PROYECTO DE VIVIENDA BORDES, RESULÑTADO DE LA INTERVENCION ECOURBANA EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO PASTO

CINDY LASSO ESTUPIÑAN

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

SAN JUAN DE PASTO

NOVIEMBRE 2013

PROYECTO DE VIVIENDA BORDES, RESULÑTADO DE LA INTERVENCION ECOURBANA EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO PASTO

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de: Arquitecto (a)

CINDY LASSO ESTUPIÑAN

Asesor:

Arquitecto Pablo Londoño Borda (Trabajo de grado I)

Arquitecto Jaime Fonseca (Trabajo de grado II)

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE ARTES

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

SAN JUAN DE PASTO

NOVIEMBRE 2013

NOTA DE RESPONSABILIDAD

"Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son responsabilidad exclusiva de los autores."

Artículo 1ro. Del acuerdo No.324 de Octubre de 1966, emanado del honorable concejo directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

_____

JURADO DELEGADO

JURADO DELEGADO

San Juan De Pasto, Marzo De 2014

AGRADECIMIENTOS

Finalizar esta etapa de mi vida, es agradecer a todas aquellas personas que hicieron parte de éste largo proceso de formación profesional y personal.

Hoy éste logro es más suyo que mío puesto que sin su aprecio y apoyo, no habría logrado las metas propuestas. Gracias a mi familia, mi pilar de formación, mis padres Leonardo y Charito, mis hermanos Any, Javier y Nancy, mis cuñados Herney y Diego y mis sobrinas Juliana y Sofía, gracias por ese apoyo incondicional, por soportar trasnochos y estar en cada momento alentándome a seguir adelante, espero retribuir todo ese amor con cada dia de mi vida.

Gracias al ingeniero Hernán Osejo, quien me abrió las puertas a mi desarrollo profesional, a mis compañeras Angélica y Andrea por todo lo aprendido de ustedes, su profesionalismo, dedicación y responsabilidad, cualidades necesarias en el día a día laboral.

MI gratitud a mis compañeros de carrera, hoy todo aquello que miramos distante se cumple, gracias por encontrar en ustedes una gran amistad, gracias a Christian Mideros por tu preocupación y aprecio, a Mario, Verónica, Juliana, Ximena, Pahola y Camilo, Mil gracias.

A mis profesores, amigos y cada persona que de una u otra manera han estado apoyándome… gracias!

1 RESUMEN

Actualmente los procesos de desarrollo urbano evidencian un crecimiento espontaneo y desorganizado, resultado de la ausencia de planeación y gestión participativa en las ciudades que no se conciben desde una visión holística, sin formular, como estructura principal la conservación del medio ambiente para la preservación de los ecosistemas naturales como elementos claves en el desarrollo social, ecológico y sustentable de la región.

Por ende, muchas ciudades intermedias en Colombia, asocian el crecimiento urbano como único paradigma del progreso económico y social pues se cree que de éste modo, la ciudad se desarrolla y prospera, únicamente porque crece, dejando a un lado las afectaciones sociales y ambientales que esto conlleva.

En la ciudad de Pasto, es claro cómo se evidencian estos procesos: pese a tener una vocación ambiental, su estructura urbana no acoge los elementos naturales para su protección y desarrollo de espacios públicos y recreativos. Por el contrario no hay procesos eficientes en la recuperación y conservación del medio ambiente.

Uno de éstos ejes ambientales, es el Río Pasto, un cuerpo hídrico que es visto como un "limite" urbano, y marca una imagen distinta a sus lados, sin ver en él, un gran potencial como eje estructurante que además de conectar varios nodos urbanos, permitiría implementar espacio público, fortaleciendo el desarrollo de distintas dinámicas sociales, ambientales y económicas para la ciudad.

Por ello es necesario comenzar a cuestionar este crecimiento continuo, donde el incremento de área construida, no está destinado a preservar las cualidades ambientales y a mejorar la calidad de vida de los habitantes, pues simplemente obedece a una oferta y demanda del suelo.

Éste hecho se ve reflejado claramente en el cambio paulatino del perfil urbano de Pasto, donde el desarrollo de construcciones, en especial, de conjuntos residenciales responden a necesidades económicas de la demanda del bien raíz, más que a características

específicas de área a intervenir, sin formular una adecuada implantación urbana que no provee espacios públicos, equipamientos dotacionales, e infraestructura de servicios necesarias para el buen desarrollo urbano.

Por ello, es necesario impulsar nuevos modelos urbanos de desarrollo sustentable que generen una imagen de ciudad acorde a su vocación ambiental, promoviendo la protección del medio natural como eje estructurante del desarrollo regional, y con ello, optimizando la calidad de vida de sus habitantes.

2 ABSTRACT

Nowadays, urban development processes show spontaneous and disorganized growth, resulting of the lack of participatory planning and management in cities that are not seen from a holistic view, unformulated, as primary structure conservation of the environment for the preservation of natural ecosystems as key elements in the ecological and sustainable development of the region.

Therefore, a lot of intermediate cities in Colombia associated urban growth as the sole paradigm of economic and social progress as it is believed that in this way, the city develops and get ahead, only because it grows, leaving aside the social and environmental effects that this entails.

In Pasto city, it is clear how these processes are evident: despite having an environmental vocation, its urban structure doesn't accept the natural elements for protection and development of public and recreational spaces. One the other hand, there are not efficient processes in the recovery and conservation of the environment.

One of these environmental axes is Pasto River, a water body that is seen as a urban "limit", and It marks a different image to its sides, without seeing it, a great potential as structural axis, also, it connects multiple urban nodes, it will implement this public space, strengthening the development of the different social, environmental and economic dynamics for the city.

Therefore it is necessary to begin to question this continued growth, where the increase of built area, is not intended to preserve the environmental qualities and improve the quality of life of the inhabitants, it simply reflects a soil supply and demand.

This fact is clearly reflected in the gradual change of the urban profile of Pasto, where the development of buildings, especially residential assemblies meet economic needs of the demand for good root, more than to a specific characteristics of the area to interpose, unformulated an appropriate urban setting that it doesn't provide public spaces, civic buildings, and infrastructure services necessary for a good urban development.

Thus, It is necessary to promote new urban models of sustainable development that it generates an image of city according to its environmental vocation, promoting conservation of the natural environment as a structuring axis of regional development, and with this optimizes the quality of life of its inhabitants.

Tabla de contenido

1 **RESUMEN** 5

2 **ABSTRACT** 7

3 **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** 16

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 16

3.2 DELIMITACIÓN 16

4 **JUSTIFICACIÓN** 18

5 **OBJETIVOS** 20

5.1 OBJETIVO GENERAL 20

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 20

6 MARCO CONCEPTUAL 21

7 MARCO DE REFERENCIAS 22

8 MARCO TEÓRICO 23

9 **CONTEXTUALIZACIÓN** 28

10 **EL MUNDO- AMERICA LATINA** 29

10.1 PROBLEMÁTICAS: 29

10.2 POTENCIALIDADES: 29

10.3 CONCLUSIÓN: 30

10.4 PROPUESTA: 30

11 **COLOMBIA** 31

11.1 PROBLEMÁTICAS: 31

11.2 POTENCIALIDADES: 31

11.3 CONCLUSIÓN: 31

11.4 PROPUESTA: 32

12 **NARIÑO** 33

12.1 PROBLEMÁTICAS: 33

12.2 POTENCIALIDADES: 33

12.3 CONCLUSIÓN: 34
12.4 PROPUESTA: 34
13 SUBREGION 35
13.1 PROBLEMÁTICAS: 35
13.2 POTENCIALIDADES: 35
13.3 CONCLUSIÓN: 35
13.4 PROPUESTA: 35
14 CIUDAD SAN JUAN DE PASTO 37
14.1 PROBLEMÁTICAS: 37
14.2 POTENCIALIDADES: 37
14.3 CONCLUSIÓN: 37
14.4 PROPUESTA: 37
14.5 PROPUESTA SISTÉMICA 38
14.5.1 EJES ESTRUCTURADORES: 39
14.5.2 SISTEMA AMBIENTAL: 39
14.5.3 MOVILIDAD 41
14.5.4 PLANES PARCIALES 45
14.5.5 EQUIPAMIENTOS 45
14.5.6 TRATAMIENTO ESPECIALES 47
15 CUENCA MEDIA RIO PASTO 49
15.1 DIAGNÓSTICO CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO 49
15.1.1 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO Y AMBIENTAL: ESPACIO PÚBLICO NATURAL 49
15.1.2 ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO 52
15.1.3 SISTEMA DE USOS 53
15.1.4 SISTEMA DE MOVILIDAD 58

15.1.5 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS 59

15.2 PROPUESTA CUENCA MEDIA RÍO PASTO: PLAN ECO URBANO RÍO PASTO 61

15.2.1 TRAMOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO 62

15.2.2 SISTEMA ESPACIO PÚBLICO Y AMBIENTAL 64

15.2.3 SISTEMA USOS 66

15.2.4 SISTEMA MOVILIDAD 66

15.2.5 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS 69

15.2.6 PLAN DE GESTIÓN PLAN ECO URBANO RIO PASTO 70

16 MICROCONTEXTO-SECTOR DE LAS CUADRAS 73

16.1 DIAGNOSTICO TRAMO 6 (SECTOR LAS CUADRAS) 74

16.1.1 HISTORIA DEL SECTOR 74

16.1.2 ANÁLISIS SISTÉMICO SECTOR LAS CUADRAS 77

16.2 PROPUESTA TRAMO 6 (SECTOR LAS CUADRAS) 86

16.2.1 CONCEPTO 87

16.2.2 TRATAMIENTOS URBANOS 88

16.2.3 NORMATIVA PROPUESTA 89

16.2.4 ESQUEMA DE GESTIÓN 90

16.2.5 PROPUESTA OPERACIONES URBANAS 92

16.2.6 TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS 92

PROPUESTA DE INDICES 96

OPERACIÓN QUEBRADA MIJITAYO 97

PROPUESTA DE INDICES 98

OPERACIÓN MANZANAS VÍNCULO 99

PROPUESTA DE INDICES 101

OPERACIÓN MANZANAS BORDE 102

PROPUESTA DE INDICES 103

17 PROYECTO DE VIVIENDA BORDES 104

17.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN UNIDAD DE GESTIÓN 104

17.2 FITOTECTURA 106

17.3 INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA 112

17.4 RELACIONES DEL PROYECTO 118

17.5 PLANIMETRÍA PRIMER NIVEL 120

18 CONCLUSIONES 136

19 BIBLIOGRAFIA 137

LISTA DE IMÁGENES

IMAGEN N° 1. PROPUESTA CONECTIVIDAD GLOBAL 29

Imagen N° 2. CONECTIVIDAD COLOMBIA.....31

Imagen N° 3. CONECTIVIDAD NARIÑO 33

Imagen N° 4. CONECTIVIDAD SUBREGIÓN.....35

Imagen N° 5. EJES ESTRUCTURANTES CIUDAD DE PASTO.....39

Imagen N° 6. SISTEMA AMBIENTAL CIUDAD DE PASTO.....40

Imagen N° 7. SISTEMA HÍDRICO CIUDAD DE PASTO 40

Imagen N° 8. SISTEMA DE MOVILIDAD CIUDAD DE PASTO.....41

Imagen N° 9. PERFIL VIAL.....42

Imagen N° 10. MOVILIDAD ALTERNATIVA CIUDAD DE PASTO 43

Imagen N° 11. MOVILIDAD ALTENARIVA AMBIENTAL CIUDAD DE PASTO.....44

Imagen N° 12. PERFIL VIAL AMBIENTAL CIUDAD DE PASTO.....44

Imagen N° 13. PLANES PARCIALES CIUDAD DE PASTO.....45

Imagen N° 14. EQUIPAMIENTOS CIUDAD DE PASTO 46

Imagen N° 15. TRATAMIENTOS ESPECIALES CIUDAD DE PASTO.....48

Imagen N° 16. SISTEMA ESPACIO PÚBLICO AMBIENTAL CUENCA MEDIA RÍO PASTO 50

Imagen N° 17. SISTEMA DE USOS CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO 53

Imagen N° 18. SISTEMA DE MOVILIDAD CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO.....58

Imagen N° 19. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO....59

Imagen N° 20. ESQUEMA PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO.....61

Imagen N° 21. TRAMOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO.....62

Imagen N° 22. FASES DE INTERVENCIÓN PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO 63

Imagen N° 23. SISTEMA ESPACIO PÚBLICO Y AMBIENTAL PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO 65

Imagen N° 24. SISTEMA DE USOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO.....66

Imagen N° 25. SISTEMA DE MOVILIDAD PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO 67

Imagen N° 26. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO PLAN ECO- URBANO RÍO PASTO 67

Imagen N° 27. SISTEMA DE MOVILIDAD PEATONAL Y CICLURUTA PLAN ECO-URBANA RÍO PASTO 68

Imagen N° 28. TRANSPORTE ALTERNATIVO PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO.....68

Imagen N° 29. PERFILES VIALES PLAECO-URBANO RÍO PASTO 68

Imagen N° 30. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO....69

Imagen N° 31. FASES DE GESTIÓN PLAN ECO-URBAO RÍO PASTO.....71

Imagen N° 32. TRAMO 6 PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO-PROYECTO DE VIVIENDA "BORDES" 73

Imagen N° 33. SISTEMA AMBIENTA Y ESCPACIO PÚBLICO SECTOR LAS CUADRAS 77

Imagen N° 34. FLUJOS PEATONALES Y TRANSPORTE PUBLICO EN EL SECTOR DE LAS CUADRAS.....78

Imagen N° 35. FLUJOS VEHICULAES EN EL SECTOR DE LAS CUDRAS 79

Imagen N° 36. SISTEMA DE USOS Y EQUIPAMIENTOS SECTOR DE LAS CUADRAS80

Imagen N° 37. NORMATIVA SECTOR DE LAS CUDRAS 81

Imagen N° 38. INVENTARIO URBANO SECTOR DE LAS CUADAS 83
Imagen N° 39. IMAGEN DEL SECTOR DE LAS CUDRAS 85
Imagen N° 40. PROPUESTA TRAMO 6(SECTOR DE LAS CUADRAS).....87
Imagen N° 41. ESQUEMA DE GESTÍÓN.....90
Imagen N° 42. PROPUESTA TRAMO 6(SECTOR DE LAS CUADRAS).....91
Imagen N° 43. TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS.....92
Imagen N° 44. OPERACIÓN URBANA CRA 27.....95
Imagen N° 45. OPERACIÓN URBANA QUEBRADA MIJITAYO 98
Imagen N° 46. OPERACIÓN URBANA MANZANAS VÍNCULO..... 100
Imagen N° 47. OPERACIÓN URBANA MANZANAS VÍNCULO..... 103
Imagen N° 48. INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA..... 113

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los actuales modelos de ocupación en la ciudad de Pasto no responden al contexto ambiental, sino, por el contrario a necesidades económicas de la demanda del bien raíz, formulando una implantación urbana sin proveer espacios públicos, equipamientos dotacionales, e infraestructura de servicios necesarios para el buen desarrollo urbano.

Asi mismo las propuestas de vivienda obedecen a solventar el déficit cuantitativo, mas no el cualitativo, generando soluciones habitacionales de menor tamaño que no responden a las necesidades socio culturales y económicas del usuario

Por ello, es necesario impulsar nuevos modelos urbanos de desarrollo sustentable promoviendo usos residenciales y mixtos que optimicen la calidad de vida de sus habitantes.

3.2 DELIMITACIÓN

Partiendo de la problemática planteada, El proyecto de vivienda "BORDES", plantea un esquema de diseño urbano en el actual sector de las Cuadras, desde la carrera 29 hasta la carrera 31c entre las calles 21 y 21ª, el cual, al estar sobre la ronda del rio Pasto, se hacen necesarios planes de renovación urbana para implementar áreas de protección y espacio público en pro del PROYECTO ECO URBANO RIO PASTO.

Ésta zona se caracteriza por ser un área geoeconómicamente homogénea, que provee de condiciones factibles al desarrollo de procesos de renovación, implementando estrategias de diseño urbano, como macro manzanas, que permiten el incremento de áreas de cesión, y por tanto de espacio público, generando mayor plusvalía del suelo, siendo este punto de vital importancia para la adquisición de recursos económicos en los planteamientos de gestión del proyecto.

