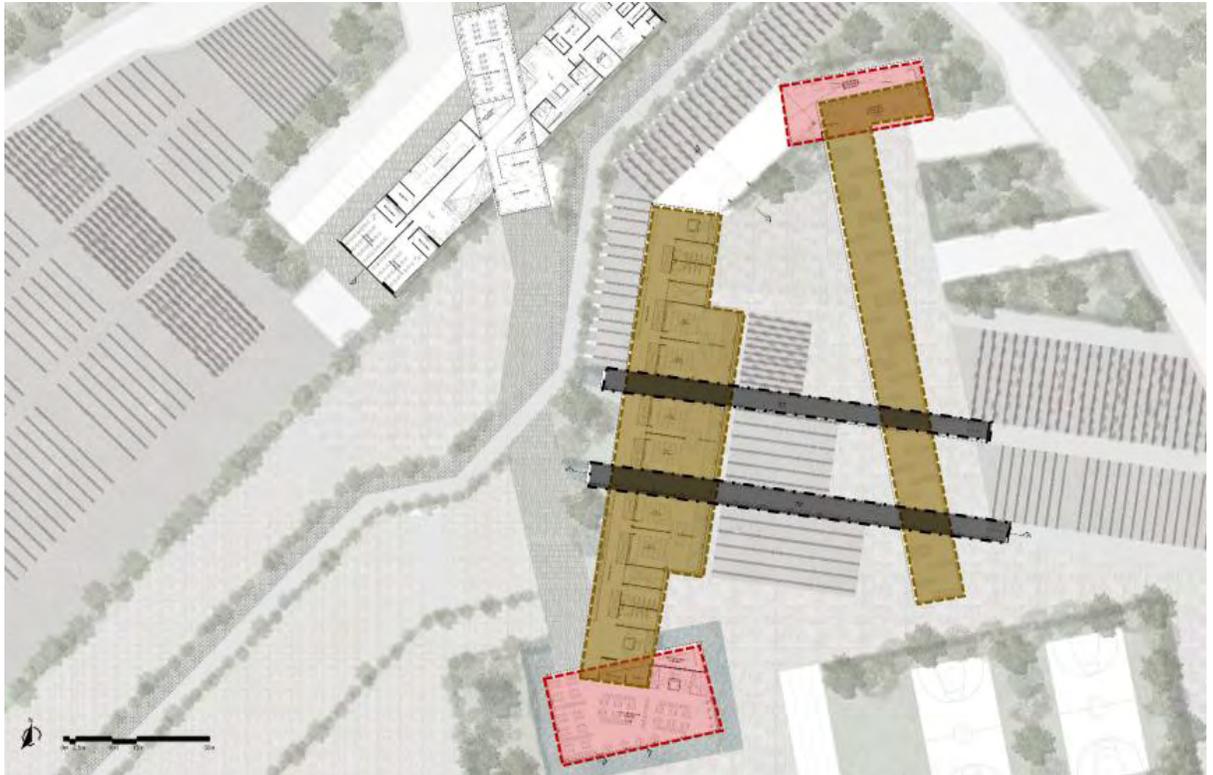
En el bloque 3 se ubica el área de producción, este volumen se fractura como resultado de la proyección de elementos articuladores entre el bloque 2 y 3, en donde se generan espacios de conexión entre las aulas, el área de producción y el parque agrícola, el área de almacenaje de herramientas para la producción y productos terminados, están conectados con el restaurante estudiantil facilitando la movilidad de productos entre estos espacios, evitando las circulaciones cruzadas.

Figura 85. Propuesta funcional área pública segundo nivel



Se proponen espacios de transición (punto fijo, salas de espera) y remate (área administrativa, aulas de audiovisuales, aulas tecnológicas y de artes), espacios independientes disponibles para la comunidad, además de lograr el aprovechamiento de visuales del área ambiental y el área agrícola, todos ellos articulados por un espacio propio, que crea puentes para la conexión entre ellos y genera vacíos sobre el acceso.

Figura 86. Propuesta funcional área de aulas segundo nivel



-  Espacios de remate
-  Espacios de remate
-  Elemento articulador

Fuente: Esta Investigación

En el segundo nivel, el bloque 2 y 3 se articulan por medio de puentes, convirtiéndose en uno solo, el restaurante estudiantil y la biblioteca siguen conservando su característica de elementos de remate, las aulas y la terraza cultivable del área de producción, son elementos de remate de la circulaciones que se generan dentro de los puentes. El bloque 2 cuenta con 18 aulas con capacidad para albergar 30 estudiantes en cada una, áreas de servicios y puntos fijos.

Para un aporte pedagógico se propone el uso de patios y terrazas como extensión de los espacios educativos, procurando un mayor contacto con la vegetación y el espacio abierto. Estos permitirán nuevas posibilidades espaciales, para llevar los procesos educativos al aire libre. Las extensiones del aula posibilitarán actividades lúdicas en momentos distintos a los académicos, como el cultivo o espacios para la lectura y el estudio.

