

**DISEÑO AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICO DEL ESPACIO PÚBLICO RURAL
DENTRO DE LA PROPUESTA ESTRATÉGICA DEL CORREDOR PERI URBANO
OCCIDENTAL DE LA CIUDAD DE PASTO**

ROBINSON ARMANDO CORDOBA CUASTUZA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SAN JUAN DE PASTO
2012**

**DISEÑO AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICO DEL ESPACIO PÚBLICO RURAL
DENTRO DE LA PROPUESTA ESTRATÉGICA DEL CORREDOR PERI URBANO
OCCIDENTAL DE LA CIUDAD DE PASTO**

ROBINSON ARMANDO CORDOBA CUASTUZA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE ARQUITECTO

**ARQ, JAIRO CHAMORRO
ARQ. PABLO LONDOÑO
ASESORES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SAN JUAN DE PASTO
2012**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el Trabajo de Grado son responsabilidad exclusiva del Autor”

Artículo 1 del Acuerdo N° 324 de Octubre de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACION

FIRMA DEL JURADO: _____

FIRMA DEL JURADO: _____

FIRMA DEL JURADO: _____

DEDICATORIA

A Dios por los últimos cuatro años, al permitirme retornar a esta profesión que ha llenado de muchas alegrías, cada día, cada noche, cada madrugada, y mirar la vida dentro de una profesión con la cual puedo servir y ayudar, y no solo a un usuario sino a una comunidad.

A mi hermosa madre y mi hermano, por su inalcanzable lucha, por su apoyo, su comprensión y su confianza.

A Antonio por su apoyo y su paciencia, en todo este proceso, a quien nunca me dijo “no”, siempre acompañándome.

A mi padre que en la distancia, aguardo por una promesa, y deposito su confianza en mí.

A mis Hermanos, que indirectamente estuvieron ahí para comprender y tener con paciencia cuando la “Labor” ameritaba mi presencia, su comprensión y sus consejos, me alentaron.

A mis profesores, asesores quienes entregaron sus conocimientos para el proceso de formación de mi carrera y comprender que el ámbito de la Arquitectura, va más allá de la academia o de un trabajo.

Gracias.

RESUMEN

El presente proyecto contempla la posibilidad de estructurar el manejo de las zonas de borde que contiene el casco urbano de la ciudad de Pasto, mediante una estrategia turística de contemplación ambiental y paisajística, relacionada con los componentes de desarrollo espacial, en este caso, la estructura del espacio público, de tal modo que la propuesta se desarrolle mediante el orden urbano y arquitectónico, desde un macro contexto, micro contexto hasta abordar las zonas de actuación.

Las zona suburbana de Pasto se ha convertido en un epicentro de diversidad de actuaciones, la cuales se reducen a una tipología de problemas que desvirtúan una posibilidad notoria de crecimiento sostenible de la ciudad.

La propuesta contiene varios escenarios entrelazados en diferentes contextos, la región como potencial desarrollo entre la zona andina de Nariño, como un conector entre la nación, y la zona fronteriza; la micro región, la cual nos lleva a determinar los potenciales usos de desarrollo dentro del municipio de Pasto a nivel cultural y ambiental y el ultimo escenario, donde se encuentra el proceso de trabajo, enmarcado dentro de la periferia de la ciudad de Pasto, en cuyo caso uno de sus bordes se entra a desarrollar de manera detallada la propuesta estratégica de espacio publico ambiental y paisajístico.

El desarrollo de uno de los bordes, se caracteriza dentro de una propuesta de participación socio-cultural, de infraestructura espacial, contemplación ambiental y paisajística, enmarcadas dentro del espacio publico, generando permanencias, ciclo rutas, miradores, recuperación de canteras, equipamientos de bajo impacto, entiendo la arquitectura del lugar, y el desarrollo poblacional endógeno y exógeno (campesinos, habitantes de centros poblados, habitantes de ciudad, turistas potenciales, deportistas, investigadores), mejorando la calidad de vida, mitigando el crecimiento desbordado de la ciudad, y articulando los ejes estructurantes de ciudad, de movilidad y desarrollo ambiental.

ABSTRACT

This project aims to structure the management of border areas containing the town of Pasto, through contemplation tourism strategy environmental and landscape related to spatial development components, in this case, the structure public space, so that the proposal is developed through architectural and urban order, from a macro context, micro context to address areas of action.

The suburban area of Pasto has become an epicenter of diverse performances, which are reduced to a typology of problems that undermine the possibility of sustainable growth notorious city.

The proposal contains several scenarios woven into different contexts, the region as a potential development between the Andean region of Nariño, as a connector between the nation and the border area, the micro region, which leads us to determine the potential uses of development within the municipality of Pasto cultural and environmental level and the last stage, where the work process, framed within the periphery of the city of Pasto, in which case one edge entering to develop in detail the strategic proposal public space environment and landscape.

The development of an edge, is characterized within a given socio-cultural participation, space infrastructure, environmental and landscape contemplation, framed within the public space, generating stays, cycle routes, viewpoints, recovery of quarries, equipment under impact, understand the architecture of the place, and the endogenous and exogenous population development (farmers, inhabitants of towns, city dwellers, potential tourists, athletes, researchers), improving quality of life, mitigating the growth of the city flooded, and articulating the structural axes of city, mobility and environmental development.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

	Pág.
Identificación del problema	19
Formulación del problema	20
Delimitación	21
Justificación	22
Objetivo General	23
Objetivos Específicos	23
1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL	
1.1. Periferia de la ciudad	24
1.1.1 Impactos ambientales	26
1.2. Concepto de redes ecológicas	27
1.2.1 Corredores ecológicos	28
1.2.2 Tipología de Corredores	28
1.3 QUE ES EL ESPACIO PÚBLICO	31
1.3.1 Peatonalidad y accesibilidad en el espacio público	31
1.3.2 La red de espacios públicos para el desarrollo urbano Sustentable	34
1.4 GESTIÓN SOSTENIBLE DEL PAISAJE	36
2. MARCO CONTEXTUAL	
2.1. Localización	39
2.1.1 Región	39
2.1.1.1 Corredores urbanos existentes	40
2.1.2 Micro región	41
3. PROPUESTA REGION CIUDAD	
3.1. MICROCONTEXTO	45
3.1.1 Potencialidades + fortalezas	46
3.1.2 Esquema de corredores propuestos caracterización	48
3.1.3 Corredores propuestos esquema básico	48
3.1.4 Conceptualización de espacio público suburbano	50
3.2. DESARROLLO SISTÉMICO DE CORREDORES	51
3.2.1 Sistemas de anillos	51
3.2.2 Sistemas de coronas y de ciudad	53
3.2.3 Sistema de movilidad	54
3.2.4 Sistema medio ambiental	55
3.2.5 Sistema de equipamientos	56

4. PROPUESTA DE CORREDOR	58
4.1. Propuesta estructural de corredor occidental	58
4.1.1 Estrategia de desarrollo del corredor occidental	59
4.2 PROPUESTA SISTEMICA DE CORREDOR OCCIDENTAL	60
4.3 PROGRAMADOR URBANO DEL CORREDOR	61
4.4 PROPUESTA GENERAL DEL CORREDOR OCCIDENTAL	62
4.5 PROPUESTA DE BORDE CORREDOR – CIUDAD	64
4.5.1 Estrategias de Ambiente y Paisaje	64
5. PROPUESTA DE ESPACIO PUBLICO POR TRAMOS	69
5.1 TRAMO NORTE	70
5.1.1 CENTRO POBLADO ANGANOY	71
5.1.2 PERFILES PROPUESTOS DENTRO DEL TRAMO NORTE	72
5.1.3 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO NORTE	76
5.2 TRAMO NORTE CENTRO	78
5.2.1 ZONIFICACION DE ARTICULACION NODO MIJITAYO	80
5.2.2 PERFILES PROPUESTOS DENTRO DEL TRAMO NORTE CENTRO	82
5.2.3 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO NORTE CENTRO	84
5.3 TRAMO SUR CENTRO	85
5.3.1 ZONIFICACION A LA PROPUESTA DE INTERVENCION BORDE JONGOVITO	87
5.3.2 PROGRAMA URBANO DE INTERVENCION SOBRE PARQUE	88
5.3.3 INTERVENCION AMBIENTAL SOBRE QUEBRADAS Y CANTERAS	89
5.3.4 INTERVENCION AMBIENTAL CANTERA CATAMBUCO	90
5.3.5 PROGRAMA URBANO SOBRE PARQUE	90
5.3.6 PERFILES PROPUESTOS DENTRO DEL TRAMO SUR CENTRO	91
5.3.7 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO SUR CENTRO	94
5.4 TRAMO SUR	88
5.4.1 ZONIFICACION A LA PROPUESTA DE INTERVENCION	100
5.4.2 PROGRAMA URBANO DE INTERVENCION SOBRE PARQUE CUBIJAN	101
5.4.3 REMATE + ENLACE + PUNTO ARTICULADOR + CORREDOR + REMATE + PUERTA URBANA	102
5.4.4 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO SUR	103

6. CONCLUSIONES	
7. BIBLIOGRAFIA	

104
105

LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1: Relación Macro región

Grafico 2: Relación casco urbano + centros poblados

Grafico 3: Caracterización Suburbana

Grafico 4: Caracterización Suburbana + potencial ambiental, agrícola, y patrimonial

Grafico 5: Esquema conceptual Región- Ciudad y Ciudad - Corredor

Grafico 6: Estrategia de desarrollo Suburbana

Grafico 7: integración quebrada Cubijan

LISTA DE PLANOS

- PLANO 1** – Localización, Colombia, Nariño
- PLANO 2** – Conectividad, Nariño, Municipio de Pasto
- PLANO 3** – Movilidad y productividad, Nariño, Municipio de Pasto
- PLANO 4** – Sistema de Uso de Suelo
- PLANO 5** – Sistema de Suelo rural de Protección
- PLANO 6** – Puntos estratégicos ambientales
- PLANO 7** – Zonas suburbanas Ciudad de Pasto
- PLANO 8** – Caracterización de zonas de borde
- PLANO 9** – Clasificación de borde suburbano
- PLANO 10** - Anillos ambientales suburbanos
- PLANO 11** – Coronas de Pasto
- PLANO 12** - Movilidad, sistémico
- PLANO 13** – Medio ambiente, sistémico
- PLANO 14** – Equipamientos, sistémico
- PLANO 15** – Estrategia paisajística de Corredor
- PLANO 16** – Estrategia sistémico de Corredor
- PLANO 17** – Intervención general de Corredor
- PLANO 18** – Borde de Corredor, Ciudad-Periferia
- PLANO 19** – Estrategia de Conectividad
- PLANO 20** – Estrategia Puntos de Encuentro
- PLANO 21** – Estrategia Fitotectura
- PLANO 22** – Tramo Norte
- PLANO 23** – Centro poblado Anganoy
- PLANO 24** – Tramo Norte Centro
- PLANO 25** – Zonificación Mijitayo
- PLANO 26** - Tramo Sur Centro
- PLANO 27** – Zonificación Jongovito
- PLANO 28** - Zonificación Catambuco
- PLANO 29** – Tramo Sur

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 – Síntesis Urbano – Regional + Conceptos Suburbanos

Cuadro 2 - Elementos básicos de la estructura de un paisaje y su función

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Elementos básicos de la estructura de un paisaje y su función

GLOSARIO

Periferia: El uso más frecuente de la noción está vinculado a la geografía y a la organización urbana. Se entiende que la periferia es la región que está en los alrededores de un cierto centro. Así, un barrio o una ciudad siempre tienen una periferia en los alrededores.

Borde: El término 'borde' puede aplicarse de muy diversas maneras, tanto en frases o expresiones como con diferentes significados más o menos específicos. En este sentido, una de las formas más comunes de usarlo es cuando se hace referencia al borde limítrofe o frontera de una región. Aquí, un borde es algo establecido de manera definitiva y claramente marcada, aunque mientras algunas secciones de la región pueden ser más fácilmente transitables o atravesables.

Suburbano: El suelo suburbano o potencialmente urbanizable es aquel que teniendo características y equipamiento rural se destina a la expansión de los usos urbanos, previo análisis y verificación de la compatibilidad de cada propuesta de expansión y de las consiguientes intervenciones físicas, con las necesidades y el interés general de la ciudad según se expresa en el plan, y que solo puede ser objeto de urbanización mediante la aprobación de Programas de Actuación Urbanística.

Corredor: El concepto de corredor ecológico implica una conectividad entre áreas protegidas con una biodiversidad importante, con el fin de contrarrestar la fragmentación de los hábitats. Los corredores constituyen una de las estrategias posibles para mitigar los impactos causados en los hábitats naturales por actividades industriales, la agricultura y forestación industriales, la urbanización y las obras de infraestructura, tales como las carreteras, líneas de transmisión y represas.

Paisaje: El concepto de paisaje tiene diversos usos de acuerdo a la disciplina en cuestión. Todas las nociones coinciden en contar con la presencia de un sujeto observador y de un objeto observado (el terreno). El paisaje está formado por las características naturales del entorno y por la influencia humana (construcciones, contaminación, etc.).

Paisajismo: Por otra parte, es el arte de diseñar parques y jardines. Los paisajistas, por lo tanto, se dedican a la creación de paisajes de gran belleza estética a través de la manipulación de ciertos recursos.

Los paisajes también son realidades socio-territoriales donde se combina el paisaje natural con el paisaje cultural.

Ambiente: Como naturaleza, este concepto remite a la preservación y cuidado, una actitud de apreciación, respeto y conservación del medio físico natural. Tiene que ver con el cuidado del entorno natural.

Espacio Público: El espacio es la parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un terreno o la extensión que contiene la materia existente. Público, del latín

publicus, es un adjetivo que permite nombrar aquello que resulta manifiesto, notorio, sabido o visto por todos, y a aquello que pertenece a toda la sociedad y es común del pueblo.

El espacio público, por lo tanto, es el lugar que está abierto a toda la sociedad, a diferencia del espacio privado que puede ser administrado o hasta cerrado según los intereses de su dueño.

Un espacio público, por lo tanto, es de propiedad estatal y dominio y uso de la población general. Puede decirse, en general, que cualquier persona puede circular por un espacio público, más allá de las limitaciones obvias que impone la ley.

Senda peatonal: El concepto de senda peatonal es aquel que se aplica al sector de la vía urbana en el cual pueden caminar libremente los peatones o las personas que van a pie. Del mismo modo que muchos otros elementos viales, la senda peatonal tiene como objetivo final la organización de la circulación no sólo de los automóviles si no también, y principalmente, de los peatones, otorgándoles un espacio seguro por donde cruzar y atravesar cuadras y obligando además a los autos y otros vehículos a respetarlo.

Sostenible: Característica o estado según el cual pueden satisfacerse las necesidades de la población actual y local sin comprometer la capacidad de generaciones futuras o de poblaciones de otras regiones de satisfacer sus necesidades.

Caracterización: Cuando se habla de caracterización se podrá estar haciendo referencia a la determinación de aquellos atributos peculiares que presenta una persona o una cosa y que por tanto la distingue claramente del resto de su clase. En este caso particular a las peculiaridades de un territorio

Sistémico: En un sentido amplio, la teoría general de los sistemas se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo interdisciplinarias. Para nuestro caso se realizan cuatro formas de trabajo, la movilidad, el medio ambiente, los equipamientos, y usos.

Ecoturismo: O turismo ecológico es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística con la ecología.

El ecoturismo está vinculado a un sentido de la ética ya que, más allá del disfrute del viajero, intenta promover el bienestar de las comunidades locales (receptoras del turismo) y la preservación del medio natural. El turismo ecológico también busca incentivar el desarrollo sostenible (es decir, el crecimiento actual que no dañe las posibilidades futuras).

Tramo: Cada uno de los trechos o partes en que está dividida una superficie, para una comprensión mas determinada del territorio, y un enfoque mas preciso de las actuaciones urbanísticas a realizar.

INTRODUCCION

El presente proyecto pretende generar un nuevo ámbito en el campo del urbanismo y la arquitectura, relacionando los componentes suburbanos que atañan a la ciudad de San Juan de Pasto, partiendo de los escenarios existentes: el paisaje agrícola, el paisaje visual, las zonas ambientales, las quebradas, la explotación del suelo, los riesgos por amenaza del volcán Galeras; conduciendo a un ítem de valor importancia que no solo prevalece dentro del mismo corredor propuesto, sino que repercute en la ciudad, llamado "espacio público", su carencia, el aislamiento de los elementos naturales, nos llevan a reflexionar, su estado. La propuesta urbana brinda nuevas alternativas de uso para la comunidad, estableciendo criterios de orden espacial, de infraestructura, socio cultural, y de orden paisajístico – ambiental.

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

La franja suburbana que se configura como una periferia, la cual presenta procesos de cambio por la confluencia de dinámicas tanto rurales como urbanas generado por la presión urbanística irregular, han causado una deficiente transición entre lo urbano y lo rural que ha configurado procesos de sub urbanización (entendido como la dinámica del fenómeno de las nuevas residencias) amenazando la actividad productiva y degradando los ecosistemas naturales. Como consecuencia de estas afectaciones se han reflejado en el cambio negativo de las actitudes y valores sociales.

Los actuales sendas periurbanas que existen entre centro poblados no tiene una caracterización en cuanto a la vocación del suelo, ni una accesibilidad hacia ellos, reflejando desequilibrio y desarticulación entre los mismos (ya sean en los puntos de encuentro, como los mismos espacios de intercambio), esta carencia ha generado la pérdida del paisaje rural, y su posterior deterioro, cerrándose a las posibilidades del disfrute colectivo. El espacio público ha dinamizado esta tendencia, donde la conectividad es baja, no existen escenarios recreativos, intercambios culturales y aún más los productivos, sin un aprovechamiento paisajístico como una posibilidad de conservación, producción, y disfrute rural.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Puede mejorar la conectividad del corredor periurbano occidental de la ciudad de San Juan de Pasto, mediante la articulación de espacio público de acuerdo al entorno inmediato en mejora de la productividad y el disfrute colectivo paisajístico?

DELIMITACION

La degradación del suelo y el impacto ambiental, en el sector periurbano de la ciudad, abordan una interpretación del suelo. La propuesta se centra en caracterizar la periferia de Pasto, concentrándose en sus potencialidades desde las cabeceras corregimentales por medio de los corredores urbanos existentes, como un aporte al patrimonio natural, y el entorno cultural; hasta delimitar áreas (zonificación) como puntos estratégico que enlacen el aporte en infraestructura y espacio público (teniendo en cuenta el impacto sobre el uso del suelo).

A su vez se hace indispensable referenciar cada tramo específico según su comportamiento, buscando la cohesión de cada uno de ellos, no solo el diseño de una área del espacio público, sino comprendiendo la vocación del suelo existente, los conexión entre los centro poblados, la transición entre los escenarios de intercambio de los pobladores, la caracterización entre los diferentes elementos que constituyen el eje estructurante del sector occidental periurbano.

JUSTIFICACION

El espacio público rural, abordado dentro de las connotaciones urbano – arquitectónicas, dentro del sector occidental periurbano, se logrará mediante la articulación de un eje estructurante que pueden brindar mayor cohesión entre los centro poblados, teniendo en cuenta la vocación del suelo, los escenarios colectivos presentes que pueden brindar mayor dinamismo dentro del territorio, el diseño del espacio público no solo juega como un elemento de diseño, sino como un eje que a lo largo del sector propuesto mejora la calidad paisajística, **a un nivel contemplativo, productivo, y como valor añadido el turístico**. De esta manera generar nuevas dinámicas dentro del territorio perdido por la explotación del suelo, y un uso no adecuado de laderas, ejes hídricos, entre otros, dando mayor aprovechamiento del entorno, y brindado la recuperación y creación de actividades detonantes.

Y a su vez generar nuevas estrategias de gestión concretas que aporten al sistema estructurante de espacio público dentro de la normativa vigente.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar estratégicamente el eje estructurante (corredor periurbano) del sector periurbano occidental de la ciudad de Pasto, dentro del enfoque rural, ambiental y productivo, como corredor de intercomunicación, continuidad y paisajismo; que sirva su vez como contenedor de ciudad por la expansión urbana y mitigador por afectaciones naturales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar el corredor dentro del sector periurbano de Pasto, de acuerdo a la vocación del suelo y las características naturales del territorio, mediante estrategias sistémicas.
- Diseñar de manera estratégica los tramos, como resultado de la propuesta estratégica dando alternativas a los elementos urbano - arquitectónicos propuestos.
- Recuperar los elementos naturales, proyectando mayor y mejor conectividad entre los elementos paisajísticos.
- Articular y enlazar de manera sistémica, el área periurbana del casco urbano, valorando el potencial paisajístico ambiental.
- Diseñar los ejes viales propuestas, de acuerdo a la vocación del resultado estratégico.
- Diseñar los escenarios como resultado de nuevas propuestas de espacio público.
- Argumentar en síntesis las intenciones estratégicas a tener en cuenta para un proceso de desarrollo normativo.

1. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Dentro del proceso de investigación, se establece una delimitación con diferentes métodos de análisis urbano para obtener una imagen clara de la investigación en cuestión, dando énfasis a los conceptos urbano – arquitectónicos, con el fin de darle formulación a la propuesta. La ciudad de Pasto se debe concebir como un organismo en el cual se identifiquen los organismos que la estructuran y sus relaciones en la red urbana, en torno a la periferia.

Se fundamentara el proyecto en tres criterios que nos servirán como base dentro de la investigación, los cuales son:

1. La imagen urbana actual, como resultado de los componentes que estructuran la ciudad.
2. La problemática de la ciudad, donde se señalara la problemática ambiental, como patrimonio de la ciudad, donde identificaremos los tramos dentro del corredor urbano y el planteamiento de las zonas estratégicas de desarrollo (punto estratégicos).
3. La propuesta urbana del tramo a detallar, como un área de estudio donde se identificaran los elementos estructurantes del paisaje urbano.

1.1 PERIFERIA DE LA CIUDAD

El conflicto del área periférica de las ciudades se ha ido agudizando desde los años 50, con la masificación del automóvil, la marcada diferencia socioeconómica del espacio urbano, con un desarrollo dinámico ya sea por la urbanización de terrenos dentro de los estratos socioeconómicos, el desarrollo de centros comerciales, industria, u otras inversiones privadas, o de la construcción de infraestructura de alto impacto como aeropuertos, autopistas, entre otras.

Según Juan Leonardo González-Plazas, Magíster en Hábitat - Docente investigador en el Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia dice: *“La periferia urbana podría asumirse como un subpaisaje, o una composición de subsistemas integrados al sistema urbano, paisaje urbano en interface; con elementos espaciales residuales de un paisaje rural anterior. Manifestando una dinámica amplia de transformación, con comportamiento fractal. En este caso, los asentamientos periurbanos, manifiestan ciertos hábitats diferentes según el valor de uso y de cambio, producidos sobre la oferta y la demanda de recursos naturales, servicios y condiciones económicas de los pobladores. Todo esto, interactúa socio-espacialmente hacia la construcción de la propagación de las actividades urbanas sobre entornos o paisajes rurales pre-existentes”* y luego vuelve a afirmar haciendo introducción a otros autores que *“Existe la tendencia, tanto en las mega ciudades, como en ciudades intermedias, a reproducir patrones socio-espaciales similares, pero en diferentes escalas, que valida la dimensión fractal urbana.*

Esta tendencia consiste en el desarrollo espacial acelerado y descontrolado, principalmente en las ciudades de los países en vía de desarrollo, donde existen

dificultades socio-económicas, que obstaculizan la puesta en marcha de políticas públicas urbanas que regulen el crecimiento.

Además parte del anterior estudio menciona “...La periferia está definida físicamente por la materialización espacial de los contrastes ambientales, y empalmes de modos de vida, hábitat, urbano o rural; que son atributos constructores del paisaje cultural urbano y rural andino. Para Gómez (1982: 46), el paisaje periurbano es una heterogeneidad de usos, con ruralismo residual, tanto de actividades mixtas rurales como urbanas. El contraste espacial, resalta diferenciaciones socioeconómicas que diseñan diferentes entornos, o periferias encajadas unas en otras, formando una jerarquía espacial de subpaisaje, al interior del paisaje cultural urbano...”