Así mismo permite crear una oferta de vivienda a distintos tipos de usuarios, en primera estancia a los actuales residentes del sector, preservando el vínculo directo usuario-"BORDES", evitando la segregación, como también creando nuevos nodos de vivienda para la ciudadanía en general.

Es así como el proyecto "BORDES" no solo responde a las dinámicas del sector sino, como áreas de transición entre el centro hacia el nor-oriente de la ciudad, siendo el Río un equipamiento urbano que permite articular dinámicas de relaciones espaciales, en pro de la apropiación y preservación de los procesos eco-urbanos del Río.

Así mismo, busca integrar los diferentes elementos de espacio público con su paisaje natural, aunado a nuevos esquemas de vivienda en altura, apoyando procesos de densificación poblacional, ofreciendo como eje principal la calidad de vida de los habitantes.

4 JUSTIFICACIÓN

El proyecto "BORDES" hace parte de la propuesta PROYECTO ECO-URBANO RIO PASTO el cual pretende rehabilitar el río por medio de tratamientos para la preservación del recurso hídrico; Integrar dinámicas urbanas, ambientales, recreativas, culturales y sociales de la ciudad, como también dinamizar las actividades que se generan a través de la implementación de red de equipamientos educativos, recreativos, administrativos y ambientales que posibilitan la apropiación e integración social con los procesos eco urbanos del Río en la ciudad de Pasto.

Reconociendo que éste proyecto hace parte de una propuesta de planeación y gestión participativa y obedece no solo a procesos urbanos, sino ambientales y sociales, permite cuestionar el actual desarrollo de la ciudad de Pasto, dado que su crecimiento requiere otro tipo de propuestas que promuevan modelos con parámetros de contención del consumo o de gestión de la demanda, donde prevalecen los elementos naturales como principales directrices en el desarrollo sustentable de la región. De esa manera, el progreso urbano estará ligado al rediseño de la ciudad existente a partir de ciudad compacta, prevaleciendo procesos de renovación urbana planteados desde todos los puntos de vista: ambiental, infraestructura, rehabilitación habitacional, servicios, actividad económica y social.

Es por ello que, "BORDES", surge como alternativa a los modelos de urbanización actuales, promoviendo el crecimiento hacia el interior a través de planes de renovación urbana, donde los desarrollos de vivienda en altura obedecen a las características especiales del entorno y una propuesta de diseño verde, gestando en ellas un sistema de reacciones sociales, culturales, ambientales y económicas que se tejen en el territorio y cuya expresión física es la ciudad construida. Para ello la propuesta de vivienda es una estrategia clave para generan distintas dinámicas en la apropiación del espacio público gestado por la revitalización del Rio Pasto, puesto que la relación vivienda – usuario, nos llevan a la creación del contexto y por ende a su apropiación.

Para promover estas dinámicas, es necesario que la propuesta en el diseño, sea integrador de las distintas zonas: residenciales, cívicas y administrativas, infraestructura vial, medio natural y espacio público, siendo estos últimos la directriz que conecta ecosistemas, paisaje y "BORDES" urbano en un sistema de nodos, conectores y emplazamientos.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear el diseño arquitectónico del Proyecto de Vivienda "BORDES", como un modelo de usos múltiples, que proporciona áreas dotacionales, comerciales, de espacio público y habitacionales, dentro de un desarrollo urbano y ambiental que contempla la recuperación del cuerpo hídrico del Rio Pasto e intervención en su cuenca media.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaboración de diagnóstico y propuesta sistémica en el sector de las cuadras, área a intervenir.
- Elaboración plan de masas, proporcionando un esquema de normativa de usos, alturas y densidades del sector inmediato de la propuesta
- Diseño arquitectónico de áreas comerciales y dotacionales que proporciona el proyecto de vivienda "Bordes".
- Diseño arquitectónico de apartamentos de una torre de vivienda del proyecto de vivienda "Bordes".
- Diseño de áreas libres inmediatas al proyecto de vivienda "Bordes", aplicadas de la siguiente forma:

-Espacio público, definición de áreas duras y blandas. –En pro del desarrollo de actividades compatibles o complementarias a la propuesta ecourbana para readecuarlos a las necesidades del sector.

6 MARCO CONCEPTUAL

ESPACIO PÚBLICO: Es el lugar de esparcimiento, goce, disfrute, recreación, circulación, etc. destinado al uso de la comunidad en general, de forma gratuita, y de libre acceso.

Fundamentalmente el espacio público está destinado a satisfacer las necesidades colectivas para garantizar nuestro pleno desarrollo como seres humanos; incluye plazas, plazoletas, calles, veredas, ciclo vías, canchas deportivas, espacios verdes, parques, escenarios culturales, entre otros elementos.

COMPONENTES DEL ESPACIO PÚBLICO

Está integrado por una diversidad de lugares y elementos naturales construidos complementarios que cumplen diferentes funciones, todas ellas vitales para su preservación y aprovechamiento:

Elementos naturales:

- Área para la preservación y conservación del sistema orográfico
- Área para la preservación y conservación del sistema hídrico
- Área de interés paisajístico, recreativo y ambiental
- Elementos constitutivos artificiales o construidos
- Para circulación peatonal
- Para circulación vehicular
- Para encuentro y articulación urbana
- Conservación cultural y arquitectónica

Elementos complementarios:

- Vegetación
- Mobiliario urbano
- Señalización

7 MARCO DE REFERENCIAS

PLAN DIRECTOR DE REHABILITACION DEL ENTORNO DEL RIO MANZANARES, MADRID ESPAÑA

Proyecto de rehabilitación del rio Manzanares que procura la transformación de los problemas internos de sectores históricamente afectados por la huella física, ambiental, y estructural de la M30 con la consideración de las expectativas de la ciudad frente al rio, considerando al último como un ámbito central, representativo, sometido a un fuerte proceso de renovación de su espacio público con la capacidad de revitalización a partir de un nuevo papel que juega en la ciudad. Esta iniciativa proyecta procesos e instrumentos para la dinamización de la identidad del Manzanares, incorporando nuevos usos colectivos, transformación de infraestructura y redes públicas locales y supramunicipales, incentivación de la rehabilitación de viviendas , la configuración de una nueva escena urbana de conjunto, la renovación del zócalo comercial, la incorporación de nuevos usos y contenedores de actividades y la consideración de criterios de sostenibilidad en la operación a lo largo del mismo. EXPERIENCIAS POSITIVAS:

- Consideración del rio Manzanares como eje principal dentro de los procesos de revitalización dentro de la ciudad.
- La revitalización, rehabilitación y renovación, como focos de atención principales para la actuación.
- Diseño de espacio público sobre la ronda del rio Manzanares.
- Generación de estrategias de transformación de infraestructura vial para priorizar el transporte peatonal y alternativo.
- Localización de equipamientos estratégicos sobre las áreas intervenidas que ayudan a lograr el cometido de transformación de la imagen social, ambiental y física.

8 MARCO TEÓRICO

PLUSVALÍA.

Plusvalías como una herramienta de financiación del desarrollo de la ciudad, a fin de que los municipios como entidades territoriales obtengan participación de los beneficios económicos que perciben los agentes particulares, producto de las decisiones y acciones acometidas dentro de los planes de ordenamiento territorial.

Esta participación tiene como propósito reinvertir estos beneficios en proyectos que contribuyan al desarrollo y calidad de vida de la población del territorio.

La plusvalía tiene un carácter dinámico y más progresivo, pues su ocurrencia y generación está ligada a hechos y decisiones urbanísticas que no tienen una temporalidad rígida, sino que está ligada a la dinámica social y urbana, y al horizonte de planeación del desarrollo del territorio que se logre concertar entre el Estado y la ciudadanía. Producto de ello, los recursos necesarios para la financiación de proyectos estratégicos pueden obtenerse en periodos de tiempo más cortos y en las proporciones que se ajusten al valor de los mismos. La progresividad de la participación en plusvalías, se sustenta en que la contribución de los ciudadanos será siempre proporcional a los beneficios recibidos, distinto a la tarifa plana del impuesto predial que permanece casi estática por largos periodos de tiempo, aun percibiendo los ciudadanos grandes beneficios.

Entendida la plusvalía como el mayor valor que adquiere el suelo, sin que su propietario haya hecho nada para lograrlo, sino que este mayor valor se produce por decisiones, acciones y hechos urbanísticos generados por el Estado, da lugar a lo que la normatividad vigente ha denominado los hechos generadores del efecto plusvalía, en virtud de los cuales es importante hacer algunas reflexiones:

- El cambio de uso del suelo a uno más rentable producto de la dinámica urbana, constituye otra fuente de generación de plusvalía de gran importancia en las ciudades grandes e intermedias. Esta decisión político administrativa que conlleva una nueva clasificación de los usos del suelo, del reordenamiento de la ciudad en zonas en las que puede haber un mayor potencial económico, conduce a la elevación de los precios del suelo, creando una riqueza adicional en la que la

municipalidad puede apropiarse una parte de ella para el beneficio de todos. La asignación de uso industrial a grandes extensiones de suelo rural; la transformación de zonas residenciales en corredores de comercio y servicios, establecen nuevos fenómenos urbanos generadores de plusvalía, en los que muchos municipios han actuado pasivamente, enriqueciendo a unos pocos.

- Un mayor aprovechamiento del suelo, es generador de plusvalía más evidente y dinámica, creador por excelencia de riqueza debido al acelerado crecimiento de las ciudades. El otorgamiento de mayores índices de construcción y ocupación y la alta densificación en detrimento de la calidad de vida de la población, ha enriquecido unos pocos sin que los municipios hayan percibido participación alguna, exigiéndole por el contrario más recursos e inversión pública para construir los equipamientos que compensen los efectos nocivos del proceso de conurbación y mejoren la calidad de vida.

Finalmente, el efecto plusvalía no solo se presenta en los hechos generadores antes descritos, sino por la ejecución de grandes obras públicas que al entrar en servicio elevan de manera significativa los precios del suelo. Esta es una fuente de generación de ingresos por el efecto plusvalía, que desafortunadamente no ha sido aprovechada por la mayoría de los municipios. Las obras públicas que se ejecutan, algunas de gran impacto económico y social como los sistemas de transporte masivo; los grandes equipamientos comunitarios; las infraestructuras que comunican y acortan distancias, producen a veces a corto plazo incrementos desmesurados en el valor del suelo y en general de la propiedad inmobiliaria en las áreas de influencia de las grandes obras, sin que el Estado obtenga participación alguna en la riqueza creada para el beneficio de todos. Si bien en algunas ciudades los pobladores han aportado a la ejecución de grandes obras mediante el esquema de valorización, el efecto plusvalía de las obras públicas ha sido ignorado, pudiéndose haber obtenido mayores recursos que bajo el esquema de valorización. (Ministerio de Desarrollo., 1997)

MACROMANZANA

Estas nuevas unidades o macro manzanas, están conformadas por un conjunto de manzanas actuales, conteniendo ejes de circulación en su interior que priorizan la movilidad

sustentable y el desarrollo de espacio público útil, desplazando la mayor parte del tránsito automotor a las vías de circulación primaria.

ECOURBANISMO

Disciplina que estudia y desarrolla proyectos relacionados con el concepto de ciudades sostenibles y sistemas urbanos humanizados.
Comprende la forma y disposición de las zonas urbanas el desarrollo de las actividades económicas, sociales y medioambientales para producir el mínimo impacto en el entorno creando ciudades donde el ser humano tiene todo el protagonismo.

DESARROLLO SOSTENIBLE

En general, alude a un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir sus propias necesidades. Esta definición, desarrollada por la Comisión Bruntland de las Naciones Unidas en 1987, comienza a definir la naturaleza integral del concepto . Es integral en cuanto a que es una estrategia que existe para producir los procesos económicos, sociales, políticos, ideológicos, ecológicos y ambientales que la constituyen. Estos procesos son interdependientes y están interrelacionados. Juntos deben garantizar que las futuras generaciones no sean privadas de las necesidades vitales de un modo que no exceda la "capacidad de carga" de los ecosistemas actuales. La capacidad de carga se refiere a la capacidad finita de los recursos de la tierra y del ambiente para sustentar la vida, en particular la vida animal.

A escala de planificación de ciudades, el desarrollo sostenible influencia densidades, forma urbana, e infraestructura para permitir flexibilidad, economía de recursos y una respuesta directa a las necesidades de la población. La forma urbana general afectará las necesidades de transporte y uso energético, la interacción de usos compatibles del suelo y una relación con la topografía del terreno.

A escala arquitectónica, la sostenibilidad se relaciona a la elección de la forma, agrupación y tamaño del edificio, la integración de la vegetación y el carácter de los espacios exteriores. Este nivel de decisiones afectará la calidad de los espacios urbanos, el nivel de bienestar interno y externo, el uso de energía en los edificios para calentar, enfriar iluminar y otras instalaciones. A escala constructiva el desarrollo sostenible requiere la selección

apropiada de materiales, instalaciones simples y eficientes que favorezcan el condicionamiento natural donde sea posible y una alta calidad en el manejo y mantenimiento de los espacios internos y externos.

Es importante enfatizar que las decisiones erróneas en la planificación urbana y la escala arquitectónica no se pueden corregir a escala constructiva. Los efectos de una planificación desperdiciadora de energía o de un incómodo edificio orientado hacia el oriente, no se solucionará agregando aislamiento o plantas de aire acondicionado más eficientes.

El impacto resultante se relaciona también con la escala temporal. Las decisiones de la planificación urbana afectarán la sostenibilidad por siglos y los edificios tienen una vida útil que se extiende por décadas. Sin embargo, algunas decisiones a escala constructiva, por ejemplo las concernientes al equipo y mantenimiento, deben ser corregidas en períodos más cortos. La sostenibilidad no sólo conduce a reducir el consumo de energía, sino también significa costos más bajos, mejorar el bienestar térmico y la calidad del aire. El diseño sostenible también provee espacios atractivos para la gente y actividades urbanas.

HÁBITAT

Sistema de reacciones sociales, culturales, ambientales y económicas que se tejen en el territorio y permiten la apropiación de usuario al entorno.

MACROPROYECTOS URBANOS

Son el conjunto de acciones técnicamente definidas y evaluadas, orientadas a la ejecución de una operación urbana de gran escala, con capacidad de generar impactos en el conjunto de la estructura espacial urbana de orientar el crecimiento general de la ciudad. Todos los macro proyectos urbanos deberán involucrar como mínimo las siguientes características comunes:

1. Contemplar el desarrollo de acciones que permitan la solución integral y coordinada del problema considerado.

2. Vincular al proyecto las diversas instancias públicas y privadas directamente concernidas, mediante la utilización de mecanismos de concertación idóneos, convenidos en el acuerdo urbano que lo sustenta.

3. Establecer los procedimientos mediante los cuales el municipio o distrito participará en la captación de las plusvalías urbanas resultantes de las acciones urbanísticas contempladas para el desarrollo del respectivo macro proyecto, y una equitativa distribución de cargas y beneficios entre todos los agentes involucrados en la operación, al tenor de los instrumentos que esta ley crea o modifica con dicho propósito. (Ministerio de Desarrollo., 1997)

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Fortalecimiento de la capacidad de Gestión en sectores a través del fortalecimiento de los procesos de participación ciudadana para abordar la problemática ambiental y del hábitat urbano:

- Fortalecer la dinámica y los procesos sociales en los sectores para promover la participación frente a la atención de la problemática ambiental del territorio y las condiciones de hábitat.
- Fortalecer los mecanismos de planificación ambiental participativa permitiendo articular usos residenciales, dotacionales, comerciales, administrativos en beneficio de la sustentabilidad ambiental territorial.

Líneas de acción y actividades

- Fortalecimiento de la organización para la sustentabilidad ambiental territorial
- Caracterización de los procesos socio ambientales locales y territoriales
- Diseño, conceptualización metodológica y puesta en marcha en procesos de planificación participativa.
- Oferta inmobiliaria

9 CONTEXTUALIZACIÓN

La presente investigación surge a partir de evidenciar ciertas incompatibilidades entre los actuales sistemas de ocupación y desarrollo urbanístico y la protección y explotación de los recursos naturales y el medio ambiente.

