

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN E
INVESTIGACIÓN AGROAMBIENTAL PASTO - OBONUCO**

EDISSON ARBEY PAZ SANTACRUZ

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
SAN JUAN DE PASTO
2017**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN E
INVESTIGACIÓN AGROAMBIENTAL PASTO - OBONUCO**

PRESENTADO POR:

EDISSON ARBEY PAZ SANTACRUZ

**ASESOR:
ARQUITECTO
PABLO LONDOÑO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
SAN JUAN DE PASTO
2017**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones portadas en este trabajo de grado son responsabilidad de su autor.”

Artículo 1 del acuerdo número 324 de octubre 11 de 1966 emanada del honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño

NOTA DE ACEPTACIÓN.

Firma jurado

Firma jurado

Firma jurado

AGRADECIMIENTOS

Muchas gracias a mi Dios por la vida y el apoyo que me brindaste en este largo camino.

A mi padre HECTOR PAZ quien ha sido mi apoyo y mi fuerza para seguir adelante en este camino de formación universitaria y en la vida, por sus buenos consejos y palabras alentadoras para no desfallecer ante ninguna adversidad.

A mi madre DIONY MAGOLA SANTACRUZ quien me ha apoyado firmemente y me ha dado la fuerza que me motiva en el proceso de formación universitaria ya que sin su apoyo no estaría culminando mi carrera gracias mamá.

A mi hermano HECTOR FABIAN PAZ quien ha sido otra de las personas que me a motivado y me dado su apoyo para luchar por mi carrera quien me aconsejaba en los días más preocupantes de largo traspasado.

Y a todas aquellas personas que comparten conmigo este triunfo.

A mi familia, quien de una manera directa o indirecta estuvieron, apoyándome y dándome consejos para que no me detuviera si no que siguiera con más fuerza y ánimos por mi camino aunque fuera estrecho y lleno de obstáculos.

A mi universidad, UNIVERSIDAD DE NARIÑO quien me dio la oportunidad de estudiar y aprender en sus aulas, para ser una mejor persona y fomentar el estudio en mi familia y amigos.

A mis profesores y asesores que me transmitieron sus conocimientos, haciendo de mí el profesional que ahora soy.

A mis amigos y compañeros Gracias por la ayuda prestada en este largo camino donde aprendimos grandes experiencias de vida, como cuando no miramos la luz al final del túnel gracias a todos ellos por estar conmigo, algunos de ellos que ya no hacen parte de este mundo pero que en su momento fueron de gran apoyo y por último a mi persona por ser constante y nunca desfallecer a lo largo de este difícil pero no imposible camino de aprendizaje.

RESUMEN

El presente trabajo pretende indagar en uno de los temas más importantes en las últimas décadas, como es el medio ambiente y su relación con el suelo agrícola, se busca generar una valoración a partir de varios criterios, entre estos la investigación y la capacitación de personas en pro de conservar el medio ambiente y el suelo agrícola a partir de conceptos de integración, recuperación renovación y desarrollo sostenible. Donde la propuesta de un centro de capacitación e investigación agroambiental como elemento de infraestructura física, busca crear conciencia acerca del manejo del suelo desde la capacitación y la investigación integrando a las diferentes actividades del mismo a una propuesta integral de manejo de borde urbano, recuperación y consolidación del suelo como elemento estratégico de la ciudad de Pasto.

El proyecto busca relacionarse directamente con las comunidades rurales de la ciudad en la valoración de los elementos medio ambientales y el manejo adecuado de los cultivos agrícolas esto debido a que el uso descontrolado del suelo ha contribuido al deterioro de ejes ambientales que rodean la ciudad, el objetivo general es el diseño arquitectónico del elemento físico espacial que albergaría la cantidad de espacios necesarios para la capacitación y la investigación en temas agroambientales para que de esta modo se pueda aportar a la conservación y recuperación del mismo.

La localización de la propuesta arquitectónica del centro de capacitación e investigación agroambiental se hace estratégicamente con el fin de vincular dos potenciales del lugar como son el medio ambiente y el suelo agrícola a través de la concientización y a valoraciones de los recursos naturales que nos brinda el santuario de flora y fauna del galeras y de esta manera aportar con el tema de la arquitectura sostenible a la investigación y la capacitación en los diferentes temas agrícolas y el impacto que alcanzan en la sociedad actual.

ABSTRACT

This paper aims to investigate one of the most important in recent decades issues such as the environment and its relation to agricultural land, is to generate an assessment based on several criteria, among them research and training of people in favor of preserving the environment and agricultural land from integration concepts, recovery, renewal and sustainable development. Where the proposal of a training center and agro-environmental research as an element of physical infrastructure, seeks to raise awareness about soil management from training and research integrating the different activities thereof to a comprehensive management proposal urban edge, recovery and soil consolidation as a strategic element of the city of Pasto.

The project seeks to interact directly with rural communities in the city in the assessment of environmental elements and proper management of agricultural crops this because uncontrolled land use has contributed to the deterioration of environmental axes around the city, overall objective is the architectural design of physical element space that would house the amount of space needed for training and research in agri-environment so that in this way can contribute to the conservation and recovery of the same issues.

The location of the architectural proposal of the training center and agri-environmental research is strategically done in order to link two potential of the site as are the environment and agricultural land dare awareness and valuations of natural resources that gives us the sanctuary flora and fauna of galleys and thus contribute to the theme of sustainable architecture research and training in various agricultural issues and reaching impact in today's society.

CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	14
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	15
PROBLEMATICA.	16
JUSTIFICACIÓN.	17
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1. OBJETIVOS	19
1.1 OBJETIVO GENERAL	19
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	19
1.3 RUTA METODOLÓGICA	19
2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 CONCEPTOS GENERALES.....	20
2.1.1 Borde de ciudad.	20
2.1.2 Corredores ecológicos.	21
2.1.3 Espacio público.	22
2.1.4 Zonas verdes públicas.	23
2.1.5 Inclusión social en el borde.	23
2.1.6 Agricultura urbana y rural.	23
2.1.7 Agroambiental.	24
2.1.8 Investigación.	24
2.1.9 Capacitación.	25

3.	MARCO REFERENCIAL.....	26
3.1	CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL / MAISR ARQUITECTOS	26
4.	MARCO CONTEXTUAL.....	28
4.1	MACRO CONTEXTO	28
4.1.1	Localización.	28
4.1.2	Macro contexto: ciudad	29
4.1.2.1	Sistema ambiental.....	29
4.1.2.2	Sistema espacio público.....	30
4.1.2.3	Sistema movilidad.	32
4.1.2.4	Sistema equipamientos.	34
4.1.2.5	Sistema usos de suelo.	36
4.1.2.6	Dimensión socio-cultural.	37
4.1.3	Actuaciones ciudad – borde.	38
4.1.4	Actuaciones urbanas.....	39
4.1.4.1.	Caracterización de bordes urbanos.	40
5.	MESOCONTEXTO: BORDE OCCIDENTAL (ANGANÓY, OBONUCO, JONGOVITO, CATAMBUCO)	44
5.1	BORDE OCCIDENTAL	44
5.2	PROPUESTA DE BORDE	44
5.2.1	Propuesta estructural de borde occidental.	44
5.3	ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL BORDE OCCIDENTAL	46
5.4	PROPUESTA SISTEMICA DE BORDE OCCIDENTAL	47
5.5	PROPUESTA GENERAL DEL BORDE OCCIDENTAL	49
5.6	CIUDAD COMPACTA – POLICENTRICA.....	53

6.	MICRO CONTEXTO BORDE OCCIDENTAL PASTO SECTOR OBONUCO.....	55
6.1	CONSOLIDACIÓN – CONSERVACIÓN OBOMUCO	55
6.2	LA SÚPER MANZANA.....	56
6.3	PROPUESTA URBANA SECTOR OBONUCO.....	60
6.3.1	Entrelazar.....	60
6.4	PROGRAMA URBANO SECTOR OBONUCO.....	62
6.5	DETERMINANTES DEL PROYECTO.....	63
6.5.1	Localización.	63
6.5.2	Contexto del lugar.	64
6.5.3	Topografía.....	64
6.5.4	Asoleación.....	65
6.6	CONCEPTUALIZACIÓN.....	66
6.6.1	Vientos.	66
6.7	CONCEPTUALIZACIÓN.....	67
6.7.1	Amarrar – vincular.....	67
6.7.2	La raíz.....	68
6.7.3	Usuarios.....	68
6.8	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	69
6.9	DESARROLLO FUNCIONAL.....	70
6.9.1	Centro de capacitación e Investigación Agroambiental.....	70
	CONCLUSIONES	79

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Centros de educación ambiental	26
Figura 2. Centros de educación ambiental	27
Figura 3. Planta Arq. Centro de educación ambiental.....	27
Figura 4. Macroregion: Región Sur de Nariño	28
Figura 5. Sistema ambiental A.....	29
Figura 6. Sistema ambiental B.....	29
Figura 7. Sistema Ambiental. Propuesta. Límites ambientales.....	30
Figura 8. Sistema espacio público. Análisis.....	31
Figura 9. Sistema espacio público. Propuesta.....	32
Figura 10. Sistema movilidad. Análisis. Malla vial existente.....	33
Figura 11. Sistema movilidad. Propuesta.....	34
Figura 12. Sistema equipamientos. Análisis. Incompatibilidad y baja cobertura de los equipamientos existentes.....	35
Figura 13. Sistema equipamientos. Propuesta	36
Figura 14. Sistema Usos de Suelo. Análisis	36
Figura 15. Sistema Usos de Suelo. Propuesta.....	37
Figura 16. Propuesta dimensión Socio -cultural. Análisis.....	38
Figura 17. Conceptualización Borde. Territorio difuso.....	39
Figura 18. Conceptualización Borde. Diseño del borde.....	39
Figura 19. Actuaciones ciudad. Actuaciones urbanas.....	40
Figura 20. Caracterización de bordes urbanos.....	40
Figura 21. Sectorización de borde de ciudad.....	42
Figura 22. Características de cada sector	43
Figura 23. Corema Centros Poblados.....	45
Figura 24. Corema Conexiones	45

Figura 25.	Sistema de Movilidad.....	46
Figura 26.	Corema Relación Camino Del Inca – Vía Paisajística	47
Figura 27.	Sistema de Borde	47
Figura 28.	Caracterización Por Sistemas.....	48
Figura 29.	Intervención general de borde	49
Figura 30.	Propuesta Urbana De Borde.....	50
Figura 31.	Programa Urbano Borde Occidental	51
Figura 32.	Propuesta Urbana General	52
Figura 33.	Centralidades Municipio De Pasto.....	53
Figura 34.	Ciudad Compacta – Pasto	54
Figura 35.	Coronas - Obonuco	54
Figura 36.	Corregimiento De Obonuco	55
Figura 37.	Súper-Manzana	56
Figura 38.	Súper-Manzana 1	57
Figura 39.	Súper-Manzana 2	57
Figura 40.	Súper-Manzana 3	58
Figura 41.	Súper-Manzana 4	58
Figura 42.	Súper-Manzana 5	59
Figura 43.	Súper-Manzana 6	59
Figura 44.	Entrelazar	60
Figura 45.	Entrelazar Conceptualización	61
Figura 46.	Programa Urbano Sector Obonuco	62
Figura 47.	Localización C.C.I.A.....	63
Figura 48.	Contexto del lugar.....	64
Figura 49.	Topografía.	64
Figura 50.	Asoleación.	65
Figura 51.	Malla Reguladora.....	65
Figura 52.	Corte de acuerdo asoleación e impacto de esta.....	66
Figura 53.	Corema Entrelazar.....	66

Figura 54.	Analogía de la Piedra.....	67
Figura 55.	Amarrar – Vincular.....	67
Figura 56.	La Raíz	68
Figura 57.	Usuarios.....	68
Figura 58.	Programa Arquitectónico.	69
Figura 59.	Planta1.....	70
Figura 60.	Planta 2.....	70
Figura 61.	Planta 3.....	71
Figura 62.	Cubiertas	71
Figura 63.	Entorno	72
Figura 64.	Corte 1	72
Figura 65.	Corte 2	73
Figura 66.	Corte 3.....	73
Figura 67.	Corte 4.....	74
Figura 68.	Figura 67. Corte 5.....	74
Figura 69.	Corte 6.....	75
Figura 70.	Detalle.....	75
Figura 71.	Perspectivas 1	76
Figura 72.	Perspectivas 2	77

INTRODUCCIÓN

Los bordes urbanos deben comprenderse no como fronteras de la ciudad, si no como zonas de interacción entre culturas, donde no solo ocurren actividades comerciales si no donde se intenta aprender unos de otros, de las nuevas tecnologías que ofrece el casco urbano y al mismo tiempo aprovechar la potencia ambiental de las zonas rurales.

Por tal motivo es indispensable pensar en la planificación de dichas zonas, donde se potencialice las actividades que ayudarían a contener el crecimiento de la ciudad actual, y en equipamientos que permitan aprovechar el potencial productivo y paisajístico que tiene todo este borde. Llegando de esta manera a la formulación de una propuesta, que nace con la intención de dar una respuesta a la falta de trabajo y de aprovechamiento productivo – ambiental en el sector que contribuya a la preservación de especies naturales, a la tecnificación productiva para el mejoramiento de los cultivos y de paso la calidad de vida de las personas, solución por la cual se plantea el centro de investigación agroambiental como una respuesta a los problemas y problemáticas que afectan al corregimiento de Obonuco y a los corregimientos vecinos.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Centro de capacitación e investigación agroambiental ubicado en el sector Obonuco, dentro de la propuesta general, borde urbano - paisajístico occidental de la ciudad de San Juan de Pasto

PROBLEMATICA.

El borde urbano occidental debido a sus características involucra procesos de cambio por la confluencia de dinámicas tanto rurales como urbanas generado por la presión urbanística de la ciudad que ha causado una deficiente transición entre lo urbano y lo rural amenazando la actividad productiva y degradando los ecosistemas naturales.

El suelo existente actualmente entre centros poblados no tiene una caracterización en cuanto a una vocación, ni una accesibilidad hacia ellos, reflejando desequilibrio y desarticulación entre los mismos; esta carencia ha generado la baja producción agrícola y la pérdida y deterioro del paisaje rural.

Se establece que existe un impacto ambiental cuando algunos de los componentes del medio ambiente sufren una alteración causada por una acción o actividad que en este caso es la minería ya que su explotación indiscriminada deja como consecuencias la degradación del suelo y el cambio brusco en el paisaje o también la agrícola que invade campos en zonas medioambientales.

La problemática económica y laboral se enfatiza en la producción primaria y artesanal, la cual no representa desarrollo económico u oportunidad de progreso, además la poca capacitación y asistencia técnica que se ofrece no es suficiente, ni se tienen en cuenta el valor humano cultural de la gente dejándolo olvidado, demostrado que para el sector rural no solo se necesita lo teórico ya que lo primordial es la práctica en donde está el desarrollo y calidad del aprendizaje. Por lo que se busca implementar un prototipo arquitectónico que solvete esta necesidad de calidad, cobertura y nuevas tecnologías, lo cual potencializa la forma de producción en relación a la sostenibilidad ambiental y cultural, brindando oportunidades de progreso al gran número de personas que se dedican a la actividad agrícola.

JUSTIFICACIÓN.

El desaprovechamiento productivo y paisajístico sobre el borde occidental ha llevado al abandono de las actividades agrícolas y al mal uso del suelo, es por ello que se pretende fortalecer el carácter agroambiental, a través de algunos equipamientos que proporcionen herramientas tecnológicas y productivas para fortalecer e incentivar al sector agrícola de tal manera que se favorezca el paisaje y la calidad de vida de los habitantes.

De esta manera se pretende generar nuevas dinámicas dentro del territorio perdido por la explotación del suelo, y un uso no adecuado de laderas, ejes hídricos, entre otros, dando un mayor aprovechamiento del entorno, y brindando la recuperación y creación de actividades, y a su vez generar nuevas estrategias que aporten al sistema estructurantes dentro de la normativa vigente.

El centro de capacitación e investigación agroambiental se plantea con el fin de brindar nuevas oportunidades para mejorar la calidad de los productos y una mayor producción en terrenos, que junto a un manejo ambiental garantiza su máxima capacidad de producción para el desarrollo como alternativa de progreso de esta región.

Este proyecto fomentara el estudio de las diferentes formas de producción en el sector agrícola para las distintas aplicaciones como en la parte de alimentos y parte comercial ya que se pretende con este proyecto mejorar la calidad y producción que serán una fuente sustentable y renovable para el desarrollo de la comunidad, donde se generara trabajo y estabilidad comercial tanto en el municipio como a nivel regional.

También busca enfocar y desarrollar las técnicas y tecnologías que brinden nuevas oportunidades, mejore la calidad de vida de los habitantes aprovechando la riqueza paisajística, explotando al máximo su contexto y sus recursos, pero cabe resaltar que el valor de sostenibilidad y sustentabilidad prima en el desarrollo de este proceso, siendo el campo una alternativa de progreso y desarrollo de una región.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo lograr la transición entre lo urbano y lo rural, mediante el manejo del borde e implantando equipamientos que contengan el crecimiento no planificado de la ciudad?

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar el centro de capacitación e investigación agroambiental en el sector de Obonuco dentro de la propuesta general de borde urbano-paisajístico occidental de la ciudad de Pasto.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Utilizar conceptos constructivos de carácter sostenible que no generen impacto sobre el medio ambiente y que hagan del edificio un elemento que refleje el carácter ambiental del cual fue preconcebido.
- generar un equipamiento arquitectónico el cual brinde soluciones espaciales y formales a las diferentes actividades que se desarrollan en un equipamiento de este tipo y que ofrezca sensaciones de percepción positivas entre sus usuarios.
- Elaborar el diseño arquitectónico con sus requerimientos técnicos como; planimetrías, volumetrías y documento teórico que sustente y visualice el proyecto a futuro en el contexto municipal y regional, desde el concepto hasta el desarrollo urbano y arquitectónico.
- Formular y desarrollar el diseño arquitectónico del centro de capacitación e investigación agroambiental dentro de la propuesta general del borde occidental de pasto.

1.3 RUTA METODOLÓGICA

Campo de estudio

El campo de estudio se focalizó en la centralidad Galeras sur, específicamente en el corregimiento de Obonuco que se encuentra localizado en el borde occidental de la ciudad de pasto y que tiene como área de influencia inmediata a los barrios que constituyen la Comuna 6, 7 y 8.

2. MARCO TEÓRICO

La periferia urbana se define como el área donde la ciudad da paso al campo rural. Debido al crecimiento de la ciudad y la expansión urbana, esta zona es siempre cambiante y es la fuente de muchos debates con los desarrolladores. Ventajas.

Los problemas que rodean la periferia urbana son en su mayoría negativos, pero hay algunas ventajas de vivir en la zona. En cierto sentido, los residentes tienen lo mejor de ambos mundos. Están lo suficientemente cerca de las comodidades de un centro urbano, pero son capaces de alejarse de todo. Las empresas son capaces de mantenerse un paso adelante, siguiendo la migración suburbana. Desventajas.

La zona está en constante movimiento, y la población rural no siempre es bienvenida. Los enfrentamientos a menudo provienen sobre quién paga los impuestos por los nuevos elementos de infraestructura, tales como alcantarillas y tuberías de gas. Puede tomar años para consolidar la zona y pueden ocurrir batallas de zonificación debido a que la jurisdicción sobre la zona antes de la anexión de la ciudad no es muy clara.

EFFECTOS

Con el tiempo, mientras continúa la expansión, lo que antes era una zona disputada será una parte más de la ciudad. Sin embargo, los efectos ambientales son estudiados constantemente. Cada vez más personas se están dando cuenta de los beneficios de mantener las granjas y zonas naturales.

2.1 CONCEPTOS GENERALES

2.1.1 Borde de ciudad. 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, 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 como 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.

José Manuel Cortés Vega

2.1.2 Corredores ecológicos. 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.

Pretende unir, sin solución de continuidad, espacios con paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o modificados, que faciliten el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos, facilitando la migración, y la dispersión de especies de flora y fauna silvestres.

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 trasmisión y represas.

Los conceptos de corredor biológico y corredor ecológico son recientes y están en evolución, se derivan de la ecología del paisaje, una de las ramas de la biogeografía. Describen las estructuras del paisaje ecológico que reúnen las condiciones para el desplazamiento de una especie (animal, vegetal u hongos) o de la comunidad de especies. Todos estos corredores conforman, en el marco de una malla compleja, la red ecológica a nivel local y mundial.

Se pueden distinguir los conceptos de:

Corredor biológico, en referencia a un corredor específico de una determinada especie, incluida la posibilidad de intercambio genético,

Corredor ecológico, la estructura espacial no implica necesariamente el concepto más amplio de la genética. Un corredor ecológico puede recoger varios corredores sub-biológico (conocido como conexión de la zona biológica).

La red ecológica, todos los corredores funcionales, a escala paisajística y supra paisajística.

María de Lourdes García Vázquez

2.1.3 Espacio público. El espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente, ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc, o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc, a esta sencilla definición inicial, le sumaremos los contenidos implicados en sus distintas dimensiones: físico territorial, política, social, económica y cultural.

Desde el punto de vista urbanístico implica una sumatoria de atributos, no todos los cuales se cumplen en todos los casos. Por tal motivo, más importante que la definición es comprender las distintas tipologías y características del espacio público, y disponer de criterios para jerarquizarlos según el caso.

Con el nombre Espacios Abiertos se definen aquellos espacios situados al interior de una aglomeración urbana y que no están ocupados por volúmenes construidos. Las categorías incluyen espacios de dominio privado o público, con suelo natural o pavimentado. Con respecto a los volúmenes construidos, estos espacios tienen como función permitir su asoleamiento y ventilación, así como la circulación de personas y objetos. Con respecto al funcionamiento general de la ciudad, estos espacios tienen dos funciones primordiales:

Ecológicas: infiltración y retención hídrica, morigeración climática, corredores de viento, biodiversidad, conservación de especies vegetales o animales, etc.

Sociales: encuentro, intercambio, socialización, recreación, representación, protesta, ceremonias, etc.