De esta manera vale mencionar y manejar tres tipos de conceptos que se aplican para el estudio de la investigación y para la formulación de la propuesta:

- **La periferia de borde:** definida como espacio peri-urbano con áreas urbanas discontinuas. Esta, corresponde al límite de aglomeración espacial urbana, conformándose como un contorno urbano local que, constantemente, es rediseñado en sus características ambientales por el desempeño de las condiciones sociales, al interior de los suburbios de borde, el factor socioeconómico del barrio; las interacciones socio-ambientales, con los suburbios vecinos de borde y el desempeño social, inversión social, de la ciudad y sus administradores, sobre los suburbios que integran el borde urbano.
- **La periferia suburbana:** corresponde a un espacio semiurbano, con alternancia de usos urbanos recientes y actividades sémi rurales, de fuerte tendencia a ser urbanizadas. Se expresa espacialmente como una “corona” circundante del área urbana y la periferia de borde, consolidada por la ampliación de las redes de comunicación, por las cuales se ha canalizado y establecido, a lo largo de ella, elementos colonizadores urbanos asociados al comercio, la industria, la residencia y servicios. Las representaciones de los hábitos humanos, están expuestas como transformaciones al espacio, sobre derivaciones urbanas, globulares y dispersas, conectadas por vías circundantes de las afueras de la ciudad, en un radio de proximidad de 1 a 5 kilómetros desde el borde urbano.
- **La periferia de franja rural-urbana:** áreas de influencia urbana que corresponde a un espacio rural dominado por la actividad agraria, pero con algunas influencias urbanas. Esta periferia está expresada por Carter (1987:431) como “Franja rural urbana”, señalando un umbral dado por: expansión y dispersión de la ciudad, con escenarios que conservan los rasgos de ruralidad y con pobladores que viven en el campo. Sin que esto sugiera que dependan, o hagan parte de modos de producción agrícola. Esto explica la utilización de estos espacios, con usos del suelo y modos de trabajos mixtos, típicos del paisaje urbano y del rural, conformando una cuenca de abastecimiento local regional intrarregional. Espacialmente, la franja rural

urbana congrega diferentes cuencas y sub cuencas hidrográficas, asumidas como áreas de captación de recursos energéticos para la ciudad y en las cuales, el proceso urbano se da en los centros poblados y en las vías de comunicación.

Entendiendo estos conceptos sobre la periferia, se puede comprender el estado de la periferia localizada en la ciudad Pasto y los impactos que se repercuten sobre dichas zonas, en un artículo de la arquitectura urbanista Zoraida Gaviria Gutiérrez sobre: “*La expansión urbana sobre las periferias rurales del entorno inmediato a la ciudad metropolitana*”, define los impactos sobre del proceso de urbanización del campo de la siguiente aporte:

La ocupación del territorio rural con actividades típicamente urbanas genera impactos en casi todos los aspectos del desarrollo territorial y afecta de manera grave la calidad de vida de la población que habita los territorios “invadidos” por las demandas urbanas de la ciudad. A manera de conclusión se relacionan los impactos ambientales, económicos, sociales, de la movilidad en el sistema urbano de las subregiones del entorno y en las áreas locales.

1.1.1 Impactos ambientales

- Alteración de la estructura ambiental del territorio.
 - En las laderas del Valle de Aburrá se alteran elementos de la orografía y la hidrografía que constituyen la esencia misma de la estructura ambiental del Valle.
 - El altiplano del Oriente y el valle del Occidente Cercano son sistemas naturales de alta vulnerabilidad ambiental, que se perturban con las intervenciones antrópicas producto de la urbanización, generando un alto deterioro que se manifiesta en escasez de agua, inundaciones, derrumbes y alteración del clima.
- Contaminación del suelo y las corrientes de agua por disposición inadecuada de residuos líquidos y sólidos, derivada de la carencia de sistemas de servicios públicos domiciliarios que son propios de las áreas urbanas.
- Inexistente o nula vigilancia y control institucional del servicio y los sistemas de agua potable y saneamiento básico, debido a su dispersión en el territorio y su carácter privado.
Contaminación atmosférica y acústica, producida por los altos niveles de congestión vehicular.
- Alteración y destrucción del paisaje.

1.1.2 Impactos en la economía regional

- Transformación de un uso rural productivo a urbano improductivo.
- Incremento en el valor del suelo que produce desplazamiento de la economía campesina y pérdida de competitividad de la agricultura comercial.

- Gran extensión de suelo rural como lote de engorde generando una oferta superior a la demanda que convierte parte de este suelo en espacios improductivos y vacíos que no prestan funciones ni rurales ni urbanas.

1.1.3 Impactos sociales

- Segregación espacial de la población. Los estratos altos ocupan las zonas rurales en sitios con características de suburbio dormitorio, que no se relacionan con la población nativa que vive y labora en las áreas urbanas y en lo que resta de territorio rural.
- Disminución de la economía campesina productora de alimentos perecederos y la consecuente caída del ingreso familiar, aparejada con la aparición de subempleo representado ante todo en mayordomos, en muchos casos compartidos o de tiempo parcial, y empleadas de servicio doméstico.

1.1.4 Impactos en la movilidad

- Esta ciudad tipo suburbio, en todo dependiente del automóvil, rápidamente desborda la capacidad de soporte del sistema vial y de transporte de la región en su conjunto, lo que genera congestión y disfuncionalidad del sistema de movilidad.
- Carencia de sistemas de transporte colectivo, debido a que no son económicamente factibles por la baja concentración de población asentada en los suburbios.

1.1.5 Impactos en el sistema urbano

- Deterioro de la economía y dinámica urbana por debilitamiento de la economía del territorio y sustitución de actividades comerciales por centros comerciales y de servicios localizados en la zona rural ligados al automóvil.
- Las áreas urbanas quedan, por así decirlo, confinadas en una especie de muralla que separa la población nativa de la nueva población de estrato alto que no tiene sentimientos de arraigo y pertenencia a este territorio. Sus actividades e inversiones se orientan a la ciudad de origen.
- Las nuevas actividades desarrolladas en los suburbios se caracterizan por su mono funcionalidad, lo que niega la heterogeneidad de la ciudad y limita las relaciones sociales que son la esencia misma de la ciudad. Asimismo esta mono funcionalidad implica su utilización en unas horas determinadas del día, quedando vacío el resto del tiempo y, por ello, reduciendo la seguridad.
- Teniendo los argumentos claves dentro de la investigación sobre periferia, conoceremos la terminología de corredor suburbano – corredor paisajístico; basándose en los términos de Concepto de redes ecológicas del European Center of Nature Conservation (ECNC).

1.2 CONCEPTO DE REDES ECOLÓGICAS

El modelo básico hace referencia hacia un modelo de protección territorial que optimiza las relaciones entre hábitats, especies y poblaciones con el objetivo de

garantizar la conservación de la biodiversidad (entendida esta como el complejo de diferentes factores como diversidad de especies, de hábitats, paisajística, etc.) La importancia de esta aproximación en red radica en varios aspectos clave:

- La potencia del concepto en red como herramienta de planificación y gestión del territorio.
- El tratamiento simultáneo de la gestión y conservación del paisaje con la conservación de la biodiversidad.
- La integración entre los objetivos de la Ordenación del Territorio y la Conservación de la Naturaleza.

1.2.1 Corredores ecológicos

Según el concepto de (ECNC) las redes ecológicas combinan separación con comunicación entre núcleos, en los que los corredores sirven como nexo de unión a la vez de como estructura de separación entre los elementos interesantes del sistema de protección. Además advirtiéndose que la inclusión de redes ecológicas en la planificación territorial exige un importante incremento en la investigación básica en ecología del paisaje y que cada actividad debe contar con su red específica.

Un aspecto importante a definir en el futuro es el papel de los espacios agrícolas en la conectividad ecológica. Los espacios agrarios, aparte de mantener una comunidad vegetal y faunística más o menos especializada, cumplen un papel muy importante en los desplazamientos entre otros ecosistemas. La integración de estos espacios en el sistema territorial de protección, no obstante, resulta difícil en el estrado actual debido a la uniformidad de estas superficies, a la ausencia de setos, linderos y bordes vivos y a la agresividad de muchas de las técnicas agrícolas que se utilizan en la actualidad. No obstante, muchos ecosistemas agrarios interesantes sí se incluyen dentro de la propuesta como de espacios de núcleo o de amortiguación. Los ecosistemas agrícolas caracterizados por parcelaciones pequeñas y separaciones vegetales entre ellas (mosaicos de huertos, frutales, pastizales y/o cultivos) sí se han considerado como corredores ecológicos adecuados, vinculados generalmente a los espacios de ribera. La implementación de corredores ecológicos, consta de los siguientes pasos:

- Definición de la tipología del corredor
- Descripción de las características del corredor

1.2.2 Tipología de los corredores

Los principales corredores contemplados por la ECNC, partiendo de la consideración de que estos corredores son específicos para cada tramo y tienen múltiples funciones, son los siguientes.

Corredores migratorios: Utilizados en los movimientos migratorios.

Corredores regulares: Utilizados en los movimientos entre zonas de alimentación y refugio y en otros movimientos diarios.

Corredores de dispersión: Enlazan hábitats fragmentados o aislados con otras áreas similares, permitiendo los flujos migratorios entre poblaciones. Estos corredores presentan varios subtipos, corredores sólo ida, corredores reproductivos o corredores de distribución y expansión.

Podemos encontrar varios tipos de corredores:

Corredores lineales. Son bandas continuas entre el punto origen y el destino.

Corredores discontinuos. Consiste en parcelas discontinuas de terreno entre ambos puntos.

Corredores paisajísticos. Están formados por un mosaico de parcelas con distintas cualidades, orientación y función que funcionan como un corredor global.

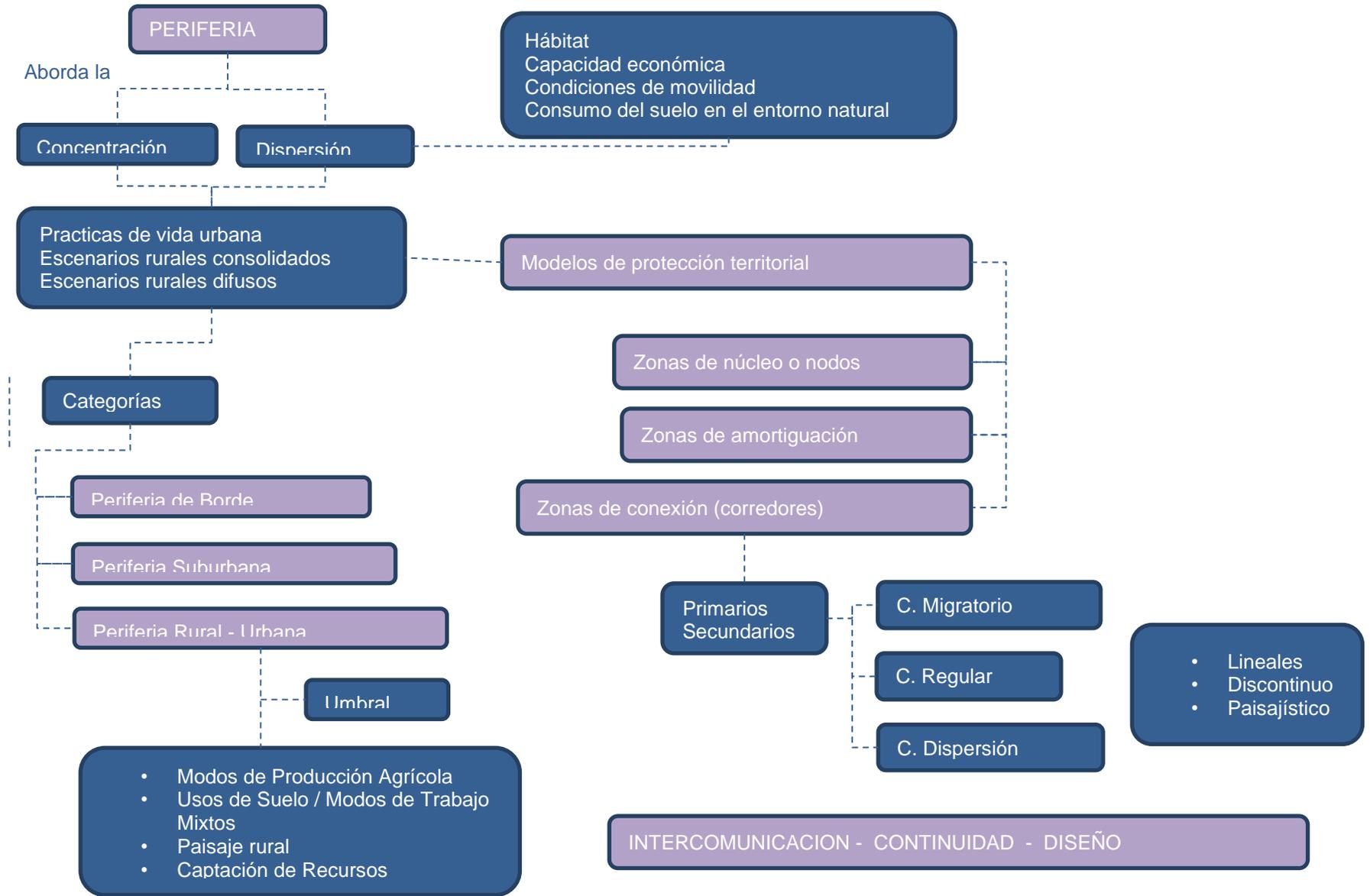
La formulación de la investigación se centro, en un corredor paisajístico que sujete las características de la ciudad de Pasto, caracterizando la periferia como la proximidad a las cabeceras corregimentales; los enlaces estarán caracterizadas por cada tramo adaptado el corredor paisajístico global. El paisajismo articulado como espacio público, se rige no solo por las características geográficas, sociales, y económicas de cada tramo, sino que además de la normativa que regula cada escenario dentro del contexto regional.

El valor agregado del anillo paisajístico, está en la recuperación ambiental del borde de la ciudad, como potencial ambiental, entendiendo el uso de los escenarios, como parte de una consolidación a nivel social, cultural y económico.

Una propuesta urbana con incidencias en el espacio público colectivo generara mayor regulación en el uso del suelo, y menor impacto hacia las tendencias de aglomeración dentro de las cabeceras corregimentales, y la periferia del casco urbano de la ciudad.

Ver cuadro de Síntesis 1.

CUADRO 1 Síntesis Urbano – Regional + Conceptos Suburbanos



ESPACIO PÚBLICO

“En la organización espacial de los asentamientos humanos se encuentran diversos modos de distinguir unos ámbitos de uso común y otros de uso reservado o privado. Esta pauta, que posee una dimensión casi universal, se particulariza en la cantidad y calidad del espacio público de cada asentamiento en relación con el tamaño de la población y con sus códigos culturales. Es difícil imaginar un asentamiento humano en el cual no exista una noción de espacio común la que concretiza el sentido de lo «público» arraigado en su comunidad. En ese sentido define cuantitativamente aquello que ha de configurar el territorio de todos y el de cada uno de los ciudadanos.”...

Alberto Saldarriaga Roa

SERIE CIUDAD Y HABITAT - No. 3 - 1996

1.3 QUÉ ES EL ESPACIO PÚBLICO

La definición del concepto espacio público es necesaria porque su uso actual es muy general, al extremo de que pierde especificidad y, por tanto, muy restrictiva dado su marcado carácter especialista, que es tributaria de las concepciones del urbanismo moderno. En suma, es un concepto difuso, indefinido y poco claro que puede incluir la plaza, el parque, la calle, el centro comercial, el café y el bar, así como la opinión pública o la ciudad.

El concepto es muy más rico, según Guillermo Dascal, (2003), el espacio público puede cumplir distintas funciones en la ciudad, al extremo de que es factible encontrar posiciones extremas y contradictorias que lo conciben como un espacio de aprendizaje (Joseph, Isaac), ámbito de libertad (Habermas) o lugar de control (Foucault). En otras palabras, el espacio público es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra.

Allí están los ejemplos de la Acrópolis, el Ágora o el Foro que operaron como espacios de "poder disciplinario" o de las propuestas de los ejes viales y monumentales de Haussmann en París o las de Musolini en Roma que hicieron del espacio público un mecanismo de "control social". Pero también existen ejemplos que lo entendieron como una "esfera pública" donde la comunidad (burguesía) se enfrenta al Estado, definiéndose como un espacio de libertad.

Esto significa que el espacio público no se agota ni está asociado únicamente a lo físico-espacial (plaza o parque), sea de una unidad (un parque) o de un sistema de espacios. Es, más bien, un ámbito contenedor de la conflictividad social, que tiene distintas posiciones dependiendo de la coyuntura y de la ciudad que se trate.

A mediados del siglo XX el panorama territorial colombiano era de un país predominantemente rural, en su forma de poblamiento, su paisaje, su economía, su cultura, su organización social y consecuentemente, en las formas de apropiación, domesticación y uso del territorio. Este país campesino estaba ligado estrechamente a

la extensa red de ciudades y poblaciones diseminadas por el territorio andino y costero, las cuales gozaban de una sólida identidad urbana, que se diferenciaba claramente del mundo campesino, pero que estaba en permanente diálogo con éste, de tal manera que quien habitaba en un centro poblado de alguna jerarquía, se reconocía como hombre de ciudad, a pesar de la fuerte presencia y proximidad de lo rural en la vida urbana.

Este panorama del poblamiento se complementaba con un relativo equilibrio funcional, técnico, social, cultural y económico entre campo y ciudad, donde las ciudades capitales y la amplia red de poblaciones medianas que tejían el territorio, cumplían la función de brindar apoyo a la actividad agrícola y pecuaria, además de ser los centros de abastecimiento, distribución y consumo para la producción de las áreas rurales, que las rodeaban y de las cuales dependían en gran medida para supervivencia

Gilberto Arango Escobar

A los colombianos se nos olvidó construir el espacio rural

1.3.1 PEATONALIDAD Y ACCESIBILIDAD EN EL ESPACIO PÚBLICO

Beneficios de la peatonalidad

De acuerdo con los antecedentes internacionales incentivar la peatonalidad en áreas urbanas brinda beneficios tales como:

Mayor uso del transporte público

Estudios realizados por la Oficina Nacional de Estadísticas de Gran Bretaña sobre

Transporte Público y Seguridad muestran que el 8 % de las personas manifiestan que utilizarían más el autobús como medio de transporte si se implementaran medidas para aumentar la seguridad del peatón. Esto significa que introduciendo mejoras en los trayectos de acceso al transporte público sería posible promover su uso y brindar una alternativa a la utilización del automóvil particular. En general solo se lo estudia y valora el caminar como un modo de transporte cuando todo el viaje se realiza a pie y no se incluyen en este análisis los traslados hasta las paradas o estaciones de transporte colectivo aunque en algunos casos es posible que un viaje en transporte público pueda desestimarse debido a que requiere caminar en condiciones desagradables, peligrosas o poco atractivas

Mejores condiciones ambientales

De entre todos los modos de transporte, caminar es el de menor impacto sobre el medio ambiente. Además los viajes de distancias cortas, muchos de los cuales podrían realizarse a pie, contribuyen de manera desproporcional a la contaminación del aire, si se

tiene en cuenta que los catalizadores de vehículos motorizados no funcionan adecuadamente hasta haber elevado su temperatura y esto se produce luego de haber recorrido aproximadamente tres o cuatro kilómetros. En áreas urbanas

densas y de usos mixtos, la configuración de entornos que promuevan el caminar en condiciones agradables disminuyen la necesidad de utilizar el automóvil, ya que muchos trayectos pueden realizarse cómodamente a pie. Para viajes de mayor distancia, el caminar puede ser un elemento de dicho viaje, que se combina con el uso modos de transporte público mas sustentables que el vehículo particular.

Inclusión social

Trasladarse a pie es un modo único de promover la igualdad y reducir la exclusión social. Caminando es posible acceder de manera gratuita a todas partes y el status financiero no segrega ni limita esta oportunidad. Facilitar ambientes caminables promueve la integración de grupos, particularmente de los sectores más pobres y de aquellos imposibilitados de manejar por distintas causas. El peatón comparte tiempo y espacio con otros vecinos, comerciantes y demás actores barriales. Esto incrementa la confianza y promueve la conformación de distinto tipo de vínculos. También se revitalizan los centros de los barrios, ya que más cantidad de personas pueden acercarse caminando, sin complicaciones, hacia las atracciones que este les brinda.

Estilo de vida más saludable

La mayoría de la población urbana no realiza ejercicio físico. Caminar es una actividad sencilla de incorporar a la vida cotidiana con beneficios significativos para la salud a cualquier edad. En términos generales, andar a paso normal durante 20 minutos consume la misma energía que nadar por 10 minutos o jugar al fútbol 12 minutos, pero con menores riesgos cardiovasculares. En el caso de niños y jóvenes, el ir a pie a la escuela u otras actividades recreativas tiene el beneficio de reducir la obesidad infantil y sus riesgos asociados, favorece la sociabilización, la independencia y la autoestima estableciéndose un hábito que resultara positivo para toda sus vidas. También es importante considerar que promocionar la realización de actividad física entre la población requiere mucho menores inversiones económicas que la inversión en salud que demandan las patologías derivadas de una vida sedentaria.

Desarrollo Económico

Una ciudad donde a la gente le gusta vivir y trabajar es también una ciudad en la que a la gente le gusta invertir. Calles atractivas, vitales, seguras y bien mantenidas, son un componente importante para garantizar esta elección. El desarrollo de vías comerciales esta directamente relacionado con la conformación de ambientes peatonales donde sea posible combinar la compra, con el paseo, la recreación y la gastronomía. Este aspecto es fundamental si se tiene en cuenta también al turista, peatón por excelencia, y actor cada vez más importante dentro de la economía de la ciudad.

1.3.2 LA RED DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE

La necesaria búsqueda del desarrollo urbano sustentable ha inspirado un nuevo método para hacer urbanismo que consiste en estructurar la red de espacios públicos urbanos, descubriendo en cada ciudad los elementos físicos y socioculturales de relevancia actual o potencial para consolidar, con calidad, ejes físicos y culturales para la conectividad y facilidad de movilidad, nodos de alta ponderación social y funcional y espacios naturales que permitan la interacción armónica de los seres humanos con su contexto natural, según su capacidad de soporte. Para tal estructuración establecen tres grandes tipologías de elementos motrices:

1.3.2.1 EJES ESTRUCTURANTES

Entre las linealidades o “cordones” espaciales longitudinales urbanos, naturales o culturales, existentes o potenciales, se han de seleccionar aquellos más aptos para fungir como ejes estructuradores de una maya física de conexiones entre espacios públicos de valor ambiental y sociocultural de la ciudad y su territorio y con los espacios privados. Su calidad no sólo les debe permitir posibilitar adecuadamente el tránsito a cualquier lugar común, sino también actuar como atractivos por ellos mismos, apoyando actividades culturales, representativas, de ocio, descanso, educativas, ecológicas, de relajación o paisajísticas, que se requiere que cumpla la ciudad, sin costo económico para sus usuarios. De acuerdo a la naturaleza de su origen existen dos grandes tipos de ejes estructurantes, a saber:

EJES ESTRUCTURANTES CONSTRUIDOS

Referidos a sistemas de transporte público, ejes viales o comerciales tradicionales, principalmente.

EJES AMBIENTALES URBANOS

Fajardo, citando a Fabos (2003) los define como elementos lineales naturales o naturalizados que por sus características morfológicas pueden llegar a estructurar y articular núcleos urbanos. Dichos elementos se manejan o desarrollan para proporcionar beneficios ecológicos, recreativos, históricos y culturales. García (2003) agrega sobre los ejes ambientales que ellos surgen como elementos indispensables para articular y relacionar diferentes sistemas, normalmente yuxtapuestos, que conforman la compleja relación entre las partes y el todo, lo estructurante y lo estructurado.