Como consecuencia, se ve necesario generar estrategias de planificación a distintas escalas de intervención, que asuman problemáticas y fortalezas de las distintas zonas, fomentando la vocación ambiental en las actividades económicas, productivas y turísticas, por medio de la preservación, recuperación y tratamiento de las áreas naturales y de protección ambiental.

10 EL MUNDO- AMERICA LATINA

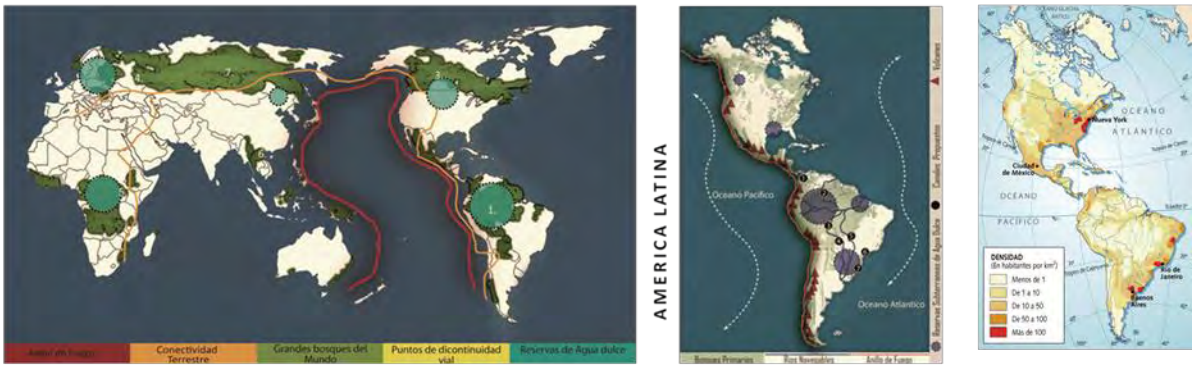


Imagen N° 1. PROPUESTA CONECTIVIDAD GLOBAL

10.1 PROBLEMÁTICAS:

- Los modelos urbanos de ocupación partieron de esquemas históricamente impuestos, por lo tanto no tienen en cuenta en su diseño elementos y características propias de cada territorio.
- La sobre explotación de los recursos naturales por el acelerado crecimiento demográfico y los ineficientes modelos de desarrollo urbano.
- Los actuales modelos urbanos de ocupación, permiten que sus áreas de expansión sean hacia la periferia, ocupando más territorio, restando áreas naturales y de producción, evidenciando la desarticulación de los elementos ambientales y el desarrollo urbano.

10.2 POTENCIALIDADES:

- Las áreas que abastecen de recursos naturales al mundo se encuentran ubicadas en países subdesarrollados, donde no hay una afectación directa de los procesos de industrialización y pueden permiten un aprovechamiento sostenible.
- Existencia de grandes elementos ambientales en latino América que propician condiciones saludables para la calidad de vida y suplen las necesidades para el desarrollo humano.

10.3 CONCLUSIÓN:

- Repensar las ciudades hacia modelos de ocupación que partan de la recuperación de elementos naturales de vital importancia para el desarrollo sostenible.
- Se evidencia en Latinoamérica, un crecimiento poblacional alto, modelos de ocupación ineficientes y áreas naturales y de protección de gran importancia para el mundo, siendo necesario implementar estrategias de intervención a diferentes escalas para el desarrollo integral de los territorios.

10.4 PROPUESTA:

- Recuperación del sistema ambiental como eje principal en la creación de modelos de desarrollo sostenibles que partan desde las características propias de cada territorio y se articulen a estrategias de protección ambiental, aprovechamiento de recursos naturales y desarrollos urbanos sostenibles a distintas escalas

11 COLOMBIA

Imagen N° 2. CONECTIVIDAD COLOMBIA

11.1 PROBLEMÁTICAS:

- No existen estrategias de acción frente a una problemática urbana ambiental.
- Los actuales modelos urbanos no contemplan, los elementos ambientales como ejes jerárquicos que permitan su integración, fortalecimiento y recuperación.
- Al haber tanta demanda de suelo para su ocupación por el incremento poblacional en zonas urbanas, se opta por generar mayor expansión del territorio, invasión de zonas ambientales y su constante deterioro.

11.2 POTENCIALIDADES:

- Por su localización cuenta con grandes extensiones de suelo natural, (cordillera de los Andes, selva del amazonas, océano Pacifico y Atlántico), biodiversidad de especies naturales, para su aprovechamiento, propiciando calidad de vida e identidad para el territorio.

11.3 CONCLUSIÓN:

- Al haber un incremento en el índice poblacional y zonas ambientales inmersas en áreas urbanas, se evidencia la necesidad de implementar modelos de desarrollo urbano sostenible que permitan la interacción entre los paisajes naturales y los construidos partiendo desde características propias de cada territorio.

11.4 PROPUESTA:

- Favorecer el desarrollo de la región a través de la articulación de elementos naturales y paisajísticos desde un aprovechamiento eco sostenible. Generar estrategias a nivel nacional que permitan la recuperación e integración de los elementos naturales con los urbanos, mejorando la calidad de vida de los habitantes.

12 NARIÑO

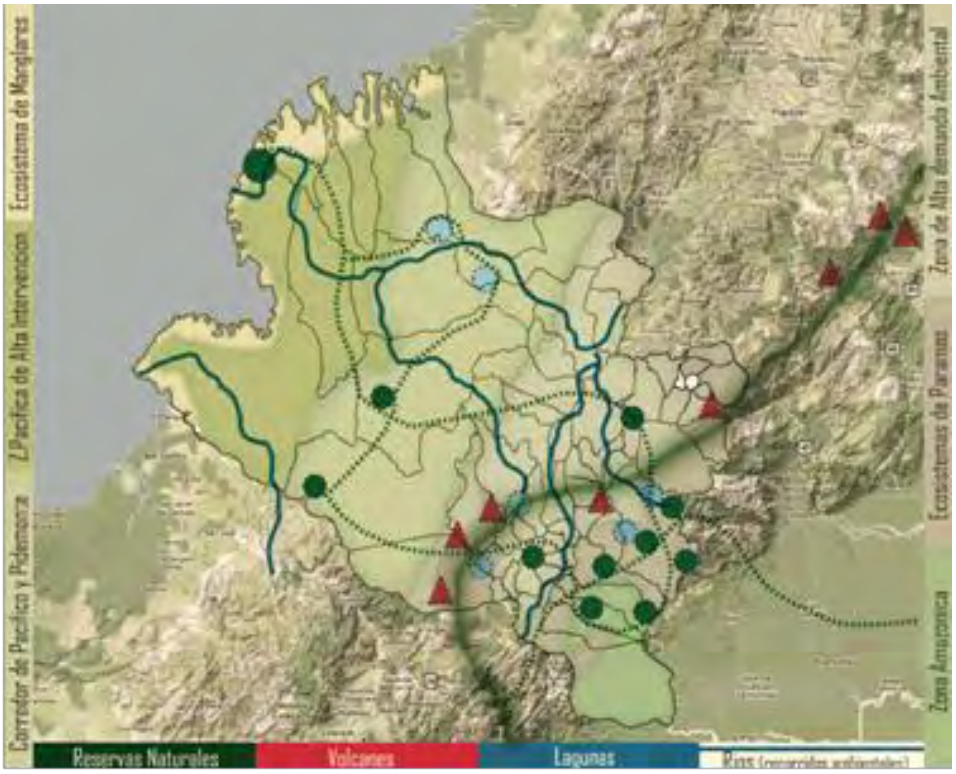


Imagen N° 3. CONECTIVIDAD NARIÑO

12.1 PROBLEMÁTICAS:

- No hay un aprovechamiento sostenible de las fortalezas de la región, (social, económica, ambiental)
- No hay planes de manejo integral y la aplicación sobre los elementos hídricos naturales, propiciando su contaminación y constante destrucción.
- Los actuales planes o esquemas de ordenamiento del territorio no evidencian propuestas sistémicas con un objetivo común primando la sostenibilidad ambiental del territorio.

12.2 POTENCIALIDADES:

- La biodiversidad y grandes zonas naturales permiten evidenciar la vocación ambiental de la región para un aprovechamiento sustentable.

- La oferta de usos de suelos de producción y protección a mediana escala promueven la implementación de desarrollos sostenibles.
- La localización fronteriza del departamento es favorable y propicia el intercambio económico y cultural.

12.3 CONCLUSIÓN:

- Los modelos de desarrollo urbano no se gestaron desde la vocación ambiental del territorio, permitiendo la desarticulación entre paisaje urbano y ambiental, y por ende es necesario estrategias que permitan la integración y protección de los elementos naturales con los urbanos en pro de un desarrollo sostenible.

12.4 PROPUESTA:

Promover un desarrollo sostenible por medio de estrategias de ciudad-región que promuevan dinámicas económicas y sociales priorizando la vocación ambiental de la región.

13 SUBREGION

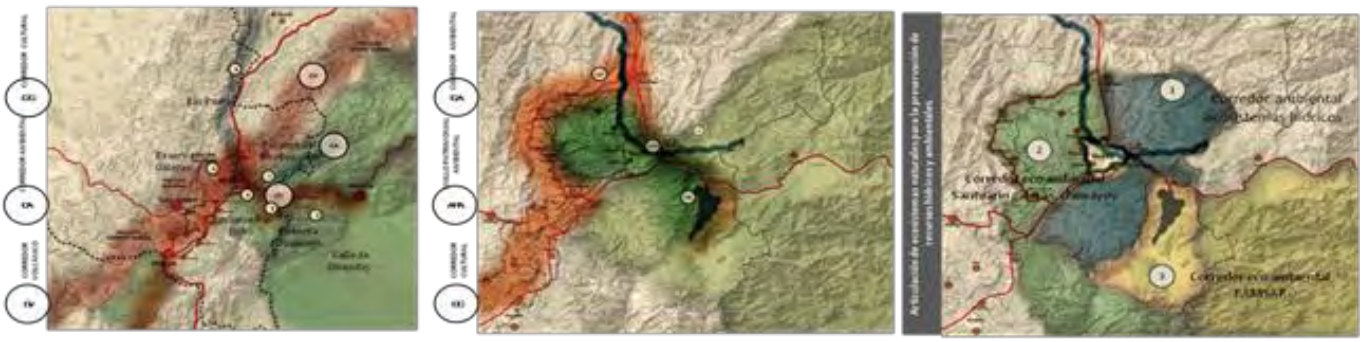


Imagen N° 4. CONECTIVIDAD SUBREGIÓN

13.1 PROBLEMÁTICAS:

- No se promueve la protección ambiental evidenciando la invasión y total desarticulación entre elementos urbanos, ambientales y una adecuada transición entre estos.
- Afectación de áreas naturales de elementos hídricos y ambientales, por agentes contaminantes tanto a nivel rural como de urbano.

13.2 POTENCIALIDADES:

- Existencia de áreas naturales que evidencian la vocación ambiental de la región.
- Ejes naturales hídricos que articulan e integran elementos ambientales y urbanos, permitiendo la interrelación territorial.

13.3 CONCLUSIÓN:

- El municipio de Pasto pese a estar inmerso entre elementos ambientales de gran importancia tales como el volcán Galeras, lago Guamues y cuenca Rio Pasto, no evidencia la vocación ambiental en su modelo de ocupación y su relación interregional.

13.4 PROPUESTA:

- Corredores eco turísticos. Volcánico, ambiental y cultural, que interrelacionan elementos de gran importancia ambiental y áreas de desarrollo urbano.
- Fortalecer la ciudad-región a través del anillo patrimonial ambiental articulando los corregimientos aledaños al casco urbano de pasto permitiendo un adecuado desarrollo sostenible.
- Recuperación de la cuenca del rio Pasto a través de planes directores y planes maestros.
- Articulación de ecosistemas naturales para la preservación de elementos hídricos y ambientales.

14 CIUDAD SAN JUAN DE PASTO

14.1 PROBLEMÁTICAS:

- Los elementos naturales inmersos y adyacentes a la trama urbana no son aprovechados en pro del desarrollo urbano sostenible.
- No hay tratamientos en área de amenaza que mitiguen el riesgo provocado por las mismas.
- No hay tratamientos de borde de ciudad que propicien la integración entre paisaje natural y urbano.
- Los elementos naturales inmersos y adyacentes a la trama urbana no son aprovechados en pro del desarrollo urbano.
- Modelo urbano monocéntrico que no propicia dinámicas urbanas.
- Zonas con alta ocupación del territorio pero de baja densificación poblacional provocando la necesidad de más suelo de expansión.
- No hay una propuesta sistémica de desarrollo urbano desde la valoración de la vocación ambiental.
- Los elementos naturales inmersos y adyacentes a la trama urbana no son aprovechados en pro del desarrollo urbano.

14.2 POTENCIALIDADES:

- Existencia de elementos ambientales que pueden ser recuperados y protegidos.
- Al no haber suelo de expansión urbana se hace necesario otras estrategias de ocupación, por medio de planes de renovación.

14.3 CONCLUSIÓN:

- No hay una valoración de la vocación ambiental del territorio y se pone en evidencia en la expansión del suelo urbano en áreas de protección ambiental, suelo productivo y rural siendo estas de vital importancia para el desarrollo de la región.

14.4 PROPUESTA:

- Propuesta sistémica que favorezca la vocación ambiental en pro del desarrollo sostenible de la región.
- Propuesta de áreas de renovación hacia el interior de la ciudad, que permitan la recuperación de elementos ambientales.
- Propuestas de protección y recuperación ambiental, que propicien la generación de espacio público efectivo.
- Propuestas de estrategias de borde de ciudad, permitiendo la adecuada transición con el entorno favoreciendo el desarrollo de ciudad-región sostenible.
- Propuesta de plan eco-urbano del rio Pasto.

14.5 PROPUESTA SISTÉMICA

14.5.1 EJES ESTRUCTURADORES:

Como derivado del análisis de tensiones en la región, potenciamos Ejes estructuradores de la ciudad, de diferentes características, ya sean ambientales como el rio Pasto y quebradas Mijitayo y Chapal, o de movilidad como la calle 18 y av. Panamericana, aprovechando su articulación con varios nodos de diferentes dinámicas internas y externas como la conexión a elementos ambientales como reservas naturales, facilitando la movilidad en transporte público y alternativo, fomentando la apropiación del rio pasto como elemento integrador y potencializándolo como equipamiento multi-dinamico natural de la ciudad.

Imagen N° 5. EJES ESTRUCTURANTES CIUDAD DE PASTO

14.5.2 SISTEMA AMBIENTAL:

Potenciar conexiones de la ciudad hacia los corregimientos, articulando elementos de la estructura ecológica principal por medio de CAMINOS VERDES, recuperando sendas históricas y ambientales que promuevan ecoturismo, movilidad sostenible y espacios para el disfrute y encuentro ciudadano. Siendo el Rio Pasto el principal propiciador de espacio público efectivo de la ciudad apoyado por equipamientos urbanos, la quebrada Mijitayo y

Chapal generadoras de espacio público continuo hacia la reserva galeras y a la reserva de Janacatu, entre otras. Localización de plantas de tratamiento primario sobre áreas de afluencia de quebradas al Rio Pasto.