Por su solado predominantemente natural y su eventual presencia de vegetación son también denominados Espacios Verdes. Pueden ser también espacios con funciones específicas pero que por su propio carácter abierto y eventualmente su solado natural pueden cumplir las funciones ecológicas.

Por su carácter nominal, pueden ser considerados espacios verdes privados. Una distinción importante es entre aquellos espacios verdes que constituyen claves naturales de conformación no antropizada, o al menos donde la intervención humana no ha alterado la constitución biológica original, de aquellos donde la naturaleza está representada o alterada con fuerte intervención antrópica.

2.1.4 Zonas verdes públicas. Las zonas verdes públicas comprenden desde superficies exteriores en edificios públicos hasta zonas verdes en medios de transporte, pasando por parques y zonas de recreo. Las ventajas tanto en la creación de zonas verdes nuevas como en el cuidado y saneamiento de las ya existentes.

En efecto, la ciudad ha crecido pero no se ha mantenido una proporción equilibrada entre áreas libres y áreas edificadas por lo que se ha llegado a una gran contradicción: la carencia de áreas y zonas verdes en la ciudad es extraordinaria; cuando constituyen las mayores necesidades de los habitantes de esta.

2.1.5 Inclusión social en el borde. Las ciudades se han entendido como organizaciones espaciales donde interactúan ámbitos y dimensiones, que se basan en la historia y están cargadas de leyendas y tradiciones en las que se fundamentan su construcción y desarrollo material e inmaterial, y estas se pueden leer y entender de acuerdo con nuestra percepción y posición en el territorio al cual pertenece la ciudad.

Estos fenómenos urbanos en las ciudades se han considerado como el inicio de diferentes temas de discusión para establecer una estrategia o un modelo de intervención en las ciudades, con base en los principios del desarrollo sostenible y las políticas globales actuales en el mundo y en problemas físico/espaciales, ambientales y sociales, que se manifiestan mediante:

En la segregación espacial y social en las ciudades, lo cual ha generado procesos de descentralización de actividades funcionales y de servicios en diferentes puntos geográficamente estratégicos dentro del trazado urbano de la ciudad, por la concentración de diversas actividades, que terminan en el desarrollo de capital económico para grupos sociales con diversos niveles de calidad de vida.

2.1.6 Agricultura urbana y rural. La agricultura es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello. En ella se engloban los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de vegetales. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural.

Las actividades relacionadas son las que integran el llamado sector agrícola. Todas las actividades económicas que abarca dicho sector tienen su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra origina, favorecida por la acción del hombre: alimentos vegetales como cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados y forrajes; fibras utilizadas por la industria textil; cultivos energéticos y tubérculos; etc.

Es una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y riqueza de las naciones.

La agricultura urbana o también conocida como peri urbana es la práctica de un tipo de agricultura con cultivos de (horticultura, forestación), ganados, y pesca dentro o en los alrededores del área urbana. La tierra usada puede ser privada, pública o residencial, balcones, paredes o techos de edificios, calles públicas o márgenes y antiguos sotos deforestados de los ríos.

La agricultura urbana se realiza para actividades de producción de alimentos. Contribuye a la soberanía alimentaria y a alimentos seguros de dos maneras: incrementando la cantidad de alimentos disponibles para los habitantes de ciudades, y en segundo lugar provee verduras y frutas frescas para los consumidores urbanos.

2.1.7 Agroambiental. El agroambiente o materia agroambiental: Es el resultado de la unión de la agricultura y el medio ambiente teniendo en cuenta como principal factor el fortalecimiento de los suelos y el crecimiento de la planta.

2.1.8 Investigación. Investigación designa acción y efecto de investigar. Como tal, se refiere al proceso de naturaleza intelectual y experimental que, a través de un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, persigue la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de aumentar, ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico o tecnológico.

La investigación puede tener varios objetivos: buscar soluciones a problemas puntuales, desentrañar las causas de una problemática social, desarrollar un nuevo componente de uso industrial, etc., no obstante, su finalidad es siempre la misma: conocer la realidad, descubrir algo, entender un proceso, encontrar un resultado.

Particularmente, como investigación científica se denomina el proceso sistemático de análisis e indagación, regido por la aplicación de una serie de métodos y técnicas, cuyo objetivo es la comprobación de una hipótesis planteada, así como la confirmación o desarrollo de teorías relativas a las ciencias fácticas.

Concepto de capacitación - Definición en DeConceptos.com <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/capacitacion#ixzz4NiCeS5Dn>

2.1.9 Capacitación. La capacitación es el conjunto de medios que se organizan de acuerdo a un plan, para lograr que un individuo adquiera destrezas, valores o conocimientos teóricos, que le permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico, con mayor eficacia. Se requiere la existencia de un potencial que se trata de transformar en acto.

Concepto de capacitación - Definición en DeConceptos.com <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/capacitacion#ixzz4NiCeS5Dn>

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL / MAISR ARQUITECTOS

Dentro de un contexto de área metropolitana de planificación territorial se establecen desarrollos de vocación medioambiental ligadas a una propuesta de ecoturismo en donde es necesario la formulación de nuevos elementos de infraestructura que promuevan la conservación de estos ecosistemas como son centros de educación interpretación e investigación ambiental de donde podemos tomar algunos puntos de referencia como el siguiente proyecto el cual sirve como referencia para el desarrollo del equipamiento propuesto:

La propuesta tiene como objetivo la construcción de respetar los requisitos Programáticos, el desarrollo de una zona de museos, especialmente la interpretación de una área relacionada con la observación de aves en su hábitat natural, y paralelamente proporcionando el apoyo para la investigación y el ocio. La solución arquitectónica tiene un carácter contemporáneo con una orgánica y un Lenguaje plástico visual que intenta la integración con el entorno, a través de algunas plataformas articuladas e interconectadas de estos dos edificios, y que proporcionan al visitante una aproximación gradual de la construcción y el paisaje que se muestra.

Figura 1. Centros de educación ambiental



Fuente: [www. Plataforma arquitectura.com](http://www.Plataformaarquitectura.com)

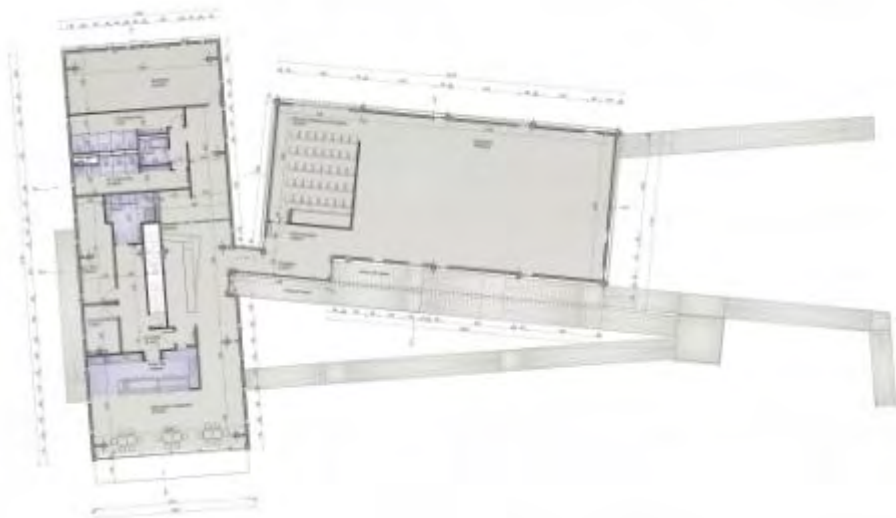
Figura 2. Centros de educación ambiental



Fuente: [www. Plataforma arquitectura.com](http://www.Plataformaarquitectura.com)

La piel del edificio refleja la intención de la integración al paisaje, utilizando la madera como un elemento natural, con una expresión que nos remite la imagen de cañas y sus “barreras”. Se prevé que la exposición de la madera con el medio ambiente contribuye a modificar su tono natural y se vuelve similar al color del medio entorno.

Figura 3. Planta Arq. Centro de educación ambiental

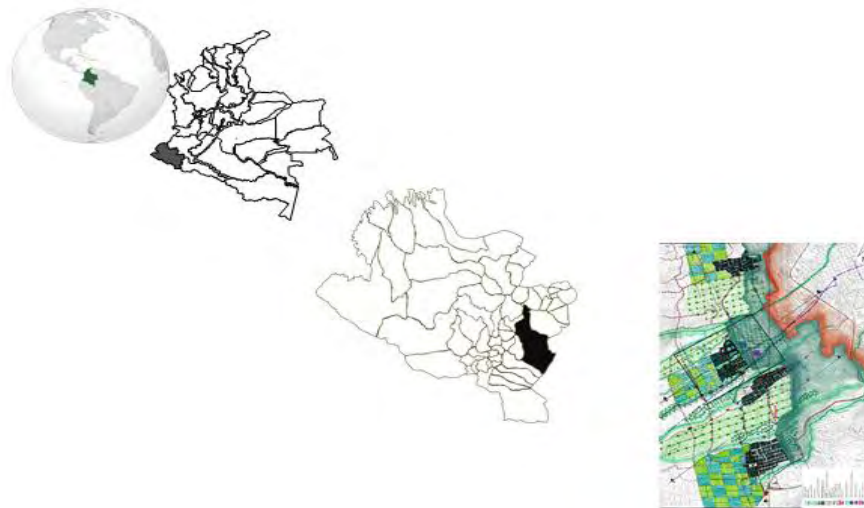


Fuente: [www. Plataforma arquitectura.com](http://www.Plataformaarquitectura.com)

4. MARCO CONTEXTUAL

4.1 MACRO CONTEXTO

Figura 4. Macroregion: Región Sur de Nariño



Fuente: Esta investigación

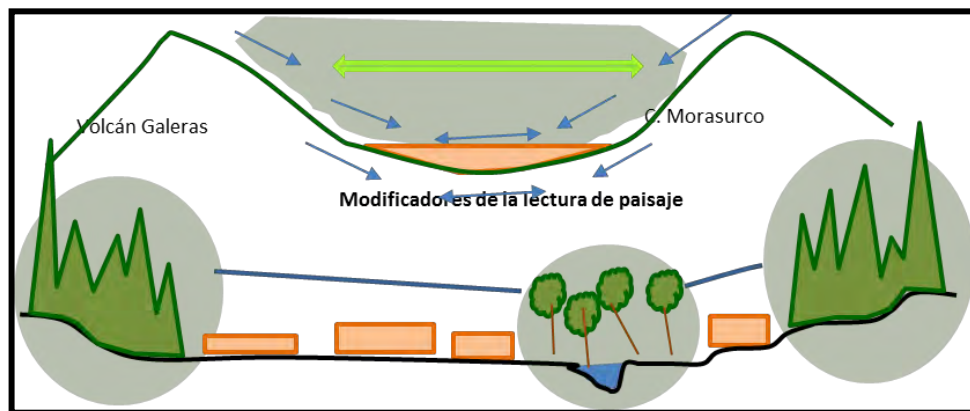
4.1.1 Localización. El Departamento de Nariño cuenta con una ubicación geoestratégica privilegiada debido a la confluencia del Pacífico, la Amazonía y los Andes, además por ser parte de la frontera internacional del país con Sudamérica; esta ubicación puede generar el posible desarrollo del Departamento. Si se promueve la cohesión interna, revitalizando procesos de integración regional estableciendo relaciones económicas, políticas, sociales y culturales.

El Departamento cuenta con una gran riqueza de recursos naturales que constituye uno de sus mayores activos, representados en una gran biodiversidad, diferentes ecosistemas, variedad de pisos térmicos y climas, y una importante oferta hídrica y paisajística. Todo esto deja en evidencia que en los municipios de Nariño carecen de equipamientos urbanos básicos para el desarrollo de sus territorios y para mejorar sus condiciones de productividad y competitividad, puesto que estos son ámbitos en los que el Departamento puede generar desarrollo.

4.1.2 Macro contexto: ciudad

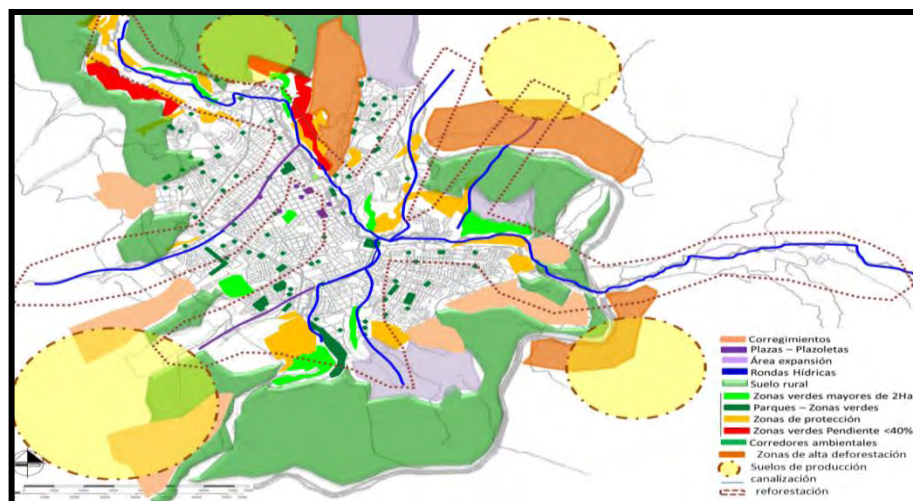
4.1.2.1 Sistema ambiental. En la ciudad de Pasto se presenta una dificultad para articular el desarrollo urbano a los procesos de integración medioambiental, por la mala planificación de los elementos naturales, la reducción de áreas verdes vs. el aumento y densificación urbana y una carencia de control de la expansión de la frontera agrícola.

Figura 5. Sistema ambiental A



Fuente: Esta investigación

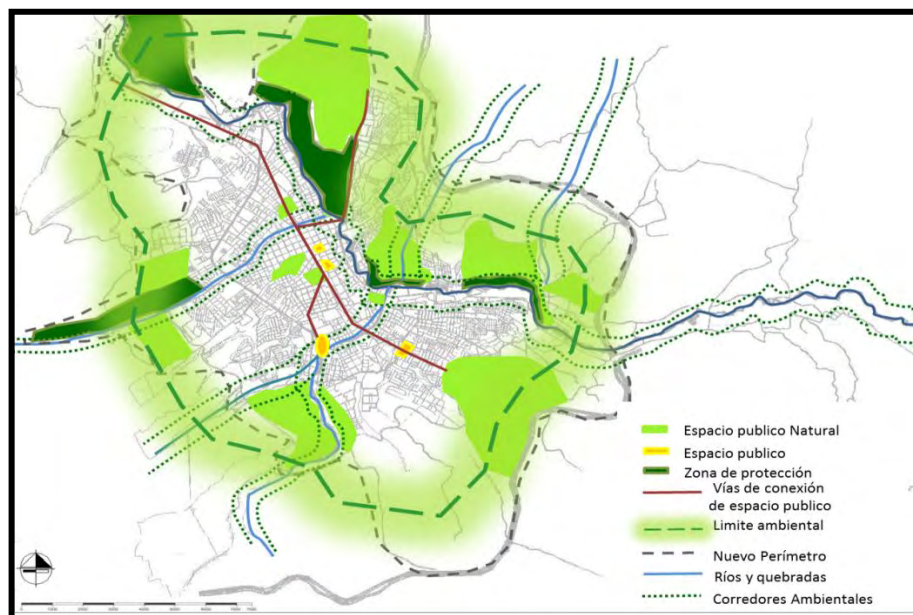
Figura 6. Sistema ambiental B



Fuente: Esta investigación

Se propone la consolidación de zonas de protección de la loma Tescual – loma Centenario -Sena-Corponariño y Obonuco. Para ello, se incentivará la conectividad eco sistémica de las diferentes zonas de protección y conservación a través de caminos verdes, potencializando el paisaje urbano natural. Adicionalmente, se ganará un 39% más de pulmones verdes para nuestra ciudad, por medio de la limitación de la expansión descontrolada de la frontera agrícola, lo que permitirá la conservación del suelo forestal natural. La recuperación de quebradas y ríos se convertirá en el eje integrador de la ciudad con lo rural; además se crearán parques periurbanos con el fin de delimitar el crecimiento de la ciudad y evitar que el componente urbano absorba por completo los diferentes corregimientos.

Figura 7. Sistema Ambiental. Propuesta. Límites ambientales.

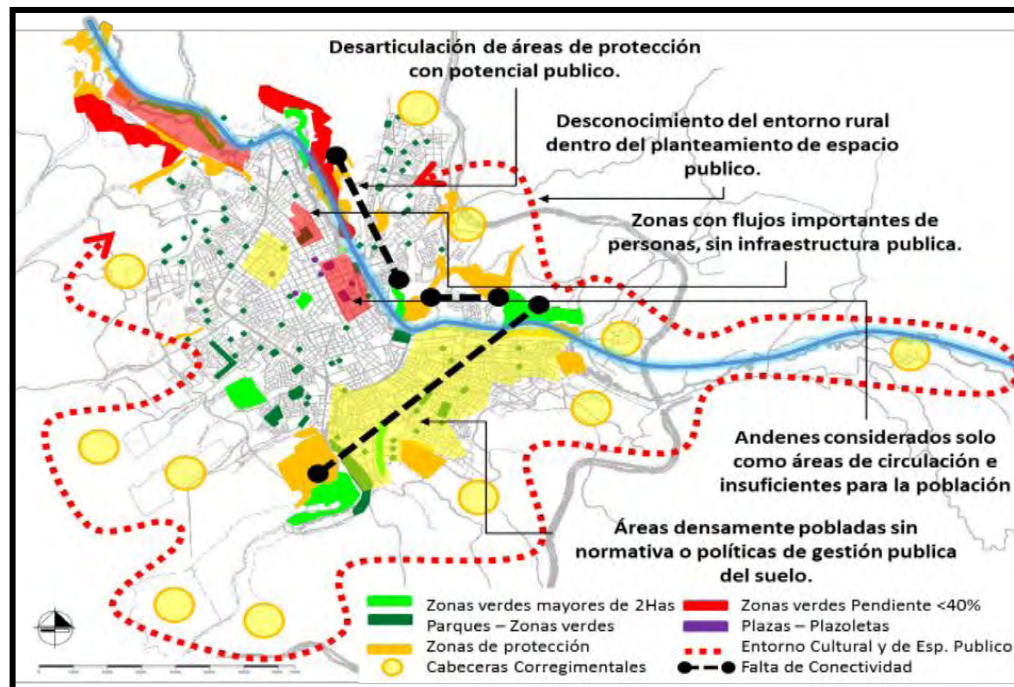


Fuente: Esta investigación

4.1.2.2 Sistema espacio público. En la ciudad se observa una desconexión entre las zonas verdes y el espacio público existente, por lo cual no se genera mayor disfrute de estos espacios. Específicamente, la conexión del centro histórico con el barrio Obrero de características patrimoniales, el cual presenta andenes muy angostos, en malas condiciones, muchos flujos peatonales, ausencia de zonas verdes si aprovechar el remate en el parque de Santiago.

En la ciudad los andenes sobre vía pública no hacen parte del espacio público efectivo, siendo considerados como espacios de circulación. En Pasto el espacio público actual es del 7% con respecto al área de la ciudad (93%), con un déficit de 5 m² por habitante; por lo tanto es necesario replantear estos espacios como lugares de recorridos y disfrute de la comunidad.

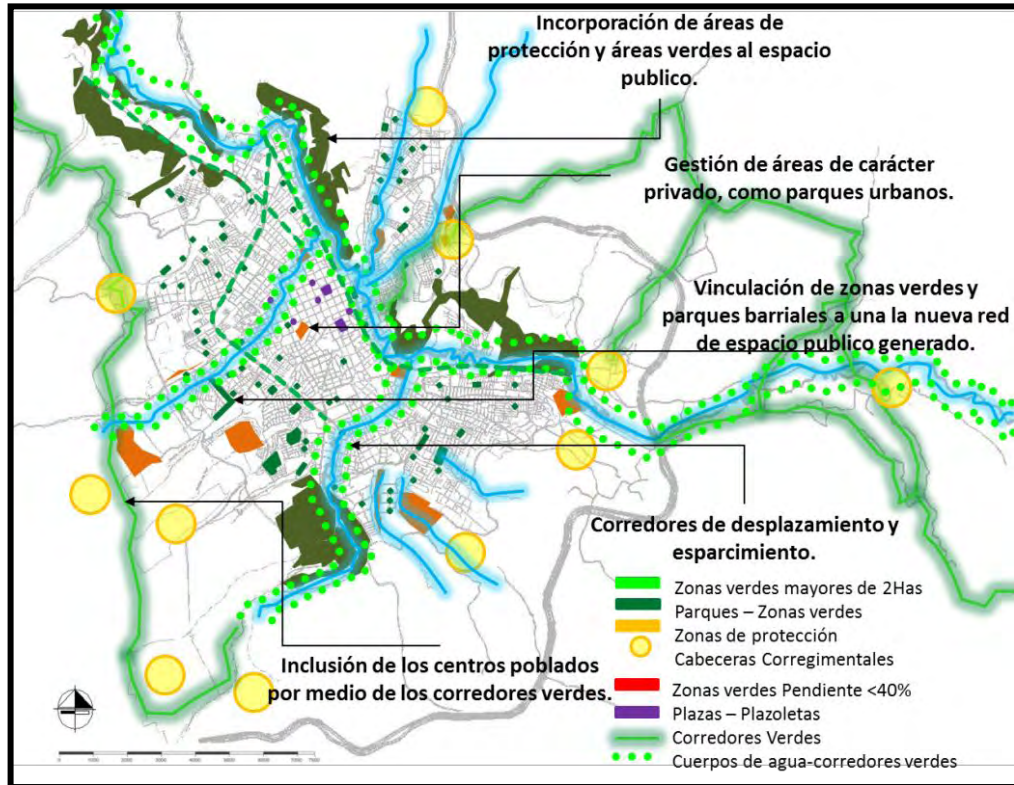
Figura 8. Sistema espacio público. Análisis.