Según su morfología y funcionalidad los ejes estructurantes pueden ser denominados:

EJES LONGITUDINALES

Linealidades que se desarrollan a lo largo de las dimensiones más extensas de la ciudad, que por cubrir mayores distancias son las más usadas o de mayor potencialidad para estructurar la red que se proponga, en razón de su localización, características de diseño y calidad ambiental. Estos deben tener la posibilidad de ser transitados completamente, en forma grata y segura.

EJES CONECTORES

Ejes estructurantes perpendiculares o angulares a los longitudinales, que deben actuar como conectores entre ejes mayores y menores o vías locales y con nodos de vida urbana. Los que se seleccionen para estructurar la red han de ser igualmente transitables vehicular y peatonalmente o sólo peatonalmente, en forma grata y segura.

Para la consideración de las linealidades urbanas como ejes estructurantes de la red de espacios públicos de una ciudad, es necesario reconocer:

- La calidad de los ejes longitudinales existentes
- La existencia y bondades de los ejes conectores complementarios
- La existencia y oportunidades de los ejes ambientales urbanos
- Las necesidades y oportunidades de conexiones peatonales a favorecer
- Otras conexiones importantes, exigidas por el espacio y las dinámicas urbanas

Es fundamental ahondar en el manejo de los ejes estructurantes de carácter ambiental o ejes ambientales urbanos, porque ellos son los que tradicionalmente han sido menos valorados para conformar ciudad, al haberse manejado bajo principios conservacionistas extremos, que los han alejado de los ciudadanos, cuando no han propiciado usos clandestinos deteriorantes.

1.4 GESTIÓN SOSTENIBLE DEL PAISAJE

Actualmente, la constante presencia de desastres naturales y la intensidad con que se registran los fenómenos climáticos han movido a la población a cuestionarse cada vez con más, el papel del ser humano en el equilibrio del entorno.

La sostenibilidad se describe como un conjunto de sistemas biológicos que se mantienen diversos y productivos al paso del tiempo. Este equilibrio es complejo dado el comportamiento actual en términos de consumo y hábitos de la sociedad; sin embargo cada vez más se avanza en producir y mejorar los estándares de protección de la naturaleza, acompañado de una mayor sensibilización social sobre el impacto ambiental que genera las actividades económicas sobre el territorio y sus paisajes.

Desde un punto de vista ecológico, un paisaje sostenible (o funcional) reside en el mantenimiento de los procesos territoriales junto con los procesos ecológicos que lo sustentan dentro sus rangos naturales de variabilidad. Lo que se realiza, si lo consideramos a escala regional, en el diseño de un sistema de áreas naturales lo suficientemente grandes y numerosas y con muchos corredores y conexiones entre ellas, para favorecer la biodiversidad paisajística y así mantener el paisaje con todo su ecosistema funcionando saludablemente. Lamentablemente, nos encontramos con la realidad, donde la planificación territorial y urbana regula el suelo desde una perspectiva antropocéntrica, donde las áreas naturales son el resultado de aquellas zonas que sea ocupar, quedando relegadas a una condición de intersticios metropolitanos o espacios residuales, altamente insularizados y con un escaso valor como sistema (Riffo y Núñez, 2004).

Hoy en día la ecología de paisaje, puede facilitar el tránsito hacia una perspectiva más amplia del territorio, que permita proporcionar un fundamento científico en la toma decisiones de planeamiento racionales en favor de la gestión del paisaje (Burel y Baudry, 2002). Los principios de la ecología del paisaje pueden aplicarse a cualquier territorio, su interés reside en el estudio de las interacciones entre los aspectos temporales y espaciales que componen el paisaje y las relaciones con aspectos culturales, estéticos y afectivos de las personas con el paisaje.

De una forma simplificada, el paisaje se estructura y configura en tres elementos básicos: matriz, parches y corredores (Burel y Baudry, 2002). La matriz de un paisaje es el tejido que conecta la tierra con el fondo, dentro del cual encajan todos los elementos del paisaje, incluyendo parches, bordes y corredores. Los parches, también llamados manchas o teselas, son áreas de usos relativamente homogéneas internamente con respecto a la estructura y a la edad vegetativa. Los parches son diferentes a la matriz que las rodea. Los corredores son elementos del paisaje que conectan parches similares a través de matrices disimilares o agregados de parches. Los corredores son generalmente longitudinales, adoptando la forma de franjas angostas, alargadas de forma irregular, cuya vegetación cumple un papel de protección o de comunicación, uniendo o separando elementos en una matriz geográfica. Ver Tabla 1

MATRIZ	PARCHES	CORREDORES
La porción mas conectada del paisaje + compuesta del tipo de vegetación que es mas abundante en el sitio + la matriz debe mantenerse intacta para que el ecosistema funcione bien + conecta todos los elementos del paisaje incluyendo parches y corredores	Son internamente homogéneos y auto sostenibles + se diferencian de las matrices que la rodean + deben ser lo suficientemente grandes para mantener las relaciones ecológicas	Proveen conexión entre paisajes separados + proveen oportunidad para accesos y escape + permiten el flujo de energía, organismos y materiales

Tabla 1: Elementos básicos de la estructura de un paisaje y su función

La agrupación de estos elementos determina la dominancia y heterogeneidad de cada paisaje con las propiedades características pertenecientes a cada uno de estos. Juntos proveen y determinan las funciones del paisaje que comprenden un ecosistema que funciona efectivamente. Además, este modelo matriz-mancha-corredor controla fuertemente todos los movimientos, flujos y cambios de los sistemas naturales y de la población. La ecología del paisaje observa los cambios en las propiedades de estos tres elementos y sus efectos sobre el ecosistema.

Una de las propiedades emergentes más significativas y juega un papel fundamental en la ecología del paisaje es la heterogeneidad. La heterogeneidad de un paisaje es la expresión de distribución de las especies de vegetales y animales, de la relación que ocurre entre ellos y de la transferencia de materia y energía entre sus elementos. Del mismo modo, la heterogeneidad es la causante de que ciertas especies puedan existir en un territorio y de que puedan producirse unas determinadas relaciones entre ellos. Por ejemplo, en los paisajes mediterráneos el factor explicativo de la riqueza de aves es la heterogeneidad espacial de usos.

La heterogeneidad nos sólo tiene efectos a nivel de especies vegetales y animales, sino también en la calidad visual, es sabido que paisajes naturales con ciertas dosis de variedad o diversidad temática son valorados positivamente por la población.

Otra propiedad relevante del paisaje es la conectividad, por su papel en la capacidad de movilidad que tiene en la fauna y otras especies dentro territorio para compensar los efectos de la fragmentación. Pero también, para aumentar la calidad del paisaje; prevenir la erosión, evitar la escorrentía, mejorar la calidad del agua; favorecer la colonización de nuevas zonas por algunas especies en facilitando su restauración; ayudar a las especies a acceder a hábitats que, de lo contrario, serían hostiles (p.ej. espacios abiertos para especies de interior) y función recreativa para las personas.

El concepto de movilidad o permeabilidad dentro del paisaje se percibe de forma práctica, como instrumento de gestión del paisaje, en los denominados corredores verdes.

Los corredores verdes fomentan la importancia de un desarrollo continuo de los espacios. Esto se materializa a través del diseño de un sistema de grupos de zonas verdes de superficie extensa y la intercomunicación entre todos ellos. Para que sea un sistema vivo, se indica que los sistemas de zonas verdes urbanas deben estar unidos con los alrededores, de manera que se incremente la dinámica de especies y poblaciones.

La estructura de los sistemas de zonas verdes debería constituirse, básicamente en forma tangencial y radial. Su efectividad como sistema viene determinada, en gran medida, por las posibilidades de intercambio entre las zonas verdes, y también depende del ancho que sea, cuanto borde existe y de si hay o no interrupciones a lo largo del mismo.

Las posibilidades de conexión, hay que pensarse en un sentido amplio; si bien avenidas, calles y vías de ferrocarril tienen un efecto barrera en la conectividad del paisaje; si son arbolados pueden cumplir un importante rol en la expansión y la movilidad de plantas y animales. Pero también es preciso considerar el rol excepcional de corredor que cumplen los ríos y sus riberas.

Los corredores verdes aparecen como un breve ejemplo hacia un pensamiento regional de gestión del territorio que pretende ir hacia un paisaje sostenible, donde los conceptos y herramientas de la ecología del paisaje se presentan útiles y racionales por su base científica. El trabajo de Dramstad y colaboradores (1996) ilustran de forma práctica como los elementos y principios de la ecología del paisaje puede ser aplicables a la planificación, con estudios a distintas escalas de diferentes partes del mundo.

En Europa, una aplicación en España se puede ver en el libro de Forman (2004) Mosaico territorial para la región metropolitana de Barcelona, que aplica los principios ecológicos a la región de Barcelona y formula una propuesta clara y conjunta para todo el territorio.

El mosaico territorial para la región metropolitana de Barcelona ofrece una visión de futuro, con pautas sencillas y razonables para mejorar la calidad ambiental de nuestros ríos, bosques, campos, y ciudades, lo que implica, en definitiva, una apuesta por un futuro viable y sostenible.

De manera simultánea, los corredores verdes por su carácter lineal y a su amplia extensión en el territorio, están llamados a desempeñar también funciones de ocio, recreativas y educativas de bajo impacto.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1 LOCALIZACION

El proceso de investigación se desarrollo dentro del municipio de Pasto, exactamente en el centro administrativo, dando correspondencia a la situación planteada de las áreas suburbanas.

Para el proceso de investigación preliminar se delimito el área de estudio, ahondando mas en el sector regional de la población a estudiar, en este caso se realizo una metodología regional de estudio y proyección esquemática de la franja regional.

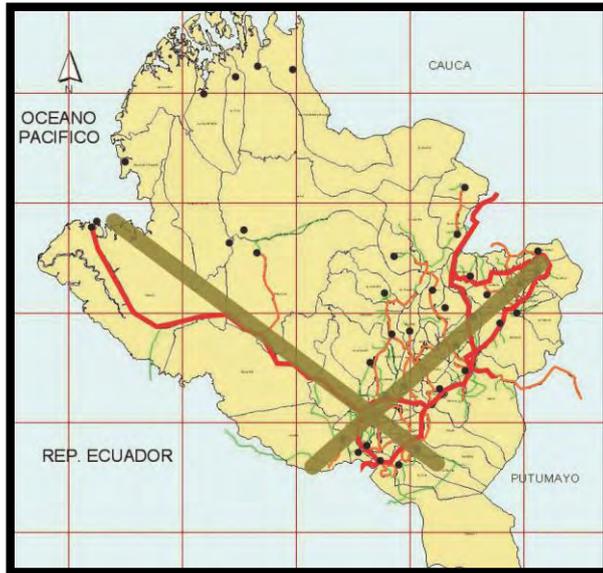
2.1.1 REGION



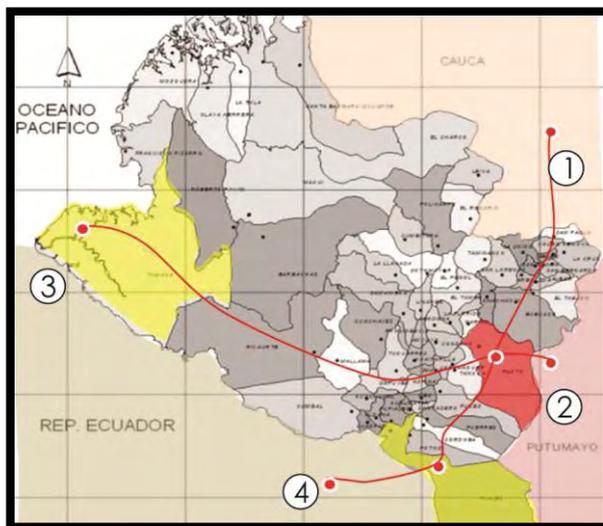
PLANO 1 Localización | Colombia | Nariño

El departamento de Nariño se encuentra en el suroccidente de Colombia, contando con una gran extensa riqueza productiva, ambiental, y cultural, con fuertes conexiones regionales locales y extranjeras. El aporte medio ambiental y paisajístico sugiere una basta región inmersa en un deterioramiento y desaprovechamiento. En el marco de este proyecto se busca recuperar y conectar áreas de desarrollo ambiental y paisajístico.

2.1.1.1 CORREDORES URBANOS EXISTENTES



PLANO 2 Conexión | Nariño | Municipio de



PLANO 3 Movilidad & Productividad | Nariño | Municipio de Pasto

Punto central administrativo de la Región - Punto articulador entre la costa Pacífica y la Amazonia, entre el centro del País y la zona Fronteriza - Región con una gran diversidad cultural, ambiental, y productiva.

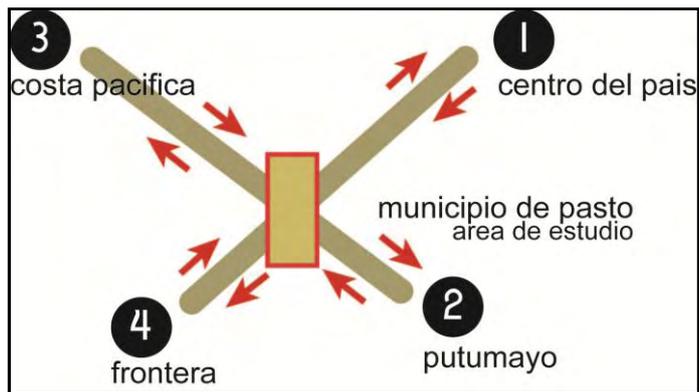


Grafico 1: Relación Macro región

1. Flujo de comercialización hacia centros de mayor consumo, como el centro y norte del país.
2. Comercialización con el Putumayo, conexión para una salida al atlántico.
3. Comercialización de productos hacia el pacífico
4. Flujo de comercialización con centros de mayor consumo como el área de frontera.

2.1.2 MICROREGION

Propuesta de proyectos + municipio de Pasto.



PLANO 4 - Sistemas de Uso de Suelo

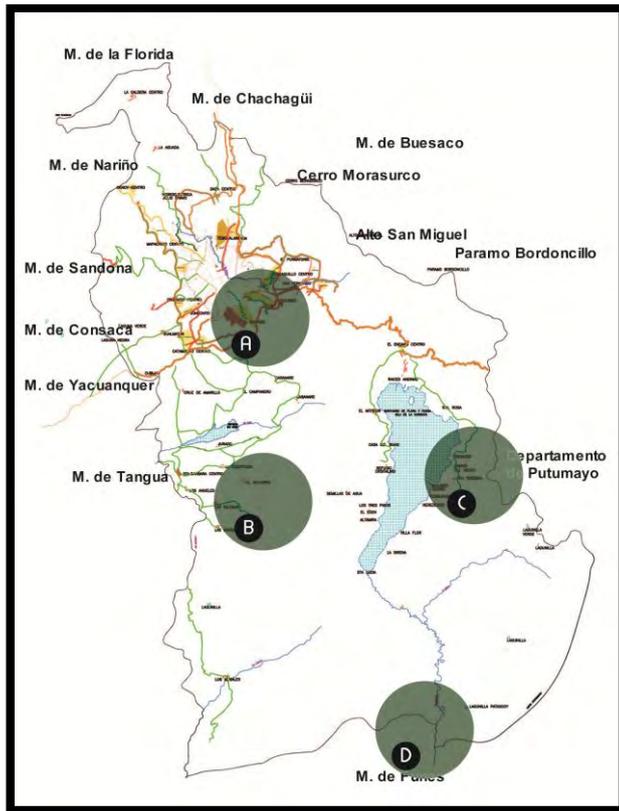


PLANO 5 - Sistema de suelo rural de Protección

El siguiente paso a la proyección regional es determinar las características del municipio de Pasto, basándose en las potencialidades del suelo existente dentro de este territorio (Plano Sistema de Uso de Suelo), seguido a este se analiza el suelo de protección (Plano Sistema de suelo rural de Protección), ante un proceso de propuesta esquemático se determinan cuatro zonas de análisis y desarrollo urbano, para posteriormente buscar el contexto de desarrollo que se acople a las situaciones planteadas en el proceso de investigación realizada anteriormente.

De las cuatro zonas planteadas, basadas por su caracterización previa, se elige la zona del centro administrativo, para realizar el estudio, análisis y propuestas para el desarrollo paisajístico y ambiental.

Por ser el área de afectación más cercana al casco urbano, se conduce al estudio y proyección de las zonas suburbanas, teniendo en cuenta los estudios y conceptos analizados previamente.



PLANO 6 – Propuesta, puntos estratégicos ambientales

La visión entre los cuatro proyectos corresponde a la vocación que influye dentro del uso del suelo por el cual se caracterizan, teniendo en cuenta su relación ambiental y productiva, la propuesta obedece una identidad entre la conectividad y función de sostenibilidad en que pueden llegar a ser enfocados.

A. CENTRO ADMINISTRATIVO

Suelo de carácter administrativo, con mayor vocación concentrada en los servicios, posee una dinámica productiva y turística en menor porcentaje con respecto al total del municipio de Pasto. Piedemonte andino - Zona de Alta Montaña - Santuario Galeras

B. CUENCA DEL RIO BOBO

Suelo de carácter productivo, su vocación se centra en la cuenca del río Bobo, debido a su paisaje, su suelo se define en la producción agrícola y ganadera, encontramos puntos estratégicos para la actividad eco turístico. Bosque andino – Paramos

C. LAGUNA DE LA COCHA

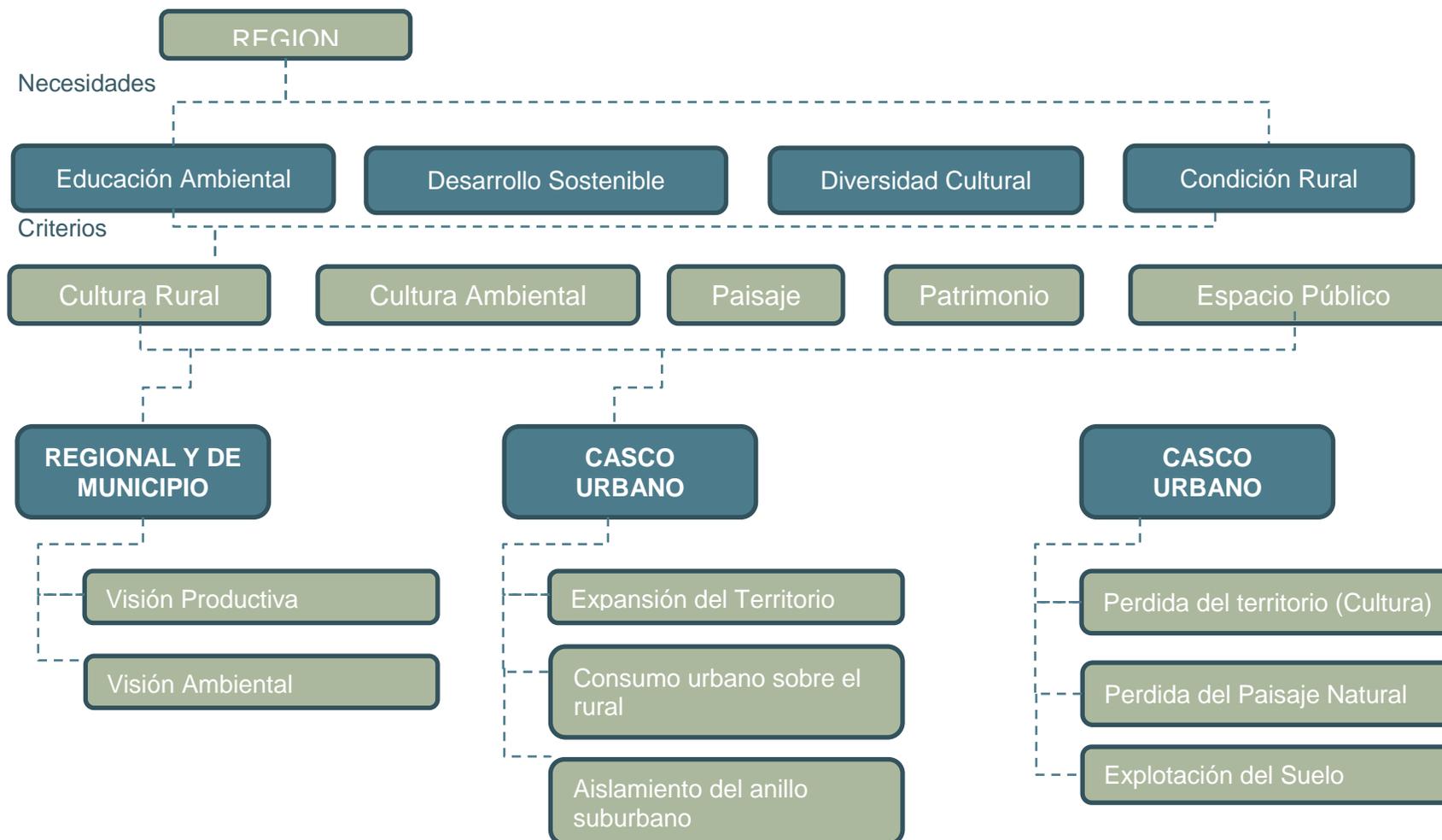
Suelo de carácter productivo y turístico, la laguna de la cocha se convierte en el punto central de su vocación, debido a la gran afluencia turística que posee. Aunque existe una producción agrícola, se presenta más una explotación de su recurso hídrico. Humedal Ramsar - Alta Montaña Río Guamues - Santuario Corota

D. EXOSISTEMAS Y RESERVAS MUNICIPALES

Suelo de carácter de conservación ambiental, aunque es una zona aislada, su potencial natural puede centrar en un área más eco turístico, presenta explotación hídrica y en ciertas zonas producción agrícola. Reserva el Estero - Páramo Azonales - Páramo Patascayo - Ecosistema los Alisales - Páramo Ovejas