Imagen N° 6. SISTEMA AMBIENTAL CIUDAD DE PASTO

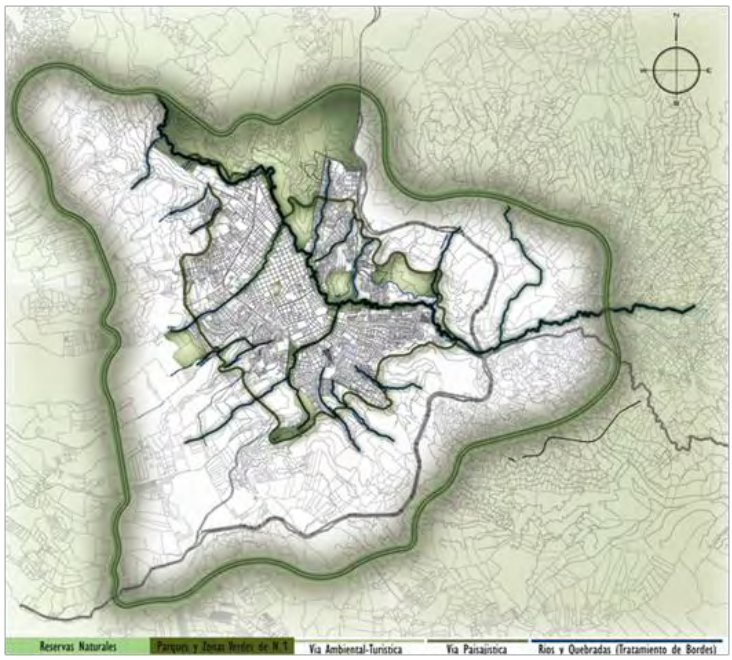
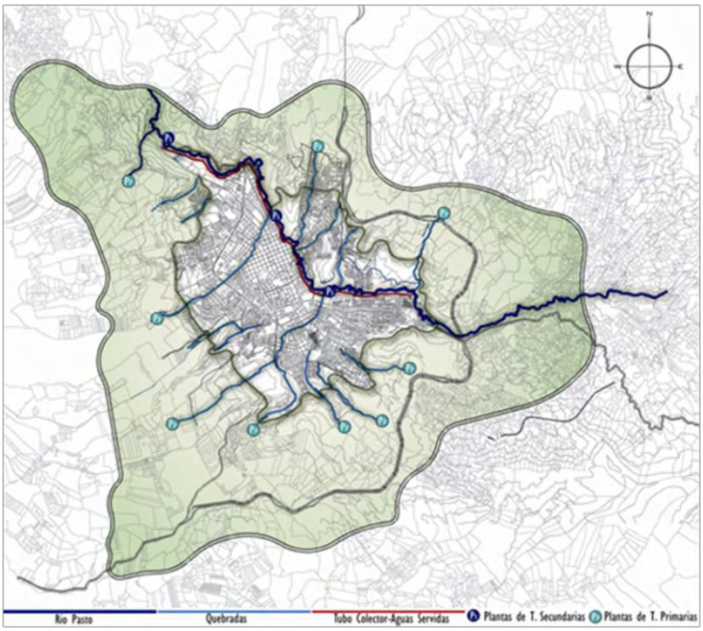


Imagen N° 7. SISTEMA HÍDRICO CIUDAD DE PASTO



14.5.3 MOVILIDAD

14.5.3.1 Subsistema transporte público

•Complementariedad del subsistema de movilidad alternativa y transporte público mediante estaciones intermodales que permitan la movilidad de la población más eficiente y limpia.

•Ampliación del servicio de transporte público hacia las cabeceras corregimentales del municipio de Pasto y municipios aledaños, mediante la ubicación de terminales intermunicipales al final de los recorridos de tranvía y teleférico.

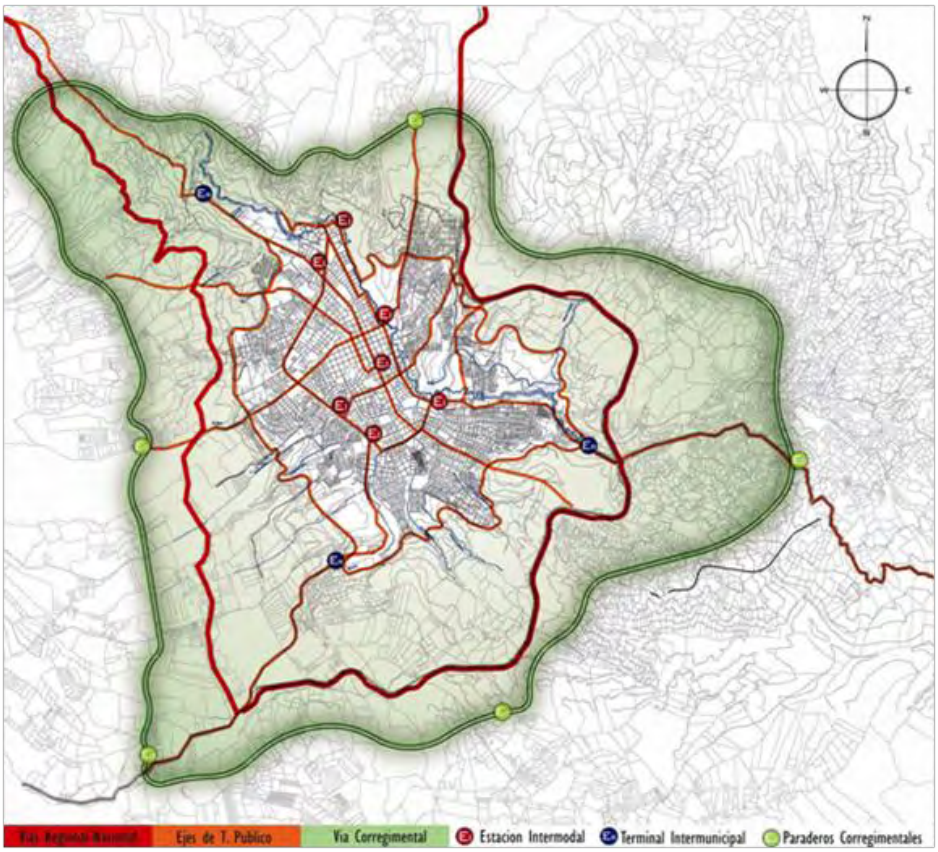


Imagen N° 8. SISTEMA DE MOVILIDAD CIUDAD DE PASTO

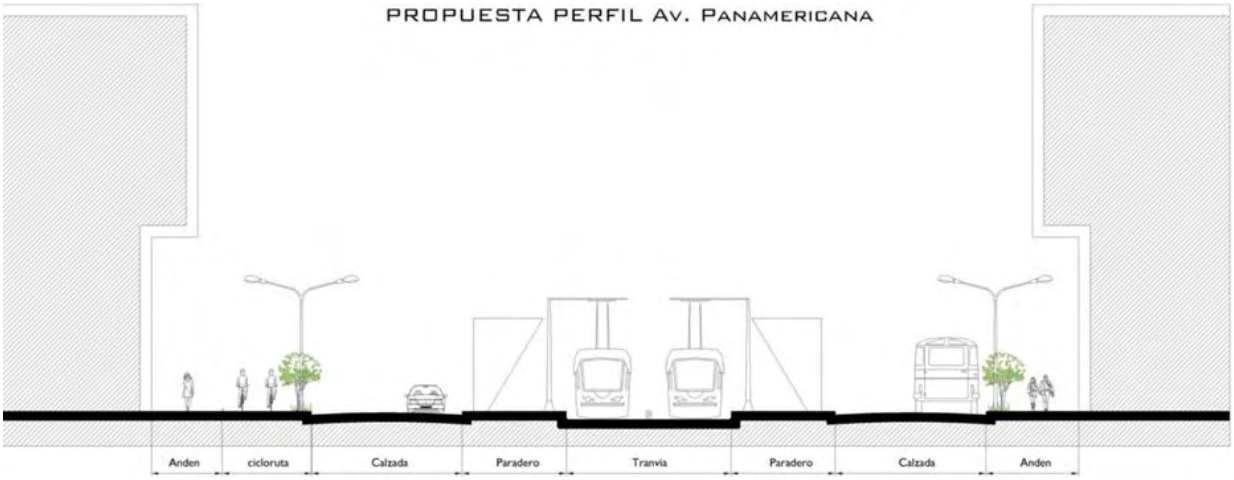


Imagen N° 9. PERFIL VIAL

14.5.3.2 Subsistema movilidad alternativa

•Implementación de tranvía eléctrico como medio de movilidad de menor impacto contaminante sobre los ejes estructurantes más importantes de la ciudad: Cra. 27; Av. Panamericana; Av. Chile y Rio Pasto.

•Tranvía eléctrico impulsado por energía eléctrica obtenida con paneles fotovoltaicos y generadores piezometricos.

•Mejoramiento de la red de ciclo rutas existente e implementación sobre el eje del Rio Pasto como parte de las rutas de movilidad intermodal.

•Localización de teleférico hacia zonas de expansión e interés turístico-ambiental, complementándose con las rutas de transporte alternativo de tranvía y transporte público.

•Mejoramiento y acondicionamiento de la senda del carnaval actual como eje cultural y turístico de la ciudad de Pasto.

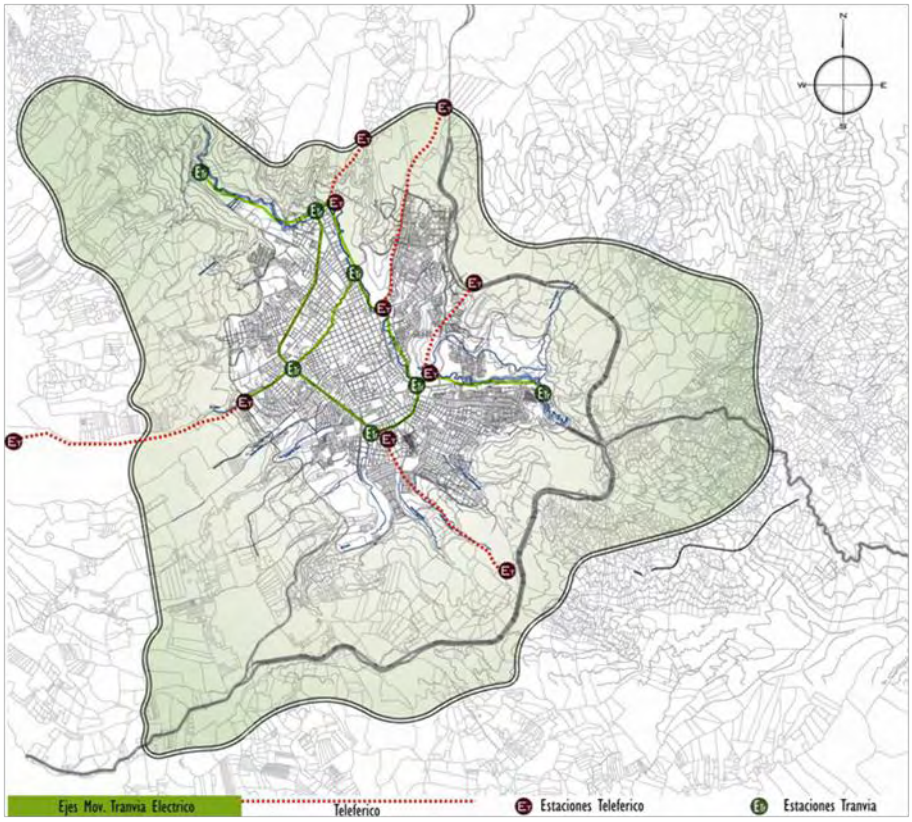


Imagen N° 10. MOVILIDAD ALTERNATIVA CIUDAD DE PASTO

14.5.3.3 Subsistema movilidad peatonal

•Acondicionamiento de sendas peatonales en la senda de espacio público del Rio Pasto y Quebradas afluentes.

•Mejoramiento y ampliación de andenes existentes.

Imagen N° 11. MOVILIDAD ALTENARIVA AMBIENTAL CIUDAD DE PASTO

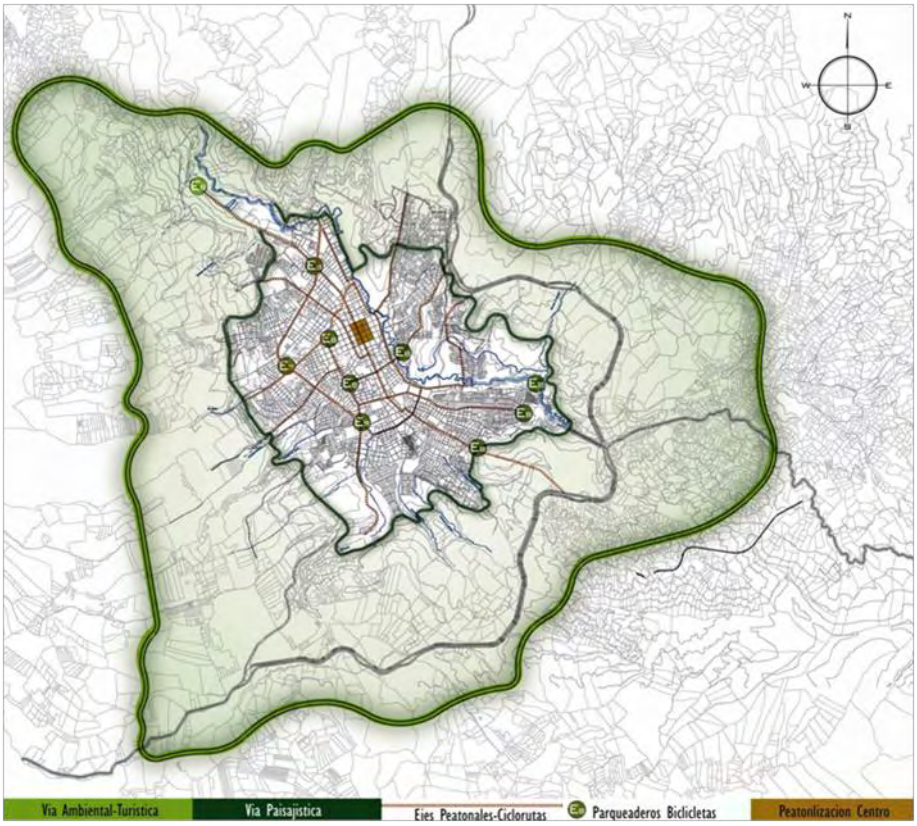


Imagen N° 12. PERFIL VIAL AMBIENTAL CIUDAD DE PASTO

14.5.4PLANES PARCIALES

Teniendo en cuenta los planteamientos provistos por el POT, se proyecta el desarrollo de planes parciales en áreas de la ciudad que develan necesidades prioritarias de las mismas, por medio de proyectos urbanísticos a diferentes escalas, fomentando áreas para protección y recuperación de espacio público e intervención de zonas de renovación para mejor aprovechamiento urbanístico, recuperación de áreas subvaloradas que aporten a una nueva imagen de ciudad sustentable HISTORICO-PAISAJISTICO.