7.5 Propuesta Estructural

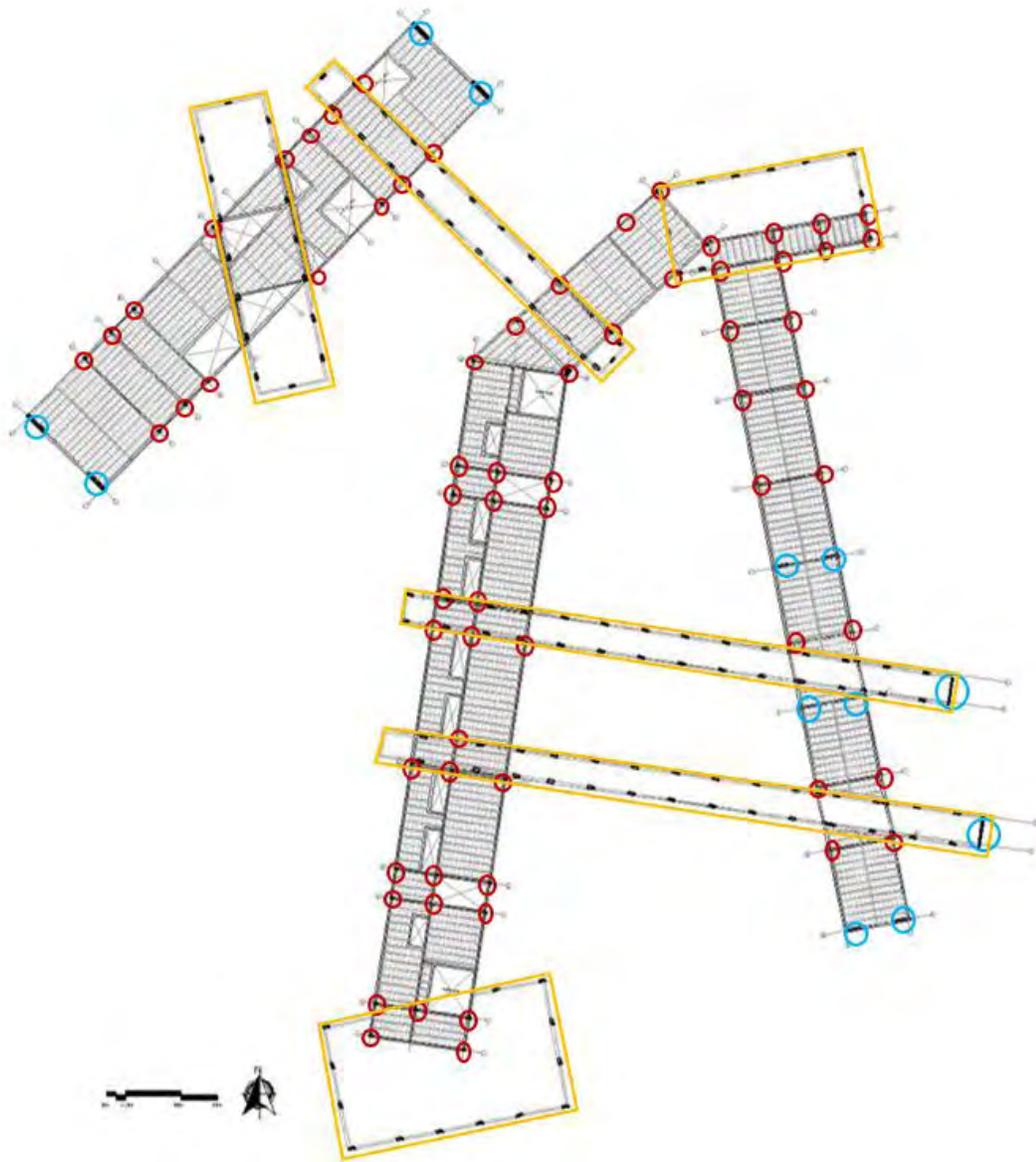


Figura 87. Propuesta estructural colegio agrícola

Fuente: Esta Investigación

Un sistema constructivo híbrido o mixto, donde se mezcla una red de columnas, dispuestas cada 5 y/o 10 metros de distancia, generando un ritmo interior, las cuales marcan la división de espacios y sus diferentes usos, esta red tiene como puntos de apoyos pantallas en concreto, siendo los elementos de remate. Los elementos articuladores (puentes) y los de remate como son la biblioteca y el restaurante estudiantil, tienen la necesidad de manejar grandes superficies libres, por consiguiente se ve en la necesidad de aplicar una estructura en cerchas, para un mejor desarrollo de sus funciones.

Debido a los grandes volúmenes que maneja el proyecto, se ve en la necesidad de fragmentarlos estructuralmente, con el objetivo de manejar bloques más pequeños e independientes, de ahí la división funcional interna de cada bloque.

7.6 Propuesta Formal de Fachadas

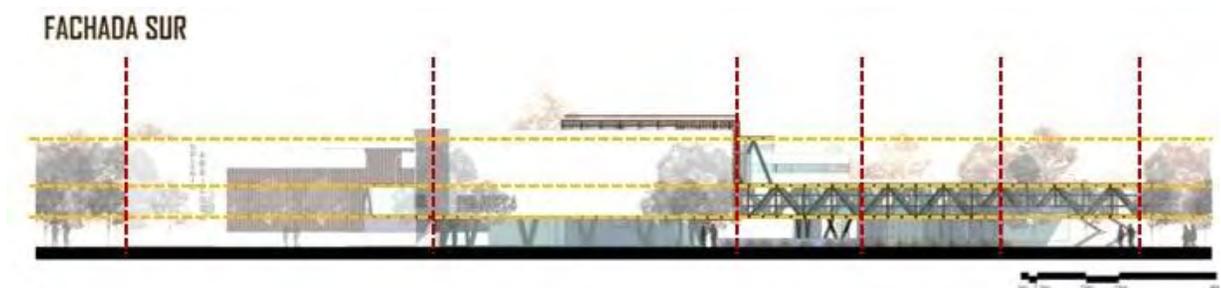
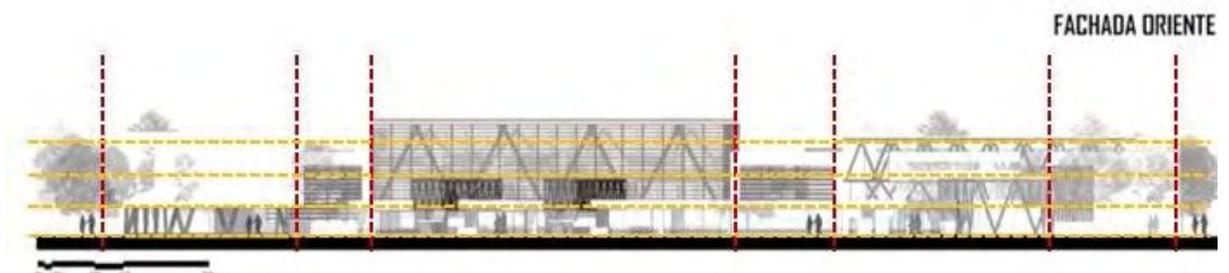