Fuente: Esta investigación

Las áreas de protección y las zonas verdes mayores de dos hectáreas posibilitan la conformación de una red de espacio público a través de dos rondas hídricas preponderantes, Río Pasto y Río Chapal, las cuales actuarían como corredor de esparcimiento y desplazamiento no motorizado, de tal manera que se logre el cumplimiento del indicador del espacio público 15 m²/Hab (Decreto 1504 de 1998, artículo 14). El objetivo es llegar a un 22,5% del área urbana (23.380.000 m²) equivalente a 5.240.550 m² de espacio público efectivo. Además, será importante la inclusión de áreas privadas dentro del sistema de espacio público, en el marco de la gestión del suelo y la reconfiguración de espacios como los cementerios y las áreas naturales de algunas instituciones como el CEHANI, el conjunto patrimonial del Templo Santiago, entre otros. Para la completa estructuración del sistema de espacio público, se vinculan los centros poblados más cercanos y sus áreas verdes, conformando corredores de esparcimiento y preservación ambiental.

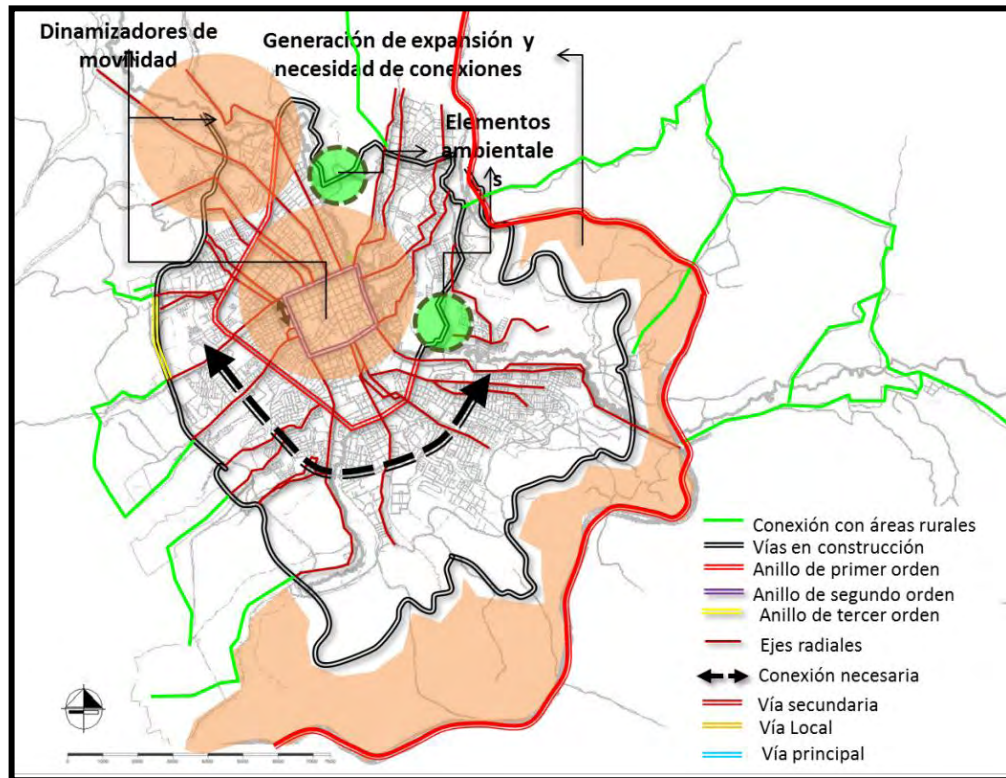
Figura 9. Sistema espacio público. Propuesta.



Fuente: Esta investigación

4.1.2.3 Sistema movilidad. A nivel de la ciudad se presenta una serie de infraestructura incompleta o inexistente, en malas condiciones y sin un sistema de movilidad claro, tanto para el peatón, el transporte alternativo (ciclo rutas) y el transporte público. Esto crea caos en la movilidad de la ciudad y da mayor importancia a las vías vehiculares, las cuales no contribuyen con el desplazamiento peatonal que en la ciudad de Pasto es muy frecuente por la cercanía a los diferentes lugares. Por otra parte, el Centro Histórico de Pasto se satura con vehículos particulares y públicos sin permitir el disfrute de los espacios públicos presentes.

Figura 10. Sistema movilidad. Análisis. Malla vial existente.

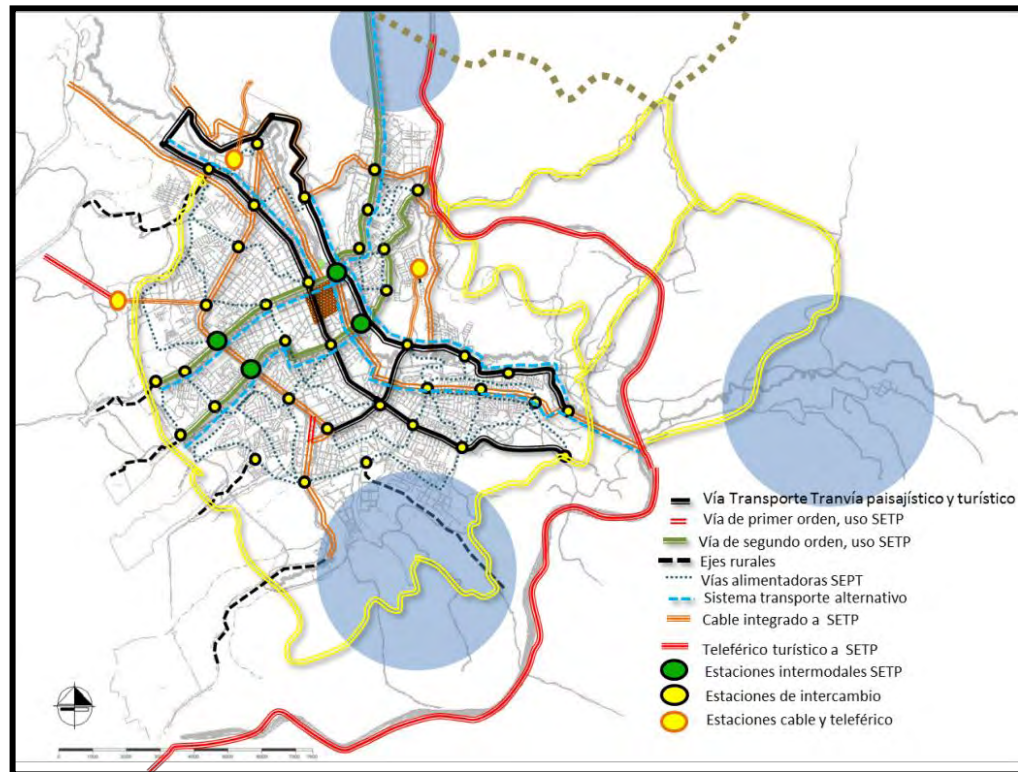


Fuente: Esta investigación

Esta propuesta busca generar un sistema de movilidad de vías conectoras de primer, segundo y tercer orden. Las de primer orden se destinarán para la movilidad del transporte público masivo, de norte a sur, las de segundo orden se destinarán a la movilidad pública de oriente a occidente y las de tercer orden son barriales, generando un recorrido paisajístico y patrimonial de norte a sur, en el cual se realizará la movilidad en un sistema de tranvía.

El sistema de transporte público SETP se complementa por circuitos alimentadores sectoriales a través de la ciudad, implementando estaciones de intercambio modal al interior de los circuitos del SETP, para un mejor funcionamiento de las movildades de los usuarios. Todo el sistema cuenta con recorridos de transporte alternativo y peatonal que acompañan todo el sistema de movilidad. Además, en el sector centro se restringe la circulación vehicular dándole prioridad al peatón. Se adecua unos puntos estratégicos para las zonas de topografía fuertemente inclinada con recorridos en cable.

Figura 11. Sistema movilidad. Propuesta.

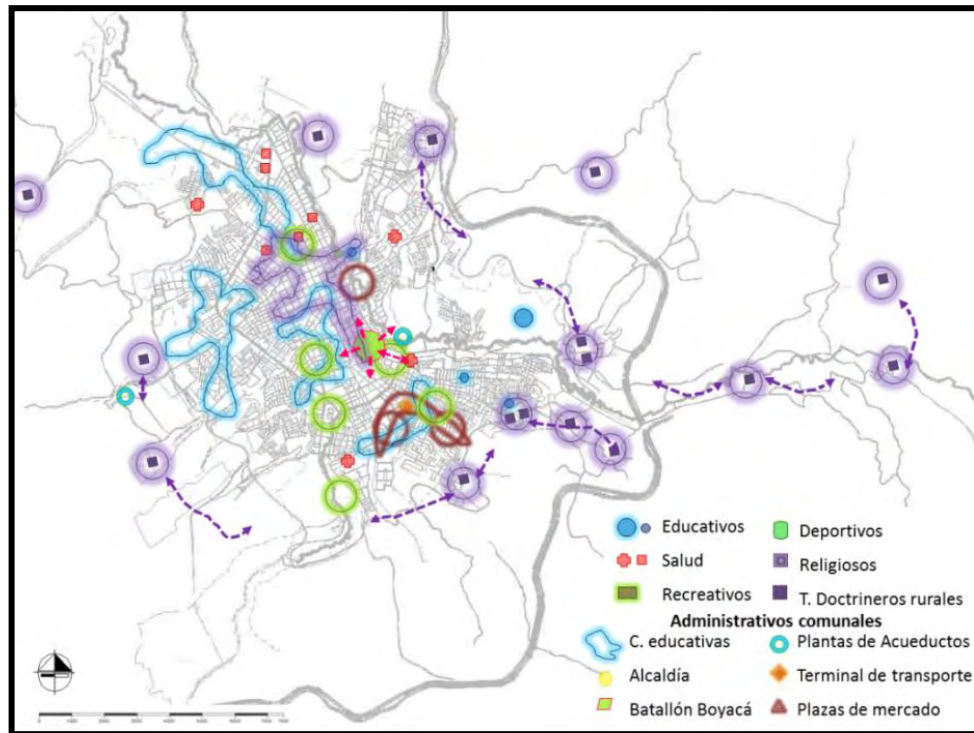


Fuente: Esta investigación

4.1.2.4 Sistema equipamientos. Se evidencia un déficit de cobertura con respecto al sistema de equipamientos en la ciudad. Este problema se debe a que la ciudad es mono céntrica, donde la mayor parte de la oferta de servicios se concentra y se encuentra saturada en el sector centro, sin la oportunidad de cubrir los servicios necesarios en cada comuna para que sus habitantes no realicen grandes recorridos. El 7,78% (POT) hace parte de los equipamientos públicos ubicados en suelo del perímetro urbano.

Esto repercute en una cobertura deficiente de algunas áreas periféricas con alta concentración poblacional, generando desventajas al sector rural como la falta de equipamientos educativos, recreativos, de salud, entre otros, en algunas cabeceras Corregimentales. Además, existen equipamientos incompatibles dentro de la ciudad como el Batallón militar y la Cárcel Judicial de Pasto; estos sectores de alguna manera son excluidos por la sociedad debido a la inseguridad que generan y también incomodan a los habitantes debido a los bloqueos permanentes, o a la movilidad restringida en las zonas aledañas a estos.

Figura 12. Sistema equipamientos. Análisis. Incompatibilidad y baja cobertura de los equipamientos existentes.

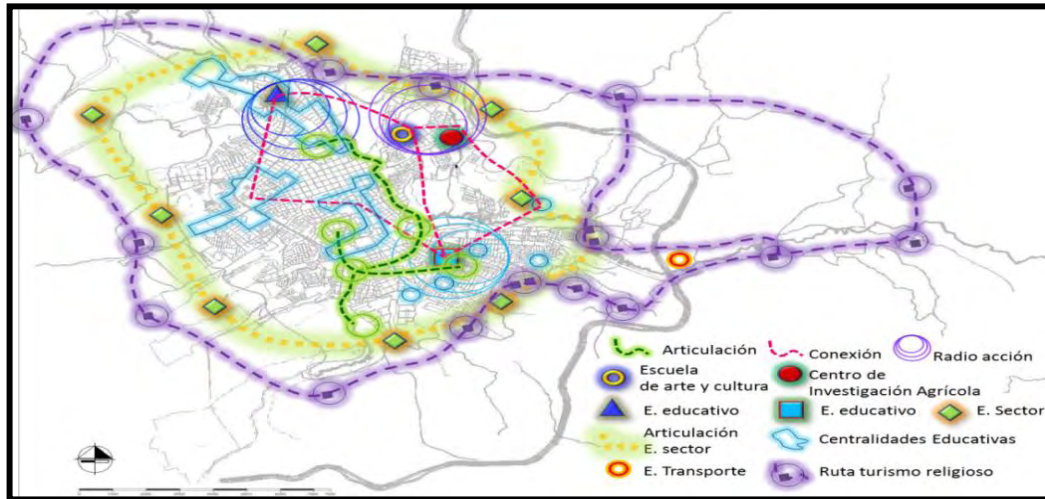


Fuente: Esta investigación

La idea de esta propuesta es articular los diferentes tipos de equipamientos, como por ejemplo los templos doctrineros del sector rural, mediante la creación de una ruta religiosa que conecte a todas las cabeceras municipales. De esta manera se configurará el turismo religioso y los equipamientos socioculturales de borde, los cuales fortalecerán la identidad socio cultural de las coronas que circundan la ciudad y al mismo tiempo se regulará el crecimiento del sector urbano hacia el sector rural. También se fortalecerá el sistema educativo, con la implantación de equipamientos educativos capaces de ofrecer la cobertura necesaria para la demanda educativa de la ciudad.

Otro de los objetivos será reubicar los equipamientos (Terminal de transportes, Batallón militar y Cárcel judicial de Pasto) en la periferia de la ciudad ya que son incompatibles con los usos de los sectores aledaños, con el fin de evitar su inclusión dentro el casco urbano. Además, es necesario articular los equipamientos recreativos por medio de la generación de espacio público.

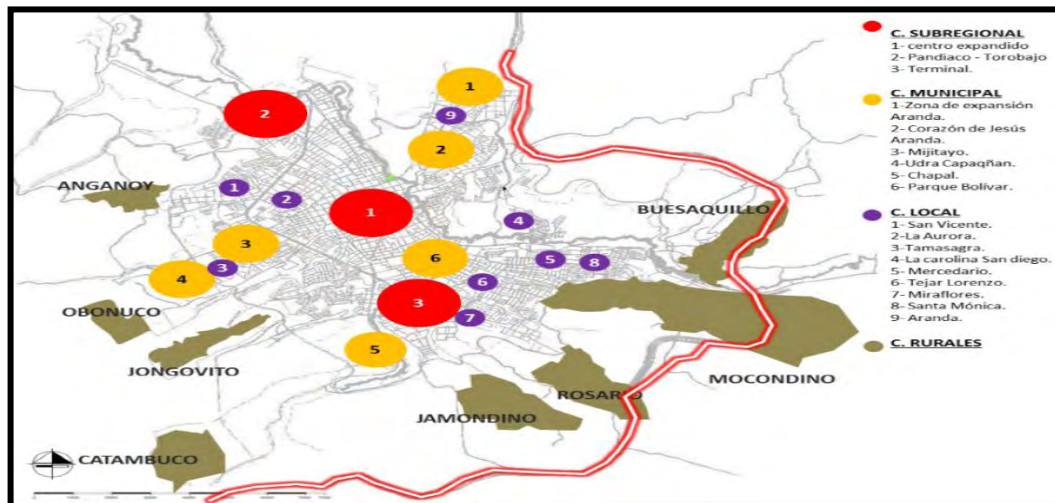
Figura 13. Sistema equipamientos. Propuesta



Fuente: Esta investigación

4.1.2.5 Sistema usos de suelo. La falta de planificación de los usos del suelo en la ciudad es evidente en la carencia del control sobre zonas de protección ambiental y control sobre zonas de expansión de la ciudad. También se observa la incompatibilidad de algunos elementos institucionales (Batallón militar – Cárcel Judicial de Pasto) con el componente residencial. De la misma forma, el carácter comercial del centro histórico es negativo en las noches ya que se convierte en un sector inseguro.

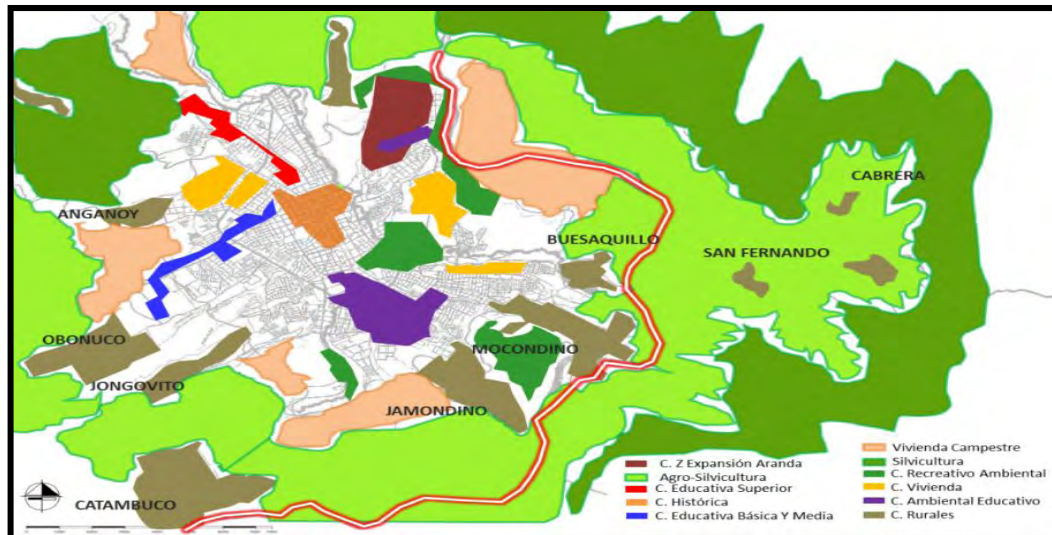
Figura 14. Sistema Usos de Suelo. Análisis



Fuente: Esta investigación

La metodología para conseguir un modelo de ciudad compacta, se encuentra en la distribución equilibrada de ocupación del suelo, medido a partir de la mixtura de usos, la densidad y el espacio público. La descentralización de los usos hacia unos polos definidos, puede conformar un modelo de ciudad más eficiente y compacta, una de las prioridades del actual planteamiento del POT.

Figura 15. Sistema Usos de Suelo. Propuesta.

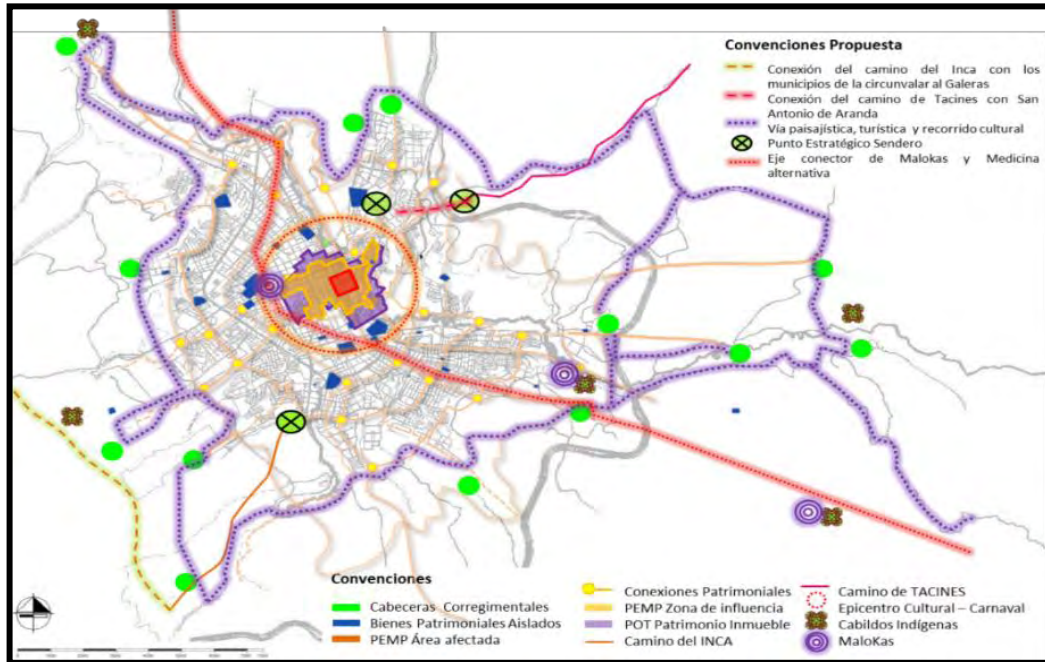


Fuente: Esta investigación

Se propone que en la zona central de la ciudad, donde solamente se presenta un uso comercial, se integre también el componente residencial, así se lograría una mayor actividad por parte de los ciudadanos en las noches, convirtiendo a este sector un lugar más seguro para los habitantes. Otro de los ejes de la propuesta es la protección de los bosques nativos mediante la generación de una franja de bosques explotables que eviten la deforestación del patrimonio ambiental existente.

4.1.2.6 Dimensión socio-cultural. La desarticulación del patrimonio rural en su contexto y su falta de conectiva con la ciudad hace que las edificaciones patrimoniales y sus fiestas sean olvidadas. Por ejemplo, los caminos de a pie que fueron parte de la historia como el camino del Inca y el de Tacines han perdido su importancia. La falta de políticas claras que permitan articular los temas de turismo, han conducido a una constante amenaza antrópica del centro histórico de la ciudad por la pérdida patrimonial de sus construcciones o por la falta de mantenimiento, control y seguimiento a intervenciones en inmuebles de conservación y conjunto del centro histórico.

Figura 16. Propuesta dimensión Socio-cultural. Análisis.