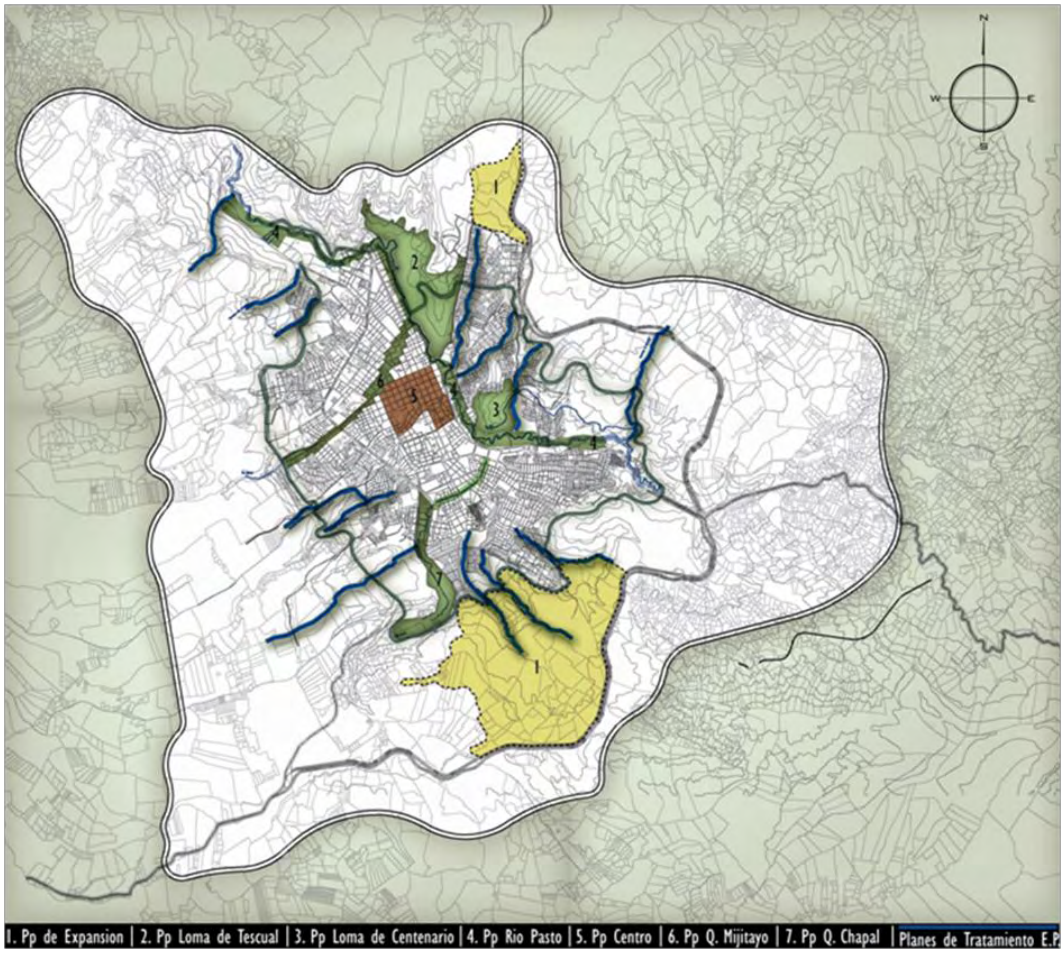
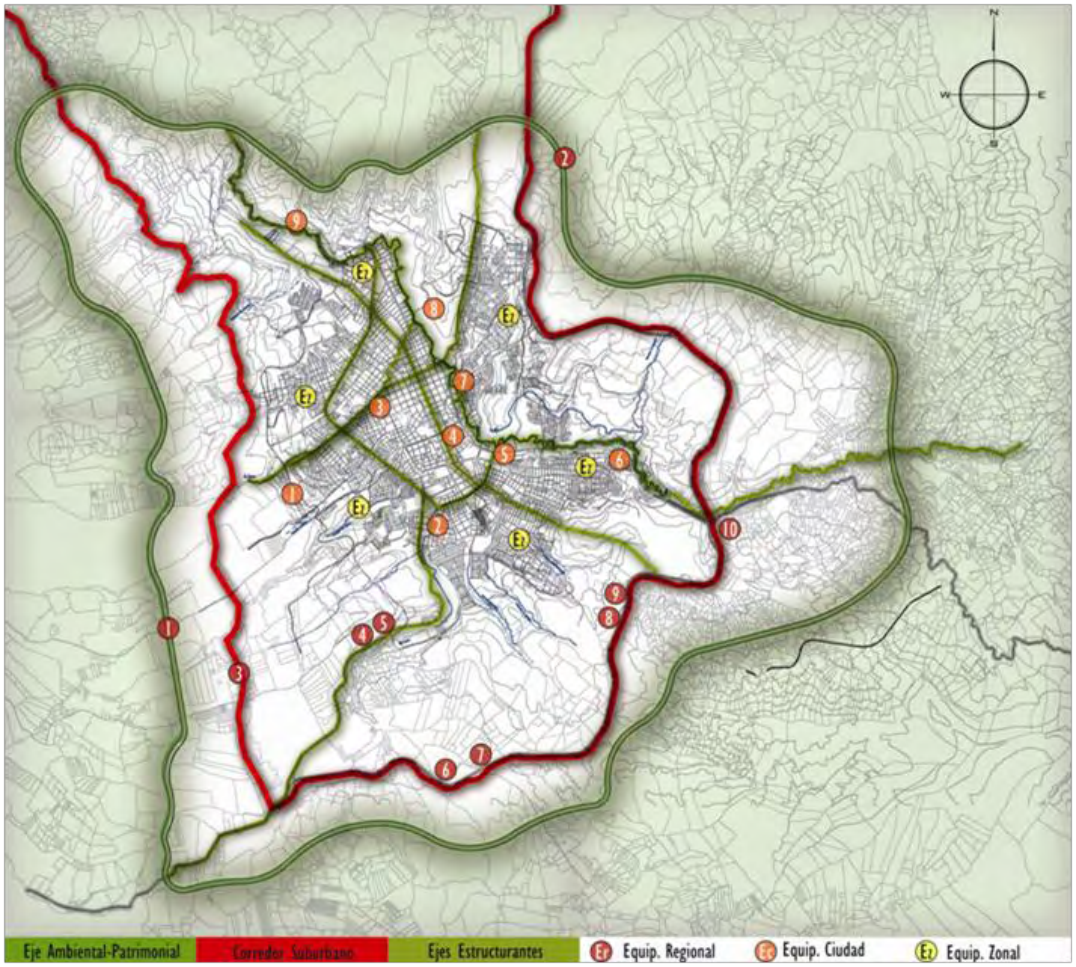


Imagen N° 13. PLANES PARCIALES CIUDAD DE PASTO

14.5.5EQUIPAMIENTOS

Redes que fortalecerán nodos de actividades las cuales estarán tejidas a través del rio Pasto como principal articulador de equipamientos a diferentes escalas: **A escala regional,** por medio de la implementación de equipamientos que satisfagan las necesidades de ciudad región. **A escala de ciudad,** núcleos fortalecidos por las dinámicas generadas por los ejes estructurantes sobre los cuales se localizan; y a **Escala de sector,** equipamientos menores que responden a las necesidades particulares de su área de influencia.

Imagen N° 14. EQUIPAMIENTOS CIUDAD DE PASTO



14.5.6 TRATAMIENTO ESPECIALES

•Reubicación de equipamientos y usos incompatibles y/o reciclaje de las edificaciones:

1. TERMINAL DE TRANSPORTES

2. BATALLON BOYACÁ

3. CARCEL MUNICIPAL

4. MERCADO POTRERILLO

5. MERCADO DE LOS DOS PUENTES

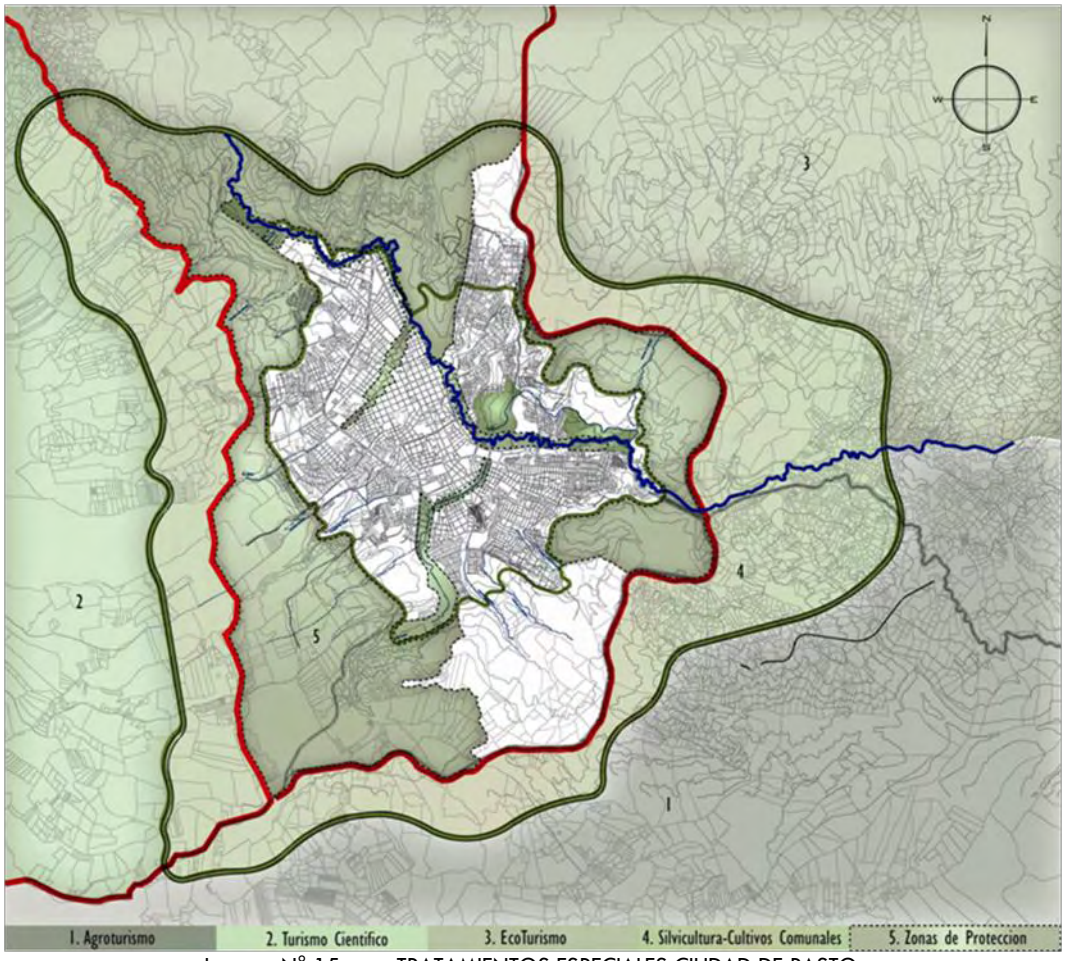


Imagen N° 15. TRATAMIENTOS ESPECIALES CIUDAD DE PASTO

15 CUENCA MEDIA RIO PASTO

15.1 DIAGNÓSTICO CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO

15.1.1 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO Y AMBIENTAL: ESPACIO PÚBLICO NATURAL

Imagen N° 16. SISTEMA ESPACIO PÚBLICO AMBIENTAL CUENCA MEDIA RÍO PASTO

	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
TRAMO1	1- Área de protección Coorponariño 2- Quebrada el Quinche 3- Franja de protección Río Pasto 4-Área socavones Q. Chorro alto, Cujacal y canal acueducto 5-Área de protección Sena 6- Área socavones entre barrios Brisas, Belisario Betancourth, Piedecuesta, Arnulfo Guerrero y Popular 7-Área de inundación Pinar del Río 8- Área de inundación Pucalpa I y II 9-Quebrada Chorro Alto	Deforestación de las rondas de rio Pasto, Q. el Quinche, Q.Dolores, Q. Tejar y Q.Cujacal Contaminación de los cuerpos hídricos Vertimiento directo e inexistencia de tratamiento de aguas residuales Invasión de áreas de inundación No existe aprovechamiento de áreas de socavones	Área de protección y conservación de franja norte (Coorponariño) Existencia de grandes elementos naturales como zonas de protección: Rio Pasto, sus afluentes, socavones norte y sur Grandes áreas de socavones que evitan el crecimiento urbano. Zonas de inundación de la ronda hídrica como áreas de protección

TRAMO2	10- Quebrada Chapal 11- Loma del Centenario 12- Quebrada Aranda 13-Quebrada Gallinacera 14-Socavones barrio Buenos Aires 15- Vacios urbanos zona norte 16-Área de inundación Aquine 17- Área de inundación Milagrosa	Afectación antropica de las ladrilleras sobre Loma Centenario Invasión de áreas de pendientes altas de la Loma Centenario Contaminación e invasión de afluentes Q. Chapal, Q.Chorro Alto, Q. Gallinacera Vertimiento directo e inexistencia de tratamiento de aguas residuales Invasión de áreas de amenaza y protección Amenaza de incendios forestales Loma Tescual	Existencia de grandes elementos naturales como zonas de protección: Rio Pasto, sus afluentes. Socavones norte y sur Zonas de inundación de la ronda hídrica como áreas de protección
TRAMO3	18-Loma Tescual 19- Red alta tensión 20-Amenaza canteras 21-Inundacion Morasurco 22- Pendientes altas Colegio Bethlemitas 23-Amenaza canteras Torobajo 24- Red de alta tensión 25- Amenaza volcánica media 26- Zona de amenaza volcánica alta.	Invasión de áreas de protección del Río Pasto Canalización de afluentes (Q. Mijitayo) Vertimiento directo e inexistencia de tratamiento de aguas residuales Deforestación de bosques sobre Loma Tescual Amenaza volcánica media sobre Q. Mijitayo y Rio Pasto Desarticulación ambiental de elementos naturales	Existencia de elementos ambientales de protección y conservación Cerro Morasurco Conjunto de elementos ambientales Chimayoy- Daza-Chachagüi Zonas de inundación de la ronda hídrica como áreas de protección Área de amenaza volcánica media de la ronda hídrica Q. Mijitayo y Rio Pasto como áreas de protección

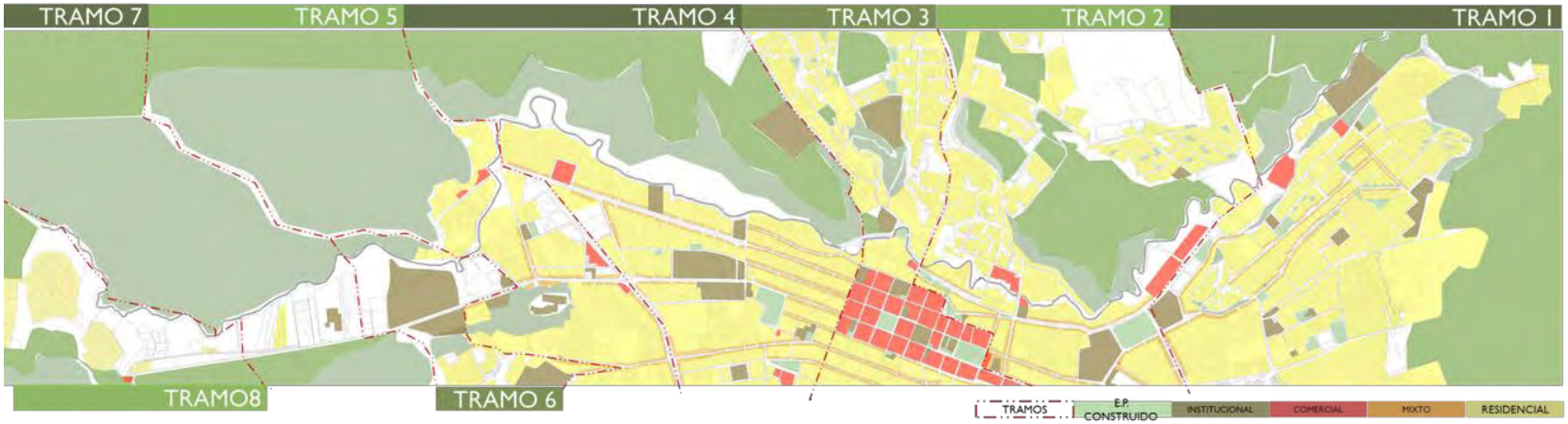
15.1.2ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO

	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
TRAMO1	Franja Norte: Parques y zonas de permanencia de escala barrial no superiores a 80m2.Franja Sur Franja Sur: Parques y zonas de permanencia de escala barrial no superiores a 80m2.Franja Sur	Inexistencia de elementos jerárquicos de espacio público No existe tratamiento de espacio público de recorrido No existe conexión entre elementos ambientales y de espacio público construido Déficit de espacio público de permanencia personas/m2 Deterioro y cerramiento de espacios existentes	Elementos naturales generadores de espacio público eficiente Existencia de áreas de espacio público Apropiación de áreas de espacio público existente
TRAMO2	Franja norte: -Parques a escala barrial y áreas verdes en vacios urbanos sin consolidar superiores a 3 Ha. -Parques y zonas de permanencia de escala barrial no superiores a 80m2. -Vacios urbanos sector Aranda Área aledaña Cárcel Judicial de Pasto Franja sur: Parques y plazas de escala de ciudad con áreas de hasta a 2,5 Ha: Parque Bolívar, Parque Infantil, Plaza del Carnaval y Plaza de Nariño	Deterioro y cerramiento de espacios existentes Déficit de espacio público de permanencia personas/m2 y áreas verdes Discontinuidad de espacio público No existe conexión entre elementos ambientales y de espacio público construido	Elementos de espacio público de escala de ciudad que se pueden fortalecer Proximidad de elementos naturales generadores de espacio público

TRAMO3	Franja sur: Parques y zonas de permanencia de escala barrial no superiores a 80m2.	Déficit alto de espacio público de escala de barrio y ciudad Discontinuidad de espacio público Déficit de espacio público de permanencia personas/m2 y áreas verdes	Proximidad de elementos naturales generadores de espacio público Existencia de áreas urbanas sin consolidar