Figura 88. Propuesta modulación de fachada sur

Fuente: Esta Investigación

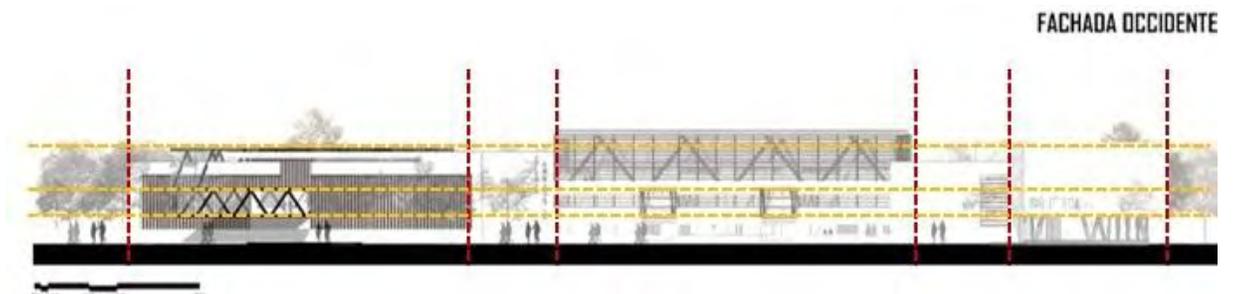
Se generan ritmos verticales y horizontales, los cuales forman los diferentes bloques del proyecto y los vacíos generados dentro de ellos, logrando un ritmo y un equilibrio en las fachadas, obteniendo un menor impacto con su entorno.

Figura 89. Propuesta modulación fachada oriente



Fuente: Esta Investigación

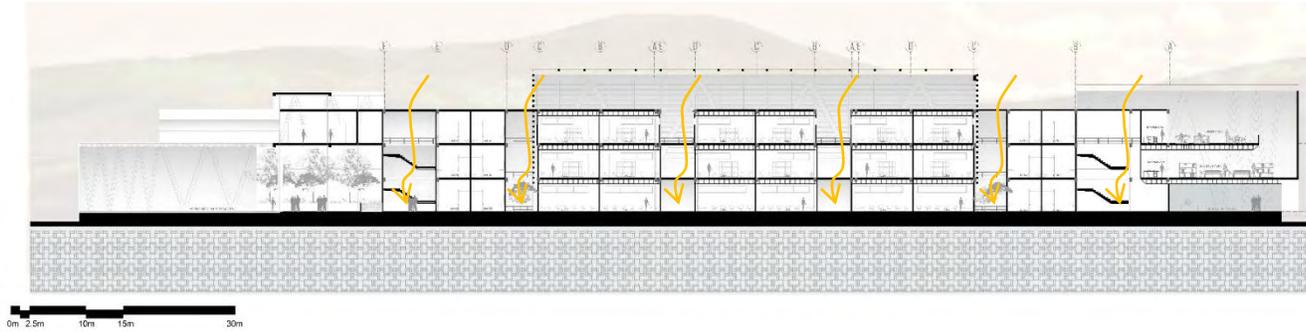
Figura 90. Propuesta modulación fachada oriente



Fuente: Esta Investigación

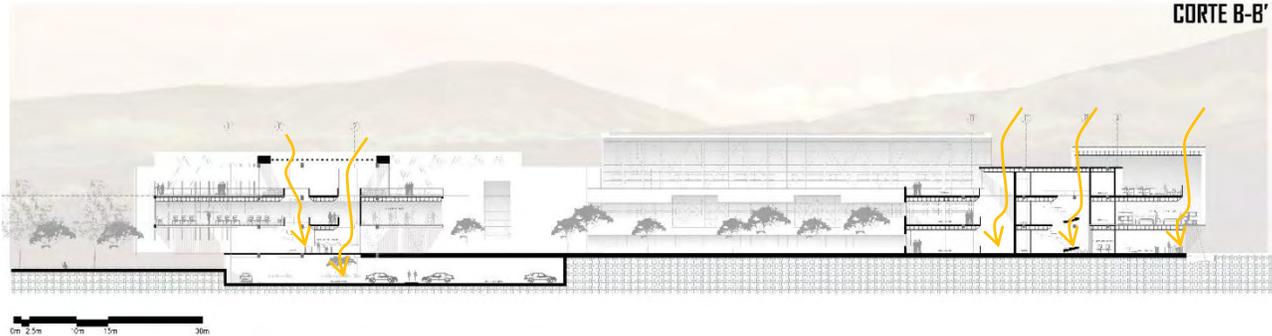
Para optimizar los lugares del colegio, se propone internamente, espacios que cuentan con vacíos para una ventilación e iluminación natural, además de mitigar los impactos que pueden generar algunos usos, cercanos a espacios de características más pasivas, gracias a esto se logran visuales desde todos los niveles hacia el primer nivel.