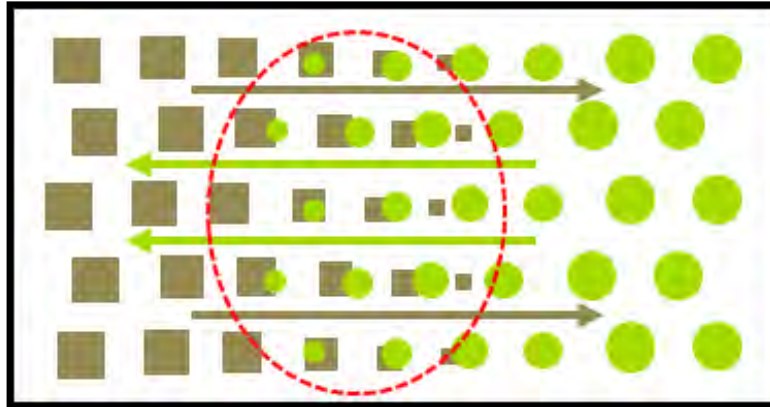


Fuente: Esta investigación

Se proponen políticas claras que articulen los temas de turismo, generando empleo y valor patrimonial y enriqueciendo la identidad regional en torno al paisaje cultural. También se pretende crear un inventario de patrimonio cultural a nivel regional, que permita conectar culturalmente las cabeceras de los corregimientos del municipio y los senderos culturales con la ciudad (Camino del Inca y Camino de Tacines) y las Malocas más representativas del Municipio. Además, establecer una estrecha relación con el departamento del Putumayo incluyendo tanto los elementos geográficos y culturales como el Carnaval del Perdón. En general, esta propuesta pretende la consolidación de programas de investigación y conservación del patrimonio cultural en las diferentes instituciones para valorar estas construcciones y hacerlas parte de nuestra arquitectura futura.

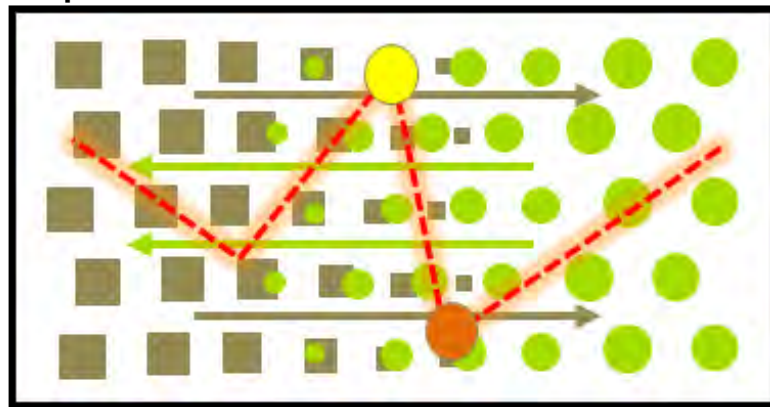
4.1.3 Actuaciones ciudad – borde. Conceptualización – borde. Al involucrar el concepto de transformación se toma la necesidad de transitar ir de un lugar a otro con diferentes características pero de una manera gradual en donde se encuentre una franja o espacio que logre realizar esa transformación entre la ciudad el paisaje rural y natural próximas a la trama urbana. Al hablar de borde como recorrido se pone en evidencia una zona de transición entre la ciudad y el campo descrita como un Territorio difuso.

Figura 17. Conceptualización Borde. Territorio difuso.



Fuente: Esta investigación

Figura 18. Conceptualización Borde. Diseño del borde.



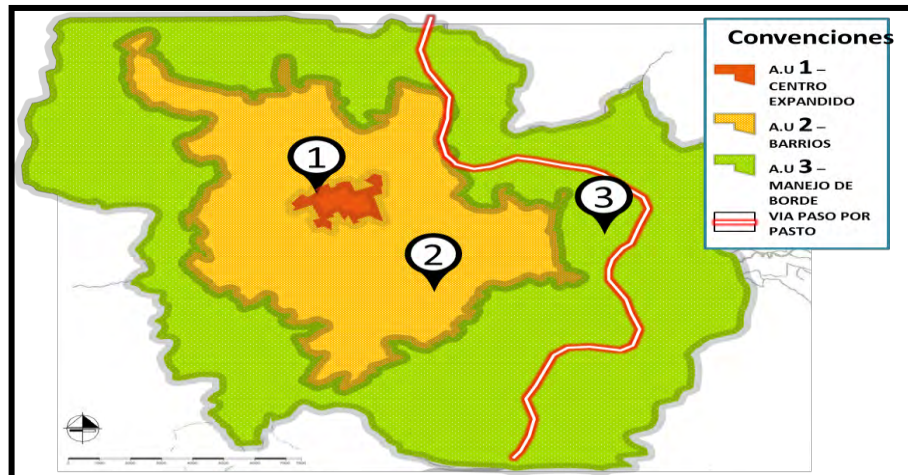
Fuente: Esta investigación

Los tratamientos de borde funcionan como un elemento catalizador del sistema donde se incorporan espacios públicos, zonas para centros culturales educativos de investigación rutas interpretativas, agricultura urbana vivienda de baja ocupación, y varios usos del suelo que además de brindar un espacio híbrido entre ciudad y campo, fomentan la conservación y protección de la tradición y la cultura.

4.1.4 Actuaciones urbanas. La ciudad de Pasto posee diferentes dinámicas tanto en el casco urbano como en la periferia y zonas intermedias, dinámicas que generan diferente problemáticas que afectan el desarrollo de las actividades diarias de los habitantes así como la evolución de la ciudad a futuro, se visiona actuar sobre el territorio desde tres principales anillos.

- 1- El centro histórico expandido como núcleo de la ciudad
- 2- Actuación urbana barrios: Las zonas que se desarrollaron en torno a ese núcleo fundacional y en las cuales se desarrollan diferentes problemáticas de todo tipo.
- 3- Los bordes urbanos en donde se encuentra la naturaleza con lo urbano. Viendo la necesidad de planificar ese crecimiento hacia lo ambiental.

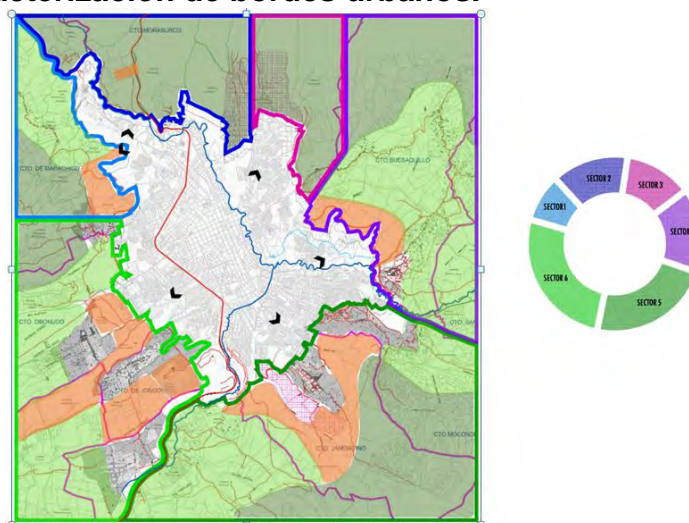
Figura 19. Actuaciones ciudad. Actuaciones urbanas.



Fuente: Esta investigación

4.1.4.1. Caracterización de bordes urbanos.

Figura 20. Caracterización de bordes urbanos.



Fuente: Esta investigación

SECTOR 1: Zona la cual tiene una franja de aislamiento verde sobre la mancha urbana (Terrenos Privados de características de implementación de pequeñas industrias, o pequeñas empresas. Comienzo de las zonas de amenaza volcánica más vulnerables debido a su cercanía con la zona de amenaza.

SECTOR 2: La zona se articula con loma de Pinasaco, hasta la zona suburbana hasta del valle de Morasurco, brindando un paisaje para la ciudad de Pasto. También acompaña lo que es la salida norte de la ciudad por medio de la vía panamericana.

SECTOR 3: La zona más cercana de la ciudad con la vía paso por pasto por lo tanto deben manejarse un aislamiento entre las 2 franjas. También encontramos una de las zonas de expansión que tiene la ciudad, la cual debe tener un control sobre ella.

SECTOR 4: Zona correspondiente a una franja agrícola, de connotaciones rurales, con unas de las cabeceras corregéntales muy cerca del casco urbano con una gran franja de aislamiento verde sobre la mancha urbana. La cual también tiene como equipamiento principal el SENA que tiene connotaciones educativas.

SECTOR 5: Zonas con un uso de desarrollo agroindustrial, con afectaciones urbanas por el rápido crecimiento residencial. Espacio para la segunda zona de expansión la cual es la de Jamondino. Al tener también las cabeceras corregéntales tan cerca del borde de la ciudad es necesario un aislamiento adecuado.

SECTOR 6: Este sector occidental contamos con una gran cantidad de cuerpos hídricos, los cuales se deben convertir en ejes ambientales de acceso a la ciudad. Contamos con 4 cabeceras corregéntales con características similares de producción agrícola y ganadera, también siendo utilizada para la implementación de nueva vivienda y equipamientos de diversos usos.

Figura 21. Sectorización de borde de ciudad

SECTOR	CORREGIMIENTO	VEREDA	LONGITUD EN PERIMETRO	ZONA DE EXPANCIÓN	EJES HIDRICOS
1	Mapachico	Vereda Anganoy Vereda de San Juan de Anganoy Vereda Vista Hermosa Vereda La Victoria Vereda Briceño Vereda San Francisco Briceño Vereda Rosal Vereda Villa María	5831,34		Q. San Francisco Q. El Chilco
2	Mapachico	Vereda Rosal Vereda Villa María	8762,11		Rio Pasto
	Morasurco	Vereda Chachatoy Vereda Pinasaco Vereda Tescual			Rio Pasto Q. Chachatoy
3	Morasurco	Vereda Tescual Vereda San Antonio de Aranda Vereda La Merced	3713,13	Aranda	
4	Buesaquillo	Cabecera Corregimental de Buesaquillo	6033,46		Q. Cujacal Q. Quinche Q. El Criollo Q. El Derrumbo
5	Mocondino	Vereda de Cánchala Vereda de Puerres Cabecera Corregimental de Mocondino	7283,77		Q. Dolores Q. Chorrera Negro
	Jamondino	Vereda El Rosario Vereda Jamondino			Rio Guachucal Q. Guachucal Q. El Buitre Q. El Mesón
	Catambuco	Vereda Botanilla Vereda Botana			Rio Chapal Río Miraflores Q. Botana
6	Mapachico	Vereda de San Juan de Anganoy	9762,46	Jamondino	
	Obonuco	Cabecera de Obonuco Vereda San Felipe Vereda Obonuco Centro Vereda Santander			Q. Rosales Río Mijitayo Q. Midoro Q. San Miguel Q. Juanambu
	Jongovito	Vereda Armenia Vereda Josefina Vereda Francisco Vereda San Pedro Vereda Jongovito Centro Vereda Chuquimarca Vereda Cruz Loma			Q. Jongovito
	Catambuco	Cabecera Corregimental Vereda Fray Ezequiel Vereda Chaves Vereda de Botanilla Vereda Botana			Q. Catambuco Río Chapal

Fuente: Esta investigación

Figura 22. Características de cada sector

SECTOR	CARACTERÍSTICAS	CARACTERES
1		<ul style="list-style-type: none"> Zonas amenazadas por la creciente urbanización que tiene la ciudad, al querer ser urbanizables deben tener un tratamiento de protección. Espacios que no están utilizados para la agricultura, ya sea por la topografía o por que son de algún ente privado.
		<ul style="list-style-type: none"> Se desarrolla la producción agrícola y ganadera. Se maneja un tipo de senderos y vías que comunican tanto los poblados como las diferentes franjas y sectores.
		<ul style="list-style-type: none"> Zonas que se deben recuperar ambientalmente. Protección de la flora y fauna de las latas montañas y del las faldas del volcán.
2		<ul style="list-style-type: none"> Zonas que han sido maltratadas por el mal uso y explotación del suelo. Zonas que se deben recuperar ambientalmente.
3		<ul style="list-style-type: none"> Zonas que han sido maltratadas por el mal uso y explotación del suelo. Zonas que se deben recuperar ambientalmente.
4		<ul style="list-style-type: none"> Zonas amenazadas por la creciente urbanización que tiene la ciudad, al querer ser urbanizables deben tener un tratamiento de protección. Espacios que no están utilizados para la agricultura, ya sea por la topografía o por que son de algún ente privado. Es donde están ubicadas las cabeceras corregimentales y por donde se comunicarían sin entrar primero a la ciudad.
		<ul style="list-style-type: none"> Donde se desarrolla la mayoría de residencias tipo rurales de las diferentes veredas. Se desarrolla la producción agrícola y ganadera. Se maneja un tipo de senderos y vías que comunican tanto los poblados como las diferentes franjas y sectores
5		<ul style="list-style-type: none"> Zonas amenazadas por la creciente urbanización que tiene la ciudad, al querer ser urbanizables deben tener un tratamiento de protección. Espacios que no están utilizados para la agricultura, ya sea por la topografía o por que son de algún ente privado. Es donde están ubicadas las cabeceras corregimentales y por donde se comunicarían sin entrar primero a la ciudad.
		<ul style="list-style-type: none"> Donde se desarrolla la mayoría de residencias tipo rurales de las diferentes veredas. Se desarrolla la producción agrícola y ganadera. Se maneja un tipo de senderos y vías que comunican tanto los poblados como las diferentes franjas y sectores
		<ul style="list-style-type: none"> Zonas que han sido maltratadas por el mal uso y explotación del suelo. Zonas que se deben recuperar ambientalmente Es donde deben iniciarse el tratamiento y recuperación de los cuerpos hídricos Protección de la flora y fauna de las latas montañas
6		<ul style="list-style-type: none"> Zonas amenazadas por la creciente urbanización que tiene la ciudad, al querer ser urbanizables deben tener un tratamiento de protección. Espacios que no están utilizados para la agricultura, ya sea por la topografía o por que son de algún ente privado. Es donde están ubicadas las cabeceras corregimentales y por donde se comunicarían sin entrar primero a la ciudad.
		<ul style="list-style-type: none"> Donde se desarrolla la mayoría de residencias tipo rurales de las diferentes veredas. Se desarrolla la producción agrícola y ganadera. Se maneja un tipo de senderos y vías que comunican tanto los poblados como las diferentes franjas y sectores
		<ul style="list-style-type: none"> Zonas que han sido maltratadas por el mal uso y explotación del suelo. Zonas que se deben recuperar ambientalmente Es donde deben iniciarse el tratamiento y recuperación de los cuerpos hídricos Protección de la flora y fauna de las latas montañas y del las faldas del volcán

Fuente: Esta investigación

5. MESOCONTEXTO: BORDE OCCIDENTAL (ANGANUY, OBONUCO, JONGOVITO, CATAMBUCO)

5.1 BORDE OCCIDENTAL

Uno de los corredores con mayor aprovechamiento paisajístico y ambiental y cultural, 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.

5.2 PROPUESTA DE BORDE

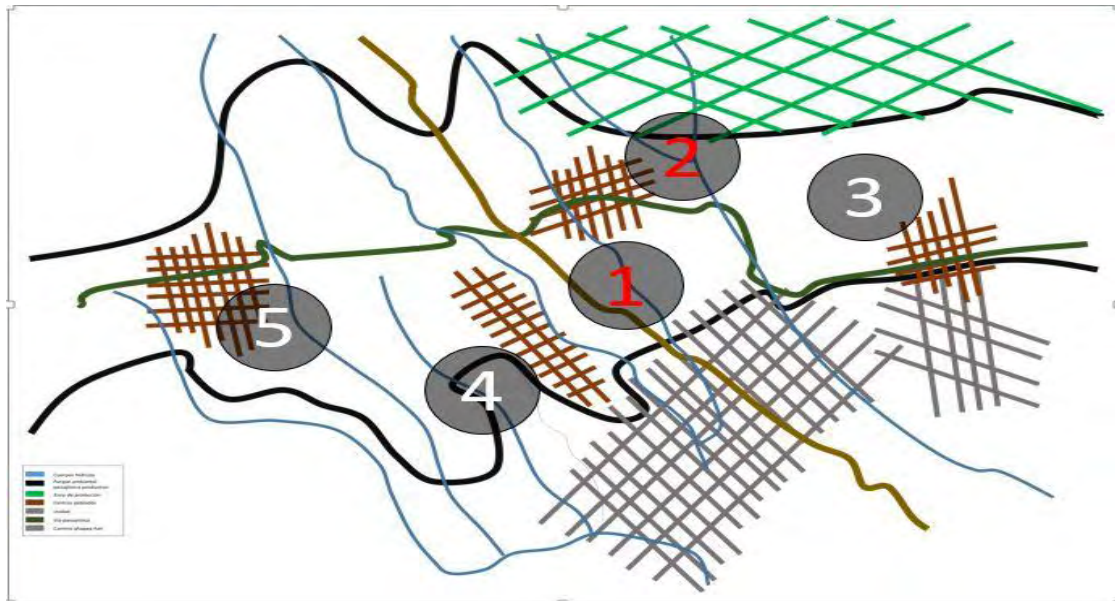
5.2.1 Propuesta estructural de borde occidental. La caracterización del sector para el diseño público del corredor occidental se logra mediante la estructura urbana compuesta por los siguientes ítems:

- 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 cuatro grandes zonas:

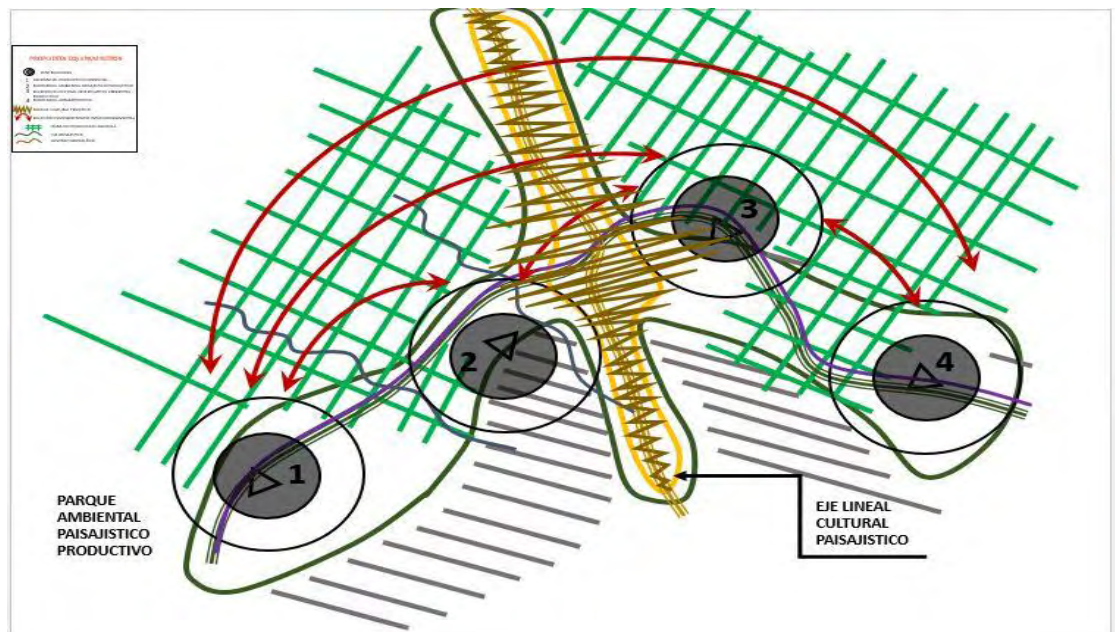
- 1. UDRA**
- 2. OBONUCO**
- 3. ANGANUY**
- 4. JONGOVITO**
- 5. CATAMBUCO**

Figura 23. Corema Centros Poblados



Fuente: Esta investigación

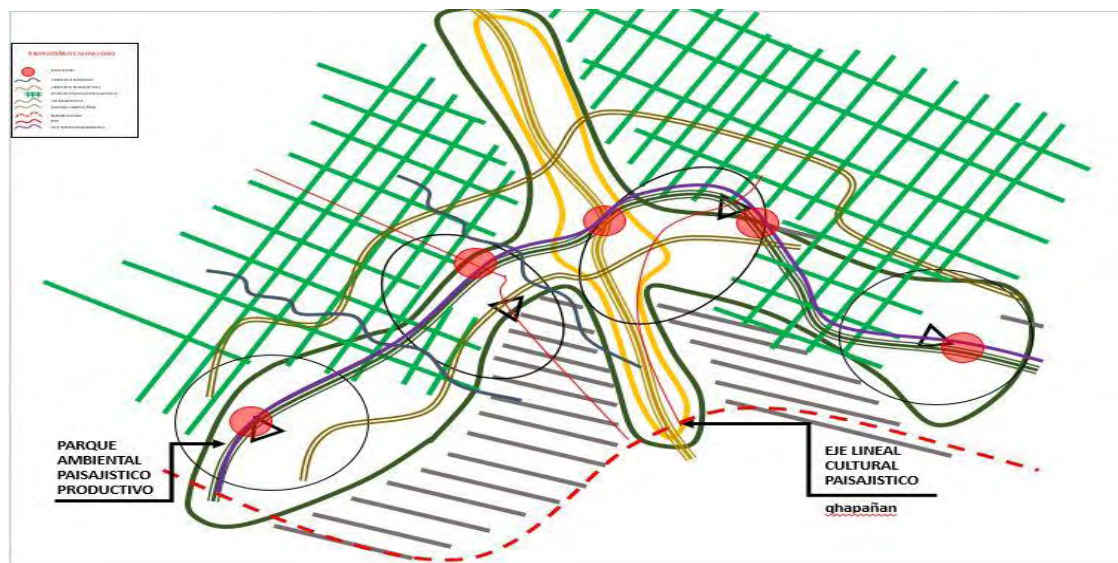
Figura 24. Corema Conexiones



Fuente: Esta investigación

“El sistema de **conexión** refleja los tipos de conexiones determinadas en movimiento rápido (vehicular), movimiento lento (peatonal), movimiento visual (permanencias); el sistema **sectores** refleja los puntos de interés (patrimonio - cultural), puntos a recuperar (zonas ambientales deterioradas), puntos de aprovechamiento (zonas paisajísticas); el sistema **puntos de impacto** determina las siguientes zonas: identificación (equipamientos en desarrollo), recuperación (mitigación de canteras), complemento (equipamientos propuestos); y sistemas **productivos** en donde se valoran las áreas de producción, las áreas de paisajismo y de infraestructura, que complementan el corredor”. (Córdoba 2012)