15.1.3 SISTEMA DE USOS

Imagen N° 17. SISTEMA DE USOS CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO



	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
TRAMO1	Franja norte: Uso residencial con tendencia mixto sobre ejes viales principales Tendencia de crecimiento de vivienda en altura sobre la loma de Centenario Uso institucional en área de protección Coorponariño Suelo de protección Franja sur: Residencial de mayor densidad con tendencia mixto sobre ejes viales principales Área comercial sector Bavaria	Presencia nula de actividades hacia el río	• Presencia de vivienda de alta densidad • Existencia de instituciones que fomentan la protección de áreas ambientales • Presencia de suelo de protección sobre la franja norte del Río Pasto • Polo de desarrollo comercial Bavaria
TRAMO2	Franja norte: Uso residencial con presencia de alta densidad, con comercio mixto de bajo impacto Usos de alto impacto sobre el área de protección de la ronda del rio (Estaciones de servicio) Presencia de suelo de expansión y consolidación Aranda Franja sur: Uso residencial de alta densidad, comercio de mediano impacto sobre ejes principales. Presencia de equipamientos de ciudad: Hospital Dptal, Batallón Boyacá, Hiperbodegas.	• Áreas consolidadas sobre la franja de protección del rio • Presencia de usos incompatibles sobre la franja de protección del rio • Disminución de actividades comerciales o mixtas desde ejes comerciales hacia el rio • Presencia nula de actividades o dinámicas sobre la cara del rio	• Concentración alta de actividades comerciales de incidencia sobre la ciudad. • Presencia de áreas de protección sobre la loma del Centenario

TRAMO3	Franja norte: Uso residencial de alta densidad, con comercio mixto de bajo impacto Presencia de usos incompatibles sobre el área de protección de la ronda del rio (Estaciones de servicio) Presencia de suelo de expansión y consolidación Aranda Franja sur: Uso comercial predominante sobre calle 18 Residencial-mixto hacia el Rio Pasto Presencia de equipamientos institucionales de carácter de ciudad	• Presencia de usos incompatibles sobre la franja de protección del rio • Disminución de actividades comerciales o mixtas desde ejes comerciales hacia el rio • Presencia nula de actividades o dinámicas sobre la cara del rio • Áreas consolidadas sobre la franja de protección del rio	• Localización de centro administrativo y comercial • Área de contacto entre zonas de consolidación norte y sur del río • Posibilidad de intercambio de servicios directamente entre zonas norte y sur • Localización de equipamientos de carácter de ciudad con usuarios definidos y de uso continuo
TRAMO4	Cra 27-Cra 32 Franja sur: Uso mixto principalmente sobre eje calle 18 Uso residencial hacia Río Franja norte: Presencia de suelo de protección Loma Tescual	• Disminución de actividades comerciales o mixtas desde ejes comerciales hacia el rio • Presencia nula de actividades o dinámicas sobre la cara del rio • Áreas consolidadas sobre la franja de protección del rio	• Mayor concentración de vivienda y usos mixtos • Presencia de áreas de protección hacia franja norte

TRAMO5	Cra 32 - Av. Panamericana Franja sur:Uso residencial con tendencia mixta sobre ejes principales Presencia de equipamientos de carácter institucional educativo Franja norte: Uso residencial con tendencia mixta sobre ejes principales Suelo de protección Janacatú	• Disminución de actividades comerciales o mixtas desde ejes comerciales hacia el rio • Presencia nula de actividades o dinámicas sobre la cara del rio • Áreas consolidadas sobre la franja de protección del rio • Alta concentración de vivienda sobre la franja de amenaza volcánica media	• Predominancia de uso residencial y mixto • Presencia de aéreas de protección sobre la franja norte • Tendencia de densificación de vivienda en altura • Posibilidad de consolidación de polo de actividades complementarias a la senda del Carnaval
TRAMO6	Av.. Panamericana Cra 45- Pandiaco Franja sur:Uso residencial y uso comercial sobre ejes viales principales Uso mixto hacia el interior Uso residencial principalmente hacia el rio Franja norte: Uso residencial	• Presencia de usos incompatibles sobre franja de protección de rio • Alta concentración de vivienda sobre la franja de amenaza volcánica media	• Predominancia de uso residencial • Concentración de vivienda estudiantil para población flotante • Localización de equipamientos complementarios a la senda del Carnaval • Área de protección hacia franja norte

TRAMO7	Franja sur: Predominancia uso institucional educativo Uso residencial de baja densidad Franja norte:Uso residencial de baja densidad	• Invasión de la franja de protección y amenaza volcánica media • Relación nula con el rio	• Franja de protección norte • Baja ocupación de las áreas de protección invadidas • Localización de equipamientos institucionales educativos universitarios (Área educativa)
TRAMO8	Localización de vivienda sobre amenaza volcánica alta Densidad baja de viviendas Franja sur: Suelo de uso institucional (Seminario mayor) Baja ocupación de las áreas de protección invadidas en la franja sur Relación nula con el rio Industrial de mediano impacto (Cafeteras/Embotelladoras) Invasión de la franja de protección amenaza volcánica media Franja norte: Suelo de protección entre río Pasto y Panamericana.	• Localización de vivienda sobre amenaza volcánica alta • Relación nula con el rio • Invasión de la franja de protección amenaza volcánica media	• Densidad baja de viviendas • Baja ocupación de las áreas de protección invadidas en la franja sur

15.1.4SISTEMA DE MOVILIDAD

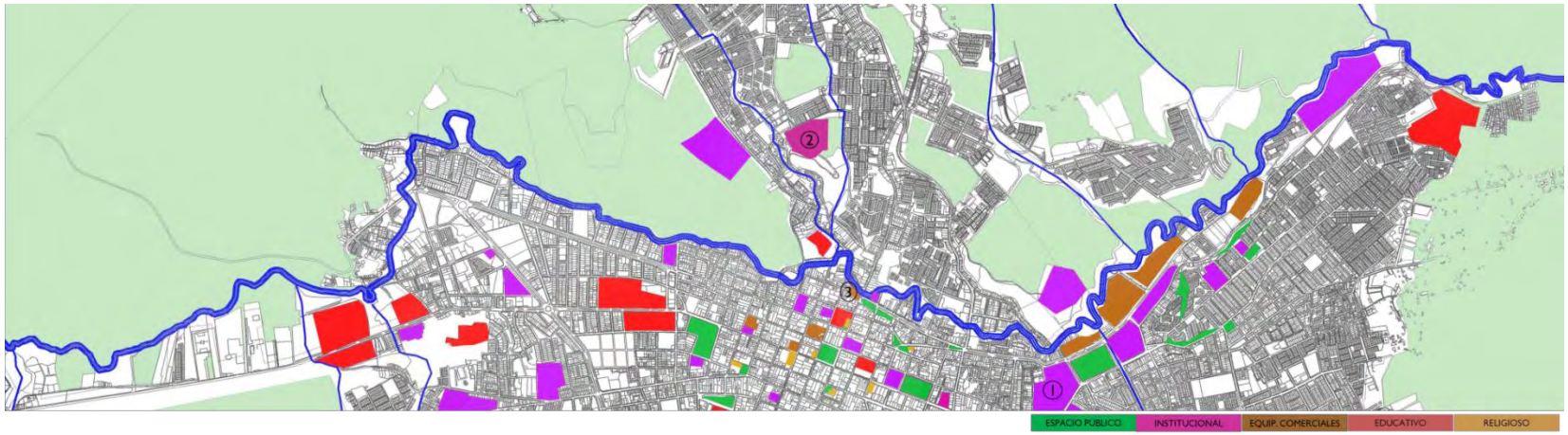
Imagen N° 18. SISTEMA DE MOVILIDAD CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO

MOVILIDAD VEHICULAR	MOVILIDAD PEATONAL	MOVILIDAD ALTERNATIVA
Ejes principales de movilidad vehicular particular y de transporte público: • Avenida Panamericana • Calle 18, Calle 16, Calle 17, Calle 19 • Av.. Colombia – Santander; Av..Americas- Cra.19 • Cras. 24, 25, 26 y 27	Andenes sobre principales ejes vehiculares, por los cuales se determina la jerarquía de movilidad peatonal , población discapacitada y ciclística: • Avenida Panamericana • Calle 18, Calle 16, Calle 17, Calle 19 • Av.. Colombia – Santander; Av..Americas- Cra.19 • Cras. 24, 25, 26 y 27	Localización de tramos de ciclorutas en el barrio La Estrella, Av.. Colombia-Santander y Av.. Los Estudiantes. Estudiantes.

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
• Conexión débil entre zona sur (Barrios surorientales) y norte (Carolina-Centenario). • Discontinuidad de movilidad alternativa red de cicloruta. • No existe tratamiento de andenes en ejes peatonales importantes. • Prioridad a transporte vehicular privado sobre público y alternativo • Perfiles viales reducidos.	• Existencia de tramos en red de ciclorutas. • Potencialidad de conexión oriente-occidente por medio del rio como eje estructurante natural.

15.1.5 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

Imagen N° 19. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS CUENCA MEDIA DEL RÍO PASTO



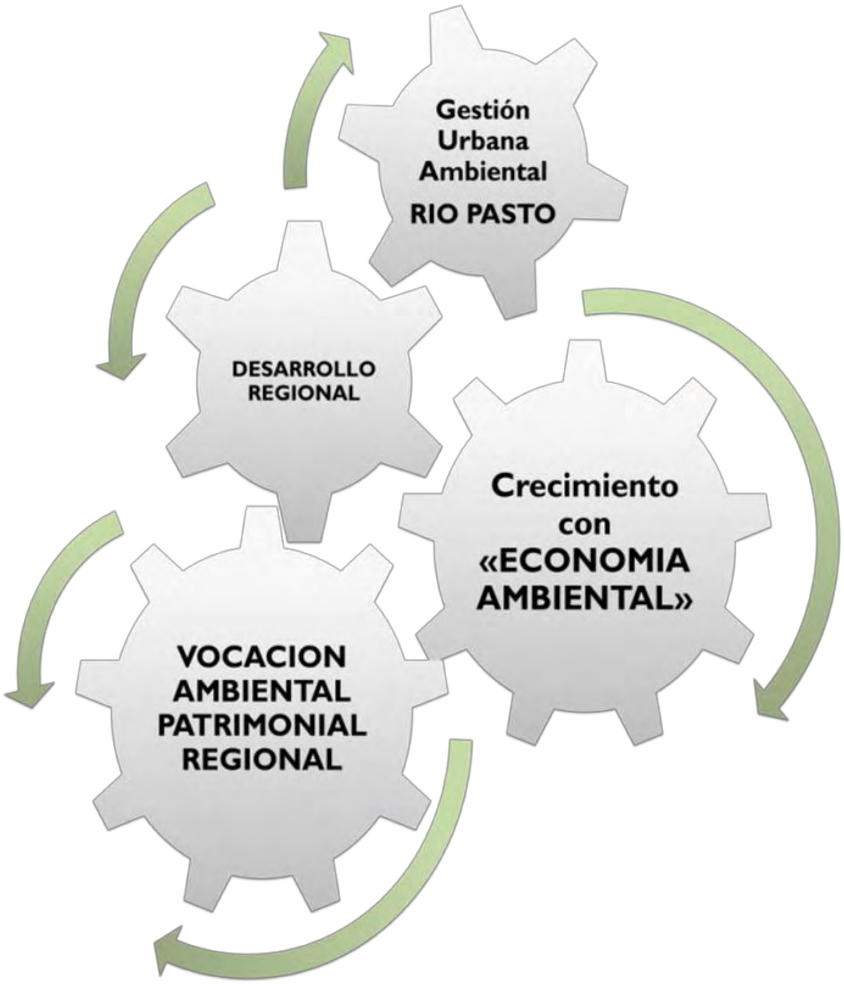
EQUIPAMIENTOS INCOMPATIBLES		
1. BATALLÓN BOYACÁ	**2. CÁRCEL JUDICIAL DE PASTO**	**3. MERCADO DE LOS DOS PUENTES**
Localizado sobre la Av. Colombia y la Cra.14, contiguo parque Bolívar. Se considera un equipamiento incompatible con su entorno, por tratarse de un edificio de uso institucional militar. Su presencia irrumpe en la continuidad de movilidad porque sus vías aledañas se cierran a partir de las 10:00pm, aislando la zona; además de considerarse inseguro por los eventuales ataques armados que puedan suceder.	Localiza en el sector Aranda. Se considera un equipamiento incompatible con su entorno residencial, por tratarse de un edificio de uso institucional carcelario. Su presencia irrumpe en la continuidad por su localización topográfica, además de la restricción de uso a su entorno. El espacio físico que ocupa podría ser aprovechado para el entorno.	Localizado sobre la Av. Santander y la Cra.24. Se considera un equipamiento incompatible por su localización inmediata sobre la ronda de protección del Rio Pasto, además del gran impacto ambiental que genera su uso. Su infraestructura está catalogada como bien de interés patrimonial, por lo cual se supone un cambio de uso menos agresivo con el entorno inmediato.

15.2 PROPUESTA CUENCA MEDIA RÍO PASTO: PLAN ECO URBANO RÍO PASTO

PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

El plan nace ante la necesidad de recuperar la cuenca media del rio pasto, como un eje estructurador en la dinámica urbana, a través de planes de renovación en áreas de ronda hídrica y amenaza ambiental, desarrollando en ellos áreas de transición hacia los elementos constituidos, a través de espacio público, red de equipamientos, usos dotacionales y nuevos modelos de ocupación que propicien un desarrollo sostenible hacia un modelo de ciudad compacta.

Imagen N° 20. ESQUEMA PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO



15.2.1 TRAMOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

Imagen N° 21. TRAMOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

Imagen N° 22. FASES DE INTERVENCIÓN PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

FASES DE INTERVENCIÓN

Estrategias de Intervención

- Reafirmar la vocación ambiental y cultural de la región
- Priorizar la generación de espacio público -instrumento estratégico de desarrollo
- Favorecer las áreas de afectación por amenaza natural, antrópica e invasión de áreas de protección
- Conservación de infraestructura vial existente para adecuación a las nuevas necesidades urbanas planteadas
- Consolidar los bordes del espacio público Favorecer el desarrollo de áreas de espacio publico efectivo para la región.

PROYECTOS CLAVES

Infraestructura de servicios en PRO de la recuperación del Río Pasto

Espacio Público Ambiental

Desarrollo Eco Urbano,

aportando una propuesta sustentable económicamente, pero ante todo, fortaleciendo áreas para encuentro social, de trabajo, de esparcimiento, de recreación y producción; primando la convivencia entre los habitantes, dentro de un marco de respeto por el paisaje.

Sistema de Transporte Público y Alternativo Integrado

En pro de la movilidad eficiente, la apropiación y vivencia del patrimonio ambiental y cultural de la ciudad de Pasto

Creación de MACRO MANZANAS,

en pro de la eco ciudad, proponiendo una nueva morfología urbana, disminuyendo la cantidad de vías, fortaleciendo el uso de movilidad alternativa y desarrollo de ESPACIO PUBLICO y PROYECTOS DE VIVIENDA multifamiliar en altura.

15.2.2 SISTEMA ESPACIO PÚBLICO Y AMBIENTAL

Se propone la creación de un parque lineal como integrador de los paisajes natural y urbano generando una imagen continua por medio de zonas blandas duras y arborización, conexiones transversales y longitudinales (Malecón) valorando los diferentes tramos fortaleciendo sus características en pro de su vocación:

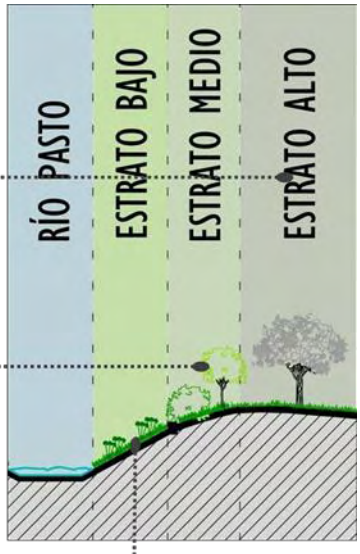
Tramo 1: Institucional ambiental (Sector Sena y Coorponariño)
Tramo 2: Residencial y comercial (Sector Pucalpa y Carolina)
Tramo 3: Recreativo y residencial (Sector Bavaria, Ejido, Bolívar)
Tramo 4: Residencial y comercial. (Sector Av. Colombia y Santander)
Tramo 5: Cultural (Sector Centro)
Tramo 6: Residencial (Sector Las Cuadras)
Tramo 7: Comercial y residencial (Sector Av. Estudiantes)
☐ **Tramo 8:** Recreativo y residencial (Sector Pandiaco)
☐ **Tramo 9:** Institucional y ambiental (Sector Pandiaco)
☐ **Tramo 10:** Ambiental investigativo (Sector Briceño)

Como parte del proceso de recuperación y tratamiento de la cuenca hídrica del Rio Pasto, se propone la reforestación de la misma y sus áreas naturales aledañas, teniendo en cuenta diferentes especies vegetales localizadas en estratos vegetales según el área a tratar.