Figura 91. Propuesta ventilación interna



Fuente: Esta Investigación

Figura 92. Propuesta de ventilación interna



Fuente: Esta Investigación

8 CONCLUSIONES

Es inevitable ver nuevas formas de desarrollo para resolver las problemáticas urbanas que atraviesa la ciudad, estrategias que neutralicen los impactos generados por las urbanizaciones y el ser humano, una forma que está cambiando la vida de la población y el estado de los elementos ambientales, es la regeneración urbana, sobretodo del espacio público y de elementos ambientales, garantizando nuevos lugares de esparcimiento, mejorando la cohesión social y el disfrute de elementos ambientales olvidados, con un nuevo modelo de ciudad se puede llegar a transformar la imagen de esta, de un sector o de un barrio, articulándolas y logrando el equilibrio.

La implementación de conceptos usados por el eco urbanismo, permite propuestas ambientales de mejor calidad, donde la prioridad en el desarrollo de una ciudad son los criterios paisajísticos, ecológicos y ambientales, consiguiendo una sostenibilidad de un sistema social, económico, ambiental y sus interacciones.

Los ejes estructurantes determinan la organización del nuevo urbanismo, es indispensable la implementación de ellos en los nuevos modelos de ciudad, ya que son los que determinan los usos de suelo, la morfología, densidades, además de ponerle limite al crecimiento urbano, de una forma organizada y transitoria, evitando los impactos visuales, sensitivos y sobre todo los impactos ambientales que puede generar el desarrollo sobre elementos de gran potencial ambiental.

La implementación de una red educativa en un sector segregado, eleva la calidad de vida de los ciudadanos, reconstruyendo el tejido social y aportando a la comunidad espacios para el encuentro, el dialogo, la tolerancia y la convivencia. Estos puntos donde se localizan estos equipamientos educativos se convierten en nuevas centralidades, creando sentimientos de pertenencia en el ciudadano con su barrio o sector, además de generar nuevas dinámicas que potencialicen su contexto.

Al lograr consolidar un borde urbano en la zona de expansión, se forman espacios de transición que evitan la conurbación desordenada y el crecimiento anormal de la ciudad, el control de nuevas dinámicas y la protección de áreas ambientales que rodean la ciudad de Pasto.

La implementación de un colegio agrícola en el borde de la ciudad aporta un elemento regulador de la contención urbana y un elemento que vele por la protección de elementos ambientales que lo rodean, además de darle nuevas oportunidades a la comunidad para la fomentación de una educación técnica, valorando sus recursos agrícolas y capacitando a los jóvenes en áreas donde la ciudad requiere mayor mano de obra.

9 RECOMENDACIONES

Para el diseño urbano y la planeación de este se debe tener en cuenta los factores que influyen en este, para no generar impactos de gran medida, respetando espacios ambientales, logrando que el desarrollo urbano siempre se adapte a las áreas que lo rodean y no como hasta el momento que destruye las cosas por su paso. El urbanismo y el desarrollo arquitectónico se deben hacer con responsabilidad y con visión de un futuro eco urbanístico, donde se respete el medio ambiente que cada vez se ve más afectado por este desarrollo.

Los nuevos modelos de educación piden en gran medida un nivel educativo más alto, por eso se ve una nueva forma de desarrollo, y es la implementación técnica, la cual le brindara a la población nuevos espacios de desarrollo y conocimientos que potencialicen los sectores económicos que desarrolla una comunidad, logrando la competitividad frente a otras comunas con más oportunidades.

10 BIBLIOGRAFIA

- ALCALDIA DE PASTO, CAMBIO CULTURA, PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. (2012). Talleres participativos POT (2012-2023). Autor.
- ALCALDÍA DE PASTO, SECRETARIA DE EDUCACIÓN. (2009). Plan de atención integral a la primera infancia “Pasto crece contigo”. Autor.
- ALEXIOU, Loannis. (2007). El Sistema de equipamientos como sistema Estructurante de la ciudad metropolitana.
- APARICIO MOURELO, Ángel y DI NANNI, Roberta. Modelos de Gestión de la Regeneración Urbana. SEPES.
- BAZANT, Jan. (2008). Procesos de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias. Bitácora 13, (2) 117 – 132.
- BRICEÑO Ávila y GOMEZ ROSALES Luz. (2011). Proceso de Diseño Urbano – Arquitectónico. Universidad de los Andes.
- CALVACHI ZAMBRANO, B. (2013). Lineamientos para el ordenamiento ambiental del borde sur de la Ciudad de Bogotá y para consolidar un área de reserva ambiental. Revista Mutis, 3(1), 87 – 129.
- CASTRILLO, María. MATESANZ, Ángela, SANCHEZ FUENTES, Domingo y SEVILLA, Álvaro. ¿Regeneración urbana? Deconstrucción y reconstrucción de un concepto incuestionado. PAPELE de relaciones eco sociales y cambio global. (126) 129 – 139.
- CEDRE, Universidad de Nariño. (2009). Influencia del proceso de urbanización en el desarrollo de la comuna 10 de la Ciudad de Pasto durante el periodo de 1996 – 2006.
- DIRECCION ADMINSTRATIVA DE JUVENTUD – DAJ. (2010). Aproximación a la realidad de la adolescencia y juventud del municipio de Pasto desde el enfoque poblacional. Autor.
- EMPRESA DE DESARROLLO URBANO. (2012). Proyectos EDU 2012 – 2015 Transformando Integralmente el Habidad. Camacol.