Figura 25. Sistema de Movilidad

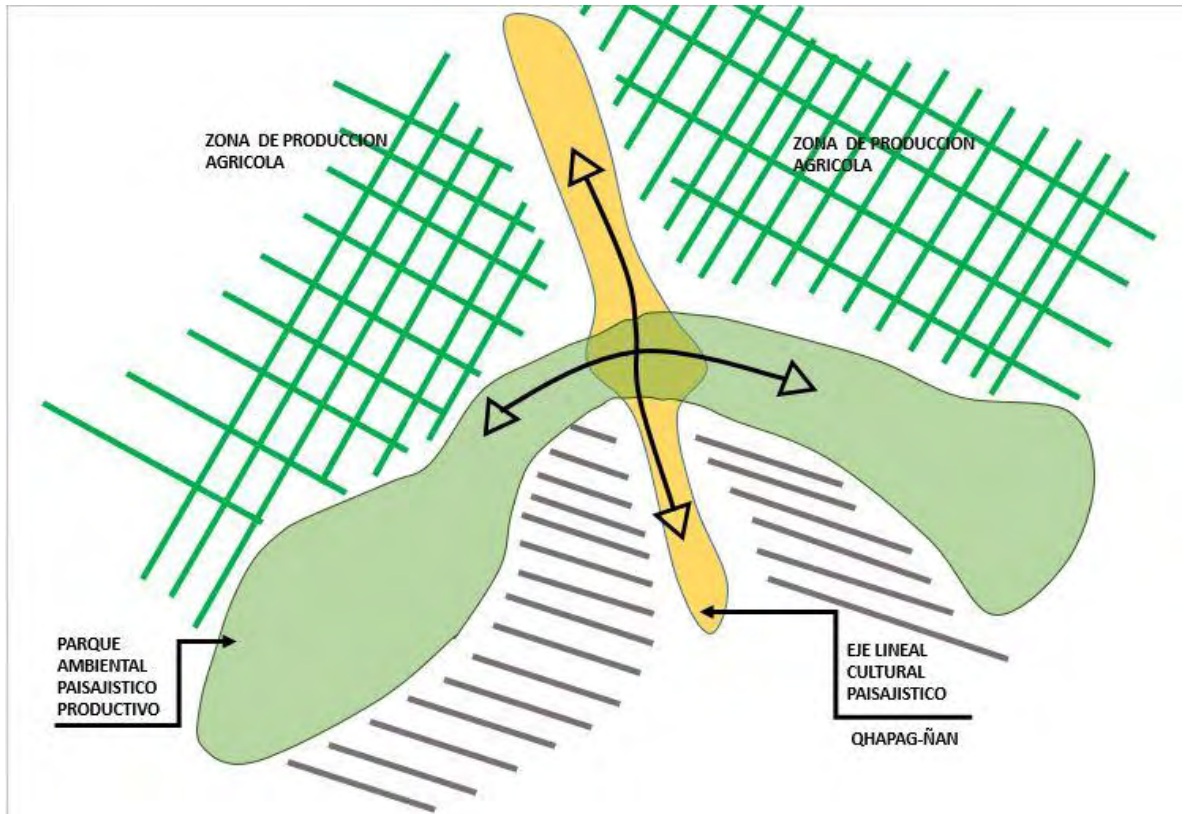


Fuente: Esta investigación

5.3 ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL BORDE 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, cultural 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, culturales y productivos más relevantes.” (Cordoba 2012)

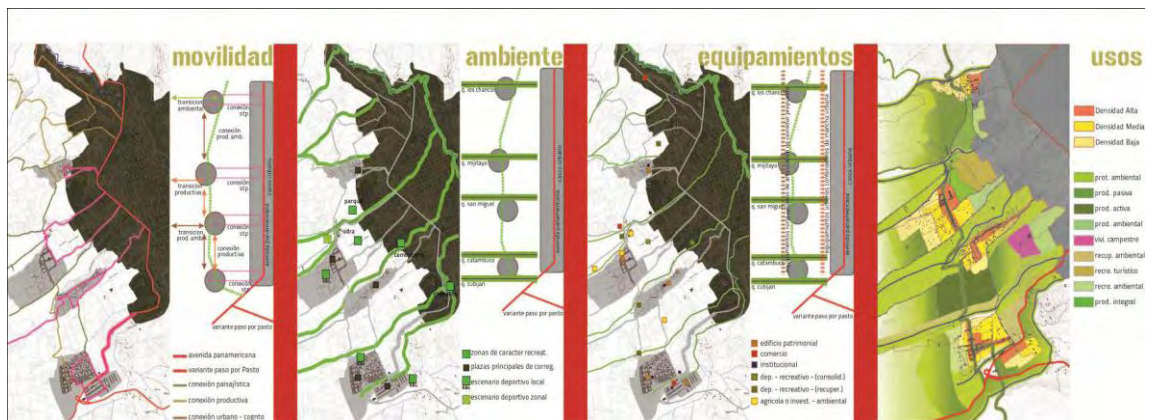
Figura 26. Corema Relación Camino Del Inca – Vía Paisajística



Fuente: Esta investigación

5.4 PROPUESTA SISTEMICA DE BORDE OCCIDENTAL

Figura 27. Sistema de Borde



Fuente: Esta investigación

Figura 28. Caracterización Por Sistemas

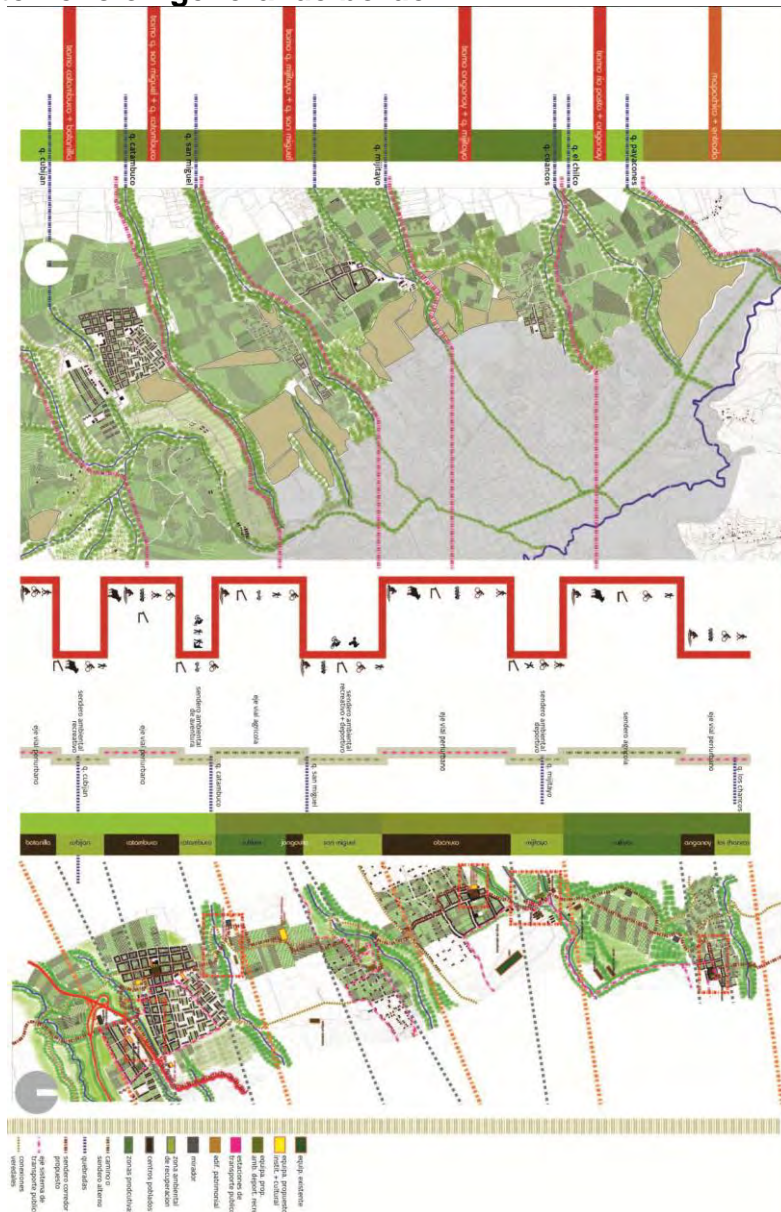
	Problemáticas	Potencialidades	Conclusiones
MOVILIDAD	Deficiencia del transporte público hacia las cabeceras corregimentales	Presencia del corredor paisajístico que integra los corregimientos del borde occidental.	La vía paisajística como eje articulador entre los corregimientos, nos puede permitir conocer un paisaje público relevante que integra lo ambiental, lo agrícola, y lo socio cultural.
	Deficiencia de las conexiones intercorregimentales	Entorno natural aprovechable para realizar actividades de paseos ecológicos.	
	Falta de sendas peatonales y ciclo vías en todo el borde	Vía panamericana como potencial económico.	
	Estado regular de la infraestructura vial de sector rural		
	Trafico pesado constante debido a la presencia de minas, del mercado de ganado y del frigovito en el sector de Jongovito	Camino Qhapanq Ñan como eje integrador y articulador de desarrollo cultural entre la ciudad y el sector rural	
	La UDRA no cuenta con una infraestructura vial y de espacio público adecuada que nos permita cubrir el flujo de movilidad tanto peatonal como vehicular cuando se presenta algún tipo de evento.		
	Difícil acceso del las veredas con las cabeceras corregimentales.	Caminos existentes aprovechables para generar sendas ambientales	
	Falta de espacio público que le permita al peatón tener una mejor movilidad.		
AMBIENTAL	Amenaza volcánica baja en el sector y amenaza media en la franja de la quebrada Mijitayo	Grandes extensiones de terreno para el aprovechamiento productivo y paisajístico en todo el borde occidental.	Presencia de gran cantidad de cuerpos hídricos que no se encuentran aprovechados debido a la contaminación y a la inexistencia de un tratamiento sobre sus rondas
	Ladrilleras que afectan el suelo, la contaminación ambiental en Jongovito y la deforestación de bosques en todo el borde occidental.	Abundancia de cuerpos hídricos.	Agresión al paisaje producida por la minería a cielo abierto que causa un impacto visual negativo
	Botaderos de escombros clandestinos en el tramo de Jongovito - Obonuco	Aprovechamiento paisajístico – ambiental y de espacio público en todo el borde	Alteración e inestabilidad del terreno producida por socavones en los sectores de Jongovito y Catambuco que atenta contra la calidad de estas tierras.
	Contaminación de cuerpos hídricos por minería, vertimiento de químicos y especies menores	Conservación de especies naturales	Dentro del corredor se da prelación al orden agrícola con las condicionantes ambientales, generando franjas ambientales sobre las zonas de alta pendiente, con lo cual damos un paso a mitigar la sobrexplotación del suelo.
	Inestabilidad de terrenos producida por la presencia de socavones en los sectores de Jongovito y Catambuco	Cualidades socioculturales similares para el aprovechamiento ambiental	
	Fuerte agresión al paisaje producida por las minas a cielo abierto.	Equipamiento UDRA como espacio aprovechable a nivel de ciudad	
	Contaminación producida por la presencia de frigovito y mercado de ganado en el sector de Jongovito		
EQUIPAMIENTOS	Falta de equipamientos que satisfagan las necesidades de los habitantes del sector rural occidental	Presencia de un eje de conexión que puede ser utilizado para la articulación de equipamientos	Dado las características socioculturales, ambientales y de producción agrícola, nos permite implementar en el borde occidental equipamientos de distintos tipos enfocados a la producción ambiental y agropecuaria.
	Desarticulación de los equipamientos frigovito, mercado de ganado, la UDRA, empobasto, alcaldía, CORPOICA, entre otros.	Existen equipamientos a escala de ciudad como frigovito, mercado de ganado, UDRA, CORPOICA, empobasto, y la alcaldía.	
	Déficit de equipamientos públicos en las cabeceras corregimentales	Existen equipamientos en el borde que le dan una caracterización a cada sector	
	Equipamientos con infraestructura no óptima para su funcionamiento como instituciones educativas, UDRA, centros de salud.		
	CORPOICA que no cuenta con una infraestructura adecuada para su funcionamiento.	Equipamientos institucional educativo a lo largo de la avenida mijitayo	
	La UDRA cuenta con una infraestructura básica que no permite su máximo aprovechamiento		
	Ausencia de equipamientos con enfoque ambiental que sirvan como contenedores de la mancha urbana.		
USOS	Uso residencial no planificado en los centros poblados	Aprovechamiento del suelo para fines paisajísticos en todo el borde occidental	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.
	Uso inadecuado del suelo por parte del sector minero en los sectores de Catambuco y Jongovito	Aprovechamiento del suelo de algunos lugares para la ocupación residencial	
	Uso comercial predominante de las ladrilleras en el sector de Jongovito que amenaza el medio ambiente	Consolidación del uso deportivo - recreativo (UDRA)	
	Uso agropecuario en el que se utilizan químicos con los que se contaminan ríos y degradan el suelo		
	Deterioro ambiental debido al uso inapropiado del suelo	Predomina el uso institucional sobre la cra 27 sector Mijitayo	
	Invasión del uso residencial urbano hacia el sector rural		
	Uso recreativo y deportivo UDRA que se encuentra medianamente aprovechado debido a la infraestructura necesaria para el desarrollo de sus actividades	Centralidad que se genera debido a la existencia del uso institucional (CORPOICA) y recreativo (UDRA)	
	Uso pecuario (frigovito, mercado de ganado) desarticulado del resto de actividades en el sector.	Uso comercial de gran impacto que se genera debido a la presencia de la panamericana.	

Fuente: Esta investigación

5.5 PROPUESTA GENERAL DEL BORDE OCCIDENTAL

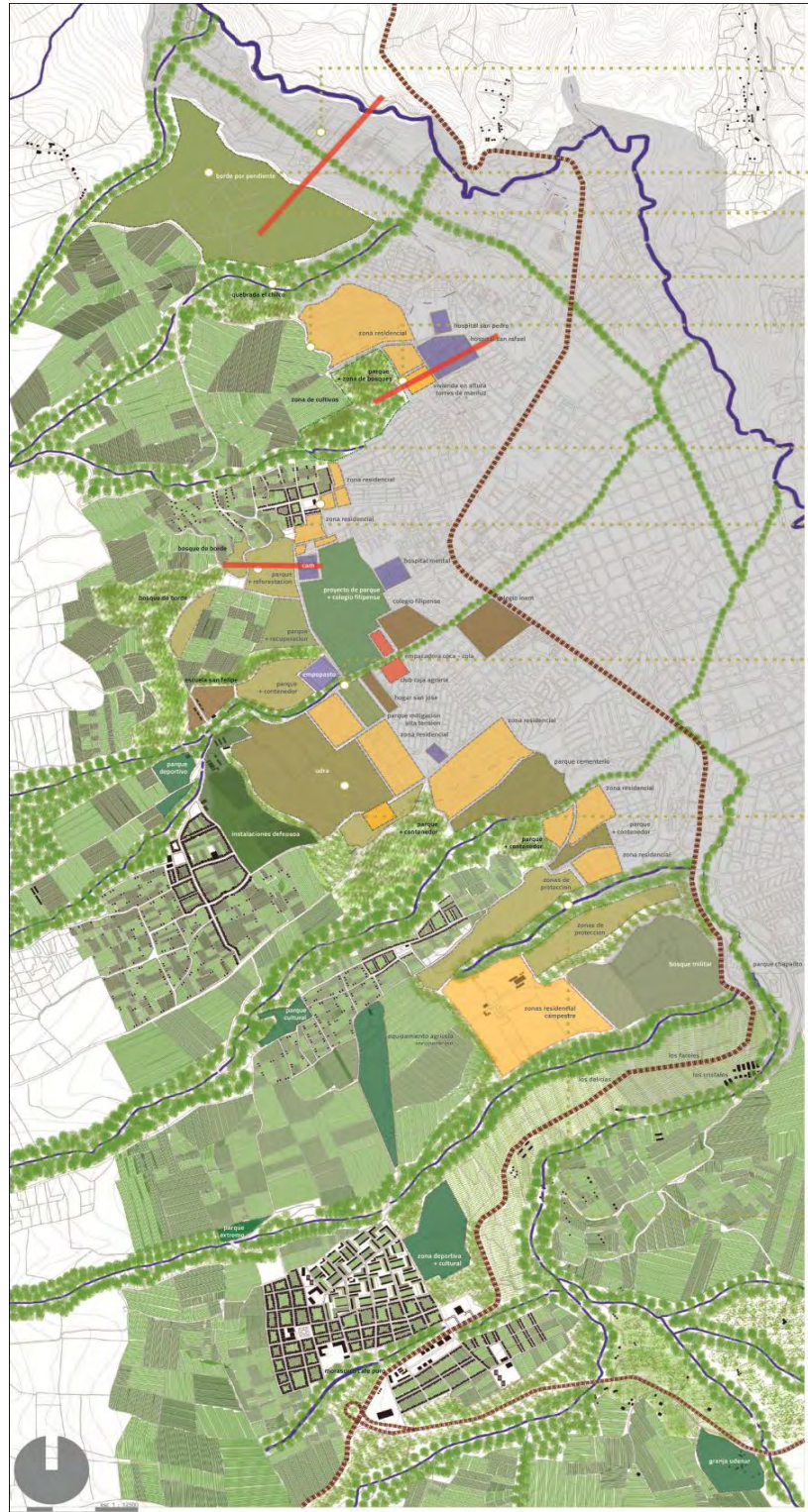
“La propuesta general de corredor, sintetiza la propuesta sistémica, con la subdivisión de los tramos, y el potencial en cada corredor, según las especificaciones de uso, ya sea este peatonal, vehicular, ciclo ruta, determinando así las características e intervenciones de espacio público y las proyecciones de intervención paisajística, ambiental, y/o agrícola.” (Córdoba 2012)