Ver Cuadro de Síntesis 2

CUADRO 2 – Región y potencialidades

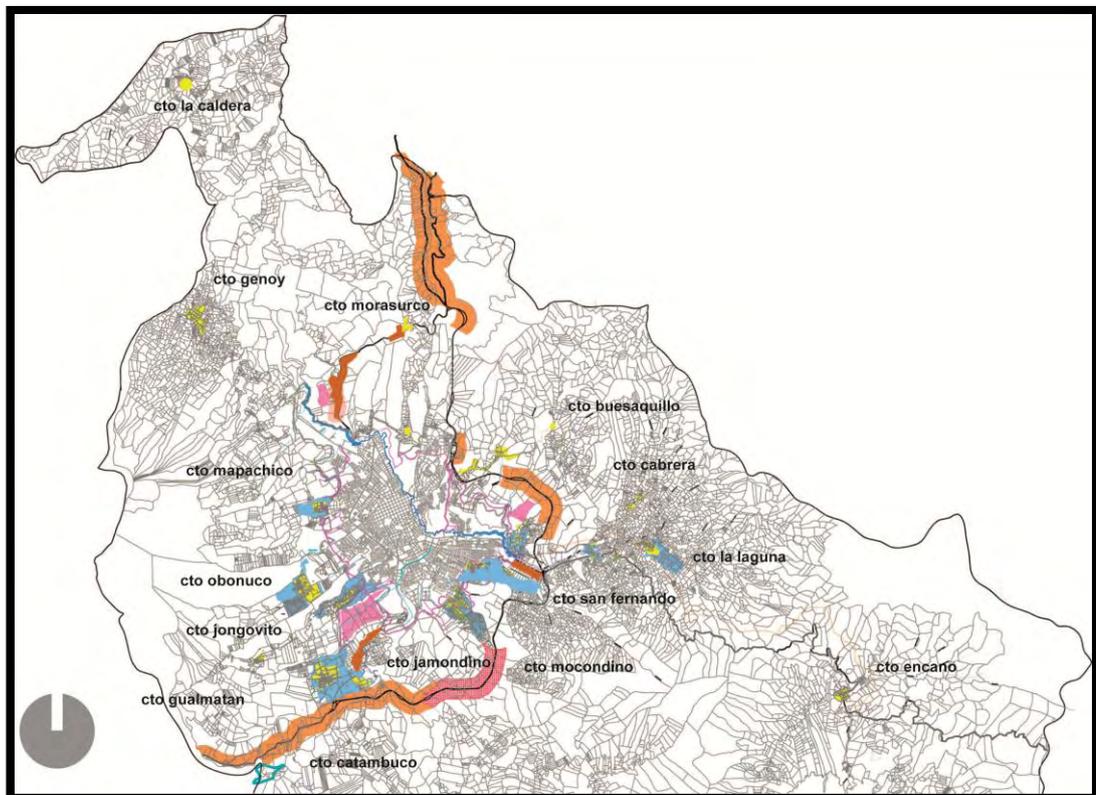
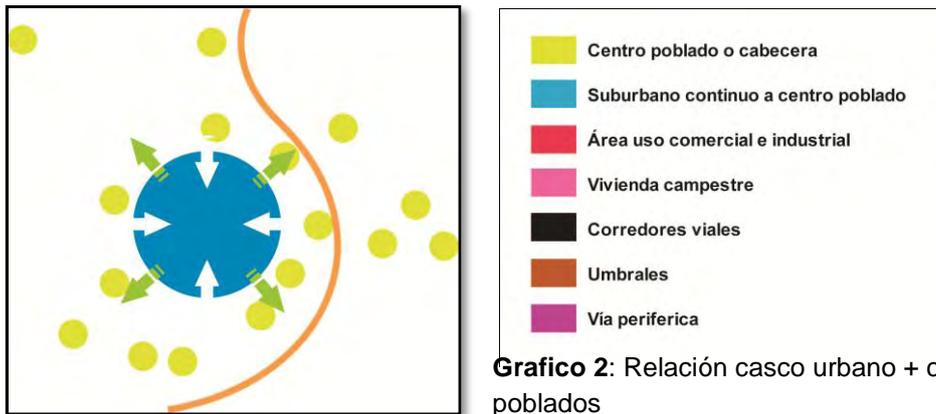


3. PROPUESTA REGION CIUDAD

3.1. MICROCONTEXTO

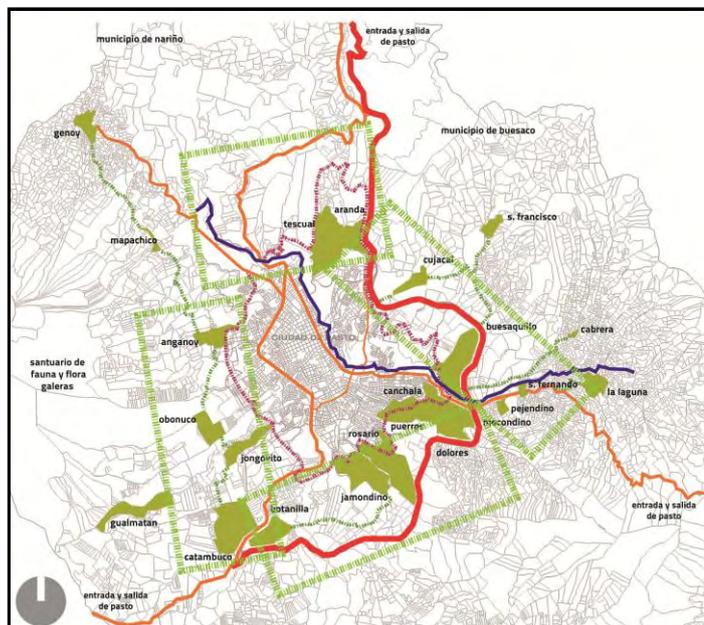
La concentración de la actividad cultural, económica, social, gira en torno a la mancha urbana, dilatando la proyección rural urbana de la ciudad hacia la exclusión, de acuerdo con la propuesta planteada, estos entornos deben girar y proporcionar elementos de integración desde la ciudad y hacia la ciudad, generando conceptos de peri urbanidad, patrimonio, ambiente, suburbano, espacio publico.

Entorno ciudad de pasto | zonas suburbanas | grafico contextual



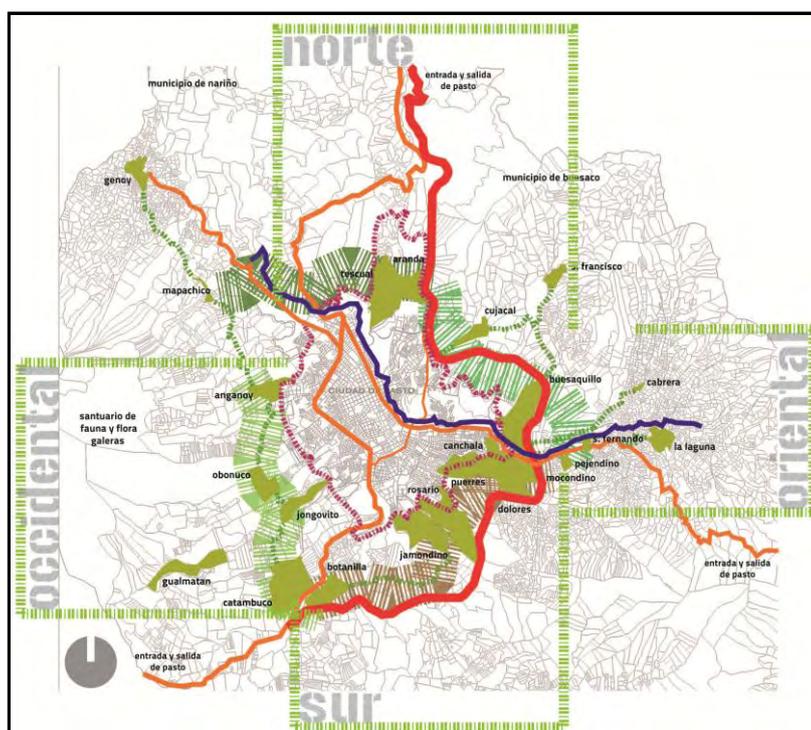
PLANO 7 - Entorno ciudad de pasto | zonas suburbanas

En base a esta propuesta de zonificación se plasma en el siguiente plano las cuatro zonas a tratar para el desarrollo espacial de la propuesta puntual, teniendo en cuenta el cuadro síntesis al grafico de contexto de potencialidades y fortalezas.



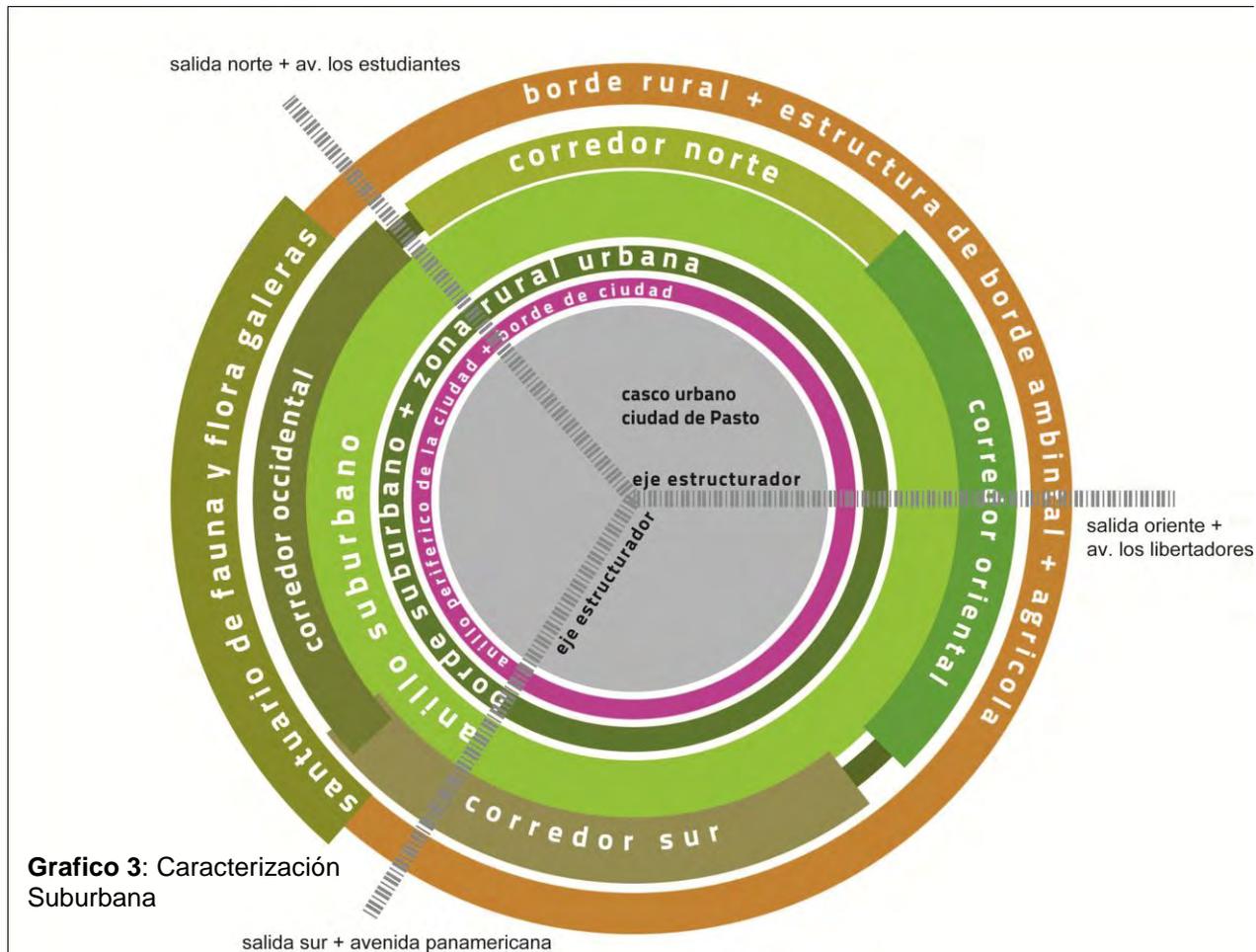
PLANO 8 – Caracterización de zonas de borde

La propuesta de reestructurar la zona periférica de la ciudad, define la potencialidad entre las áreas rurales y urbanas, las cuales se exponen dentro de los concepto de Peri urbanidad, paisaje natural y cultural, espacio publico, ofertando desde el territorio, valorando lo existente, recuperando las zonas afectadas por deterioro ambiental, a su vez exponiendo nuevos usos de orden paisajístico, ambiental, recreativo, deportivo, y cultural, teniendo en cuenta y cohesionando la ruralidad, y la cultura existente.



PLANO 9 – Clasificación de borde suburbano

3.1.2 ESQUEMA DE CORREDORES PROPUESTOS | CARACTERIZACION



3.1.3 CORREDORES PROPUESTOS | ESQUEMA BASICO

A. CORREDOR NORTE

El corredor norte se define como un elemento de borde paisajístico, conformando por montañas, laderas, valles, que integran el casco urbano de la ciudad a un ambiente paisajístico de inclusión visual y límite del crecimiento urbano. Lo conforman Aranda, Tescual y Mapachico, con características de borde rural.

B. CORREDOR SUR

Por su proximidad a la variante nacional Paso por Pasto, este corredor es de mayor orden agrícola + agroindustrial, su potencial se desarrolla en un eje productivo, con condicionantes de uso urbano. Lo conforman Jamondino, Puerres, Dolores, Mocondino, Rosario y Cánchala, estos dos últimos convertidos en barrios debido a la expansión urbana, e invasión a causa de la sobrepoblación demográfica, sin cobertura y planificación urbana.

C. CORREDOR ORIENTAL

Uno de los suelo con mayor aprovechamiento agrícola, desarrollando una cultura ambiental y productiva que mejora las calidades de la población, con

varias relaciones de amortiguación entre la ciudad y los centros poblados. Lo conforman Pejendino, San Fernando, Buesaquillo, y de características más rurales están La laguna y Cabrera.

D. CORREDOR OCCIDENTAL

Uno de los corredores con mayor aprovechamiento paisajístico y ambiental, sin evidenciar su uso agrícola, con ventajas recreativas y deportivas, pese a la contaminación y pérdidas del paisaje, se define como uno de los corredores con elementos rural urbanos y turísticos. Lo conforman Anganoy, Obonuco, Jongovito, Catambuco.

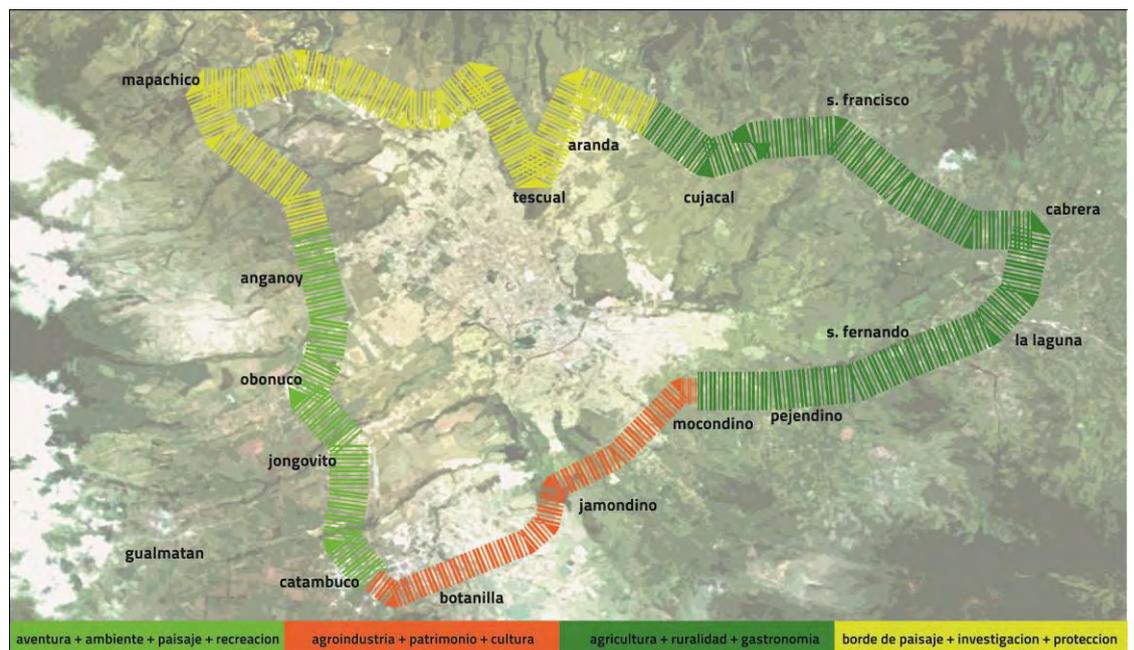


Grafico 4: Caracterización Suburbana + potencial ambiental, agrícola, y patrimonial

En relación a este grafico de caracterización sobre la ocupación del suelo, se conceptualiza de manera sintética la relación de Espacio Publico y sus potencialidades paisajísticas, ambientales y agrícolas.

3.1.4. CONCEPTUALIZACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO SUBURBANO

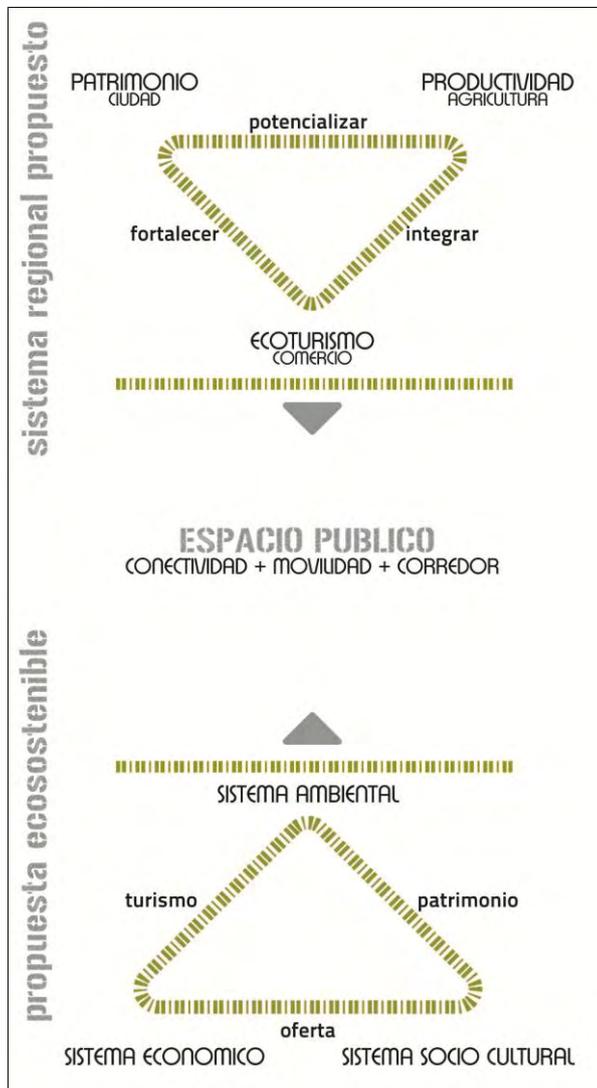


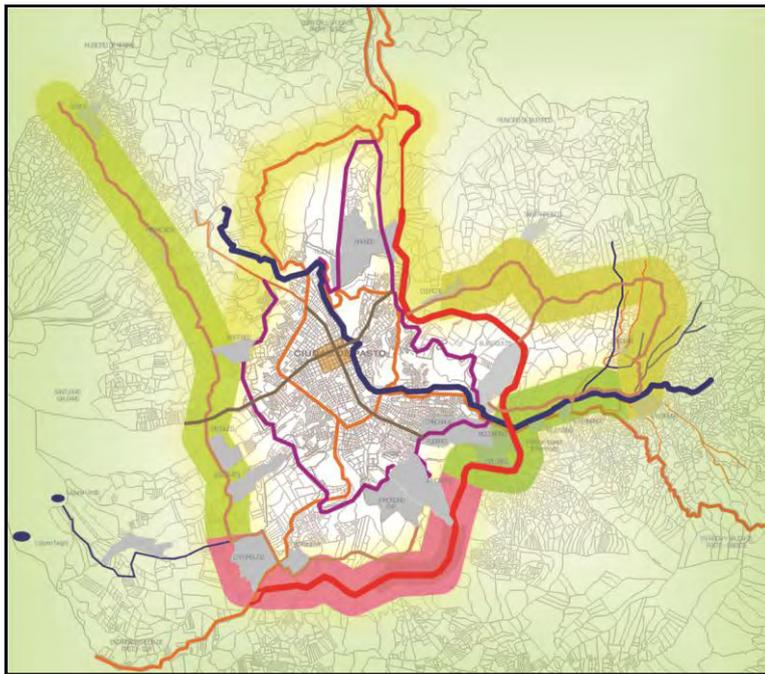
Grafico 5: Esquema conceptual Región-Ciudad y Ciudad - Corredor

La estructura del proyecto le apunta a mejorar la calidad de vida del poblador, teniendo en cuenta la oferta de turismo que pueda tener el corredor, basándose en las características endógenas de cada territorio.

3.2. DESARROLLO SISTEMICO DE CORREDORES

Para el desarrollo integral del proyecto se argumenta la situación periurbana de manera sistémica, desde la comprensión de los anillos que envuelven el casco urbano de la ciudad de Pasto, hasta las zonas de mayor confluencia (ya sean comerciales, productivas e inclusive viales), para llegar al contexto específico que se va a proponer, en nuestro caso el **corredor occidental**.

3.2.1 SISTEMA DE ANILLOS



PLANO 10 – Anillos ambientales suburbanos

A- ANILLO AMBIENTAL

Las cabeceras corregimentales cuentan con caminos veredales (verdes), estas sendas se articulan a una serie de corredores que conforman un anillo ambiental, que sirve de barrera ambiental para delimitar la expansión del casco urbano, este anillo integra los potenciales de las cabeceras (características productivas y socio – culturales dado en sus valores etnoculturales y ecoturísticos) y integra a la ciudad a través de los ejes propuestos.

B- ANILLO PAISAJISTICO

Este anillo conforma la parte delimitante del casco urbano, actuando como determinante de borde entre el área urbana y el área suburbana, es un corredor perimetral que envuelve el área urbana e integra las zonas ambientales, productivas y recreativas y la articula con el centro de la ciudad y los ejes que forman parte del anillo ambiental.

C- ANILLO CENTRICO DE CIUDAD

El anillo de centro de ciudad conforman la estructura de la trama urbana desde el centro histórico hasta el borde de la avenida Panamericana, que se articula

como eje regional, entre los ejes norte - sur, occidente - oriente; este a su vez se articula con el anillo paisajístico y el anillo ambiental, haciendo parte de un gran sistema de conectividad urbana regional.

D- RONDA HIDRICA AMBIENTAL RIO PASTO

La ronda ambiental integra el área de conservación o Pasto antiguo con las nuevas zonas de expansión, el eje de la ronda hídrica articula a Pasto en los sentidos oriente y la zona noroccidente, su calidad ambiental y paisajística puede mejorar la calidad de uso del suelo, espacio público y movilidad.

E- CORREDOR AMBIENTAL ECOTURISTICO

Este corredor puede identificar la zona de santuario Galeras, mejorando la zona de articulación occidental, su vocación merece a las zonas verdes que en ella se encuentran, se proponen áreas de reserva, como áreas estudio y recreación.

F- CORREDOR AMBIENTAL AGROTURISTICO

Las nuevas connotaciones que adquiere esta zona se ven influenciadas por la variante Paso por Pasto, su valor productivo y eco turístico puede mejorar la zona pero por su valor cultural puede desaparecer en el momento de industrializar su área.

G- CORREDOR AMBIENTAL AGRICOLA

El corredor siguiente a los anteriores contiene una dinámica mayormente agrícola puesto que su actividad t características paisajísticas y ambientales no lo han permitido, su vocación merece a su actividad y sus culturas las cuales aun se conservan.

H- VARIANTE PASO POR PASTO

Con la nueva variante de carácter regional, llevara nuevas intervenciones en la zonas aledañas, se pretende mitigar estas zonas de manera que no pierdan el valor suburbano de la región, lo que llevaría la perdida del valor cultural y paisajístico de la misma.