- LAZARTE, Martha. CASTELLANOS, Themis y CENTRO DE INVESTIGACION SOCIAL Y EDUCACION POPULAR. Rehabilitación y Consolidación de Asentamientos Irregulares en ciudades. Autor.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F.A. (24 abril 2012). Componentes del paisaje urbano, seminario taller diseño y evaluación de edificios sustentables.
- MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO, SUBSECRETARIA DE PLANEACION. (2010). Modelo Territorial Buenos Aires. Autor.
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. (2008). Educación Técnica y Tecnológica para la Competitividad. Bogotá, Colombia.
- MINISTERIO DE TRABAJO, USAID, FUPAD. Plan local de Empleo Pasto (Nariño), Hacia una transformación productiva con empleo de calidad. Autor.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. (2011). Plan de Regeneración Urbana Comuna de Pumanque. Gobierno de Chile. Autor.
- MONTEIRO FERREIRA, Silvia María. (2006). Las escuelas en barrios marginados: Centros para el cambio. Universidad de Barcelona. Autor
- ORTEGA, X. Y PORTILLA, M. (2010). Directrices de gestión ambiental local para los conflictos socio-ambientales presentes en los barrios Portal del nortes y Villa Nueva de la comuna diez en la Ciudad de Pasto, Nariño. Monografía Especialista en Gestión Ambiental Local. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira.
- PRESIDENCIA ESPAÑOLA, (22 junio 2010). Reunión Informal de ministros de desarrollo urbano declaración de Toledo. España.
- RED DE OBSERVATORIOS REGIONALES DEL MERCADO DE TRABAJO. Diagnostico socioeconómico y del mercado de trabajo Ciudad de Pasto.
- UNIVERSIDAD DE NARIÑO, ALCALDÍA DE PASTO. (2005). Plan indicativo de desarrollo comuna diez Municipio de Pasto.
- VELAZQUEZ VALORIA, Isabela y VERDAGUER VIANA- CARDENAS, Carlos. Regeneración urbana integral Tres experiencias europeas innovadoras: Île de Nantes, Coin Street y Barrio de la Mina. SEPES.
- SANCHEZ MEJIAS, Fernando. (2012). Centro de Formación Agraria, Osorno. Recuperado de http://arqa.com/_arqanews-archivo/agricultural-educational-centre-osorno-chile.html.

CASTAÑEDA, David, CASTAÑO, Ana María y CASRMONA BERRIO Juan. (2014).
Mega Colegio jardín educativo Ana Díaz. Recuperado
<http://www.archdaily.co/co/624252/megacolegio-jardin-educativo-ana-diaz-equipamiento-educacional-a-escala-urbana-en-medellin>

11 ANEXOS

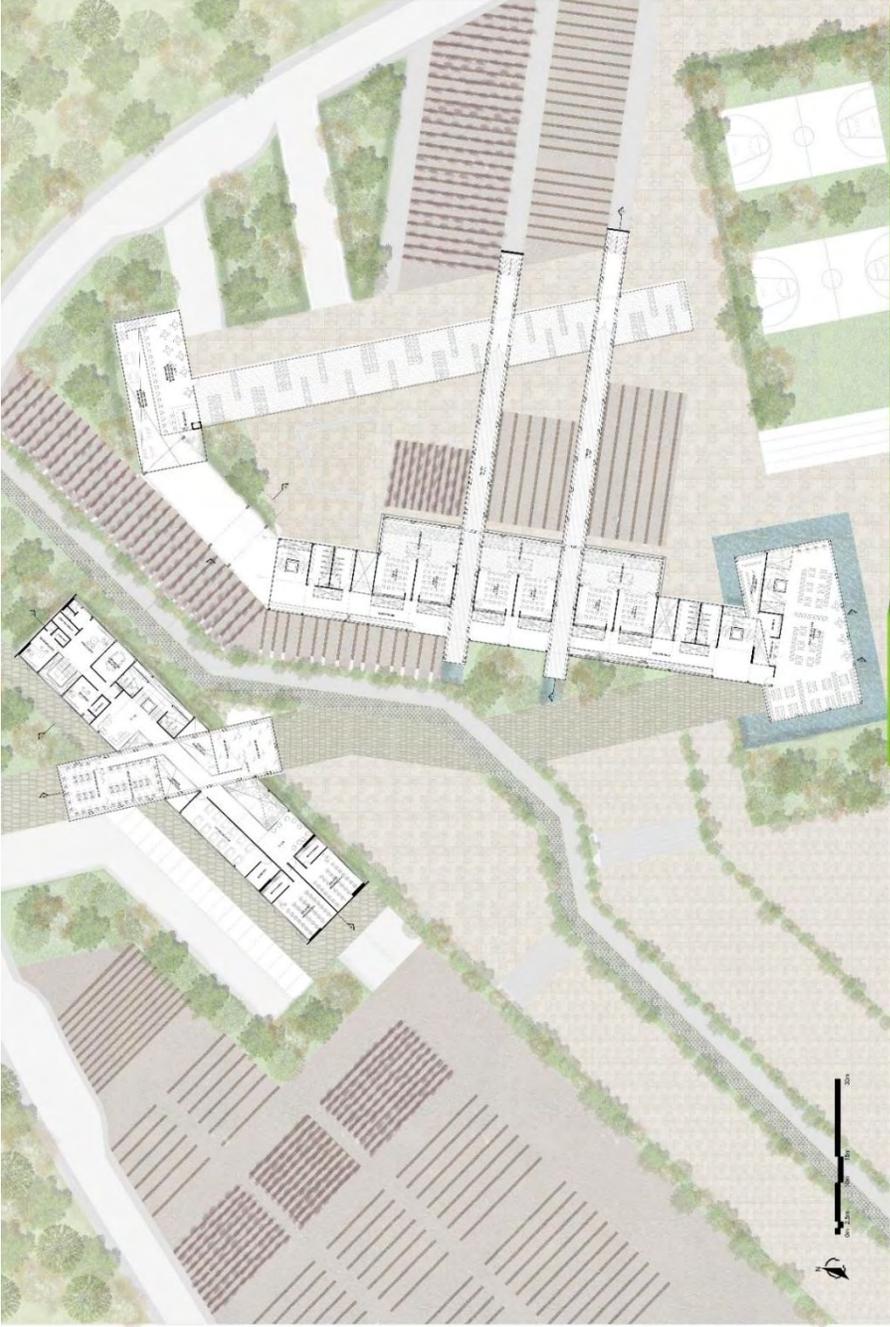
11.1 Anexo 1.