Figura 29. Intervención general de borde



Fuente: Esta investigación

Figura 30. Propuesta Urbana De Borde



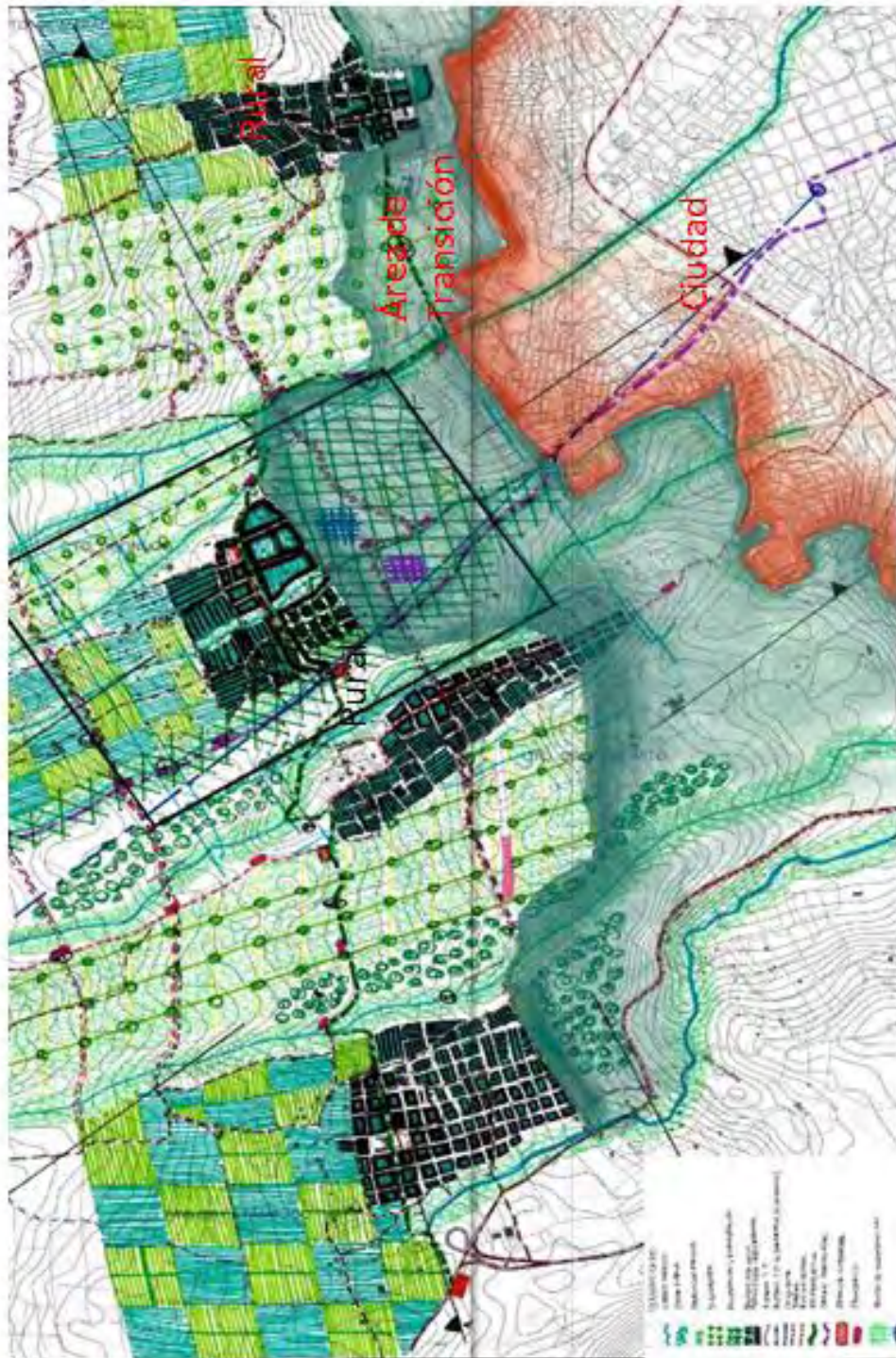
Fuente: Esta investigación

Figura 31. Programa Urbano Borde Occidental

PROGRAMA URBANO DEL BORDE OCCIDENTAL				
CENTRALIDADES	EQUIPAMIENTO Y ESPACIOS PÚBLICOS	TIPO DE ESPACIO	CARACTERIZACIÓN	AREA/M2
1 (UDRA) CULTURAL INVESTIGATIVO RECREATIVO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIO CENTRO DE FORMACIÓN AGROAMBIENTAL 	PÚBLICO – RESTRINGIDO	INVESTIGATIVO + EDUCATIVO	5000 4500
	<ul style="list-style-type: none"> CENTRO CULTURAL UDRA MIRADORES PAISAJÍSTICOS 	PÚBLICO	CULTURAL + RECREATIVO + DEPORTIVO + AMBIENTAL	5000 206000 1000
	<ul style="list-style-type: none"> ESTACION INTERMODAL PARADEROS STP DISEÑO ESPACIO PÚBLICO RECUPERACIÓN DE RONDAS HIDRICAS SENDAS PEATONALES CICLO – RUTAS EQUINO – RUTAS PARQUE LINEAL CULTURAL PAISAJÍSTICO QHAPAQ ÑAN 	PÚBLICO	RECUPERACIÓN + RENOVACIÓN + AMBIENTAL	2500 200
				176296,5
2 (OBONUCO) RESIDENCIAL PAISAJÍSTICO PRODUCTIVO	<ul style="list-style-type: none"> VIA PAISAJÍSTICA MIRADORES PAISAJÍSTICOS PARADEROS STP DISEÑO ESPACIO PÚBLICO RECUPERACIÓN DE RONDAS HIDRICAS SENDAS PEATONALES CICLO – RUTAS EQUINO - RUTAS PARQUE LINEAL CULTURAL PAISAJÍSTICO QHAPAQ ÑAN STP INTERVEREDAL 	PÚBLICO	RECUPERACIÓN + RENOVACIÓN + AMBIENTAL	120 140
	<ul style="list-style-type: none"> AGRICULTURA PERIURBANA CULTIVO SILVOPASTORIL PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 	PÚBLICO RESTRINGIDO	PRODUCTIVA	176296,5
3 (ANGANUY) RESIDENCIAL ADMINISTRATIVO - CIUDAD	<ul style="list-style-type: none"> VIA PAISAJÍSTICA MIRADORES PAISAJÍSTICOS PARADEROS STP DISEÑO ESPACIO PÚBLICO RECUPERACIÓN DE RONDAS HIDRICAS CICLO – RUTAS EQUINO - RUTAS SENDAS PEATONALES STP INTERVEREDAL 	PÚBLICO	RECUPERACIÓN + RENOVACIÓN + AMBIENTAL	100 140
	<ul style="list-style-type: none"> AGRICULTURA PERIURBANA CULTIVO SILVOPASTORIL PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 	PÚBLICO RESTRINGIDO	PRODUCTIVA	
	<ul style="list-style-type: none"> EDIFICIO ADMINISTRATIVO (CIUDAD) 	PÚBLICO RESTRINGIDO	ADMINISTRATIVO	5000
4 (JONGOVITO) RESIDENCIAL AMBIENTAL PAISAJÍSTICO PRODUCTIVO	<ul style="list-style-type: none"> VIA PAISAJÍSTICA MIRADORES PAISAJÍSTICOS PARADEROS STP ESTACIÓN INTERMODAL DISEÑO ESPACIO PÚBLICO RECUPERACIÓN DE RONDAS HIDRICAS SENDAS PEATONALES CICLO – RUTAS EQUINO - RUTAS STP INTERVEREDAL PARQUE DEPORTIVO DE AVENTURA 	PÚBLICO	RECUPERACIÓN + RENOVACIÓN + AMBIENTAL	140 160 740
	<ul style="list-style-type: none"> AGRICULTURA PERIURBANA CULTIVO SILVOPASTORIL PRODUCCIÓN AGRÍCOLA RECUPERACION Y REFORESTACIÓN (MINAS Y SOCAVONES) 	PÚBLICO RESTRINGIDO	PRODUCTIVO + AMBIENTAL	23000
	<ul style="list-style-type: none"> FRIGOVITO MERCADO DE GANADO 	RESTRINGIDO	COMERCIAL	3200 14000
5 (CATAMBUCO) RESIDENCIAL PRODUCTIVO COMERCIAL INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> VIA PAISAJÍSTICA MIRADORES PAISAJÍSTICOS PARADEROS STP ESTACIÓN INTERMODAL DISEÑO ESPACIO PÚBLICO RECUPERACIÓN DE RONDAS HIDRICAS SENDAS PEATONALES CICLO – RUTAS EQUINO - RUTAS STP INTERVEREDAL 	PÚBLICO	RECUPERACIÓN + RENOVACIÓN + AMBIENTAL	80 220 720
	<ul style="list-style-type: none"> AGRICULTURA PERIURBANA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA RECUPERACION Y REFORESTACIÓN (MINAS Y SOCAVONES) 	PÚBLICO RESTRINGIDO	PRODUCTIVO + AMBIENTAL	
	<ul style="list-style-type: none"> CENTRAL DE ACOPIO EQUIPAMIENTOS COMERCIAL 	RESTRINGIDO PÚBLICO	COMERCIAL	6000 8000

Fuente: Esta investigación

Figura 32. Propuesta Urbana General



Fuente: Esta investigación

5.6 CIUDAD COMPACTA – POLICENTRICA

QUE ES UNA CENTRALIDAD

La centralidad hace referencia a la cualidad de determinadas zonas en las que confluyen una concentración rica y variada de actividades y funciones urbanas. Pueden entenderse como espacios del territorio donde se concentra una considerable presencia de actividades institucionales y de servicios que complementadas con una correcta distribución de equipamientos, vías, espacio público y una adecuada red de servicios públicos domiciliarios permite lograr el acceso efectivo de todos los habitantes de su zona de influencia a bienes y servicios.

CIUDAD COMPACTA

Consolidar – Controlar los procesos de expansión urbana sobre el borde occidental de la ciudad y mantener la conectividad ambiental, paisajística, productiva y cultural entre la ciudad, el borde y la región

CIUDAD POLICÉNTRICA

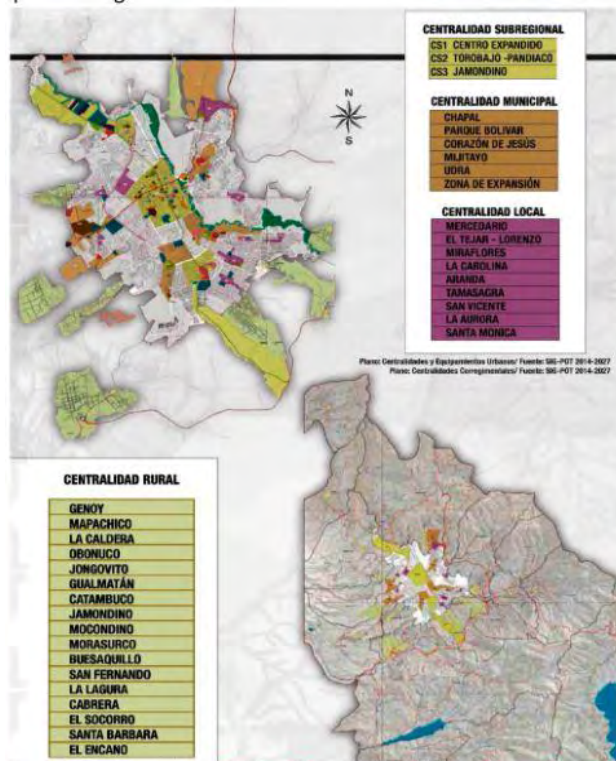
- Ciudad con más de un centro o con varios subcentros
- oportunidad de empleo y dinámica comercial y de servicios en las áreas periféricas o suburbanas
- menos dependientes del centro tradicional de la ciudad
- Encarecimiento del suelo en algunas zonas

CIUDAD COMPACTA - POLICÉNTRICA

● CIUDAD PASTO
● CORONAS

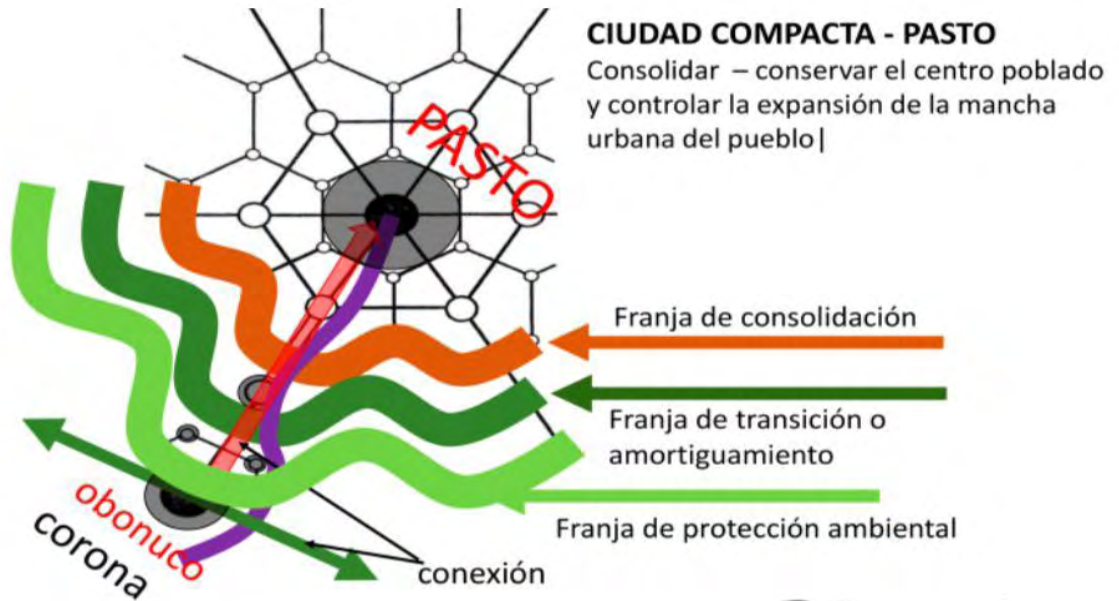
- CATAMBUCO
- JONGOVITO
- OBONUCO
- ANGANROY

Figura 33. Centralidades Municipio De Pasto



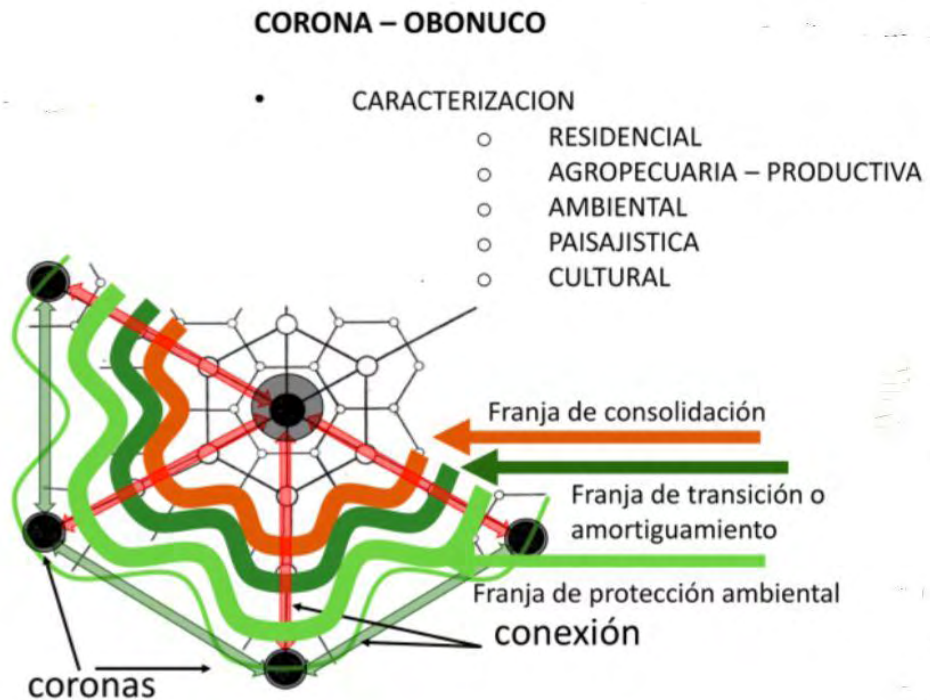
Fuente: Esta investigación

Figura 34. Ciudad Compacta – Pasto



Fuente: Esta investigación

Figura 35. Coronas - Obonuco



Fuente: Esta investigación

6. MICRO CONTEXTO BORDE OCCIDENTAL PASTO SECTOR OBONUCO

6.1 CONSOLIDACIÓN – CONSERVACIÓN OBOMUCO

Figura 36. Corregimiento De Obonuco



Fuente: Esta investigación

6.2 LA SÚPER MANZANA

La **Supermanzana** es una nueva célula urbana forma de organización urbana que, con su implantación, aporta soluciones a las principales disfunciones ligadas a la movilidad, a la vez que mejora la disponibilidad y calidad del espacio público para el peatón. Estos objetivos se logran con la introducción de dos cambios fundamentales: la jerarquización de la red viaria y el establecimiento de una red diferenciada para cada modo de transporte.”

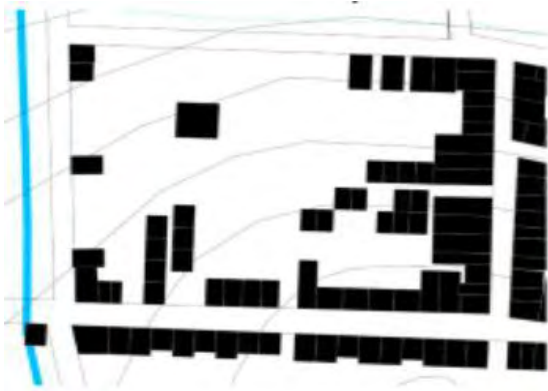
En su interior se reduce al mínimo el tráfico motorizado y el aparcamiento de vehículos en superficie y se da preferencia al uso peatonal del espacio público, aumentando la calidad de vida de vecinos y visitantes, que ven incrementada la cohesión social y la actividad económica.

Figura 37. Súper-Manzana



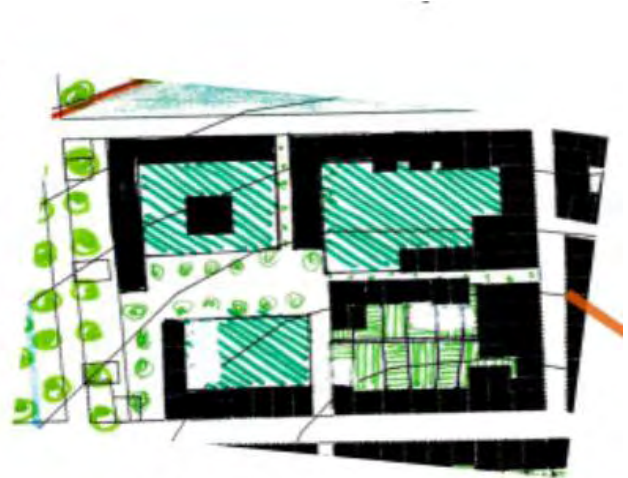
Fuente: Esta investigación

Figura 38. Súper-Manzana 1



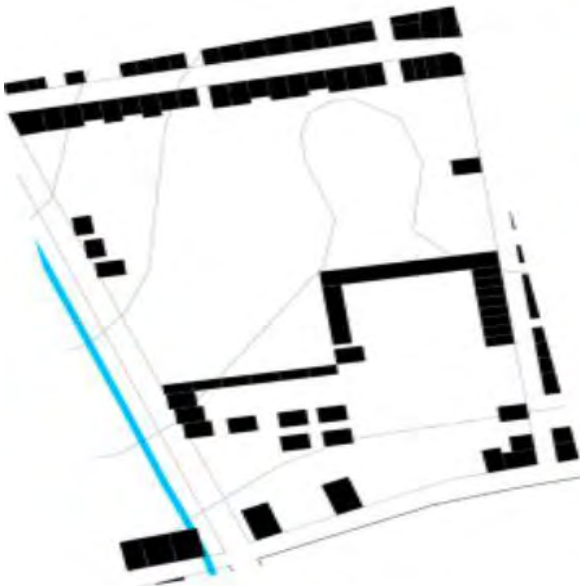
Area total: 29944 m²
Area ocupada: 6781 m²
Densidad : 19 viv/ Ha

Fuente: Esta investigación



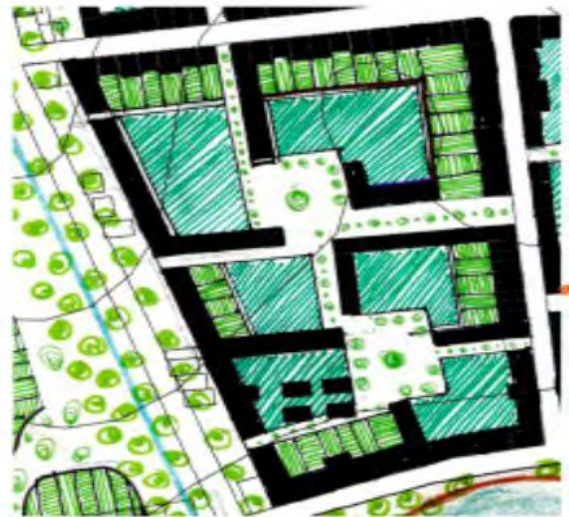
Area total: 29944 m²
Area ocupada: 6781 m²
Densidad : 28 viv/ Ha

Figura 39. Súper-Manzana 2



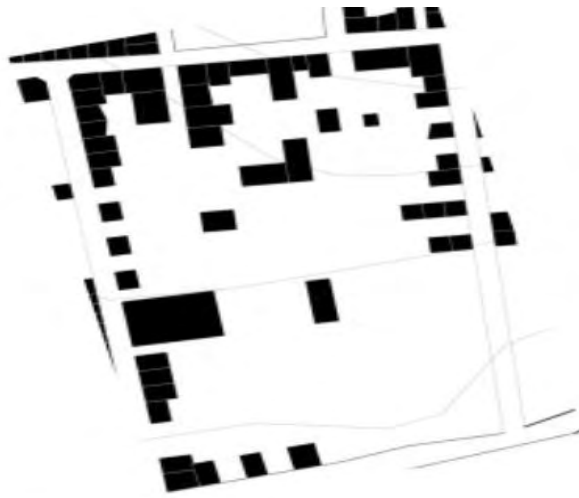
Area total: 49459 m²
Area ocupada: 6038 m²
Densidad : 15 viv/ Ha

Fuente: Esta investigación

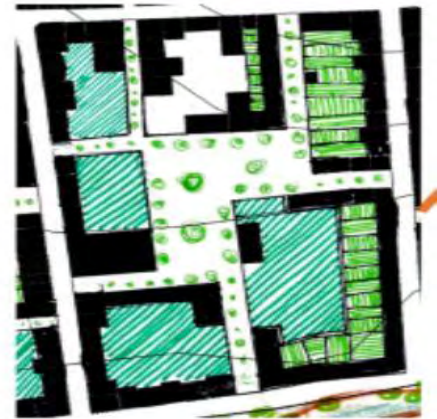


Area total: 49459 m²
Area ocupada: 9531 m²
Densidad : 34 viv/ Ha

Figura 40. Súper-Manzana 3

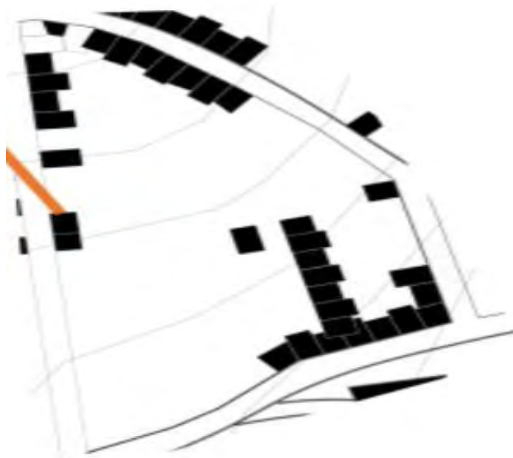


Area total: 42232 m²
Area ocupada: 4950m²
Densidad : 171 viv/ Ha
Fuente: Esta investigación

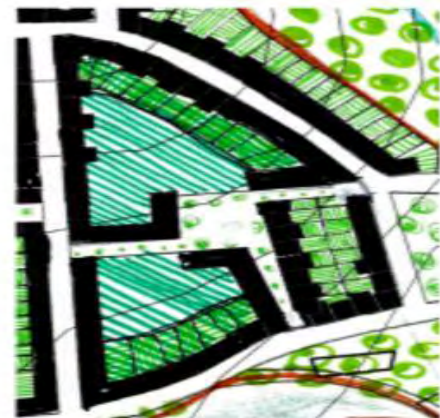


Area total: 42232 m²
Area ocupada: 12524 m²
Densidad : 34 viv/ Ha

Figura 41. Súper-Manzana 4

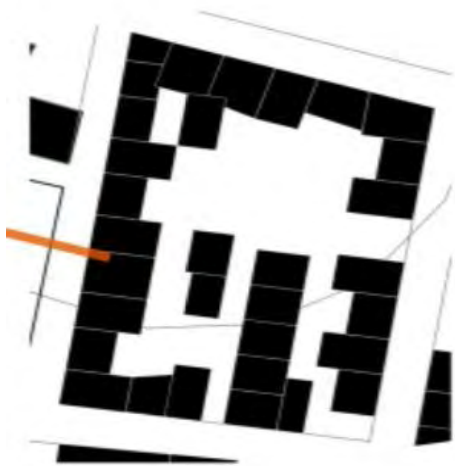


Area total: 23194 m²
Area ocupada: 2058 m²
Densidad : 17 viv/ Ha
Fuente: Esta investigación



Area total: 23194 m²
Area ocupada: 9538 m²
Densidad :40 viv/ Ha

Figura 42. Súper-Manzana 5



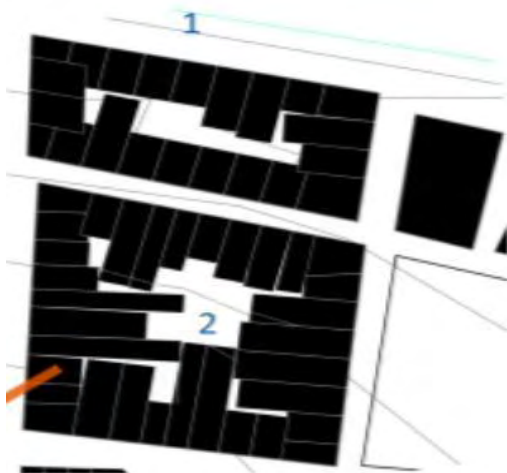
Area total: 7044 m²
 Area ocupada: 300 m²
 Densidad : 105 viv/ Ha