I- EJE AV. MIJITAYO CRA 27

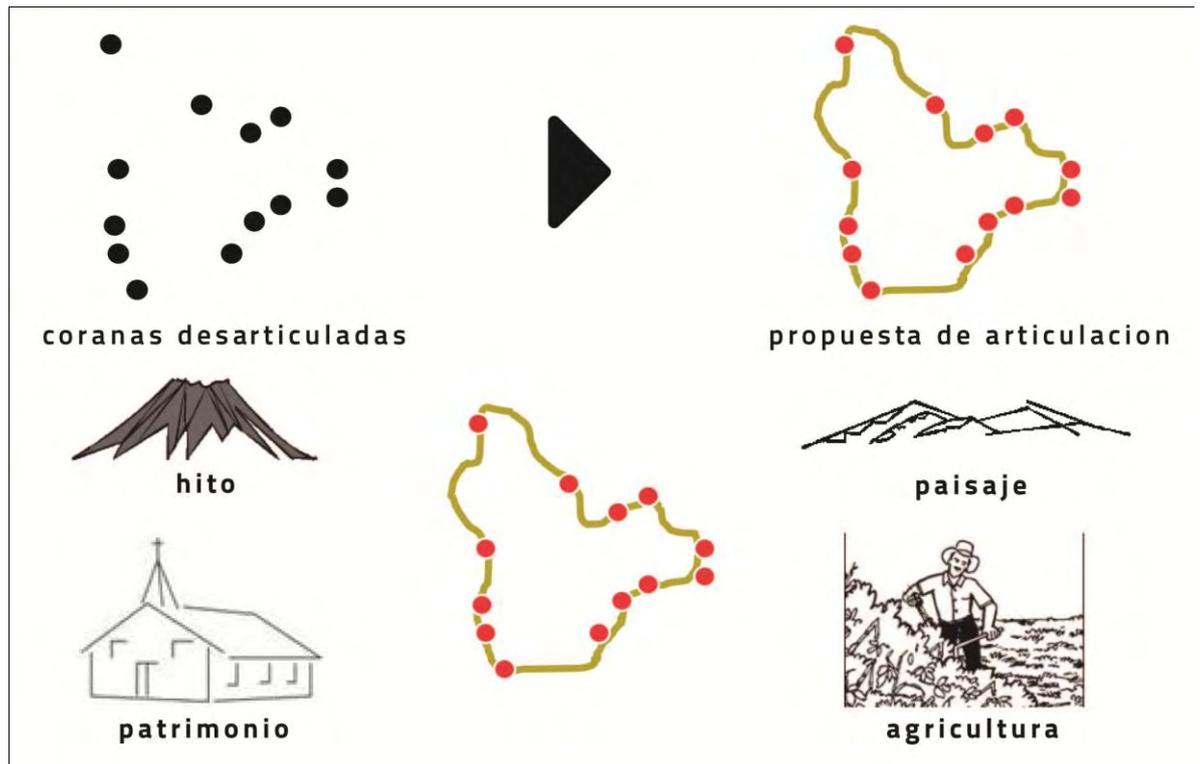
Este eje integra la ciudad en sentido suroccidente a nororiente, la avenida Mijitayo se convierte en un eje ambiental y de espacio público que integra la propuesta de anillos y corredores ambientales, sus remates tienen como puntos estratégicos: el corregimiento de Obonuco y la zona de Aranda.

J- EJE CALLE 18

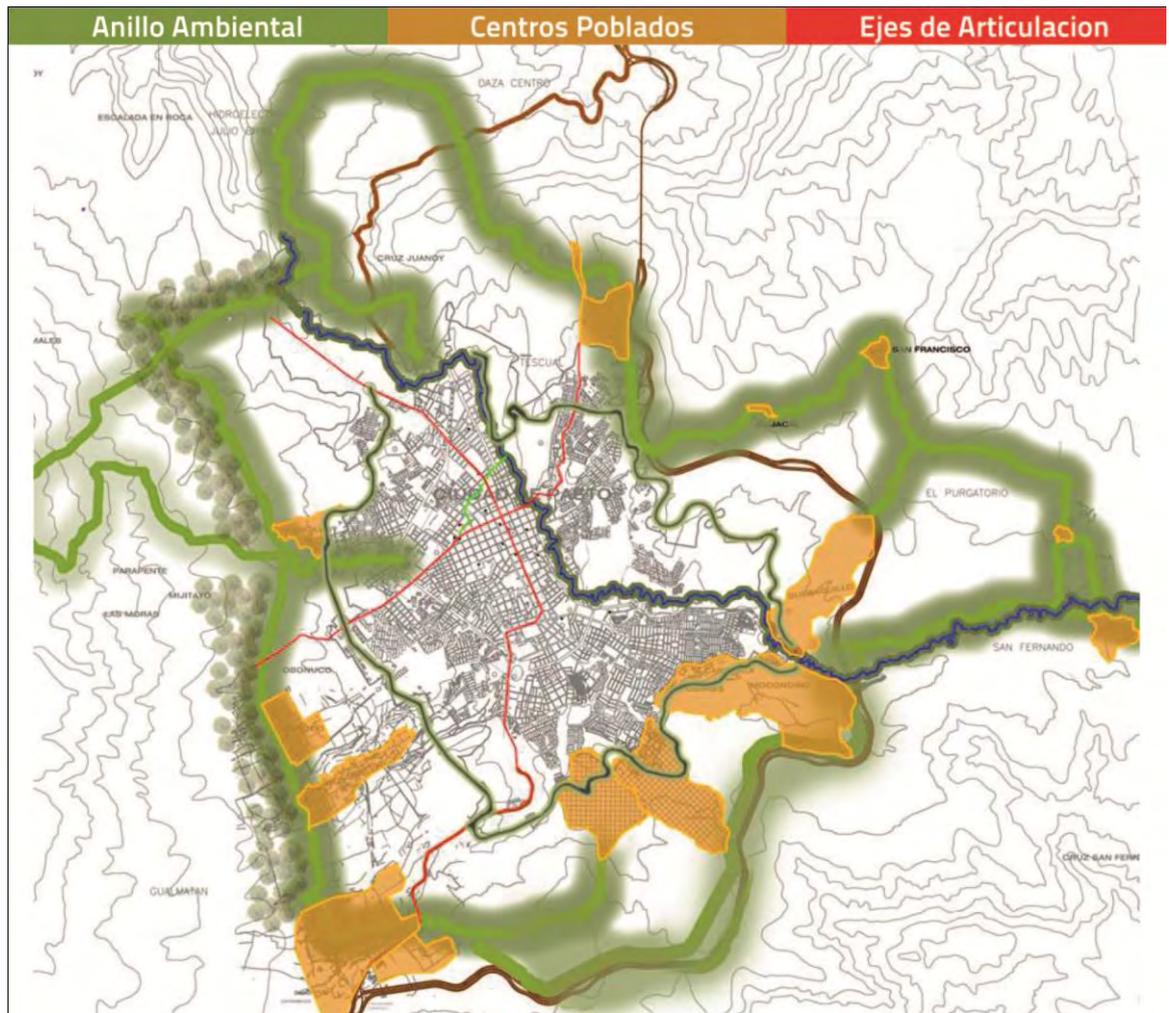
El eje de la calle 18 articula la ciudad entre los sentidos noroccidente a suroriente, como parte estratégica de la ciudad, integra la salida al municipio de Nariño (Briceño), con el corregimiento de Mocondino.

3.2.2 SISTEMA DE CORONAS Y DE CIUDAD

La propuesta concibe el aprovechamiento y fortalecimiento de las diferentes potencialidades de cada corregimiento, como fuentes de estimulación agrícola paisajística, y ambientales, a partir de la articulación por medio del anillo medio ambiental, permitiendo que lo suburbano se conciba como un sistema dinámico y activo dentro del contexto envolvente de la ciudad.



A continuación ver plano de enlace de sistema de coronas, y enlace de conexiones de ciudad: carrera 27 y calle 18, como puntos de inicio de conexión.



PLANO 11 – Coronas - Pasto

3.2.3 SISTEMA DE MOVILIDAD

PRIMER ANILLO

Bordea el área central de la ciudad en sentido bidireccional

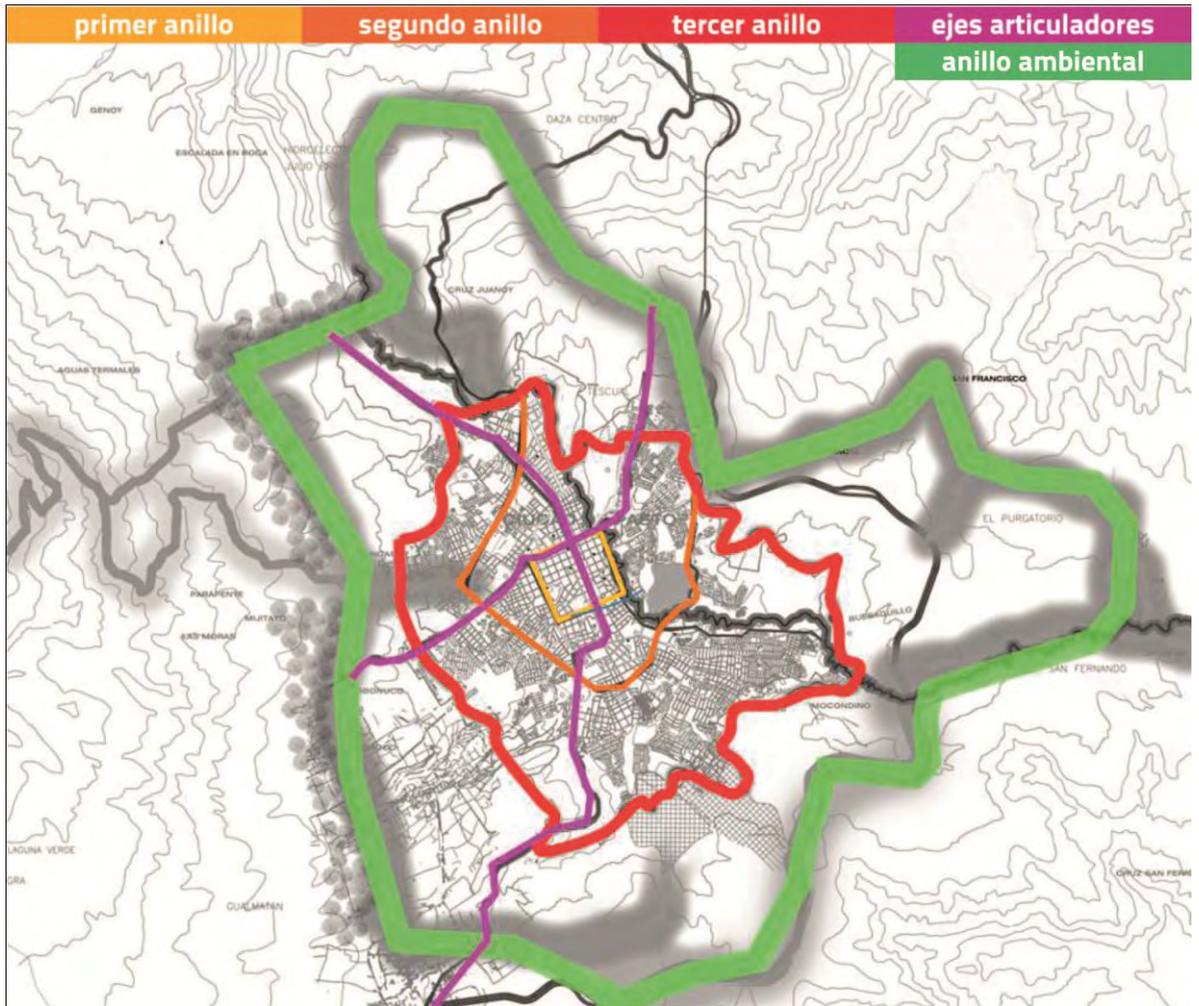
SEGUNDO ANILLO

Distribuidor de flujos de tránsito hacia todas las zonas y sectores de la ciudad

PRIMER ANILLO

Vía Especial Paisajística – VEP) proyectado por los bordes de la ciudad (en su gran mayoría exterior al perímetro urbano),

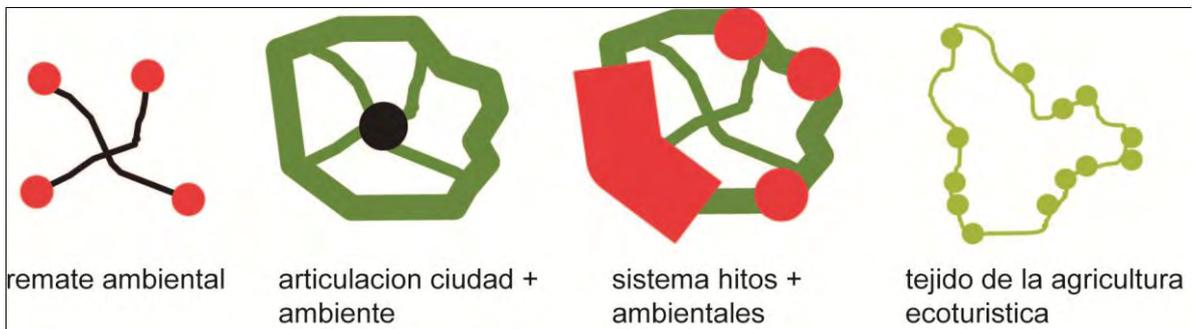
Ver plano de Movilidad:



PLANO 12 – Movilidad - Pasto

3.2.4 SISTEMA MEDIO AMBIENTAL

Sistema de Estrategia de Integración ambiental.

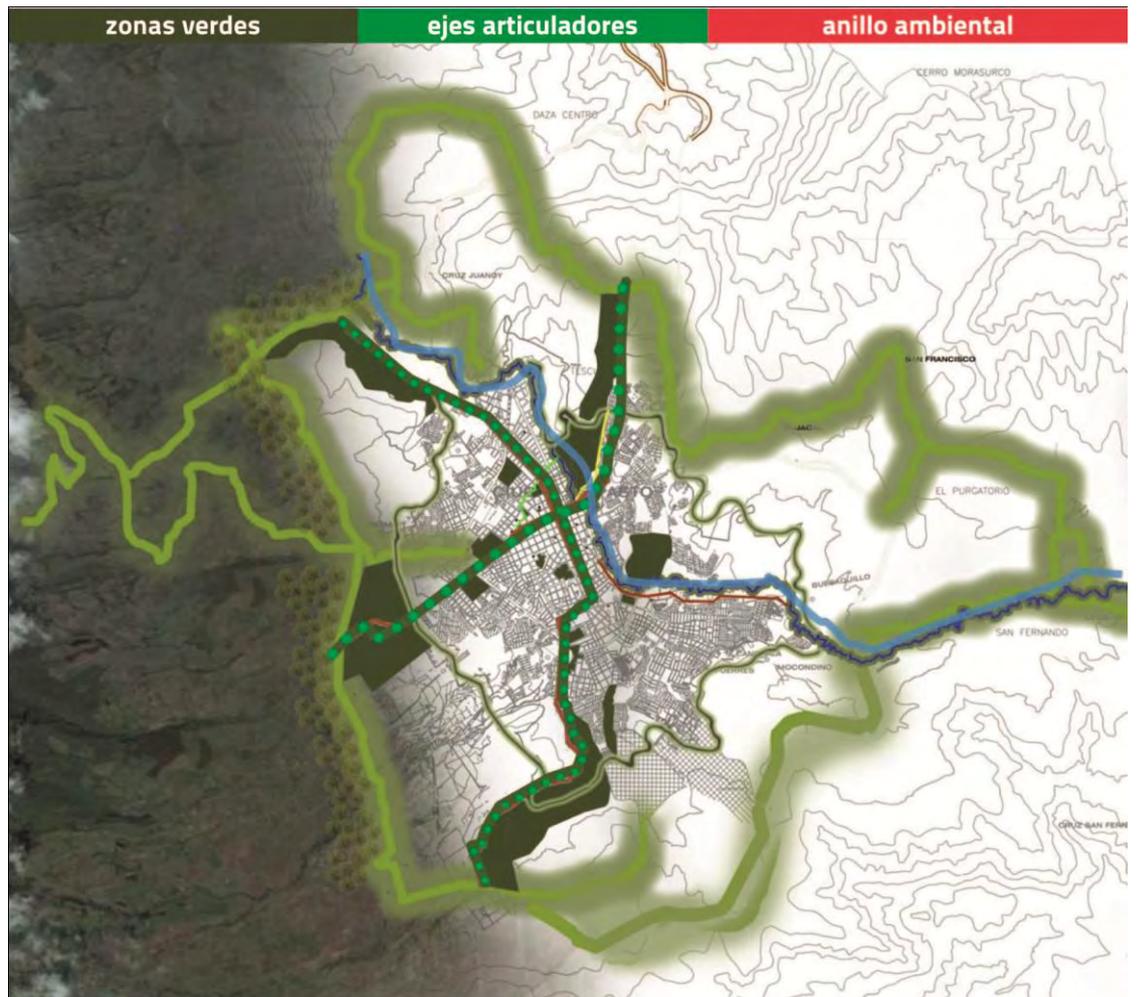


remate ambiental

articulacion ciudad + ambiente

sistema hitos + ambientales

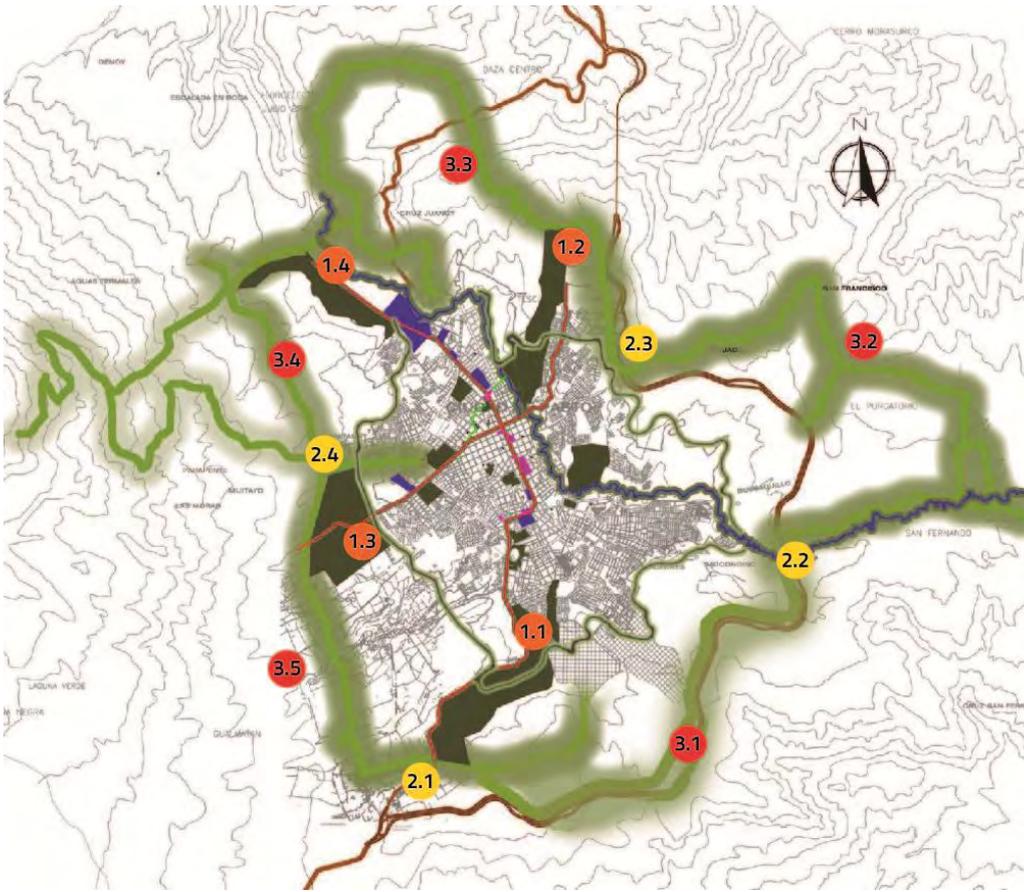
tejido de la agricultura ecoturistica



PLANO 13 – Medio Ambiente - Pasto

3.2.5 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

equipamientos de remate	equipamientos de interconexion	equipamientos internos
1.1 remate en parque recreacion y depor. chapalito	2.1 parque ambiental cubijan	3.1 franja agroindustrial y de emprendimiento ambiental
1.2 parque medio ambiental	2.2 franja de recorrido paisajistico - recuperacion ambiental	3.2 parques ambiental - agricola, gastronomico.
1.3 UDRA	2.3 franja de recorrido ambiental - agricola	3.3 paisaje envolvente - valle del morasurco
1.4 remate parque de educacion ambiental	2.4 centro civico cultural anganoy	3.4 franja paisajistica - recuperacion y mitigacion frente a la mancha urbana
		3.5 franja de recuperacion ambiental - mitigacion por impacto y explotacion del suelo



PLANO 14 – Equipamientos - Pasto

4. PROPUESTA DE CORREDOR

4.1 PROPUESTA ESTRUCTURAL DE CORREDOR OCCIDENTAL

La caracterización del sector para el diseño público del corredor occidental se logra mediante la estructura urbana compuesta por los siguientes ítems:

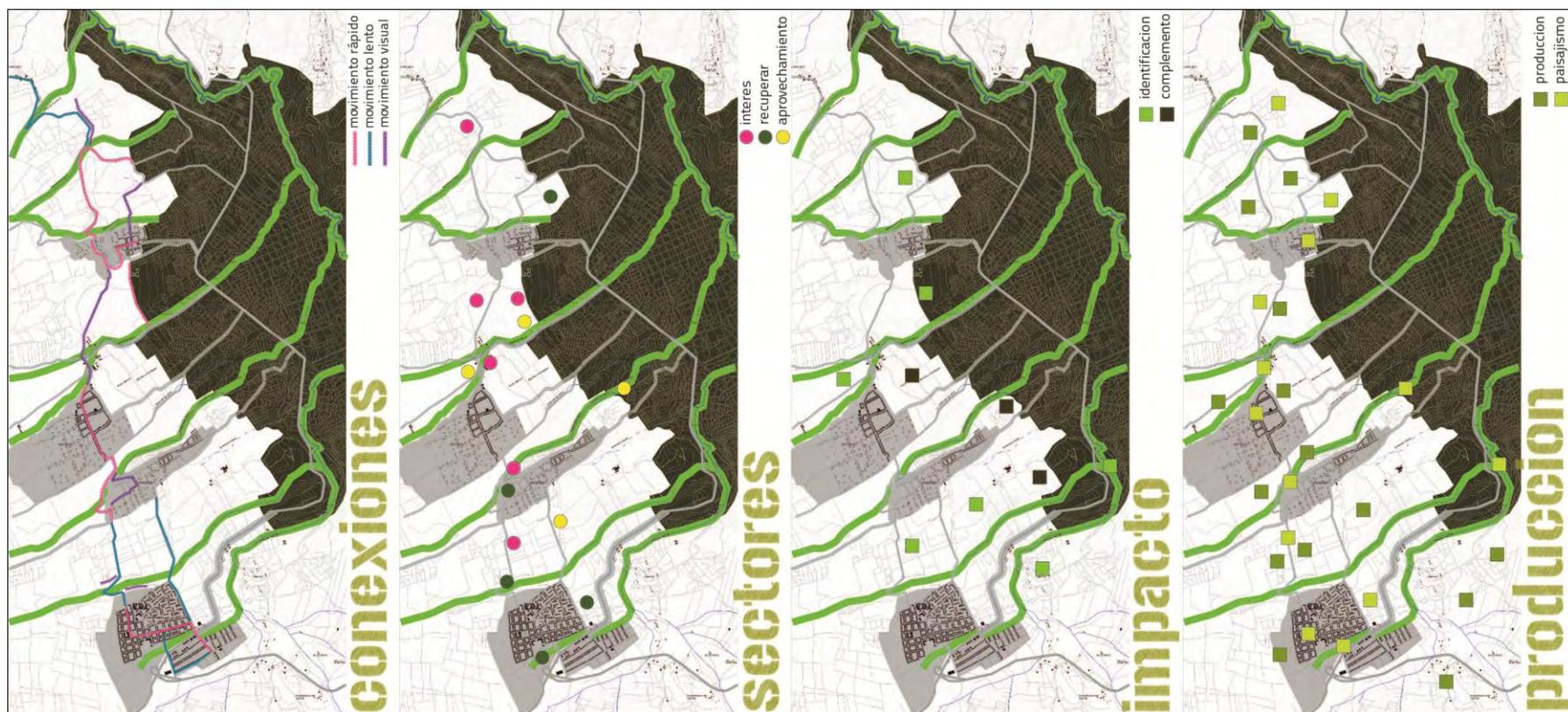
1. **Conexiones**
2. **Sectores**
3. **Sistemas productivos**
4. **Puntos de impacto**

La articulación de estos elementos se da con la comprensión del espacio mediante los tramos propuestos que identifican el sector en cuatros grandes zonas:

1. **Tramo norte**
2. **Tramo norte centro**
3. **Tramo sur centro**
4. **Tramo sur**

El sistema de **conexión** refleja los tipos de conexiones determinadas en movimiento rapido (vehicular), movimiento lento (peatonal), movimiento visual (permanencias); el sistema **sectores** refleja los puntos de interes (patrimonio - cultural), puntos a recuperar (zonas ambientales deterioradas), puntos de aprovechamiento (zonas paisajisticas); el sistema **puntos de impacto** determina las siguientes zonas: identificacion (equipamientos en desarrollo), recuperacion (mitigacion de canteras), complemento (equipamientos propuestos); y sistemas **productivos** en donde se valoran las areas de produccion, las areas de paisajismo y de infraestructura, que complementan el corredor.