11.1.1 Planos Arquitectonicos

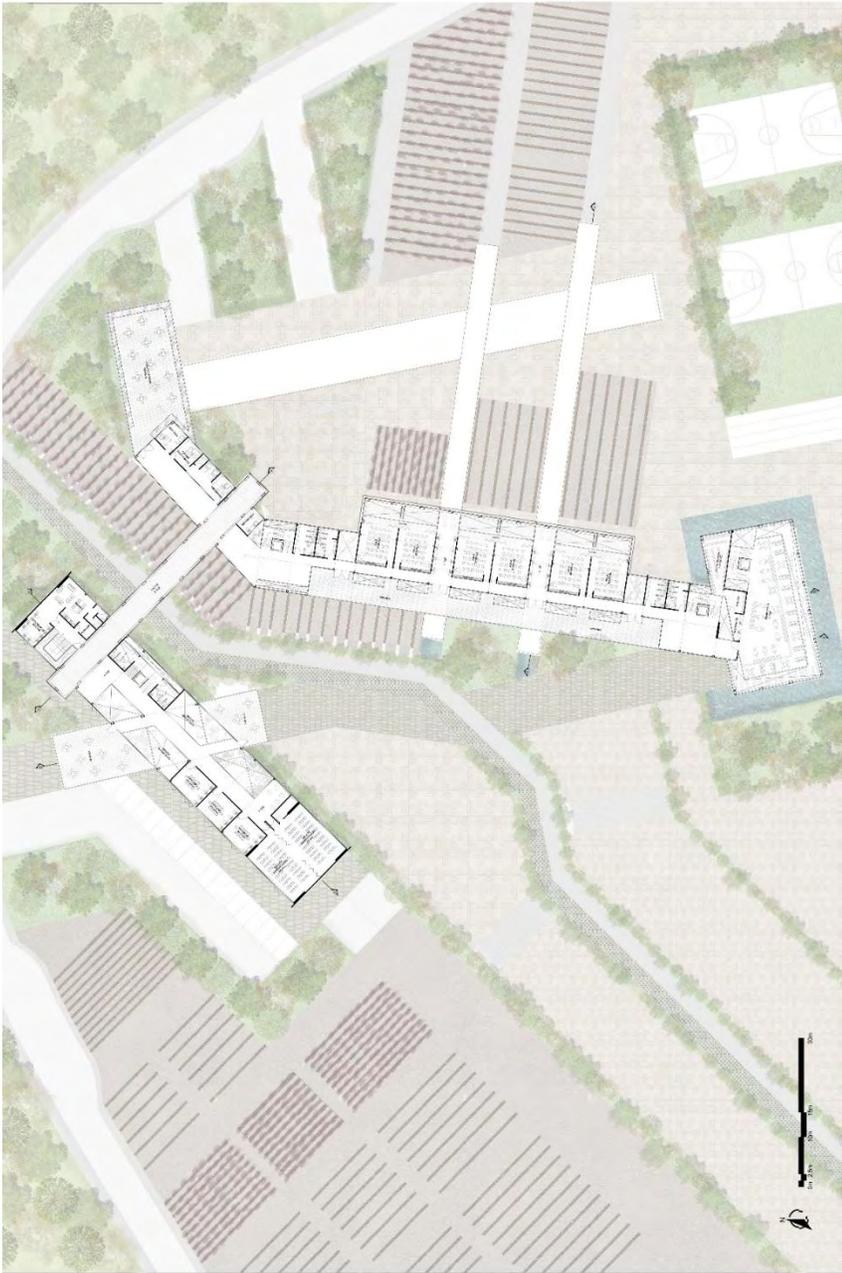
11.1.1.1 Planta Arquitectonica Primer Piso