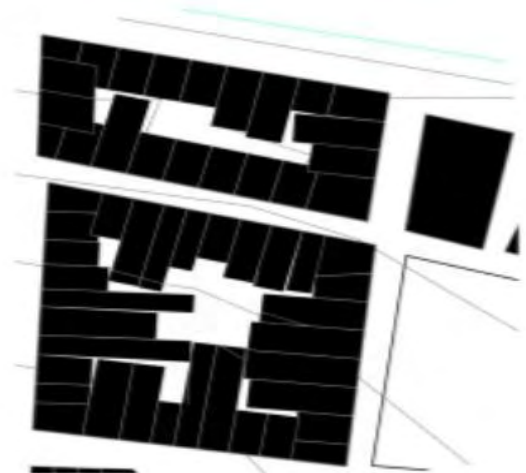
Area total: 7044 m²
 Area ocupada: 3168 m²
 Densidad : 110 viv/ Ha

Fuente: Esta investigación

Figura 43. Súper-Manzana 6



1 Area total: 4054 m² 2
 Area ocupada: 3402 m²
 Densidad : 110 viv/ Ha



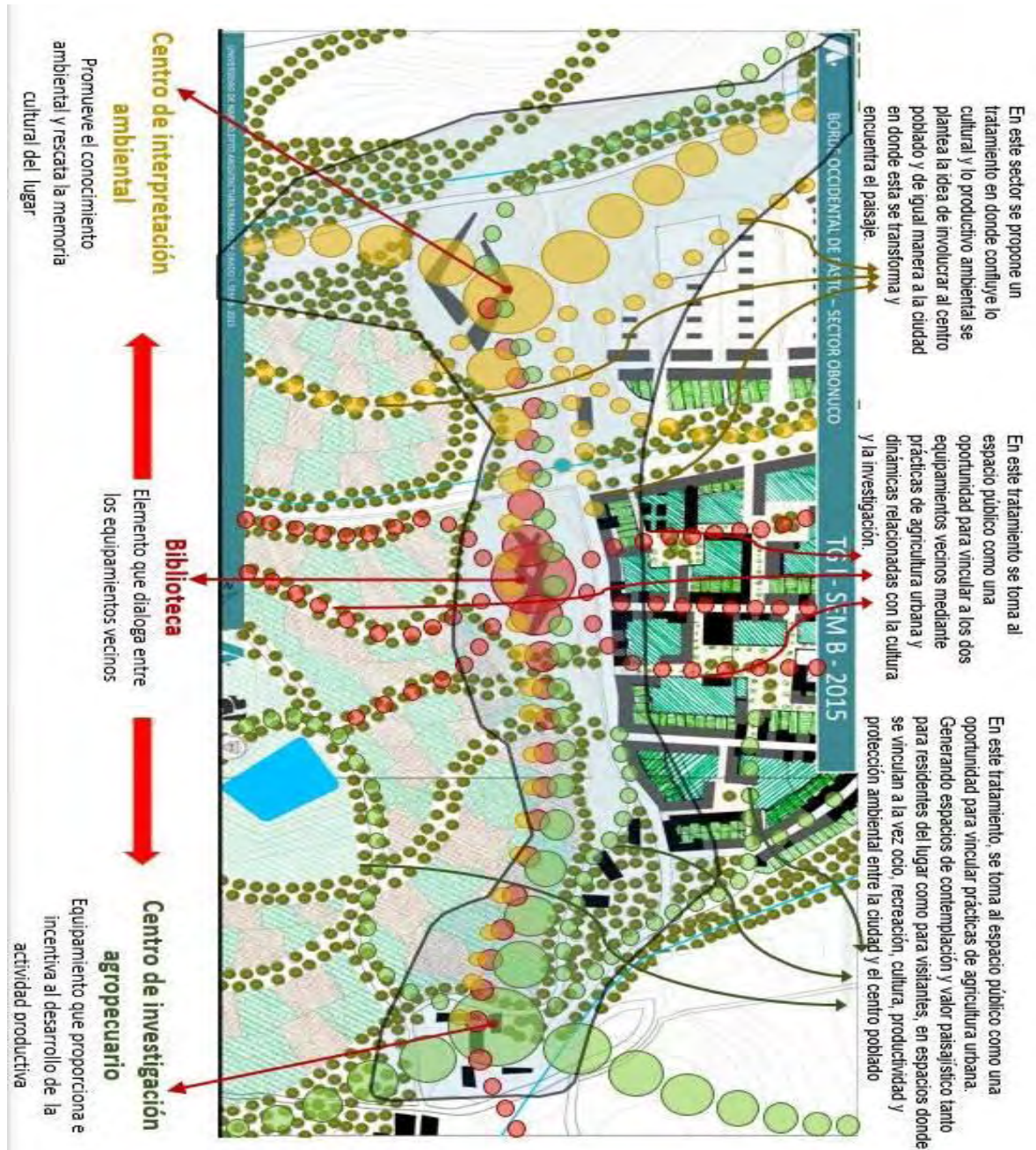
Area total: 7164 m²
 Area ocupada: 4198 m²
 Densidad : 110 viv/ Ha

Fuente: Esta investigación

6.3 PROPUESTA URBANA SECTOR OBONUCO

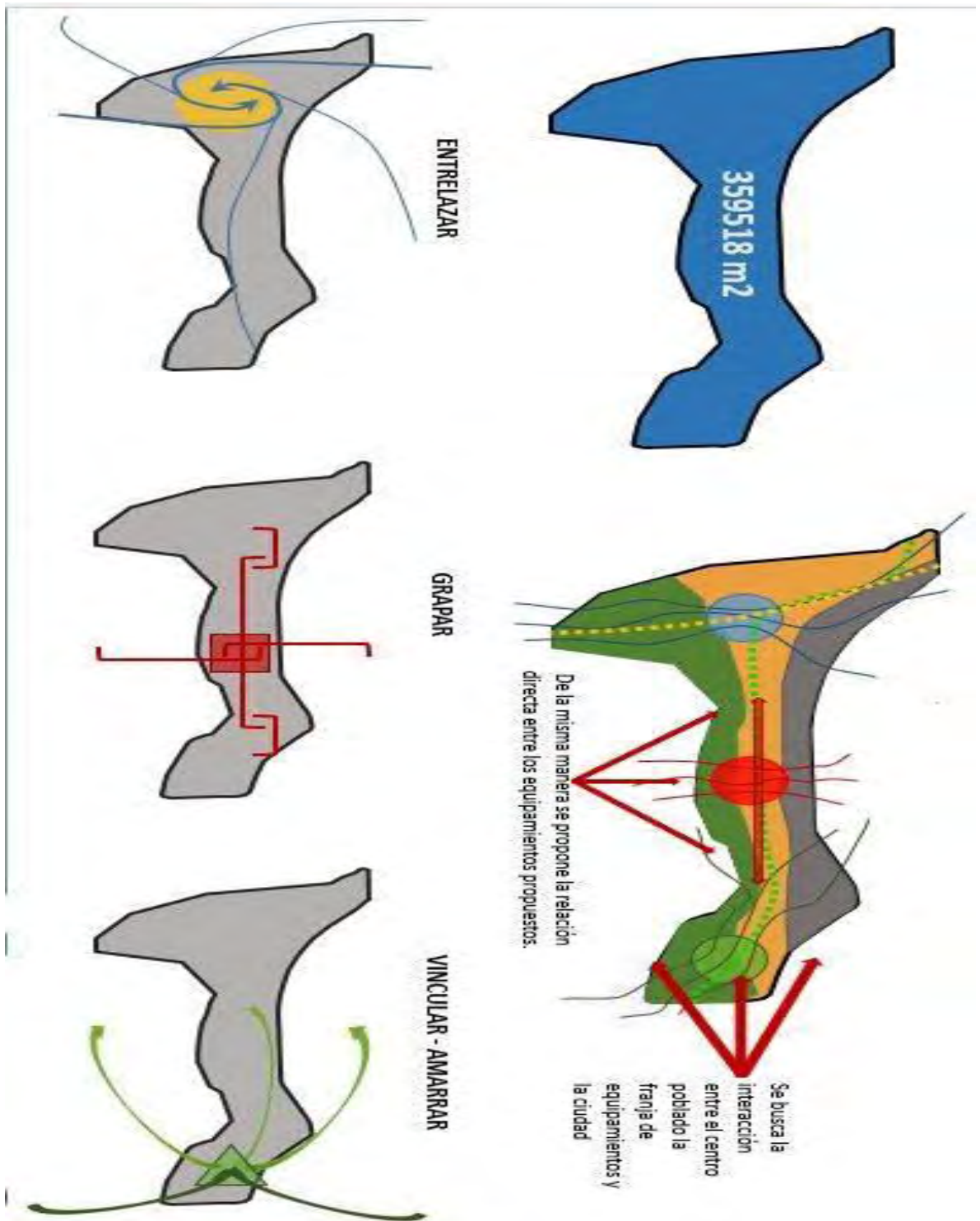
6.3.1 Entrelazar. EL concepto busca la conexión espacial y funcional de los elementos de la estructura ecológica rural integrando a la franja de equipamientos con la ciudad, el centro poblado y el paisaje.

Figura 44. Entrelazar



Fuente: Esta investigación

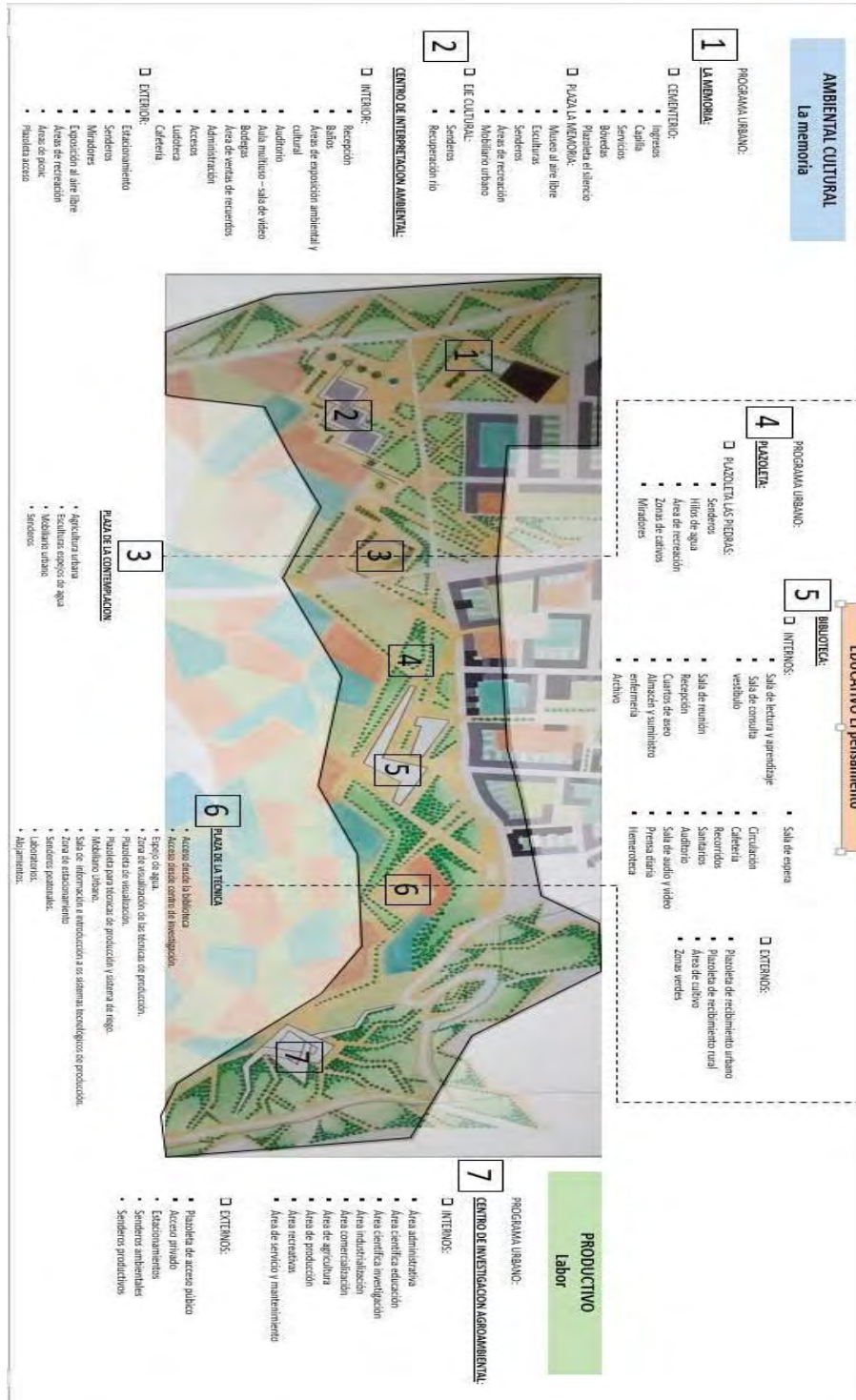
Figura 45. Entrelazar Conceptualización



Fuente: Esta investigación

6.4 PROGRAMA URBANO SECTOR OBOBUOCO

Figura 46. Programa Urbano Sector Obonuco



Fuente: Esta investigación

6.5 DETERMINANTES DEL PROYECTO

Al momento de hablar de expansión del suelo urbano siempre lo hemos hecho de forma desmedida y descontrolada afectando suelos con carácter no tan urbanos, en algunos casos sin importar este carácter se obvia esta característica y se densifica exageradamente, ya que no contamos con la normativa adecuada para mitigar este efecto.

Por tal razón nos vemos obligados a crear políticas en ciertos sectores para hacer prevalecer la característica común de este, es en este punto en donde se desarrolla el centro de capacitación e investigación agroambiental con el fin de aumentar el potencial de estas actividades y generar una conexión entre lo urbano y rural.

6.5.1 Localización.

Figura 47. Localización C.C.I.A



Fuente: Esta investigación

6.5.2 Contexto del lugar. El lote presenta una ubicación adecuada en cuanto a la propuesta de borde que se plantea como contención de la expansión indiscriminada de la ciudad, ya que es el punto intermedio entre lo urbano y lo rural siendo este la zona de transición de dicho borde.

Figura 48. Contexto del lugar.



Fuente: Esta investigación

6.5.3 Topografía. La topografía presenta una pendiente de la que nace la propuesta arquitectónica, esto hace que su cubierta tenga relación directa con el espacio público para que se haga transitable y funcione como un mirador.

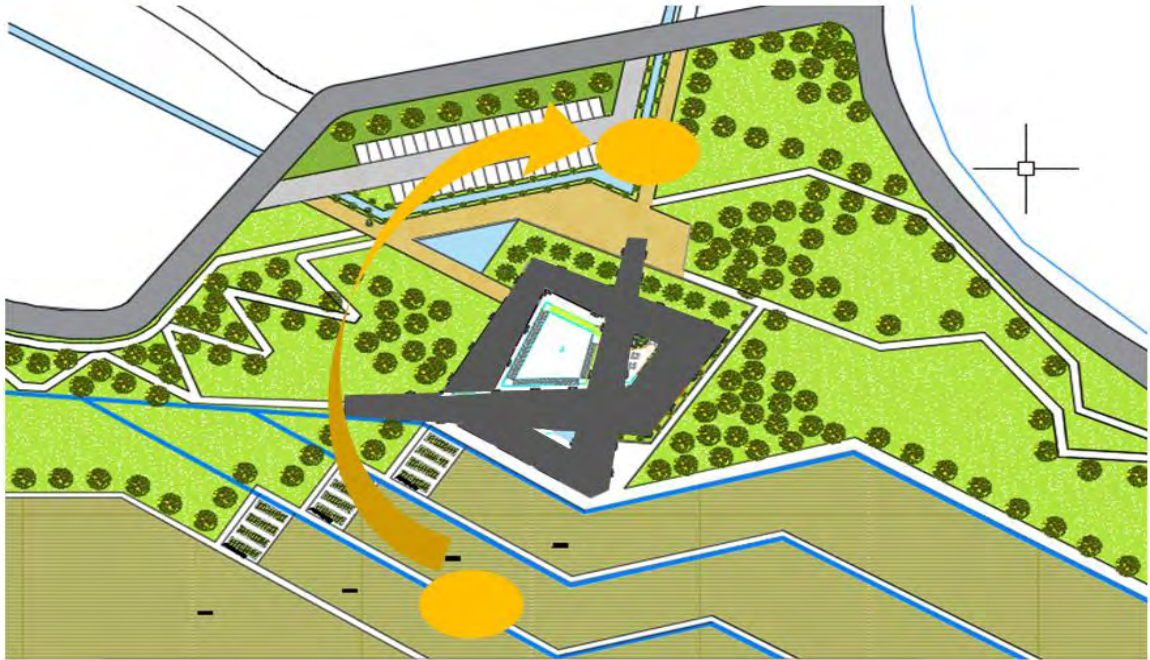
Figura 49. Topografía.



Fuente: Esta investigación

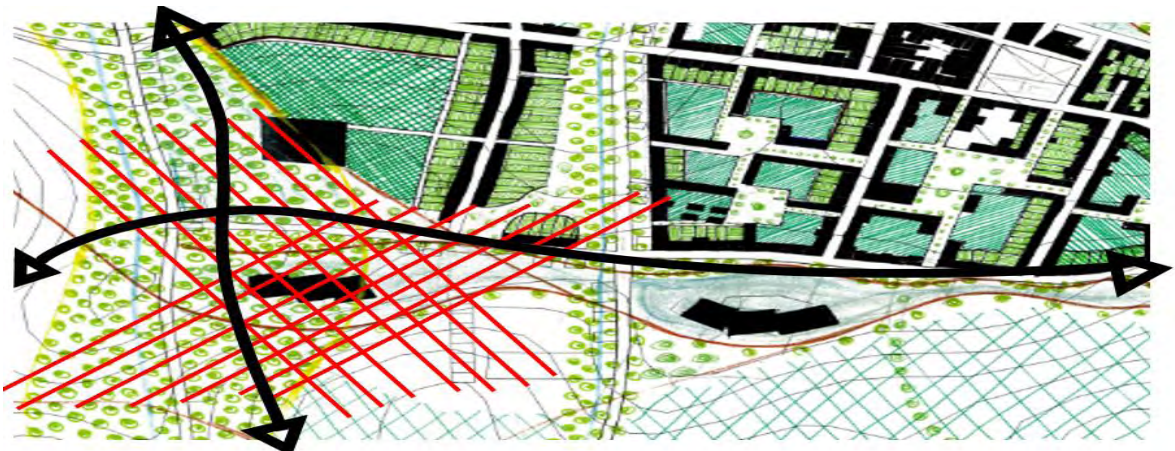
6.5.4 Asoleación. Según la asoleación el Angulo de incidencia será mayor en horas de la tarde y logrando una gran iluminación directa en el día.

Figura 50. Asoleación.



Fuente: Esta investigación

Figura 51. Malla Reguladora



Fuente: Esta investigación

6.6 CONCEPTUALIZACIÓN.

Figura 52. Corte de acuerdo a solación e impacto de esta.



Fuente: Esta investigación

6.6.1 Vientos. En cuanto a los vientos que van de sur a norte se toma la decisión de enterrar parte del edificio sobre la colina haciendo que estos se deslicen suavemente sobre la cubierta impidiendo que ingresen al edificio. Y en cuanto a los vientos que provienen del cerro del volcán se contrarrestan implementando barreras naturales contra estos.

Figura 53. Corema Entrelazar



Fuente: Esta investigación

Generar el enlace entre el camino del inca, la vía paisajista y la quebrada Mijitayo

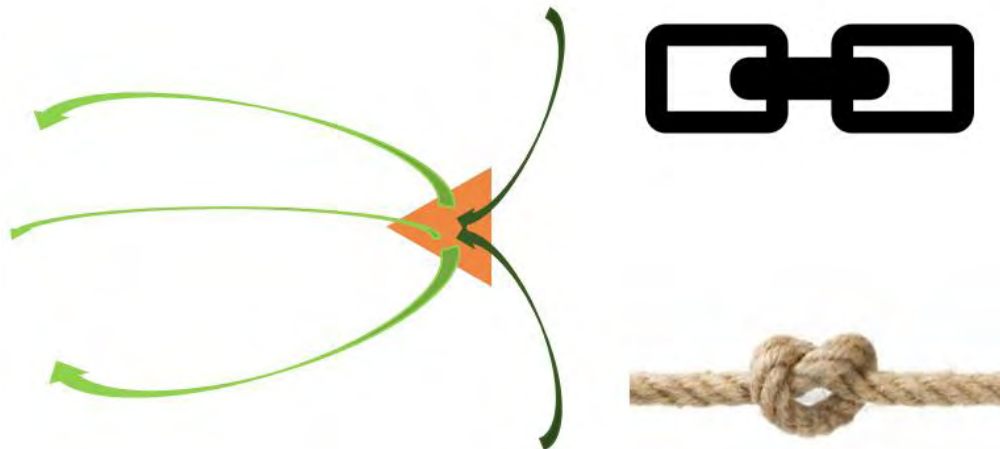
Figura 54. Analogía de la Piedra

Fuente: Esta investigación

6.7 CONCEPTUALIZACIÓN.

6.7.1 Amarrar – vincular. Se tiene en cuenta los dos potenciales que tiene el lugar como son el medio ambiente y la agricultura para vincularlos y generar nuevos cultivos que sean amigables con el medio ambiente, así como los elementos tierra, viento y agua los cuales son la base para el crecimiento de nuestra fauna y cultivos de la región fortaleciéndolos y generando diversidad en nuestro entorno y como elemento formal se hace una analogía de las raíces presentes en nuestros cultivos, paisajes y generaciones.

Figura 55. Amarrar – Vincular



Fuente: Esta investigación

6.7.2 La raíz. Se hace una analogía de la raíz debido a la fuerte relación que tiene el proyecto con los elementos naturales que produce la tierra como son los cultivos y la vegetación que hace parte del entorno natural de este lugar. Es así como se toma la idea de que el volumen nace desde la misma tierra y empieza a tomar diferentes direcciones para formar su figura irregular tal como lo hace la raíz al momento de buscar su agarre.