PLANO 15 – Estrategia paisajística - Corredor



4.1.1 ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL CORREDOR OCCIDENTAL

El sector actuará como una zona de articulación de dos zonas, es decir, como una zona de ecotonía de borde con una doble función: consolidar y controlar los procesos de expansión urbana sobre la mancha urbana de la ciudad de Pasto y mantener la conectividad ambiental, paisajística y productiva entre la ciudad y la región. La caracterización por tramos obedece a un orden de propuesta sistémico que contiene la vocación del territorio en torno a su ocupación, destacando los valores ambientales, paisajísticos, y productivos mas

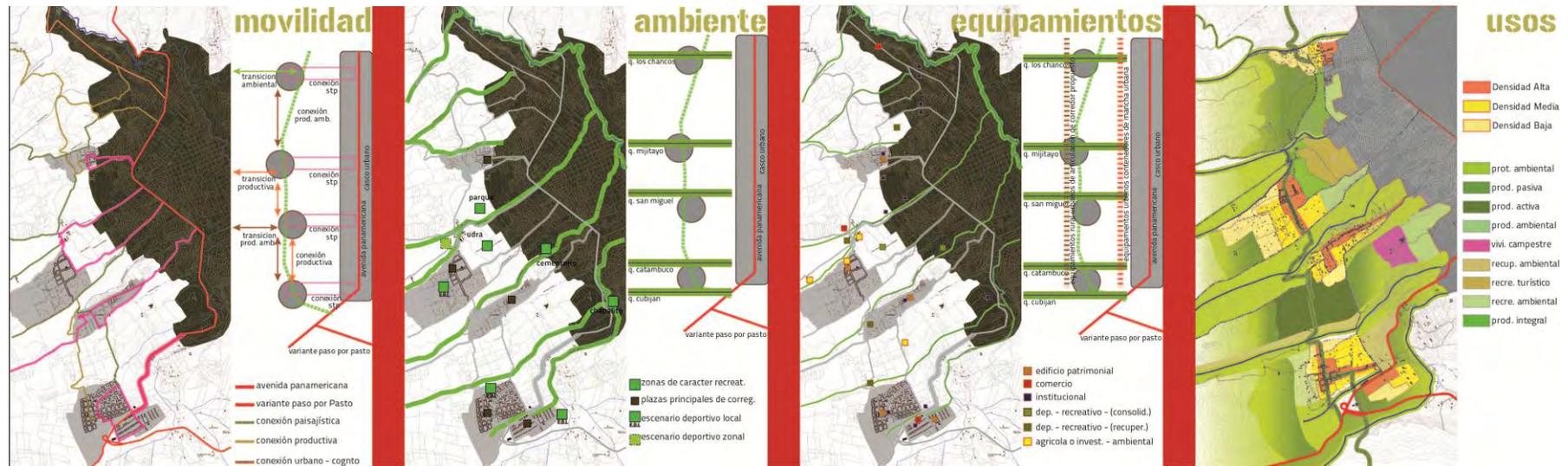
relevantes.



Grafico 6: Estrategia de desarrollo Suburbana

4.2 PROPUESTA SISTEMICA DE CORREDOR OCCIDENTAL

PLANO 16 – Estrategia sistémica - Corredor



4.3 PROGRAMA URBANO DE CORREDOR

TRAMO	SUBTRAMO	EQUIPAMIENTO	ESPACIO	IMPORTANCIA
NORTE	Los Changos		Publico	Sostenible + ambiental
	Anganoy Centro Poblado	+ Edif. Patrimonial + Colegio + Centro comunitario + Estación de policía + Estación STP	Publico restringido	Cultural + renovación
	Cultivos	+ Mirador urbano + Mirador paisajístico + Empopasto + Paintball + Escuela san Felipe + Alcaldía	Publico restringido	Ambiental + renovación + recuperación
NORTE CENTRO	Mijitayo	+ Centro deportivo + Restaurante + Fedepapa	Publico	Sostenible + ambiental + recreativo
	Obonuco	+ Centro interpretación ambiental + Edif. patrimonial + Centro comunitario + Centro de salud	Publico restringido	Recreativo + ambiental + investigación + cultural
SUR CENTRO	San Miguel	+ Complejo deportivo extremo + Mirador paisajístico + Estación STP	Publico	Sostenible + ambiental + recreativo + paisajístico
	Jongovito Centro Poblado		Publico	Renovación + productivo
	Cultivos	+ Centro de investigación agrícola	Publico restringido	Sostenible + ambiental investigación + paisajístico
	Catambuco Ambiental	+ Centro deportivo de aventura + Mirador paisajístico	Publico	Sostenible + ambiental recreativo + paisajístico
SUR	Catambuco Centro Poblado	+ Centro deportivo cultural + Centro cultural + Centro de salud + Equipamientos complementarios	Publico restringido	Sostenible + ambiental + recreativo + paisajístico + cultural

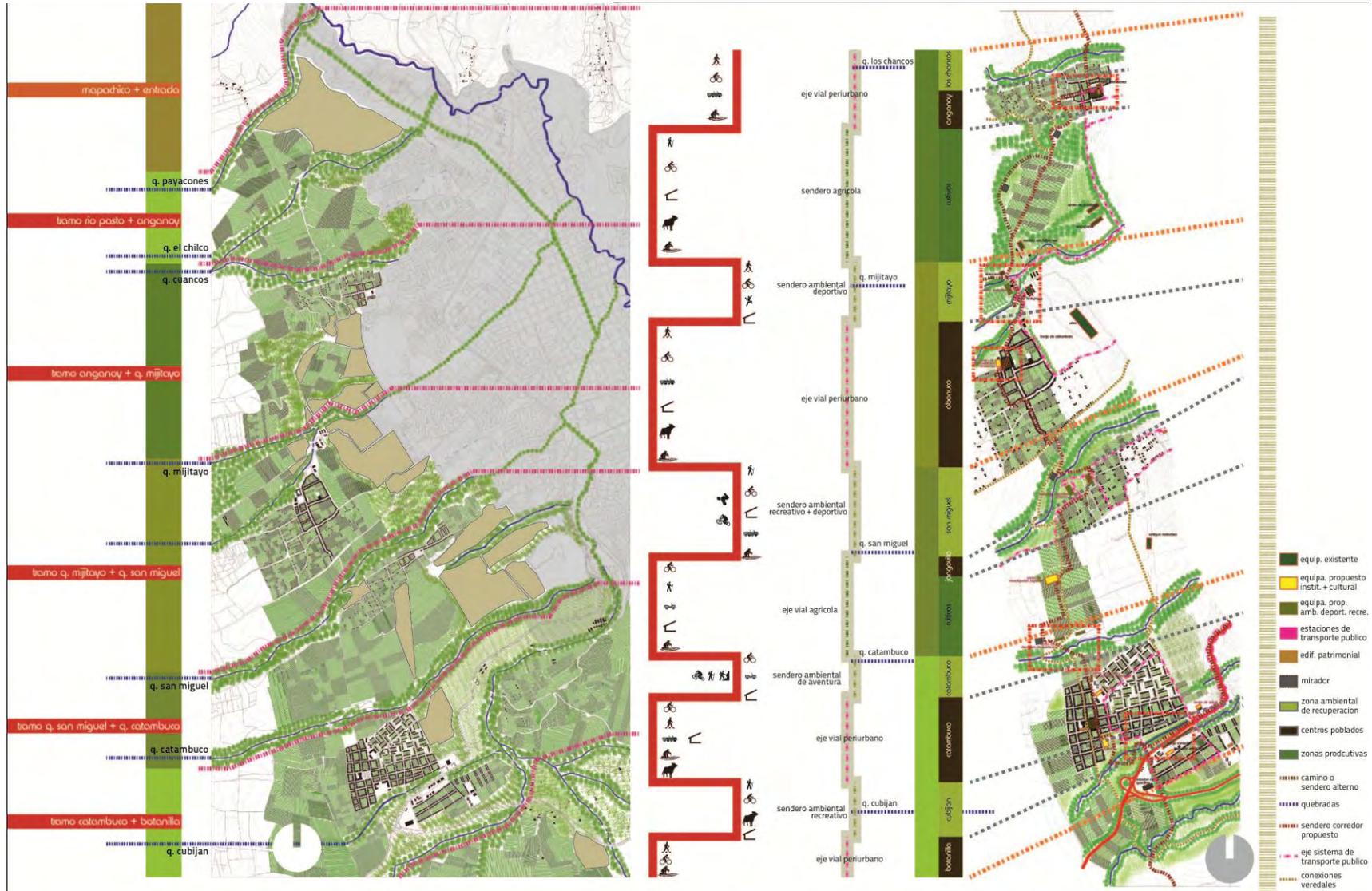
Cubijan Ambiental	+ Parque ambiental + Equip. comercio + Morasurco + Estaciones + Edificio patrimonial	Publico restringido	sostenible + ambiental recreativo + paisajístico + cultural
Botanilla Centro Poblado	+ Investigación educativa	Publico restringido	ambiental + recreativo + paisajístico + cultural

4.4 PROPUESTA GENERAL DEL CORREDOR OCCIDENTAL

La propuesta general de corredor, sintetiza la propuesta sistémica, con la subdivisión de los tramos, y el potencial en cada corredor, según las especificaciones de uso, ya sea este peatonal, vehicular, ciclo ruta, determinando así las características e intervenciones de espacio público y las proyecciones de intervención paisajística, ambiental, y/o agrícola.

Ver plano de intervención general de corredor / Plano de tramos

PLANO 17 – Intervención general de Corredor



4.5 PROPUESTA DE BORDE CORREDOR – CIUDAD

A nivel urbano, y como contenedor de la creciente expansión urbana, y el mal manejo de la ocupación agrícola del suelo, la propuesta del corredor se extiende a con solidar franjas de tratamiento que mejoren la ocupación del suelo, en medida del paisaje natural, la creciente expansión urbana, la consolidación de vivienda en altura, la invasión de vivienda en los estratos mas bajos, lotes de aprovechamiento ambiental.

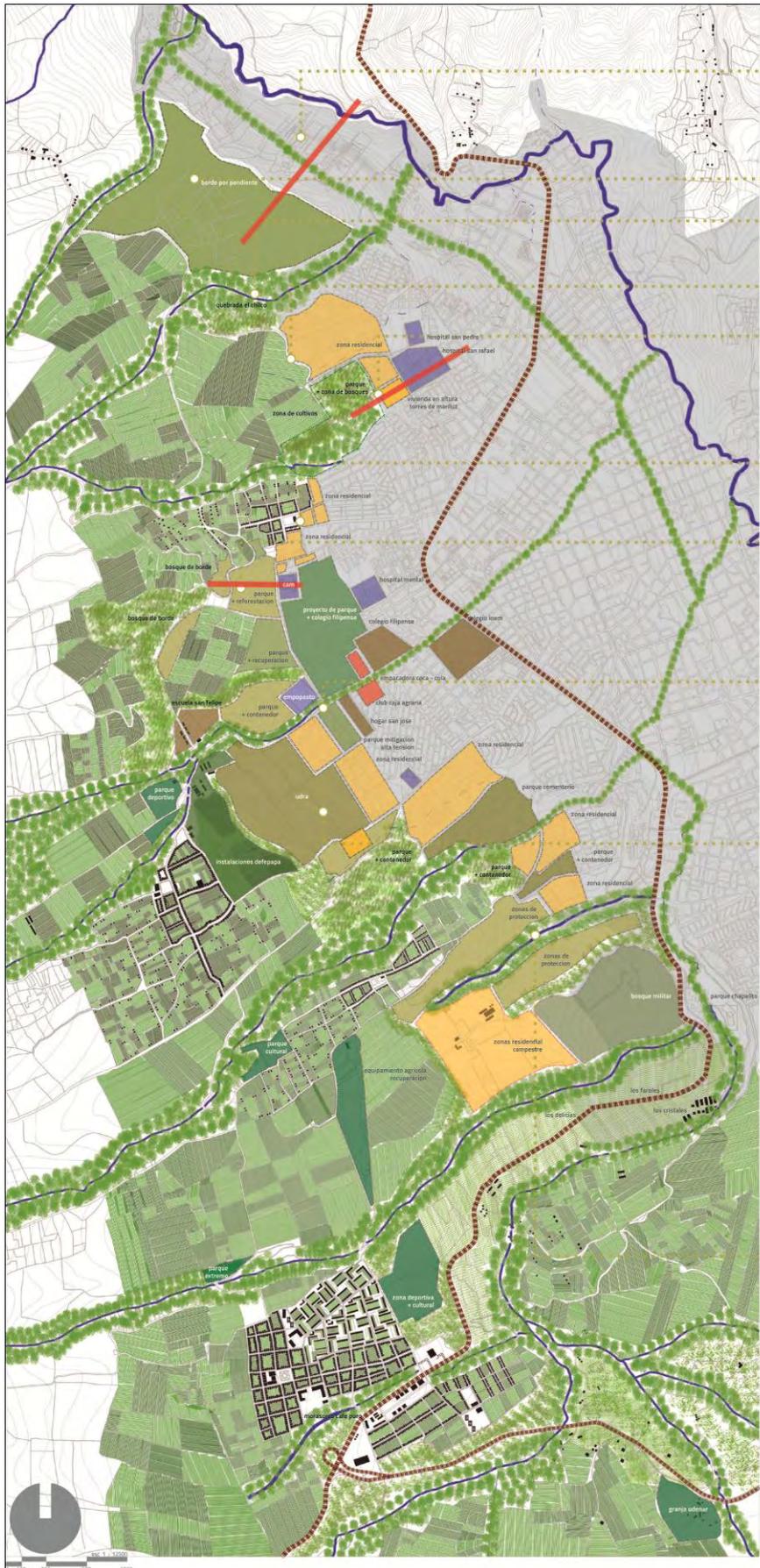
Se clasifican los tratamientos por diferentes zonas teniendo en cuentas la relación de borde existente:

- A. TRATAMIENTO POR PENDIENTE + FRANJA COMERCIAL
- B. TRATAMIENTO POR PENDIENTE + ZONA AGRICOLA
- C. CONTENEDOR AMBIENTAL + QUEBRADA EL CHILCO
- D. BORDE AGRICOLA + CRECIMIENTO URBANO
- E. BORDE + VIVIENDA EN ALTURA
- F. CENTRO POBLADO + MANCHA URBANA
- G. RECUPERACION AMBIENTAL + RENOVACION
- H. EJE AMBIENTAL + MITIGACION POR RIESGO AMBIENTAL
- I. BORDE RECREATIVO + AMBIENTAL + DEPORTIVO
- J. BORDE + CONSERVACION + RECUPERACION AMBIENTAL

4.5.1 ESTRATEGIAS DE AMBIENTE Y PAISAJE

Dentro de la propuesta se realizan planimetricamente tres estrategias para el desarrollo paisajístico y ambiental, dentro de las cuales se aborda

1. Estrategia de Conectividad
2. Estrategia Fitotectura
3. Estrategia Puntos de Encuentro



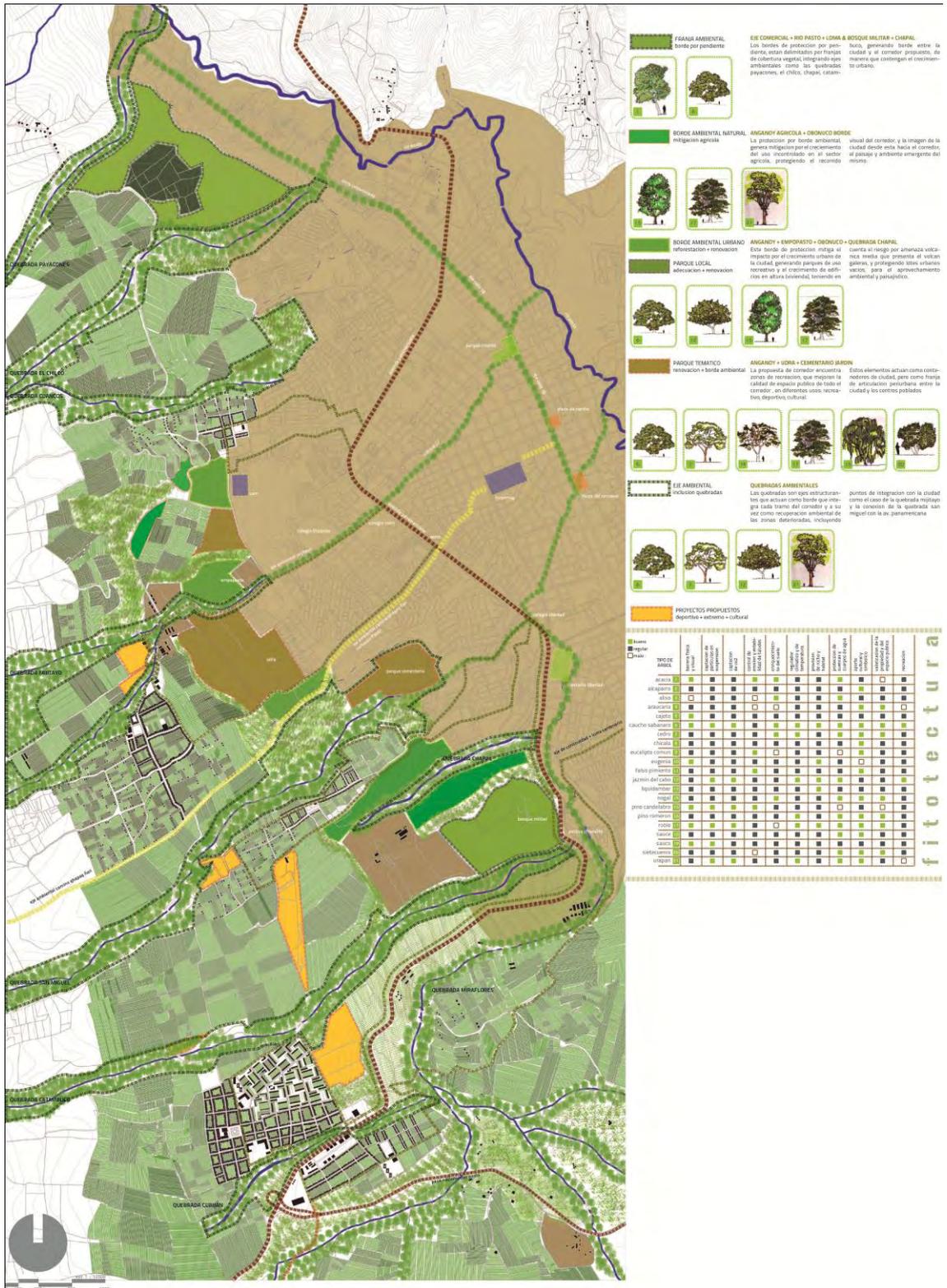
PLANO 18 – Borde de corredor – ciudad - Periferia



PLANO 19 – Estrategia de conectividad



PLANO 20 – Estrategia puntos de encuentro



PLANO 21 – Estrategia de Fitotectura

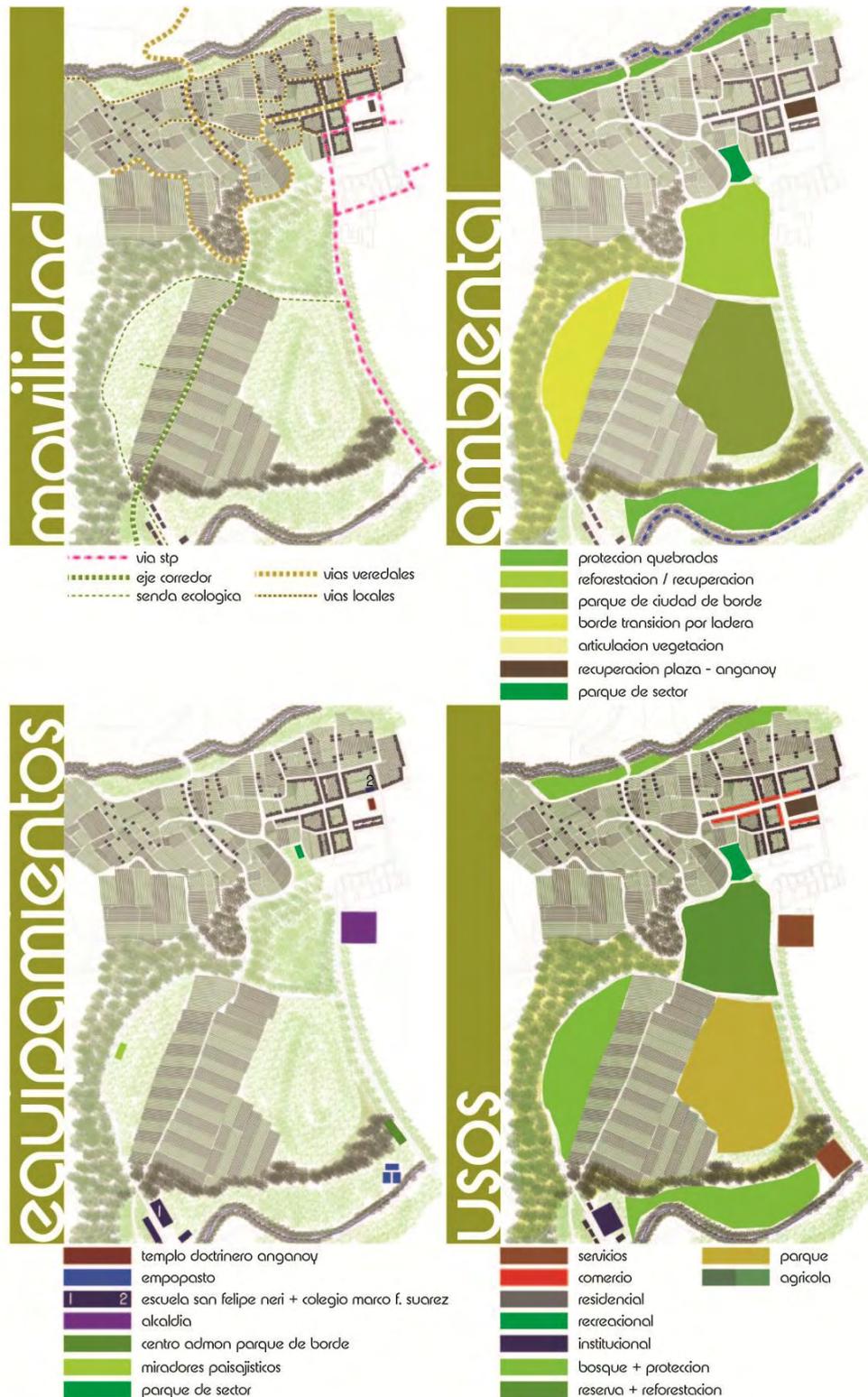
5. PROPUESTA DE ESPACIO PUBLICO POR TRAMOS

5.1 TRAMO NORTE



PLANO 22 – Tramo Norte

TRAMO NORTE | PROPUESTA SISTEMICA



El tramo norte comprende desde el centro poblado de Anganoy hasta el eje ambiental de la quebrada Mijitayo, cuenta con características de uso agrícola y paisajístico; uno de sus principales fortalezas es su límite urbano (perímetro urbano), donde la mancha

urbana afecta el centro poblado de Anganoy, pero que a su vez se convierte en borde integrador entre ciudad y centros poblados.