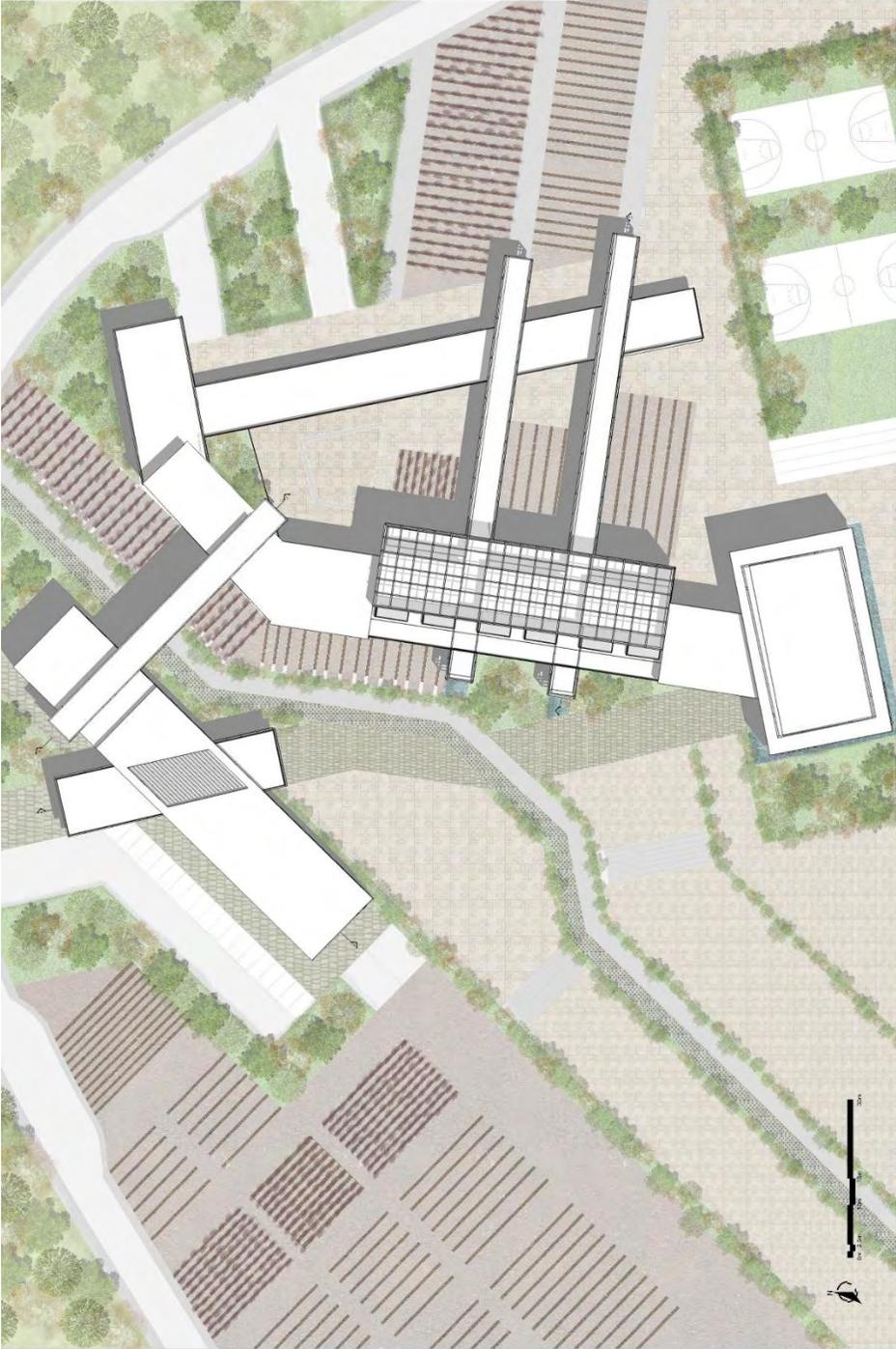
11.1.1.2 Planta Arquitectonica de Segundo Piso



11.1.1.3 Planta Arquitectonica de Tercer Piso



11.1.1.4 Planta Arquitectonica de Cubiertas





11.1.1.5 *Fachada Norte y Sur*

11.1.1.6 Fachada Oriente y Occidente

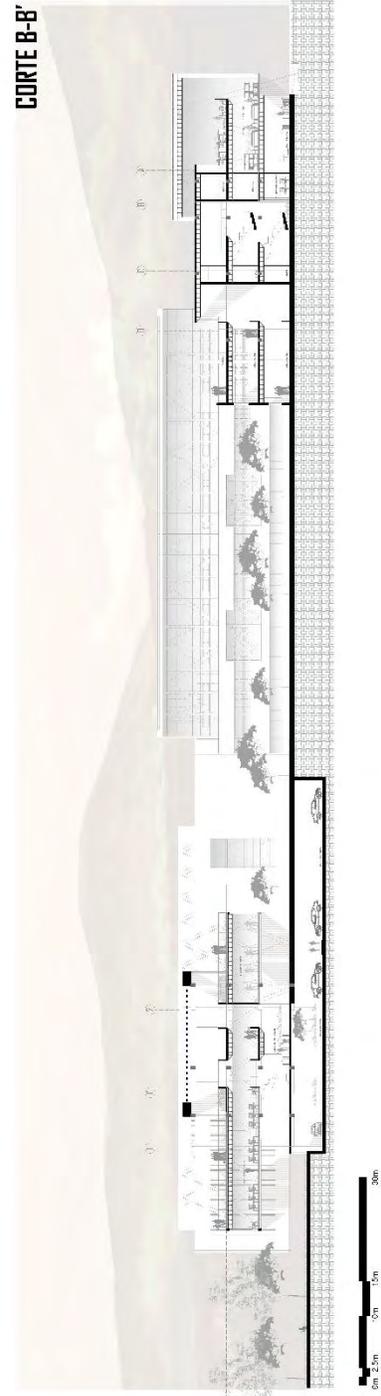
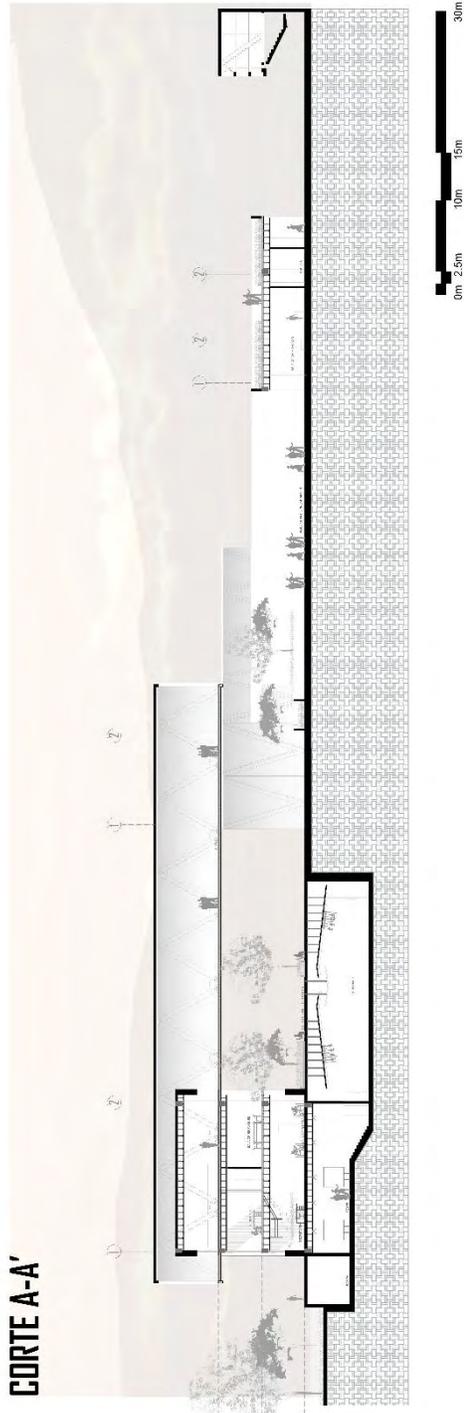