Figura 56. La Raíz



Fuente: Esta investigación

6.7.3 Usuarios

Figura 57. Usuarios

USUARIOS DIRECTOS	público en general, profesionales a fines e interesados investigadores físicos químicos Ing. Agrónomos Ing. agroindustriales inversionistas comercializadores vendedores empresarios estudiantes Campesinos locales
USUARIOS INDIRECTOS	trabajadores ,operarios dentro del centro de investigación ,microempresas vinculadas a la investigación ,personal administrativo , transportadores de productos
USUARIOS OCASIONALES	inversionistas ,investigadores internacionales ,funcionarios del estado involucrados en el proceso de investigación , ambientalistas extranjeros ,conferencistas

Fuente: Esta investigación

6.8 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Figura 58. Programa Arquitectónico.

CENTRO DE INVESTIGACION AGRO - AMBIENTAL												
	Usuario	Actividad	Espacio	Amoblamiento	Cantidad espacios	Área construida m2	Exteriores m2	Como llegan				
								N° de usuarios	T. privado	T. Público	T. alternativo	
D I R E C T O R S	Comunidad campesina	Recibir asistencia técnica	Aula	Mesa, computador sillas, equipo de enseñanza	2	90		60	18	22	20	
		Cultivar	Parcelas de producción	Sistema de riego, equipo de campo	30		9000					
	Profesionales y auxiliares afines	Investigar	laboratorios		Stand, mesa de trabajo, armarios, estantería para frascos	10	300		30	5	5	20
			Bancos de germoplasma			2	40					
			Parcelas experimentales		Sistema de riego, equipo de campo	20		3000				
			invernadero		Sistema de riego, clima artificial, paneles de vidrio o plástico	4		1000				
Comunidad estudiantil	Recibir capacitación	Aula	Mesa, computador sillas, equipo de enseñanza	3	135		75		55	20		
	Practicar	parcelas experimentales	Sistema de riego, equipo de campo	25		3750						
I N D I R E C T O R S	Director del C.I.	Dirigir el C.I	Oficina	Mesa, silla, estante, computador	1	12		1	1			
	Secretaria	Coordinar las actividades del C.I	Oficina		1	10		1	1			
	Personal administrativo	Administrar el C.I	Oficinas			5	40		5	3	2	
			Sala de juntas		Mesa, sillas, pantalla de proyección	7	25		7			
			Baños		Sanitarios, orinales, lavamanos, espejo	2	8					
	Jardineros, horticultores	Mantenimiento de cultivos y especies vegetales	Cuarto de jardinería	Stantes, equipo de jardinería en general	1	45		7		2	5	
	Aseadores	Mantenimiento del edificio	Cuarto de aseo	Estantes para productos y herramientas de aseo	1	12		4		3	1	
	Celadores	Vigilar	Cuarto de celaduría	Silla tv, loker	2	20		4	2	2		
	Almacenista	Control de almacenamiento	Oficina	Mesa, silla, estante, computador	1	8		1		1		
	Auxiliar almacenista	Almacenar	Bodega	Estantería	4	400		2		4		
	Técnicos de mantenimiento de maquinaria	Realizar mantenimiento de maquinaria	Taller de mantenimiento	Estantería para herramienta	1	250		3	3			
	Jefe de personal	Control de personal	Oficina de control interno	Mesa, silla, estante, computador	1	10		1	1			
	Personal técnico	Operar maquinas y maquinaria	Sub estación eléctrica		Estantería para herramienta	1	15		1		1	
			Planta de refrigeración			1	80		1		1	
			Cisterna			1	7,5		1		1	
Usuarios varios	Aseo	baños	W.C. lavabo, secador de manos, jaboneras, espejo.	2	8							
	Alistamiento	Vestier	Lokers, W.C. duchas	1	8							
O C A C I O N A L E S	Visitantes y trabajadores	Alimentación	Cafetería	Mesas sillas	1	170		170	34	76	60	
		Aseo	Batería de baños	W.C. lavabo, secador de manos, jaboneras, espejo.	1	20						
		Descanso	hall	Sofás	1	24						
		Información	Recepción	Computador, mesa, silla	1	6						
		Exposiciones, presentaciones	Auditorio	Equipo de audio ,video (cabina de proyección, proyector por computadora) , equipo de multimedia	1	280						
		Exponer	Pabellón de exposiciones temporales	Modulos de exposición	1	30						
		Consultar	Biblioteca científica	Estantería mesas sillas computadores	1	60						
Parqueaderos	Carros					540						
	Motos					70						
	bicicletas					40						
					TOTAL	2315	17400					

Fuente: Esta investigación

6.9 DESARROLLO FUNCIONAL.

6.9.1 Centro de capacitación e Investigación Agroambiental

Figura 59. Planta1

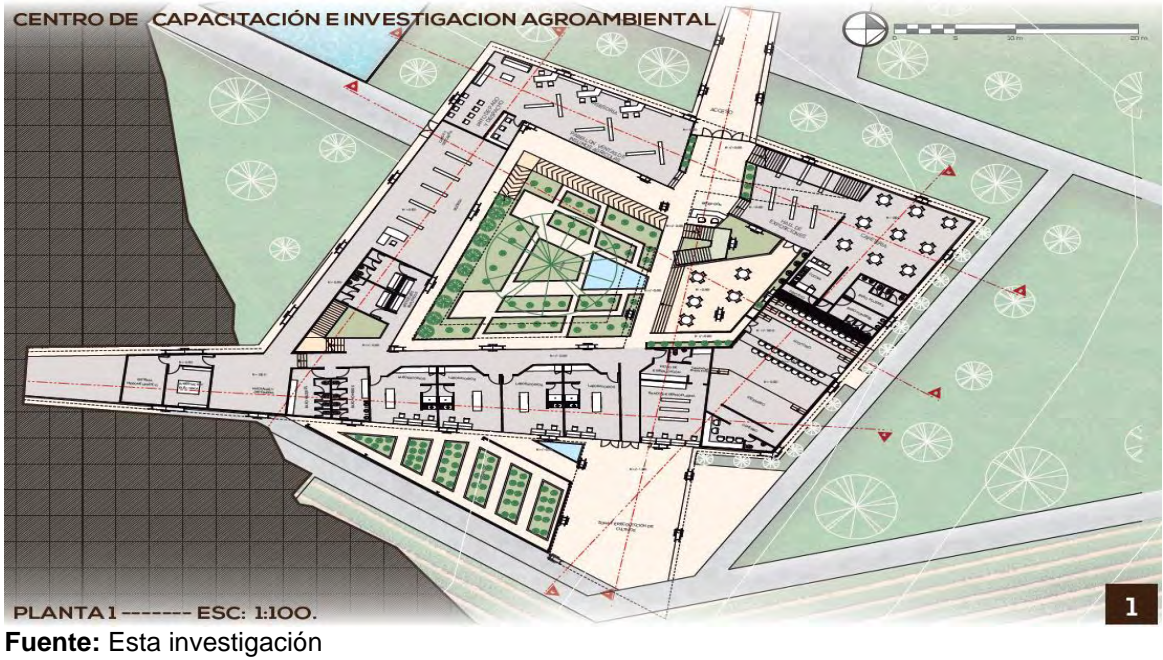


Figura 60. Planta 2



Figura 61. Planta 3

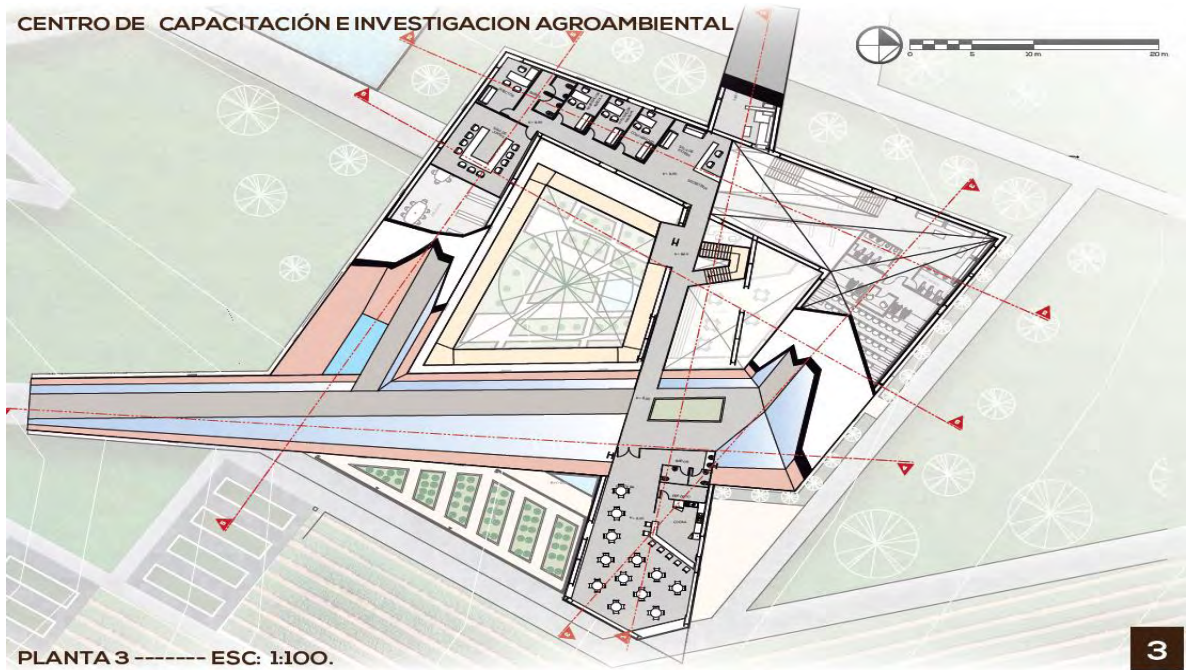


Figura 62. Cubiertas



Figura 63. Entorno

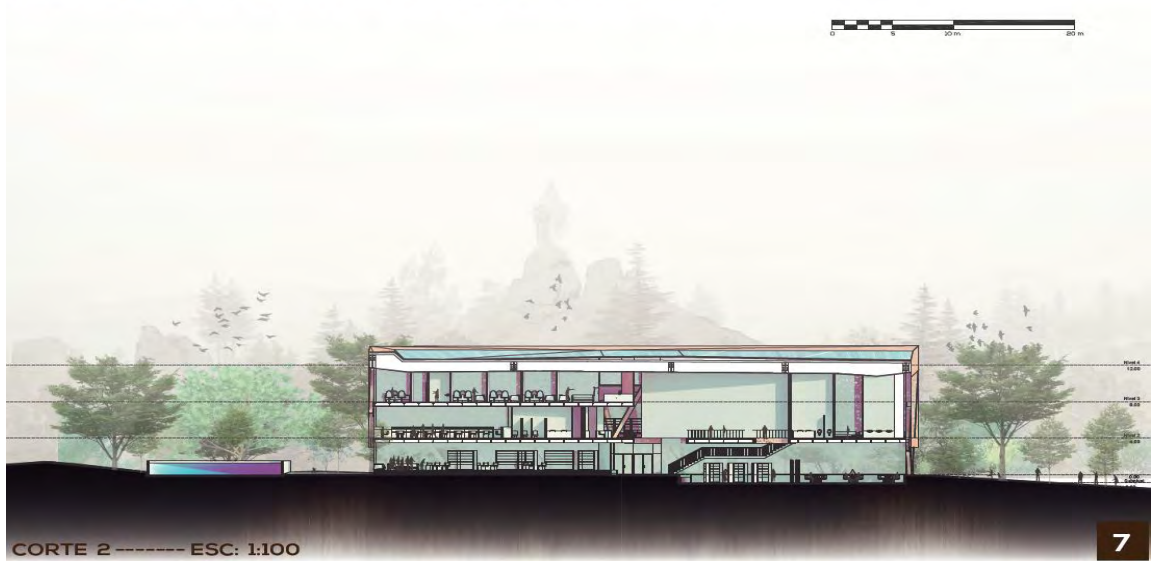


Figura 64. Corte 1



Figura 65. Corte 2

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



Fuente: Esta investigación

Figura 66. Corte 3

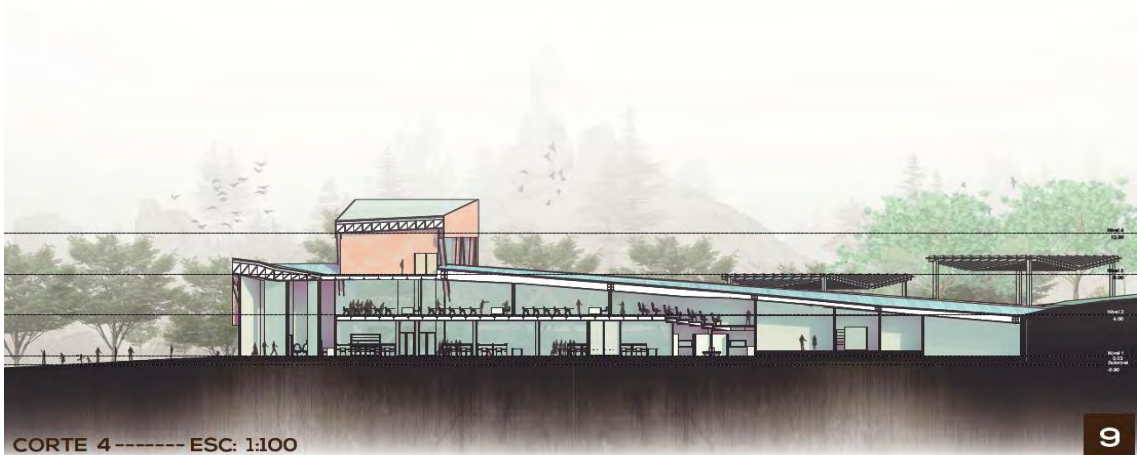
CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



Fuente: Esta investigación

Figura 67. Corte 4

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



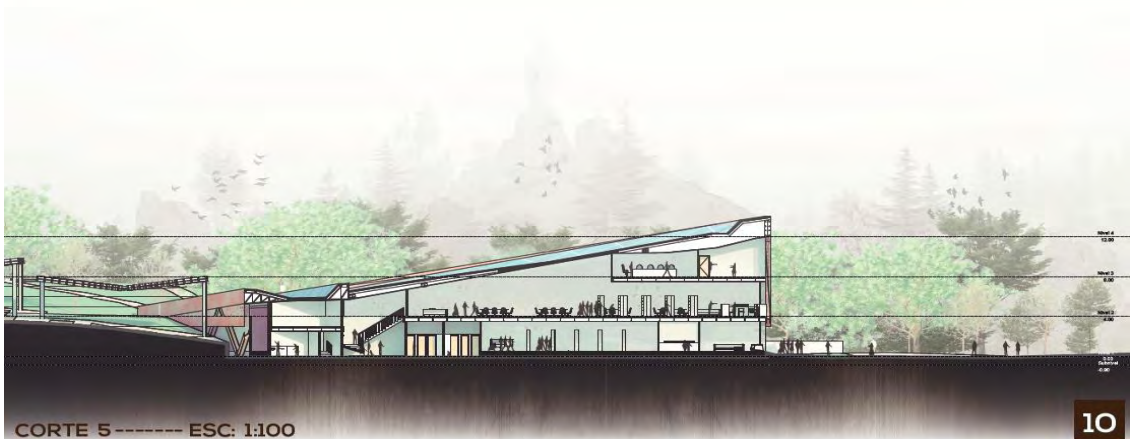
COORTE 4 ----- ESC: 1:100

Fuente: Esta investigación

9

Figura 68. Figura 67. Corte 5

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



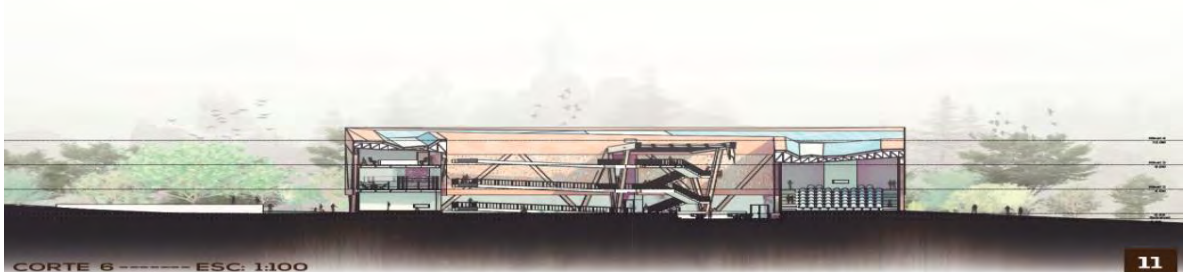
COORTE 5 ----- ESC: 1:100

Fuente: Esta investigación

10

Figura 69. Corte 6

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN AGROAMBIENTAL



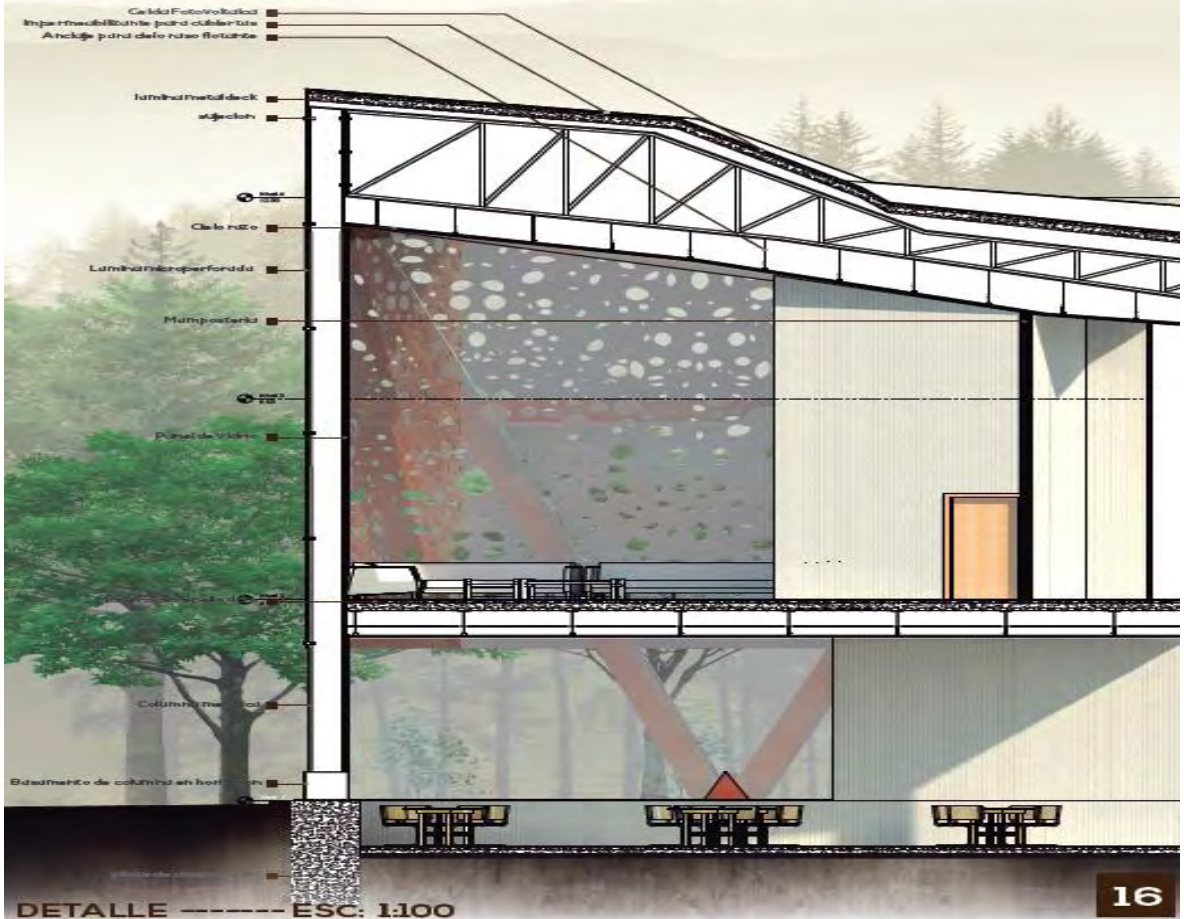
CORTE 6 ----- ESC: 1:100

11

Fuente: Esta investigación

Figura 70. Detalle

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN AGROAMBIENTAL



DETALLE ----- ESC: 1:100

16

Fuente: Esta investigación

Figura 71. Perspectivas 1

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



PERSPECTIVAS I

Fuente: Esta investigación

17

Figura 72. Perspectivas 2

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



PERSPECTIVAS 2

Fuente: Esta investigación

CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACION AGROAMBIENTAL



PERSPECTIVAS 2

Fuente: Esta investigación

17

CONCLUSIONES

La diversidad de cultivos y Los numerosos estudios mejoraran la economía de un municipio, región o país lo que conlleva a que nuestro departamento de Nariño cuente con un amplio menú de oportunidades para mejorar los mercados de cultivos mediante alianzas y estrategias con empresas nacionales y/o multinacionales que promuevan esta actividad. En la mayoría de regiones solo se dedican a un solo tipo cultivo sometido sus terrenos a una sobre explotación de minerales, ya que no tiene la debida instrucción en cultivos alternos que pueden generar mejores ingresos y mejor redimiendo sus terrenos para una óptima producción.

Hacer de la capacitación la base de nuestro desarrollo como el verdadero sentido de desarrollo y progreso, saliendo de la forma tradicional del desarrollo para hacernos conocer en todas las escalas ante el mundo con características de calidad y competitividad en nuestras raíces como lo es el sector primario de la agricultura.

Varias de las herramientas metodológicas utilizadas, se desarrolla a partir de análisis sistémicos compuestos de cuatro escalas principales, entendiendo como el proceso de desarrollo del proyecto arquitectónico desde la investigación proyectual en el contexto urbano se define como un resultado contextual inserto en la complejidad del borde urbano dentro de la ciudad de Pasto, siendo de esta manera el resultado del centro de capacitación e investigación agroambiental una respuesta lógica en el análisis urbano sistémico. Que permiten describir como la ciudad en una imagen sistémica, se potencializa en el desarrollo organizado y planificado.