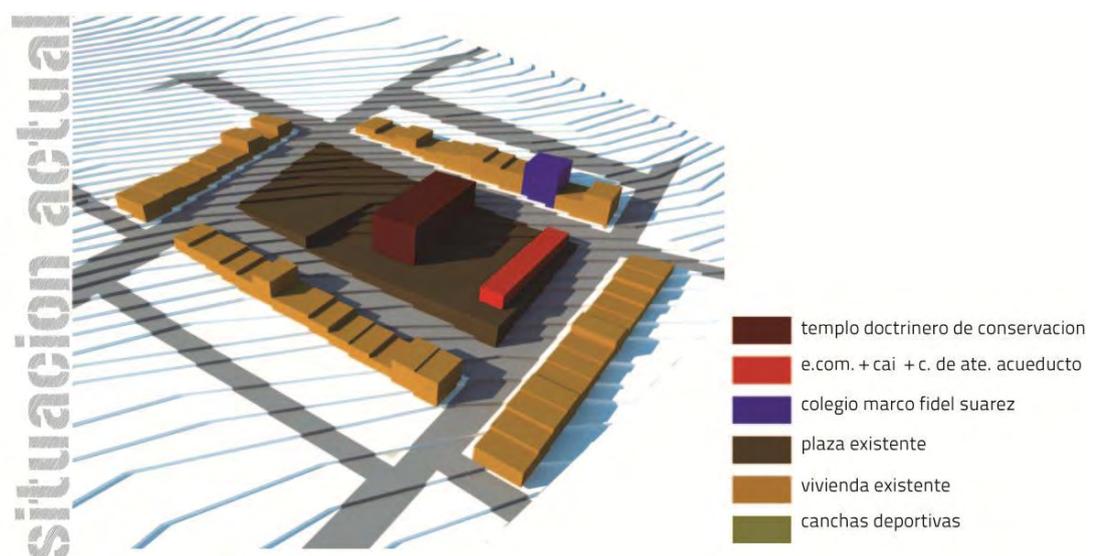
Las propuestas estratégicas de espacio público, son el fortalecer el centro poblado, (plaza principal), como punto de partida del corredor occidental, generando las transiciones de usos urbanos + usos agrícolas + usos paisajísticos, hasta encontrarse con el eje ambiental de la quebrada Mijitayo (perteneciente al tramo norte centro).

El desarrollo de las intervenciones esta realizado bajo predio a predio como en todas las intervenciones a lo largo del corredor, las cuales fueron obtenidas en el proceso de investigación, como también el alcance de la intervención a ejecutar; de tal manera se determinara los nuevos usos propuestos e infraestructura a intervenir o a construir, para el caso del centro poblado de Anganoy, se desarrollo una intervención por agrupación de vivienda de 20 a 25 viv/hec hasta llegar al borde agrícola de unas 4 a 6 viv/hec, en las cercanías con el centro poblado,

Como parte integral del corredor se desarrollaron perfiles tipo que se pueden ir observando alrededor del tramo, como también alrededor de la propuesta regional, su enfoque es de tipo paisajístico.

Para empezar el enlace del tramo occidental, empezare a abordar las intervenciones desde su centro poblado.

5.1.1 CENTRO POBLADO ANGANOY (Plaza Principal)



Como se puede observar en la grafica anterior, el centro poblado cuenta con una barrera que limita el corregimiento de la mancha urbana, por tal razón evita una visual más amable al paisaje que brinda la ciudad desde la altura en que se encuentra la plaza, además cuenta con características de uso comercial en las viviendas que la rodea, y funciones multipropósito dentro de la plaza.

El objeto de la propuesta es generar bordes de integración y no dispersión dentro de estos espacios, es así que la solución retoma una nueva integración de la plaza con un nuevo equipamiento que permite asociar las sendas peatonales con los usos culturales y sociales que carece el centro poblado.



PLANO 23 – Centro Poblado Anganoy

-  sendero corredor propuesto (sidoruta)
-  sentido vial
-  eje sistema de transporte público
-  conexiones veredales
-  zonas blandas
-  zonas duras
-  zonas de transición - zonas de conexión tratamientos de piso
-  estación de stp
-  límite de mancha urbana

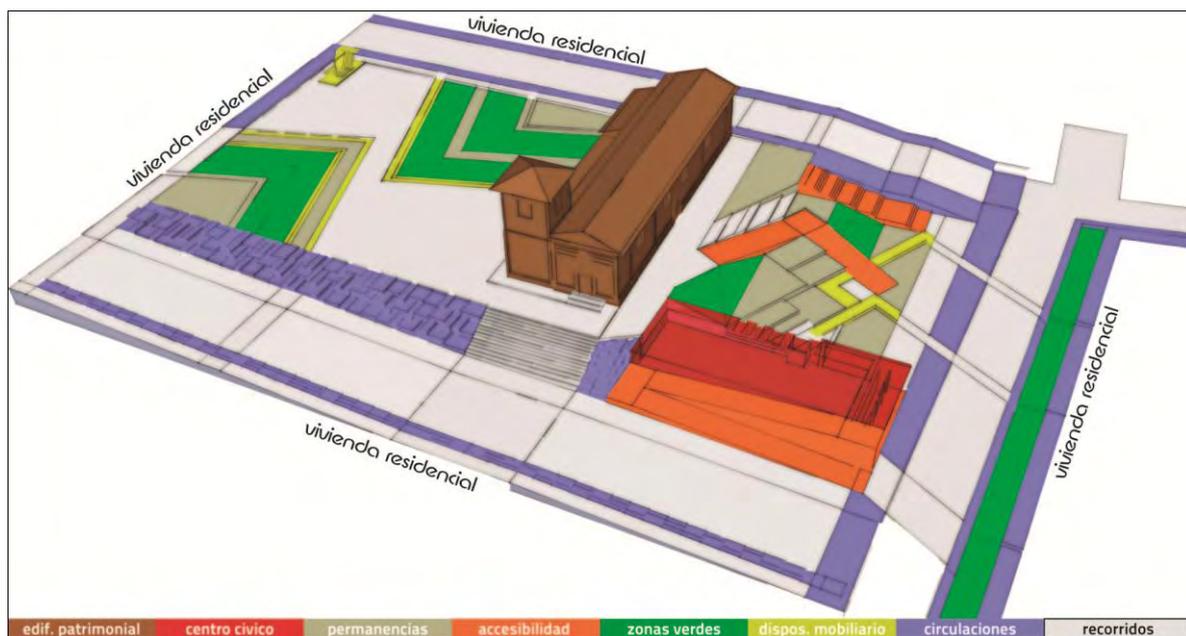
Dentro de la intervención se desarrollan 8 estrategias para la propuesta de corredor dentro del tramo norte, mencionadas a continuación:

- A.** Se propone articular junto con el colegio la zona administrativa del centro poblado, generando mayor cobertura a sus servicios
- B.** Se libera el espacio comprendido por el predio construido actual dentro del parque permitiendo mayor integridad y paisaje al entorno
- C.** Se consolida la plaza principal con una plazoleta cultural, conformado por espacios recreativos, que articulen junta a la iglesia escenarios de paisaje cultural
- D.** Articulación del eje (corredor periurbano occidental), para integrarlo a las franjas propuestas como desarrollo de la macro propuesta
- E.** La vinculación estratégica del eje de sistema de transporte público, como parte del corredor propuesto, generando dinámicas de integración entre mancha urbana y el centro poblado de Anganoy; permitiendo disipar lo urbano y lo

periurbano entendiendo la integración desde el espacio público propuesto + limitación y restricción vehicular - cambio de uso.

- F. Cambios de texturas e integración hacia las franjas más rurales, para la articulación y dinámica del eje propuesto, dando continuidad a los espacios.
- G. Franja comercial en consolidación - comercio de bajo impacto (tiendas, talleres, restaurantes, internet, papelerías).

Como resultado de la intervención se obtuvo los siguientes resultados:



PUNTOS DE INTERVENCIÓN

1. Disposición de rampas y puntos de accesibilidad para personas discapacitadas, generando zonas de permanencias
2. Sendas laterales, que generan continuidad con las áreas residenciales, y se integran a la plaza dando una mayor cohesión entre la plaza y el entorno.
3. Zonas de permanencia que generan nuevos lugares de esparcimiento y desarrollo cultural, integrando los recorridos de la plaza.
4. El mobiliario se dispone a partir de los ejes de conectividad que se generan dentro del diseño de la plaza.
5. Zonas verdes complementarias, proporcionando nuevos espacios y ejes ambientales que mitigan y brindan bordes entre zonas duras y blandas
6. El nuevo centro cívico, se complementa al diseño de espacio público, como un módulo arquitectónico y cultural para la dinámica de la población de Anganoy

5.1.2 PERFILES PROPUESTOS DENTRO DEL TRAMO NORTE

A. PERFIL A



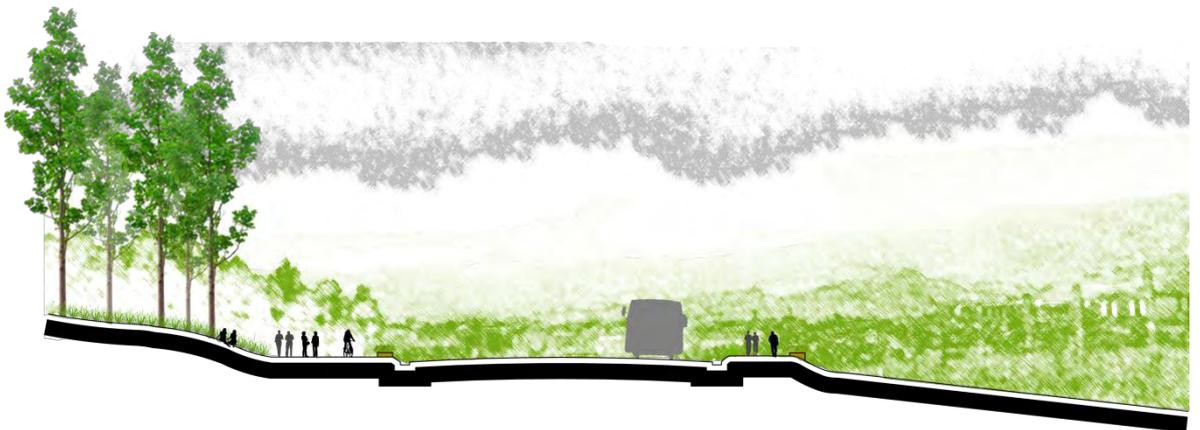
B. PERFIL B



C. PERFIL C



D. PERFIL D



E. PERFIL E



5.1.3 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO NORTE



A. NUEVA PLAZA DE ANGANOY + CENTRO CIVICO



B. SENDAS DE TRANSICION CENTRO POBLADO + ZONAS AGRICOLAS

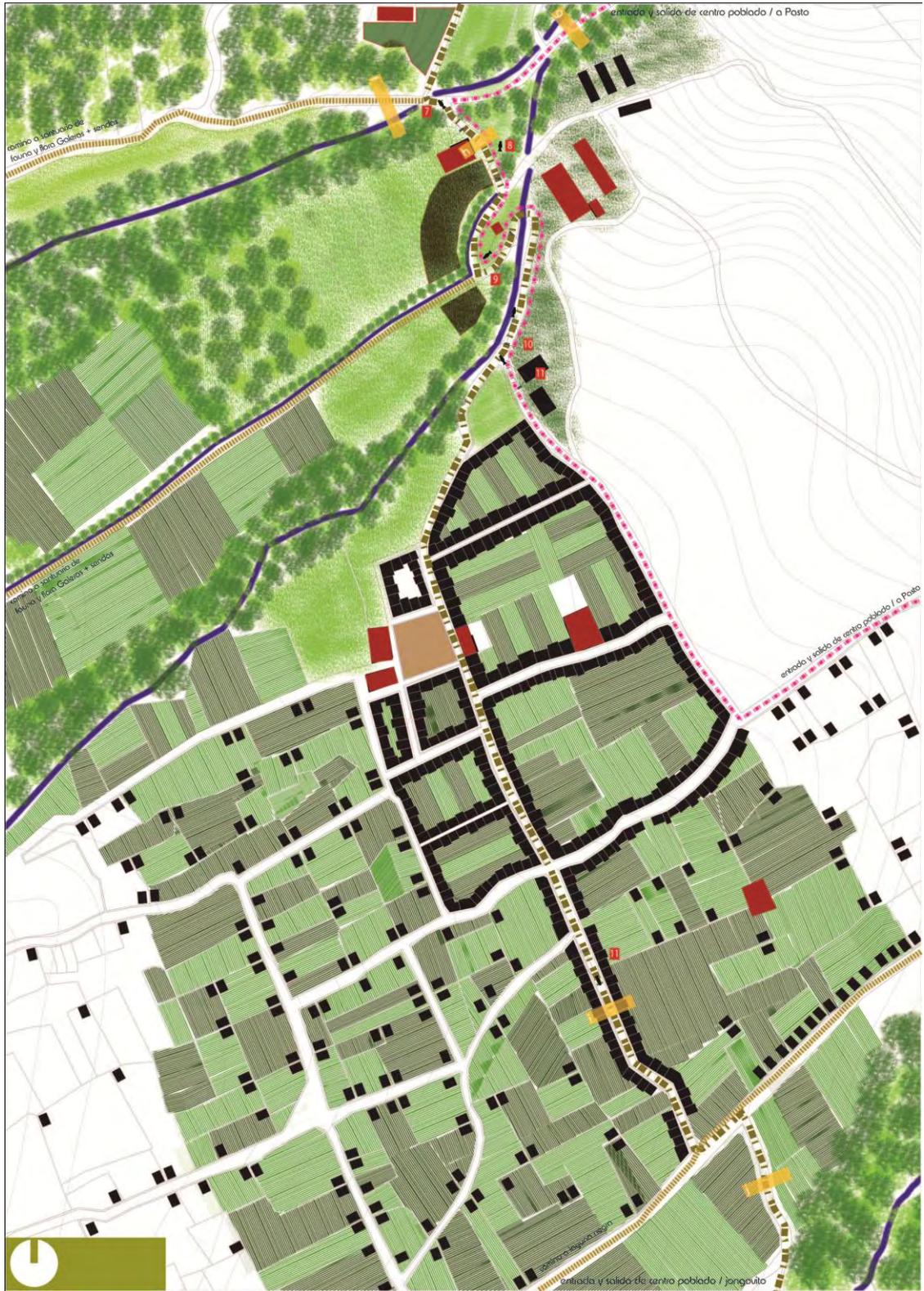


C. SENDAS PEATONALES Y PAISAJISTICAS + USOS AGRICOLAS



D. MIRADOR PAISAJISTICO + BORDE AGRICOLA Y AMBIENTAL

5.2 TRAMO NORTE CENTRO



PLANO 24 – Tramo Norte - Centro

TRAMO NORTE CENTRO | PROPUESTA SISTEMICA



El tramo norte centro comprende desde el eje ambiental Quebrada Mijitayo hasta el borde ambiental de la quebrada San Miguel, en el limite con Jongovito; como punto de integraci3n estrat3gico se encuentra la articulaci3n: acceso desde la entrada de cra 27

desde el casco urbano, la quebrada Mijitayo, la continuidad del corredor propuesto, y las sendas ambientales que conducen al santuario de fauna y flora Galeras.

Este nodo integrador, se vincula a la propuesta de un centro deportivo que genera una puerta urbana ambiental a las áreas de protección ambiental y vincula áreas de investigación agrícola, ya existentes como la granja de fedepapa.

Seguido a estas propuestas de equipamientos y sendas ambientales, se encuentra el centro poblado de Obonuco, siendo este uno de los elementos de conexión urbana a nivel agrícola y poblacional, teniendo como límites en sentido oriente, la unidad deportiva recreativa y ambiental (UDRA), que genera un borde con el casco urbano de la ciudad.

Al igual que los demás tramos dentro del corredor, cada sistema de movilidad en la configuración contiene anillos (circuitos de movilidad), que van desde la ciudad hasta cada tramo propuesto, siendo esta una de las fortalezas del sistema complejo del corredor.

5.2.1 ZONIFICACION DE ARTICULACION NODO MIJITAYO



PLANO 25 – Zonificación Mijitayo

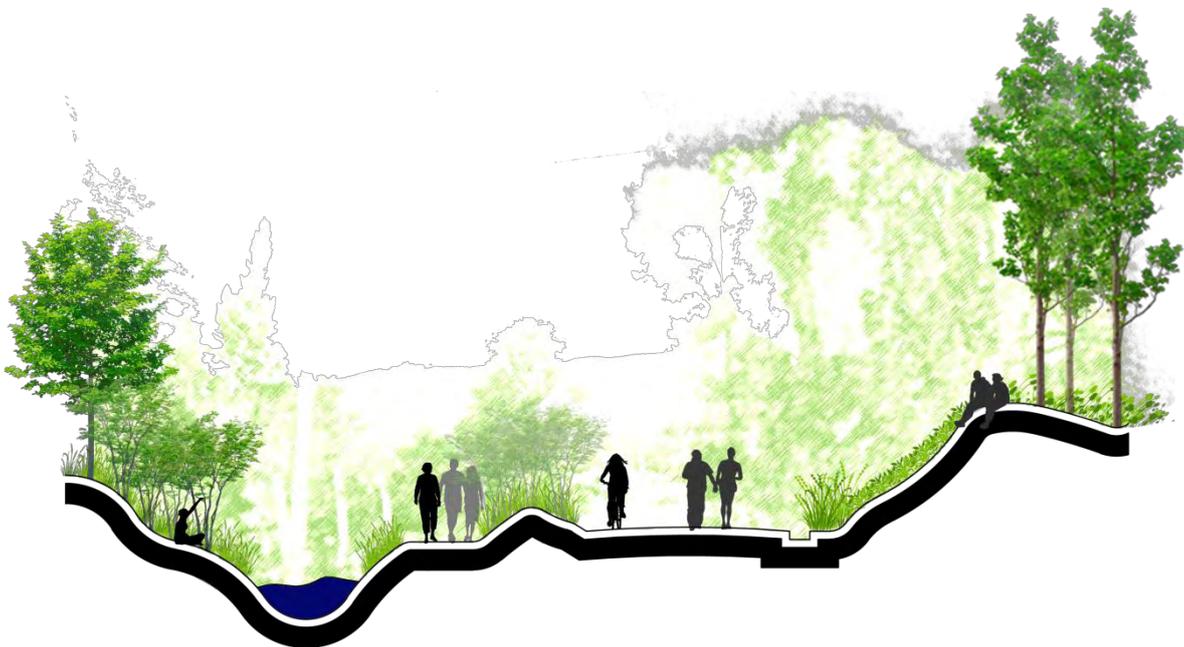
ESTRATEGIAS A DESARROLLAR

- A.** como parte de una continuidad espacial y paisajística cultural, se articula un existente local (venta de trucha), como restaurante de la zona y oferta del corredor (mirador).
- B.** Se articula la transición entre los diferentes ejes de conexión, como elementos de borde y conexión, mejorando el tratamiento ambiental sobre la quebrada Mijitayo.
- C.** Propuesta y consolidación recreativa y deportiva de un equipamiento de nivel de bajo impacto, integrándolo a una serie de elementos urbanos (estación stp, bahías de parqueo, complementarios).
- D.** Franja de continuidad del espacio público propuesto, para articularlo a las zonas deportivas en consolidación y propuestas, con elementos urbanos (permanencias, recreativas).
- E.** Zona deportiva de consolidación, integrada a elementos paisajísticos y ambientales, como punto de remate de la franja propuesta, como punto de entrada a la zona de protección del volcán Galeras y la continuidad del corredor propuesto.

La propuesta dentro del sector Mijitayo, conecta una serie de elementos ambientales y paisajísticos que se articulan a dinámicas de uso deportivo y recreativo, una de ellas la cancha de fútbol (cancha ICA - como es conocida), pretende articular no solo su uso sino una propuesta integral de espacio público generando varias actividades desde la vinculación de un equipamiento comercial (restaurante), la recuperación paisajística de la quebrada Mijitayo, con nuevos usos complementarios de bajo impacto.

5.2.2 PERFILES PROPUESTOS DENTRO DEL TRAMO NORTE CENTRO

PERFIL F



PERFIL G



PERFIL H



PERFIL I



PERFIL J



5.2.3 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO NORTE CENTRO



A. SENDEROS PEATONALES



B. ARTICULACION QUEBRADA MIJITAYO



EJE URBANO + AGRICOLA

5.3 TRAMO SUR CENTRO



PLANO 26 – Tramo Sur-Centro

TRAMO SUR CENTRO | PROPUESTA SISTEMICA



El tramo sur centro se genera desde el borde de la quebrada San Miguel, hasta el borde de la quebrada Catambuco, teniendo como puntos estratégicos de intervención el límite del centro poblado de Jongovito. Su recorrido está vinculado más a una serie de características de recuperación ambiental por el uso inadecuado y explotación del

suelo, como lo son las canteras y las ladrilleras. Por otra parte cuenta con una amplia extensión de terrenos cultivables de mayor uso entre los dos ejes ambientales.

La propuesta para este tramo se concentra en la recuperación ambiental de las canteras, para mitigar el impacto por el uso excesivo inadecuado del suelo, por consiguiente, generar propuestas de infraestructura adecuadas para dichos suelos.

Seguido a ello encontramos las zonas de cultivos, que para uso de la intervención se convierten, en paso de agricultura paisajística, generando sendas mas agradables no solo como paso para pobladores flotantes sino que además para la gran mayoría de pobladores pertenecientes a las zonas.

5.3.1 ZONIFICACION A LA PROPUESTA DE INTERVENCION BORDE JONGOVITO (Planteamiento Básico + Parque Ambiental)



PLANO 27– Zonificación Jongovito

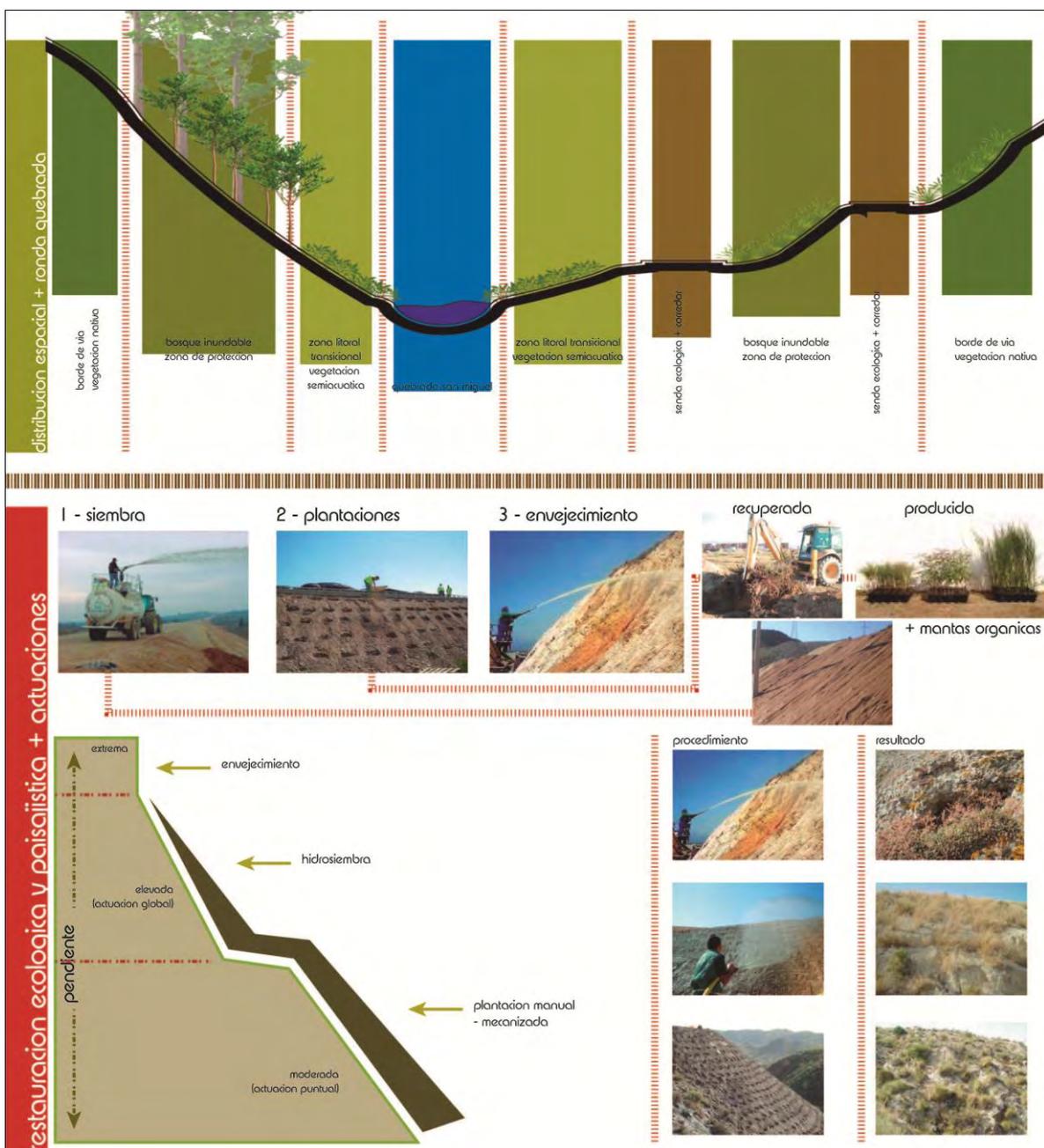
El restaurar las canteras del borde del centro poblado de Jongovito, genera consolidar zonas verdes que se recuperan con el uso de nuevos equipamientos, de uso ambiental y paisajístico evitando la rápida extracción de tierra.