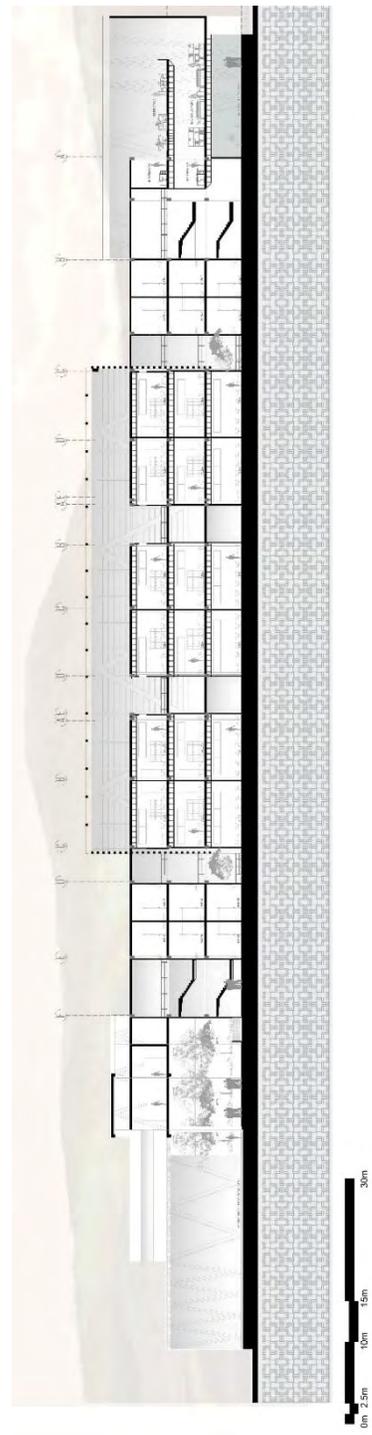
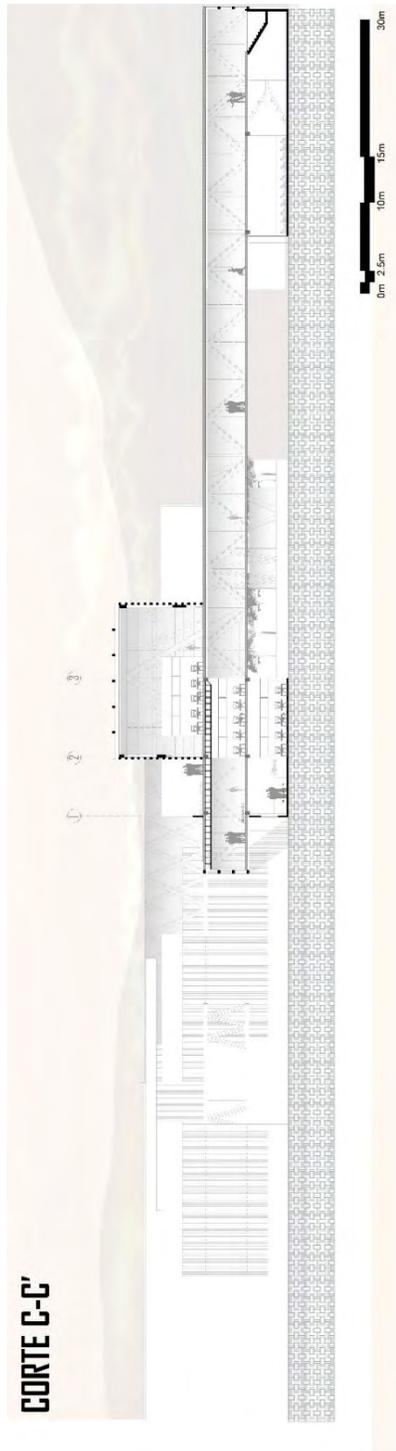
FACHADA ORIENTE

FACHADA OCCIDENTE

11.1.1.7 Corte A-A' y Corte B-B'



11.1.1.8 Corte C-C' y Corte D-D'



11.2 Anexo 2.

11.2.1 Perspectivas

11.2.1.1 *Perspectiva externa- Plazoleta Central*



11.2.1.2 Perspectiva externa- Área de Producción



Área de producción - Biblioteca

11.2.1.3



Figura 5 Perspectiva externa - Área de producción



11.2.1.4 Perspectiva externa- Plazoleta Central



11.2.1.5 P



Figura 6 Perspectiva externa- plazoleta central



11.2.1.6 Perspectiva interna- Invernaderos



11.2.1.7 Persp



Figura 7 Perspectiva interna - Invernadero

11.2.1.8 Perspectiva interna- Circulación – Área administrativa



Figura 8 Perspectiva interna - Circulación área publica