ESTRATO ARBÓREO ALTO:
Especies vegetales de porte alto no aptas para plantación dentro de las áreas urbanas por la tendencia a sobresalir de sus raíces, siendo incompatibles con áreas pavimentadas. En áreas naturales permiten restauración ecológica del suelo y entorno.

ESTRATO ARBÓREO MEDIO:
Especies vegetales de porte mediano, permiten el crecimiento de más especies en su alrededor permitiendo procesos de restauración ecológica del suelo y entorno.
•Aliso Sauce
•Quillotocto Sauco

ESTRATO ARBÓREO BAJO:
Especies vegetales de porte bajo que amarran el suelo con sus raíces evitando deslizamientos, previniendo sedimentación de los cuerpos de agua.
•Chilca
•Laurel de cera
•Coya



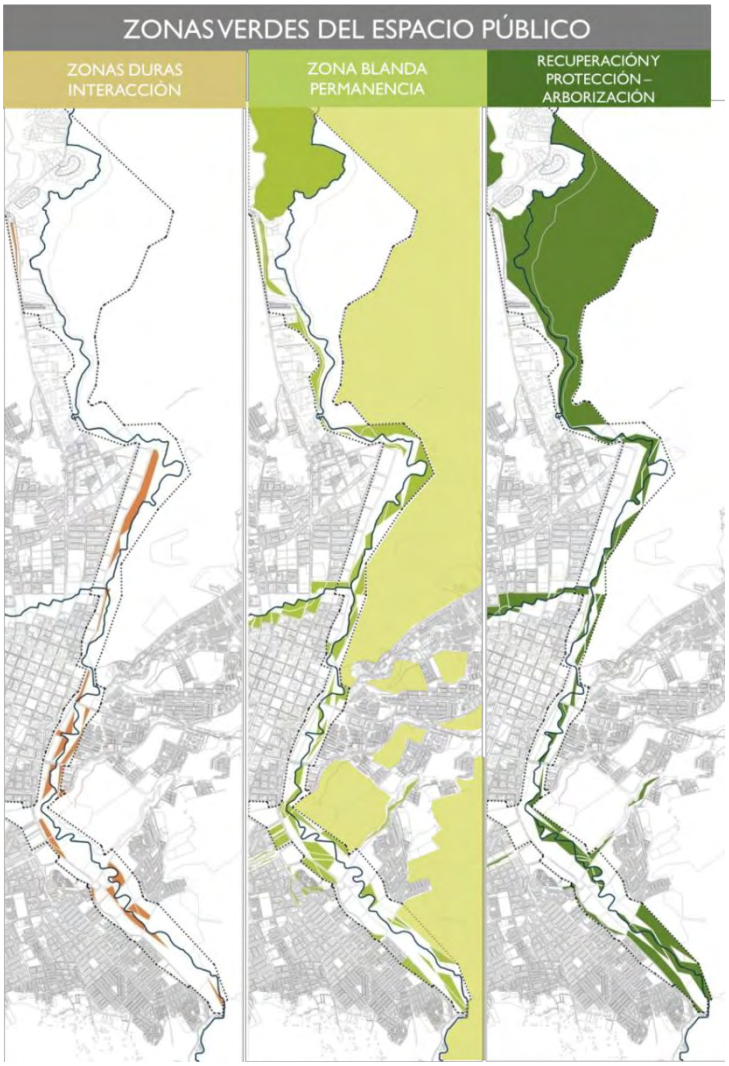


Imagen N° 23. SISTEMA ESPACIO PÚBLICO Y AMBIENTAL PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

15.2.3 SISTEMA USOS

Propuesta de usos mixtos sobre el rio, aumento de la densidad poblacional por m2 y disminuyendo la ocupación del territorio favoreciendo el incremento de espacio público por medio de la implementación de nuevos modelos de ocupación que permitan el aprovechamiento, recuperación y protección de elementos ambientales, en pro de una ciudad compacta con un desarrollo sostenible.

Imagen N° 24. SISTEMA DE USOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

15.2.4 SISTEMA MOVILIDAD

- Complementariedad del subsistema de movilidad alternativa y transporte público mediante estaciones intermodales que permitan la movilidad de la población más eficiente y limpia.
- Ampliación del servicio de transporte público hacia las cabeceras corregimentales del municipio de Pasto y municipios aledaños, mediante la ubicación de terminales intermunicipales al final de los recorridos de tranvía y teleférico.
- Acondicionamiento de sendas peatonales en la senda de espacio público del Rio Pasto y Quebradas afluentes.
- Mejoramiento y ampliación de andenes existentes.

- Mejoramiento de la red de ciclorutas existente e implementación sobre el eje del Rio Pasto como parte de las rutas de movilidad intermodal

- Implementación de tranvía eléctrico como medio de movilidad de menor impacto contaminante sobre los ejes estructurantes más importantes de la ciudad: Cra. 27; Av. Panamericana; Av. Chile y Rio Pasto.

- Tranvía eléctrico impulsado por energía eléctrica obtenida con paneles fotovoltaicos y generadores piezometricos.

- Localización de teleférico hacia zonas de expansión e interés turístico-ambiental, complementándose con las rutas de transporte alternativo de tranvía y transporte público.

- Mejoramiento y acondicionamiento de la senda del carnaval actual como eje cultural y turístico de la ciudad de Pasto.

Imagen N° 25. SISTEMA DE MOVILIDAD PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

Imagen N° 26. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO PLAN ECO- URBANO RÍO PASTO

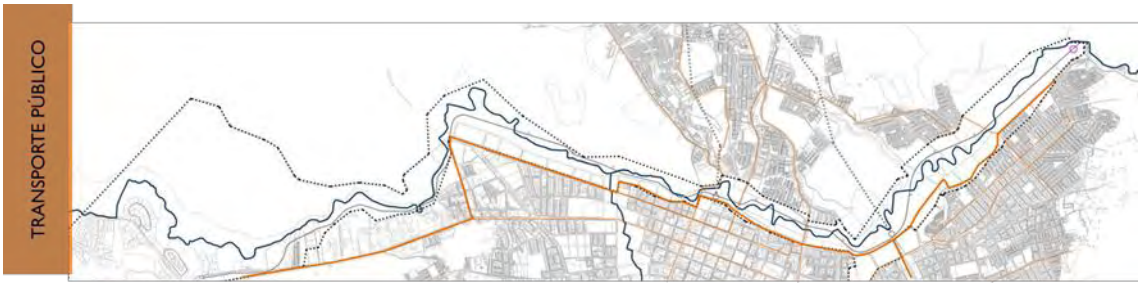


Imagen N° 27. SISTEMA DE MOVILIDAD PEATONAL Y CICLURUTA PLAN ECO-URBANA RÍO PASTO

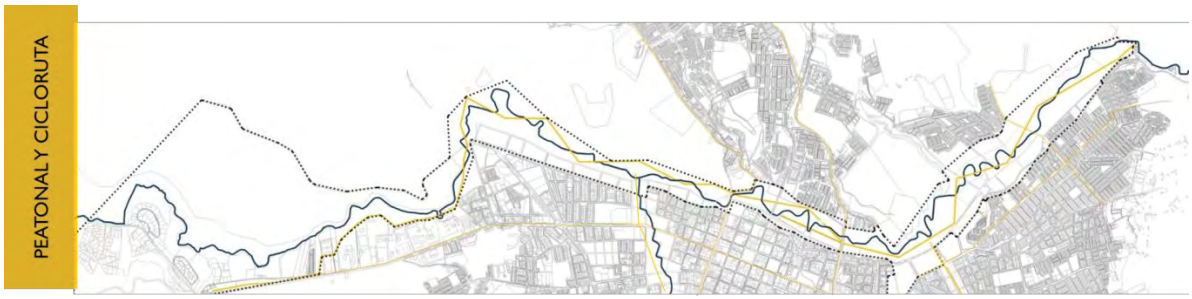


Imagen N° 28. TRANSPORTE ALTERNATIVO PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

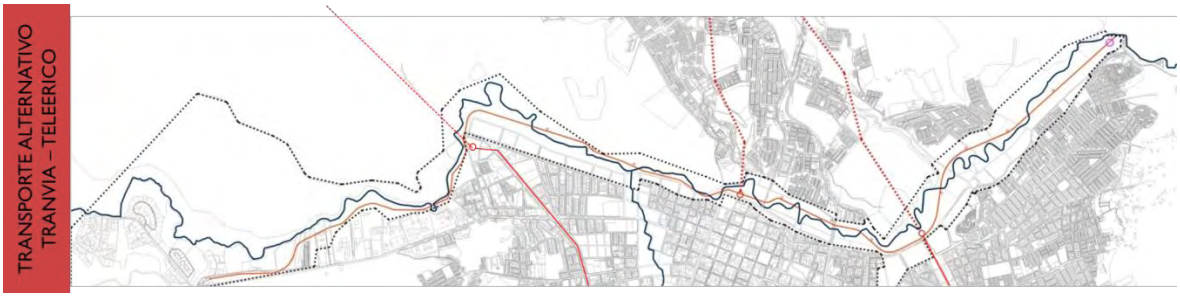
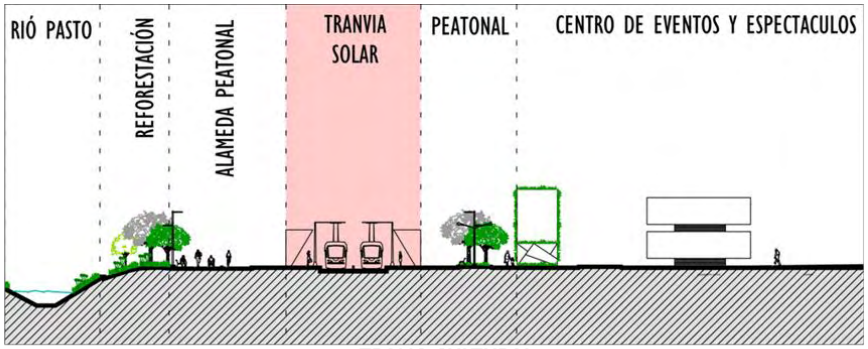
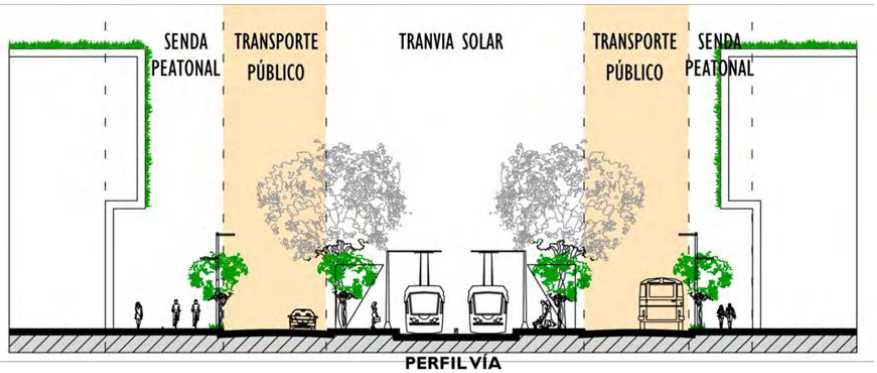


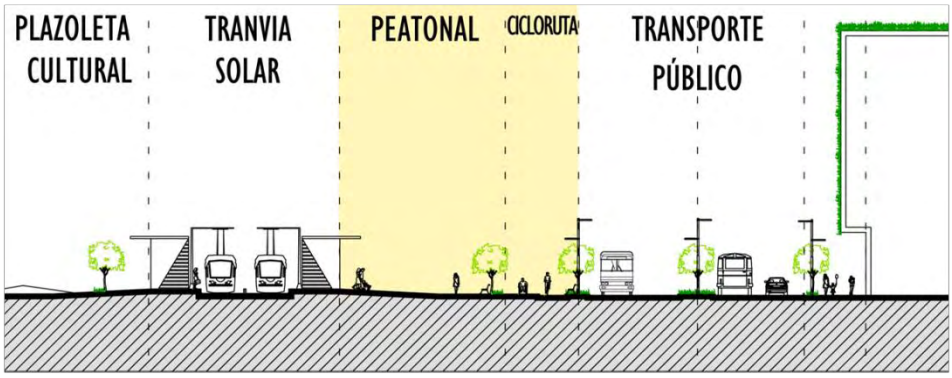
Imagen N° 29. PERFILES VIALES PLAECO-URBANO RÍO PASTO



TRAMO CULTURAL-RECREATIVO



PERFIL VÍA PANAMERICANA



PERFIL AV. SANTANDER

15.2.5 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

NECESIDADES	ESTRATEGIA	PROPUESTA
VIVIENDA	Planes de Renovación urbana en áreas de influencia del Rio Pasto.	Nuevos modelos de agrupación de baja ocupación espacial y alta densidad con usos complementarios.
TRABAJO	Inclusión social a los procesos económicos que generan la implementación del plan Ecourbano.	Favorecer los usos mixtos en áreas aledañas al Rio.
RECREACION Y OCIO	Fomentan procesos de inclusión y cohesión social.	Centros recreativos, deportivos y culturales.
SALUBRIDAD AMBIENTAL	Control de los procesos de recuperación ambientales que mejoren la calidad de vida de los habitantes.	Centro de investigación en Contaminación Ambiental, PETAR.
EDUCACIÓN	Promover la cultura y procesos de apropiación ambiental.	Parque museo interactivo del agua, Centro de Educación Ambiental, Jardín Botánico.