Del mismo modo se articula la quebrada san miguel con el uso de mobiliario enfocado al entorno de tal manera que se integre el paisaje y genere una oferta a la demanda de espacio publico

5.3.2 PROGRAMA URBANO DE INTERVENCION SOBRE PARQUE

ZONA	EQUIPAMIENTO	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE IMPORTANCIA	N° aprox. usua
MIRADOR TURISTICO CENTRO DEPORTIVO BMX	pista bmx	Publico	ecológico + recreativo	100
	franja ambiental recuperada	Restringido	ecológico + sostenible	50
	restaurante	Publico	comercial + recreativo	200
	mirador paisajístico	Publico	recreativo + paisajístico	80
FRANJA DE RECUPERACION AMBIENTAL	vivero	Restringido	sostenible + investigación	200
	zona de jardines	Publico	ecológico + sostenible	100
	punto de control	Publico	informativo	10
	servicios complementarios	Restringido		20
PARQUE CULTURAL	centro cultural	Publico	sostenible + investigación	300
	estación de transporte publico	Publico	Conectividad	10
	Zona de recuperación de laderas	Publico	sostenible + investigación	25

5.3.3 INTERVENCIÓN AMBIENTAL SOBRE QUEBRADAS Y CANTERAS (Planteamiento Básico)



5.3.4 INTERVENCION AMBIENTAL CANTERA CATAMBUCO (Planteamiento Básico + Parque de Deportes Extremos)



PLANO 28– Zonificación Catambuco

La intervención sobre la quebrada Catambuco es mitigar el uso excesivo de la explotación del suelo, generando un parque deportivo extremo, haciendo una intervención con el suelo existente, de manera que se aproveche el paisaje natural que lo circunda.

5.3.5 PROGRAMA URBANO DE INTERVENCION SOBRE PARQUE

ZONA	EQUIPAMIENTO	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE IMPORTANCIA	N° aprox. usua
FRANJA DE RECUPERACION AMBIENTAL Y TURISTICA	vivero	Publico	ecológico + sostenible	15
	franja ambiental recuperada	Publico	ecológico + sostenible	50
	pista deportes extremos	Publico	comercial + recreativo	40
	mirador paisajístico	Publico	recreativo + paisajístico	30
DEP ORTI VO Y EXT	+ centro administrativo	Restringido	informativo	10

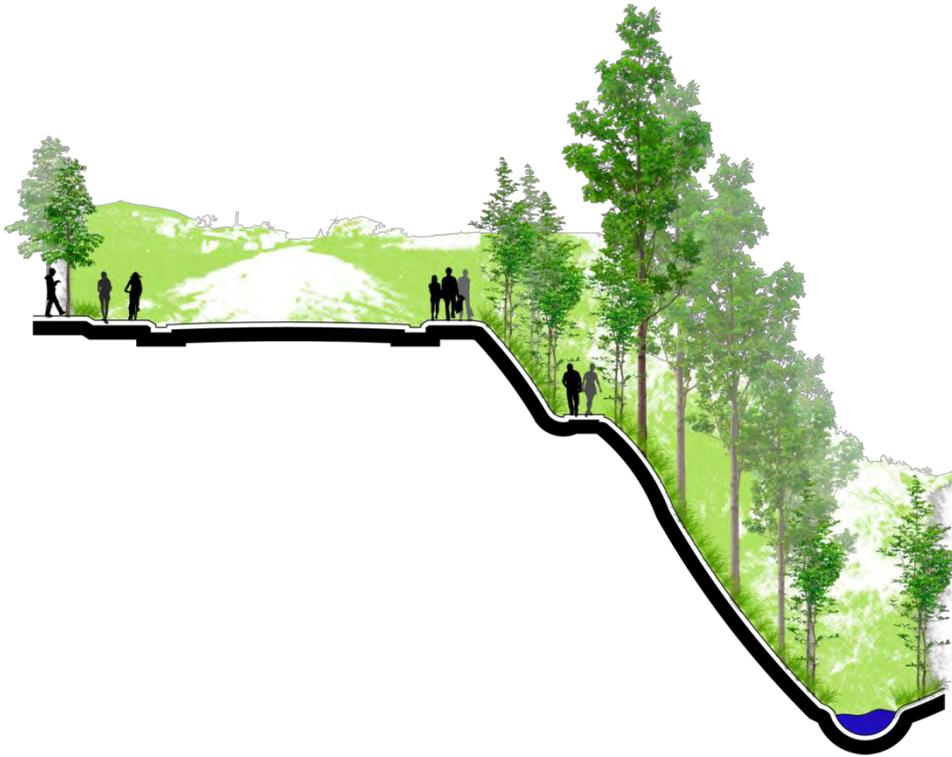
+ restaurante	Publico	comercial + recreativo	100
+ pista deportiva extrema	Publico	recreativo + deportivo	20
+ zona escalada en roca	Publico	recreativo + deportivo	25
+ parque deportivo	Publico	recreativo + deportivo	100
+ miradores - taravita	Publico	recreativo + deportivo	30
+ rape	Publico	recreativo + deportivo	10

5.3.6 PERFILES PROPUESTOS DENTRO DEL TRAMO SUR CENTRO

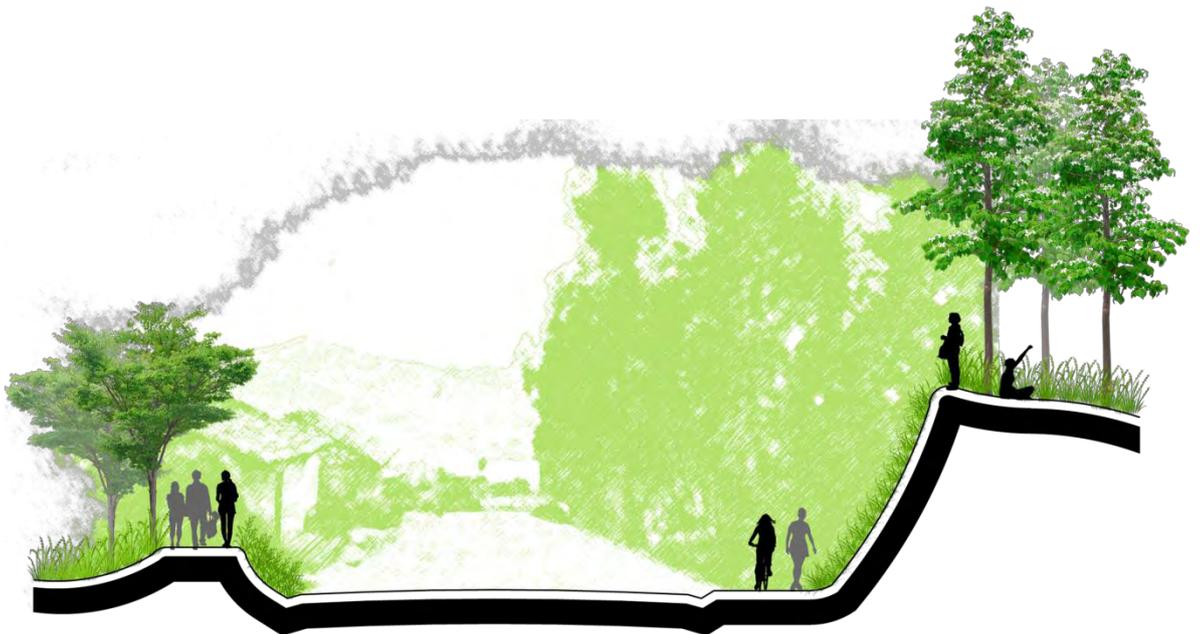
K. PERFIL K



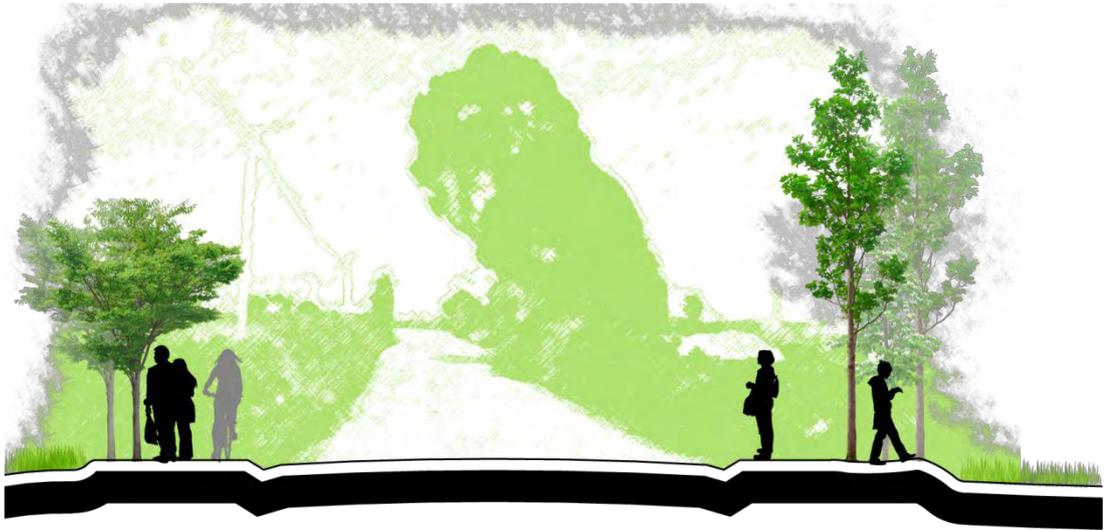
L. PERFIL L



M. PERFIL M



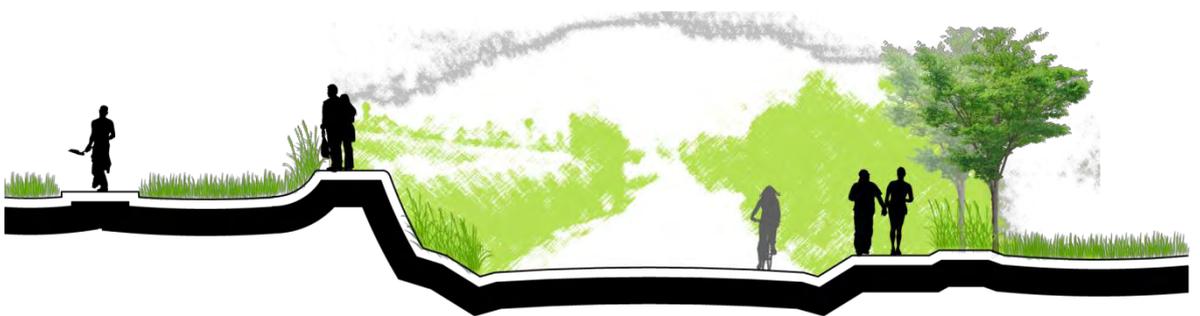
N. PERFIL M



O. PERFIL O



P. PERFIL P



5.3.7 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO SUR CENTRO



A. MIRADORES PAISAJISTICOS



B. PERMANENCIAS + EJE AMBIENTAL QUEBRADA SAN MIGUEL



C. RECUPERACION DE CANTERAS + BORDE JONGOVITO



D. SENDAS INTERNAS DE QUEBRADA SAN MIGUEL



E. SENDAS + PAISAJE AGRICOLA

5.4 TRAMO SUR



PLANO 29– Tramo Sur

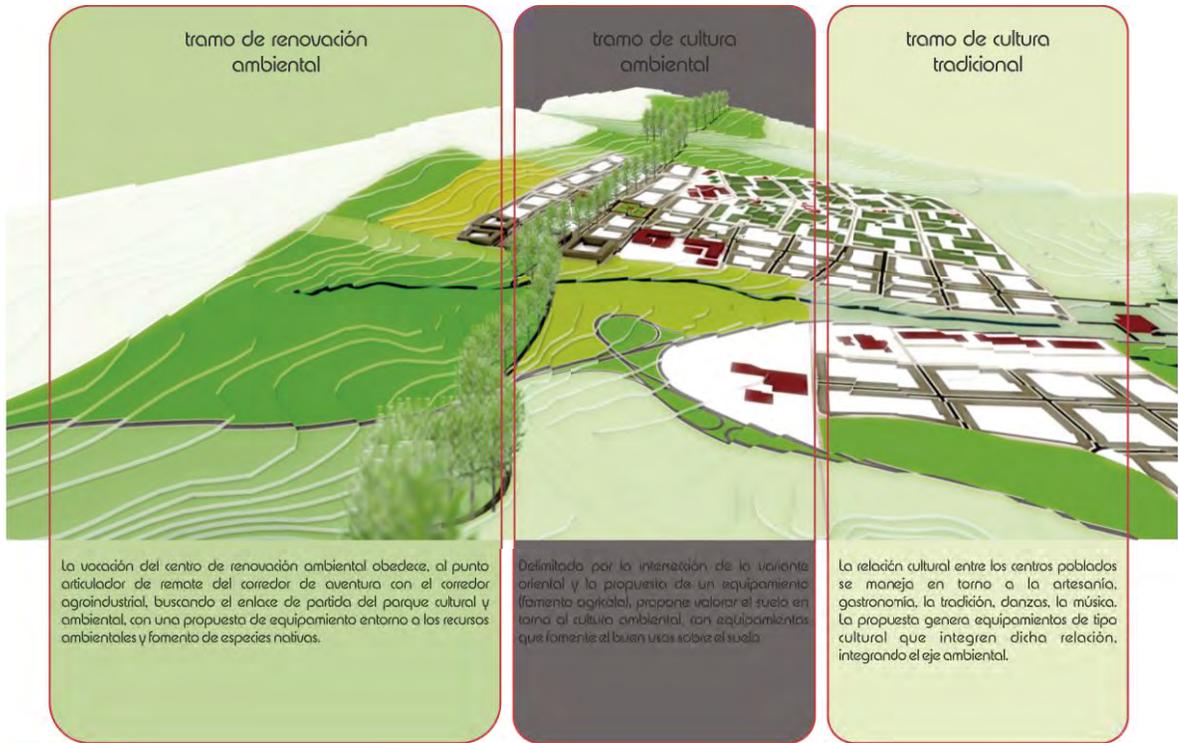
Una de las características del tramo sur, es adoptar parte del proceso desarrollado durante el “*Concurso Convive IV*”, realizado en la ciudad de Pasto, en este caso la integración de viviendas para la consolidación del centro poblado de Catambuco.

Una de las características principales de este tramo, es que actúa como nodo integrador entre tramos (como parte de la macro propuesta), y remate del corredor occidental, que articula con la propuesta de corredor sur.

TRAMO SUR | PROPUESTA SISTEMICA



5.4.1 ZONIFICACION A LA PROPUESTA DE INTERVENCION (Planteamiento Básico + Quebrada Cubijan)



ESQUEMA DE INTEGRACION | PARQUE

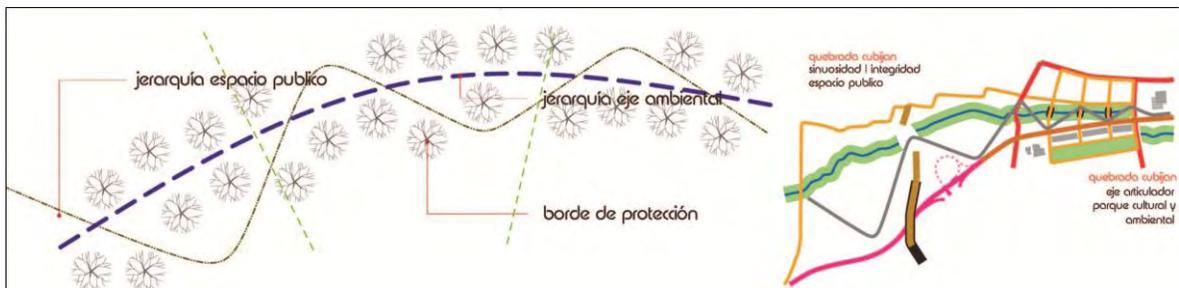


Grafico 7: integración quebrada Cubijan

La propuesta se centra en la conexión entre los dos centros poblados: Catambuco y Botanilla, como estrategia de integración y recuperación ambiental dentro de la quebrada Cubijan. El enfoque se centra mas en un desarrollo urbano, que consolide el acceso a la ciudad de Pasto, y evite el uso inadecuado de las vías principales, teniendo en cuenta la nueva vía paso por Pasto.

5.4.2 PROGRAMA URBANO DE INTERVENCION SOBRE PARQUE CUBIJAN

ZONA	EQUIPAMIENTO	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE IMPORTANCIA	N° aprox. usua
CENTRO DE RENOVACION AMBIENTAL	Centro de conciencia ambiental	Restringido	ecológico + investigación	100
	Zonas de especies naturales nativas	Publico	Investigación + recreativo	150
	Zona de recursos ambientales	Restringido	sostenible + recreativo	100
	Servicios complementarios	Publico	Apoyo + informativo	50
CENTRO DE CULTURA AMBIENTAL	Invernadero aulario	Restringido	Educativo + investigación + protección	150
	Huertas educativas	Restringido	Educativo + investigación + protección	150
	Pabellones ambientales	Restringido	recreativo + sostenible	300
	Zona de jardines	Publico	recreativo + ecológico	100
	Servicios complementarios	Publico	Apoyo + informativo	50
CENTRO DE CULTURA TRADICIONAL	Centro cultural	Publico	Educativo + investigación + recreativo + lúdico	500
	Restaurante	Publico	Recreativo	200
	Servicios complementarios	Publico	Apoyo + informativo	100

Como aporte final al corredor se estructura el nodo integrador entre corredor y conexión con ciudad mediante la siguiente grafica:

5.4.3 REMATE + ENLACE + PUNTO ARTICULADOR + CORREDOR + REMATE + PUERTA URBANA



5.4.4 IMAGEN PROPUESTA DENTRO DEL TRAMO SUR



A. ENTRADA A CENTRO POBLADO CATAMBUCO



B. RECUPERACION AMBIENTAL Y PAISAJISTICA Q. CUBIJAN



C. INTEGRACION AMBIENTAL Y MOVILIDAD + PANAMERICANA – Q CUBIJAN



D. INTEGRACION CATAMBUCO + BOTANILLA – SENDEROS

6. CONCLUSIONES

- La propuesta estratégica permite comprender la falta de cohesión existente entre la ciudad y el área suburbana, generando vacíos urbanos, que actualmente son invadidos por el crecimiento desbordado de la urbe.
- A través del desarrollo de borde, la actuación urbana propuesta refleja el interés de mitigar el crecimiento urbano, no solo como manchas ambientales sino relacionadas con aspectos ambientales, como lo son la mitigación por la franja de amenaza media del volcán Galeras, las zonas de alta tensión, y la construcción no planificada de vivienda.
- El desarrollo de zonas de amortiguación sobre borde puede variar la normativa existente, en cuanto a alturas, densidades, ocupación de las zonas de periferia del casco urbano, mitigan el impacto de construcciones que actualmente se imponen como elementos de desarticulación entre borde y ciudad.
- Al entender la importancia del área suburbana de la ciudad de Pasto, se contemplan los potenciales, con los cuales cuenta la ciudad, dando prelación a intervenciones de bajo impacto que generen la importancia socio cultural, ambiental, y económica dentro del corredor.
- La reflexión sobre la explotación del suelo, la alta contaminación ambiental, permite identificar e intervenir de manera generosa las zonas afectadas brindando nuevos usos dentro de la ciudad, dentro de los cuales carece la misma, como los deportes extremos, áreas de permanencias (miradores, estaciones, zonas de bosque de contemplación), espacios culturales al aire libre.
- La conectividad como eje articulador de franja y ciudad, permite conocer un paisaje público relevante que integra lo ambiental, lo agrícola, lo socio cultural, y la urbe.
- Los bordes de la ciudad brinda zonas de integración entre ciudad y periferia, integran la ciudad hacia encuentros ambientales, recreativos; como lo son parques, zonas de reforestación, y equipamientos institucionales.
- Dentro del corredor se da prelación al orden agrícola con las condicionantes ambientales, generando bordes sobre las zonas de alta pendiente, con lo cual damos un paso a mitigar la sobreexplotación del suelo.
- La densificación dentro de los centros poblados y basados en la zona de amenaza media volcánica permitió generar tres tipos de densificación sobre la vivienda (alta, media y baja), partiendo de 25 viv/hec sobre los centros poblados hasta 4 a 6 viv/hec sobre las zonas más lejanas en sentido occidente y oriente del corredor propuesto.

7. BIBLIOGRAFIA

- **Centro histórico vs periferia urbana**, Dr. Jan Marco Mülle, European Commission Joint Research Centre Institute for Environment and Sustainability Via Fermi - ITALIA.
- **La expansión urbana sobre las periferias rurales del entorno inmediato a la ciudad metropolitana**, Zoraida Gaviria Gutiérrez, Revista Soluciones de Postgrados EIA, Número 3. p. 63-74. Medellín, diciembre 2008
- **Nuevos retos de la Ordenación del Medio Natural, cap. «Un modelo de protección del sistema ecológico local para aplicar en las directrices de ordenación territorial de ámbito subregional**, Colección medio natural Nº 1 – Universidad de León, Ponferrada 2005
- <http://www.vitoria-gasteiz.org>, pagina web – Ayuntamiento de Vitoria, Anillo Verde
- Factor Verde, Iniciativa Urban Gandia,
- **Estrategia de conectividad ecológica y paisajística del territorio histórico de Alava**, Congreso Nacional del Medio Ambiente. Cumbre del Desarrollo Sostenible
- **Guía ambiental para evitar, corregir y compensar los impactos de las acciones de reducción y prevención de riesgos en el nivel municipal guía ambiental para evitar, corregir y compensar los impactos de las acciones de reducción y prevención de riesgos en el nivel municipio**, Departamento Nacional de Planeación, Javier Antonio Millán López. Bogota
- **Restauración del paisaje en las quebradas de Bogotá**, David Rivera Ospina, Biólogo, Abril de 2009.
- **Planificación y Configuración Urbana**, Dieter Prinz. Ediciones G. Gili S.A. de S.V. México 1986.
- **Ciudad e Inclusión, Por el derecho a la Ciudad**, Fabio Vásquez Carrillo
- **DECRETO 3600 DE 2007** (septiembre 20) Diario Oficial No. 46.757 de 20 de septiembre de 2007 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- **La expansión urbana sobre las periferias rurales del entorno inmediato a la ciudad metropolitana**, Zoraida Gaviria Gutiérrez, Revista Soluciones de Postgrado EIA, Número 3. p. 63-74 Medellín, enero 2009