Imagen N° 30. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO

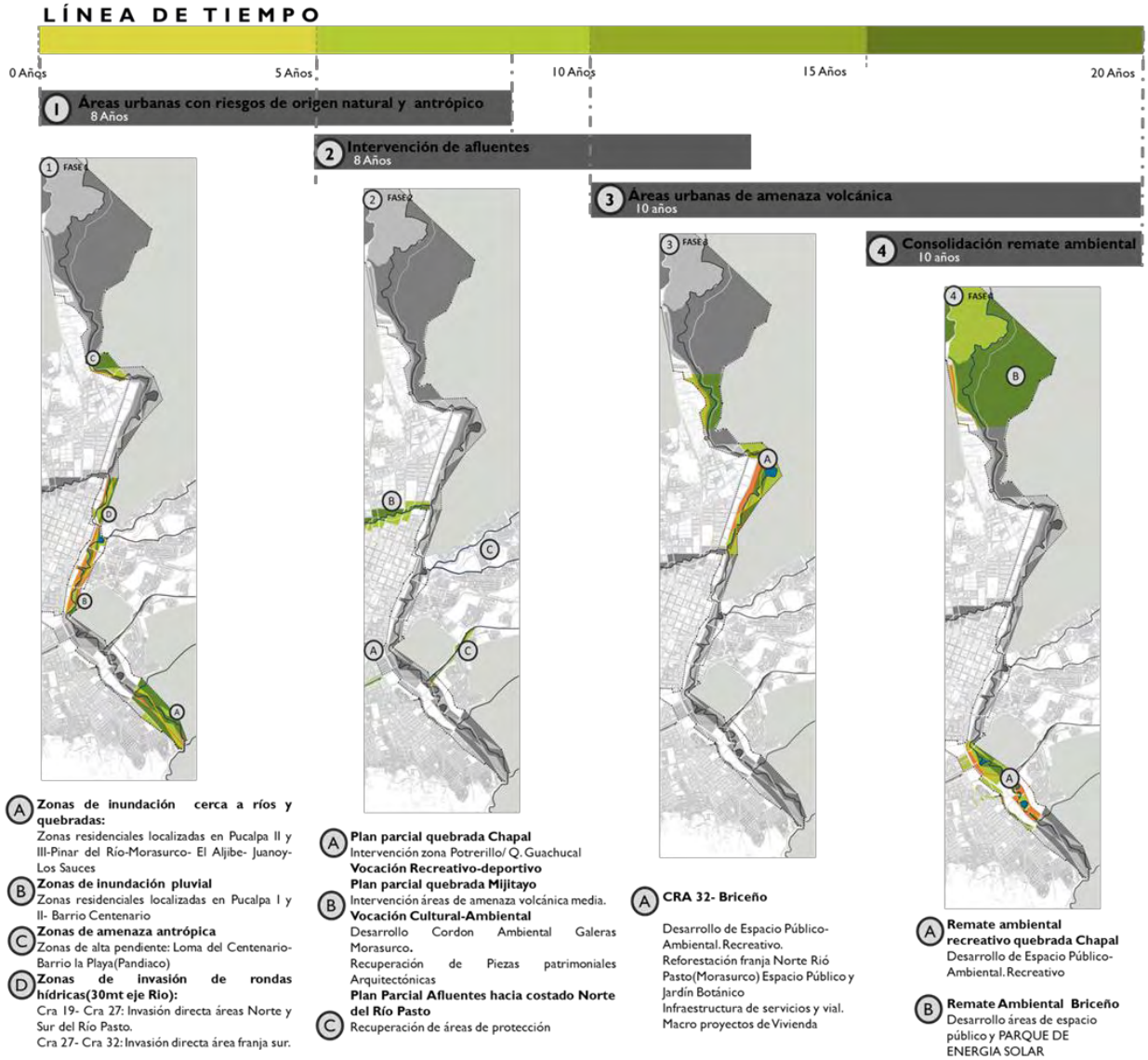
15.2.6 PLAN DE GESTIÓN PLAN ECO URBANO RIO PASTO

GESTIÓN URBANA AMBIENTAL PARTICIPATIVA

VISION	PROCESOS	ENTIDADES COMPROMETIDAS
SOCIO-ECONOMICA	**GESTION PARTICIPATIVA:** El PROYECTO ECO URBANO RIO PASTO, debe ser implementado a través de la inclusión social, favoreciendo a la información, educación y concienciación de los distintos sectores sociales, que garantizan la preservación de los procesos ambientales y urbanos. **APROPIACIÓN SOCIAL:** Cada proyecto eco urbano de tipo residencial y comercial debe favorecer en primer orden a los habitantes del sector, evitando la segregación y promoviendo la apropiación de los lugares a intervenir. **VEEDURÍA CIUDADANA:** Ejercer vigilancia sobre los proceso de gestión pública, frente a las autoridades administrativas, políticas, judiciales y legislativas en la ejecución del proyecto.	ESTAMENTOS EDUCATIVOS: EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA: A través de Campañas de información permitan una educación y concientización ambiental. EDUCACIÓN SUPERIOR: UNIVERSIDADES LOCALES Y NACIONALES Por medio de su visión social y a través de las distintas profesiones logren una adecuada aceptación de la sociedad al proyecto eco ambiental Rio Pasto ALCALDÍA DE PASTO GOBERNACIÓN DE NARIÑO Ministerio de Educación , Ministerio de Comunicaciones. ONG Nacionales e Internacionales. JUNTAS COMUNALES: Facilitando los proceso de información Entidades Privadas.
AMBIENTAL	**CONCIENCIACIÓN CIUDADANA:** Como herramienta clave a la preservación de los procesos ambientales que se realicen. **NORMATIVA AMBIENTAL:** El pro de la recuperación y preservación integral del Rio Pasto, y sus afluentes; como también de zonas de protección de la ciudad de Pasto. Prevención de amenazas ambientales, a través de la gestión integral de riesgo en áreas urbanas. **SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL:** Implementar estrategias de conservación y usos sostenible de los recursos naturales renovables. Mejorar la calidad de vida de los habitantes, bajo parámetros ambientales y de conservación. Uso de energías renovables(Parque solar) Edificaciones con aprovechamientos de sistemas bioclimáticos. (terrazas verdes, arquitectura sostenible) **INVESTIGACION:** Financiar grupos de investigación locales, nacionales e internacionales en pro de la conservación ambiental y el desarrollo de la región.	ALCALDÍA DE PASTO GOBERNACIÓN DE NARIÑO Ministerio de ambiente, ONG Nacionales e Internacionales. CORPONARIÑO (Corporación Autónoma Regional Nariño)-SINAP (Sistema Nacional de Áreas Protegidas)-SIGAM (Sistema de Gestión Ambiental)-SINA (Sistema nacional Ambiental) UNIVERSIDADES LOCALES Y NACIONALES. Centros de Investigación. Entidades Privadas.
INSTITUCIONAL	**DESARROLLO AMBIENTAL URBANO:** Promover, apoyar y orientar estrategias eco urbanas, que incidan en los procesos de desarrollo urbano – regional desde la perspectiva de sostenibilidad ambiental. Incentivar macro proyectos, planes parciales y acciones urbanísticas en pro de la recuperación ambiental y de espacio publico. Normativa de proyectos como las MACROMANZANAS, como herramientas en la formulación de la ciudad compacta. Institucionalizar el SISTEMA DE TRANSPORTE PUBLICO Y ALTERNATIVO INTEGRADO, en pro de la movilidad eficiente de la región. Concursos: A fin de incentivar, financiar y ejecutar los distintos proyectos eco urbanos de espacio público, residenciales y comerciales que se implementen. Estamentos Privados: Inversiones económicas desde estamentos privados.	ALCALDÍA DE PASTO GOBERNACIÓN DE NARIÑO Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Ministerio de Educación , Ministerio de Comunicaciones. Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Protección social ONG Nacionales e Internacionales UNIVERSIDADES LOCALES Y NACIONALES. Centros de Investigación nacionales e internacionales. NORMATIVA PGAU(Políticas de Gestión ambiental)-POT PASTO-SIGAM (Sistema de Gestión Ambiental)

15.2.6.1 FASES DE GESTIÓN

Imagen N° 31. FASES DE GESTIÓN PLAN ECO-URBAO RÍO PASTO



15.2.6.2 PROBLEMÁTICA DE VIVIENDA

Déficit Cuantitativo

Déficit Habitacional

El mercado de vivienda no produce la cantidad de soluciones habitacionales requeridas. Entonces, los hogares deben buscar alternativas en la ciudad informal o vivir en arriendo mientras consiguen la manera de acceder a una vivienda propia.

Asequibilidad

Ciertos grupos de la sociedad no pueden adquirir una vivienda digna al no estar en capacidad de hacer frente a las diferentes cargas económicas que surgen en el momento de conseguir un lugar de habitación formal.

Déficit Cualitativo

Condiciones de habilitabilidad básica

La vivienda disponible para los sectores más vulnerables de la ciudad, en general , no cumple con las condiciones de habitabilidad básicas

Vivienda adecuada a las condiciones de cada familia

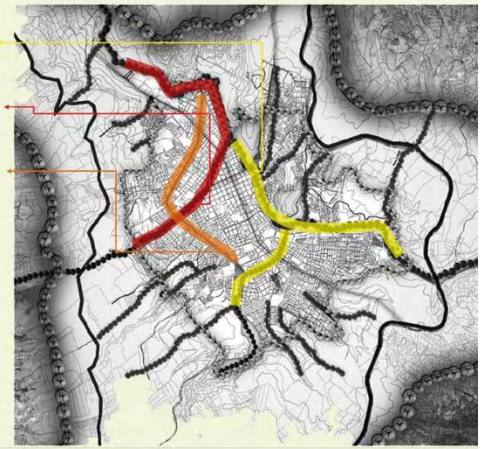
la vivienda desemboca en soluciones que generalmente no responden a la multiplicidad de conformaciones familiares pertenecientes a este grupo poblacional

Estrategia de Desarrollo: Vivienda

- Elemento de transición entre las áreas de protección del rio pasto, y el desarrollo urbano actual.
- Estrategia de apropiación al espacio publico gestado por la revitalización del rio Pasto.
- Estrategia económica para el desarrollo de los los procesos urbanos y ambientales del Plan Eco Urbano Río Pasto. (Plusvalía)
- Genera nuevos necesidades usos complementarios para el sector.
- Satisfacer la demanda habitacional de la ciudad de Pasto.

Problemática de Vivienda: Estrategias de Intervención

- VIVIENDA BORDE: desarrollos de vivienda en altura de baja ocupación y mayor indice de densificacion en relacion con el espacio publico gestado por rio, a traves de modelos de ocupacion de transicion, entre areas consolidadas hacia bordes naturales de la ciudad (rio pasto- rio chapal -zonas de protección) siendo estos, bordes permeables que articulan las dinamicas eco urbanas.
- MODELOS DE OCUPACIÓN EN ZONAS DE AMENAZA: Prever desarrollos urbanos especiales en zonas de amenaza, para la implementacion de espacio publico y actividades de transicion (comercio y dotacional) entre estas y areas urbanas consolidadas, a traves de planes de renovacion.
- VIVIENDA EN EJE COMERCIAL: desarrollos de vivienda en altura que consoliden el area adyacente a la Av. Panamericana y que propicien actividades comerciales, dotacionales e institucionales.



16 MICROCONTEXTO-SECTOR DE LAS CUADRAS

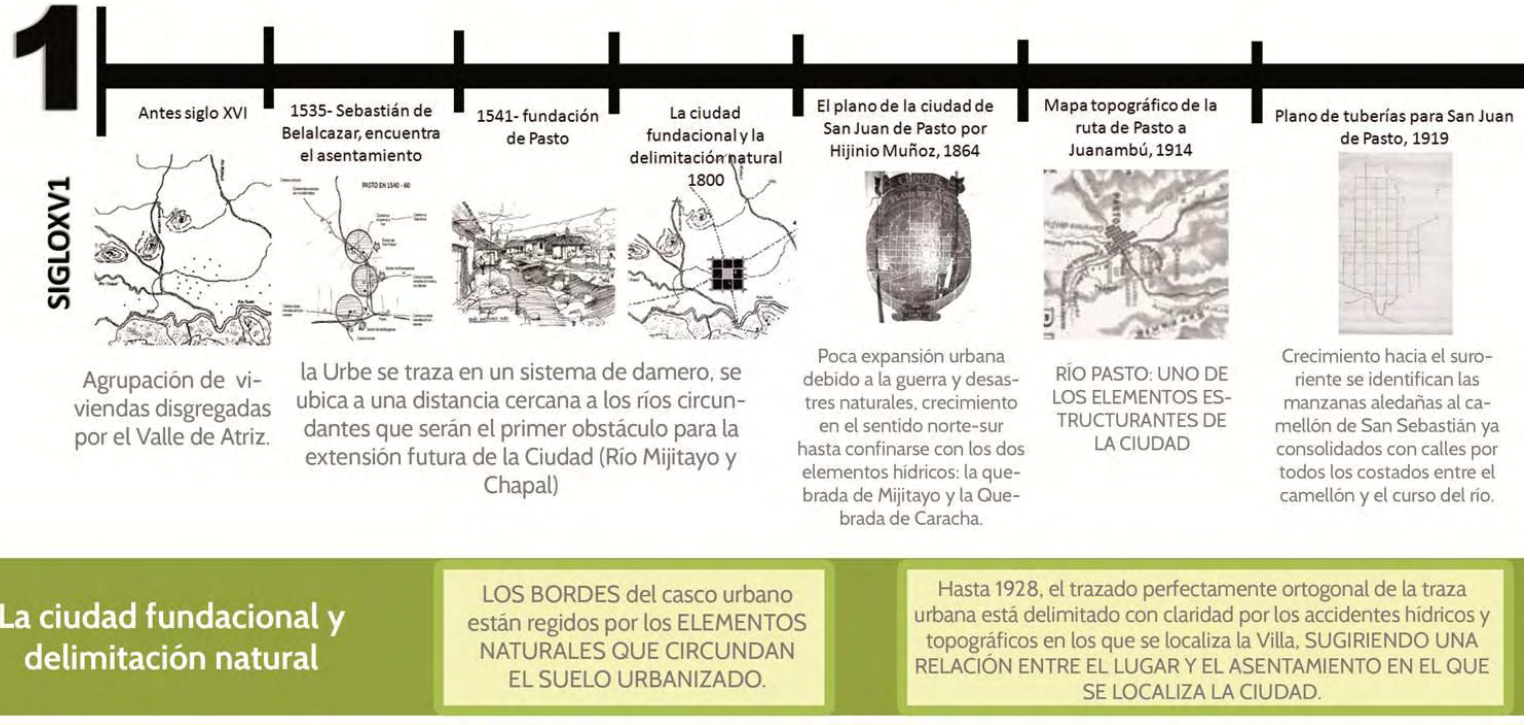
RESULTADO DE LA INTERVENCIÓN ECOURBANA DEL RÍO PASTO TRAMO 6

Imagen N° 32. TRAMO 6 PLAN ECO-URBANO RÍO PASTO-PROYECTO DE VIVIENDA “BORDES”

16.1 DIAGNOSTICO TRAMO 6 (SECTOR LAS CUADRAS)

16.1.1 HISTORIA DEL SECTOR

[1]



[1] Investigación: "LA CIUDAD Y EL PLANO: LA TRAZA DE PASTO COMO PARTE DE SU MEMORIA"
ARQ. Jaime Alberto Fonseca

2

1928

Plano direccional de la ciudad de Pasto, 1928

Localización de un parque con una traza ovoide que da hasta el borde de la quebrada de Mijitayo entre lo que hoy reconocemos como las calles 16 y 18.

Plano de mejoras urbanas, 1940

DESARROLLOS URBANOS HACIA LA Q. MIJITAYO, NO SE PLANTEA EL TRAZO DE LA AVENIDA DE LOS ESTUDIANTES, PERO SÍ APARECE UN ESBOZO DEL AJEDREZADO TRAZO DE ESTE SECTOR.

Planos aerofotogramétricos de la Ciudad de Pasto, 1952 y 1955

Equipamientos de corte moderno como el parque infantil con su trazado original, el Batallón Boyacá y la Industria de Textiles de Nariño, en el lugar en que luego se localizara la industria Licorera de Nariño, Bavaria y los cuarteles del Batallón Boyacá.

Plano de la ciudad de Pasto, 1970

A partir de 1970, con la incursión de la Avenida Panamericana en la trama de la ciudad, sus límites naturales empiezan a ser desbordados, generando desarticulaciones y superposiciones en la trama y la forma de la ciudad.

La Modernidad y el límite funcional

En la expansión territorial de la ciudad, se resalta la apertura de vías, principalmente la AVENIDA PANAMERICANA, que se registra en el plano de 1970.

DESARROLLOS URBANOS SOBRE Q. MIJITAYO, DESARROLLO EN LA AV. LOS ESTUDIANTES(1940). ÁREA DE RESERVA DEL PARQUE INFANTIL

La trama en este periodo es SEMIRREGULAR, ya que el crecimiento rebasando las barreras o los límites geográficos cercanos al centro fundacional, genera la variación de la ortogonalidad yuxtaponiendo y articulando la trama a esas transiciones.

3

2012

Plano de la ciudad de Pasto, 2011

LA SUPERPOSICIÓN DE TRAMAS Y EL DESBORDAMIENTO DE LOS LÍMITES URBANOS HAN GENERADO DINÁMICAS DE PRESIÓN SOBRE EL SUELO SUBURBANO, ADEMÁS EL INCREMENTO DE POBLACIÓN HACE NECESARIO PLANTEAR NUEVOS MODELOS DE OCUPACIÓN EN ALTA DENSIDAD HACIA EL INTERIOR DE LA CIUDAD.

La ciudad actual y las barreras geográficas desbordadas

DETERIORO DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES NATURALES SIMULTÁNEO A LA URBANIZACIÓN Y LA ABRUPTA TRANSFORMACIÓN DE PROCESOS INCONSCIENTES. NO HAY VALORACIÓN DEL PAISAJE Y SU SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

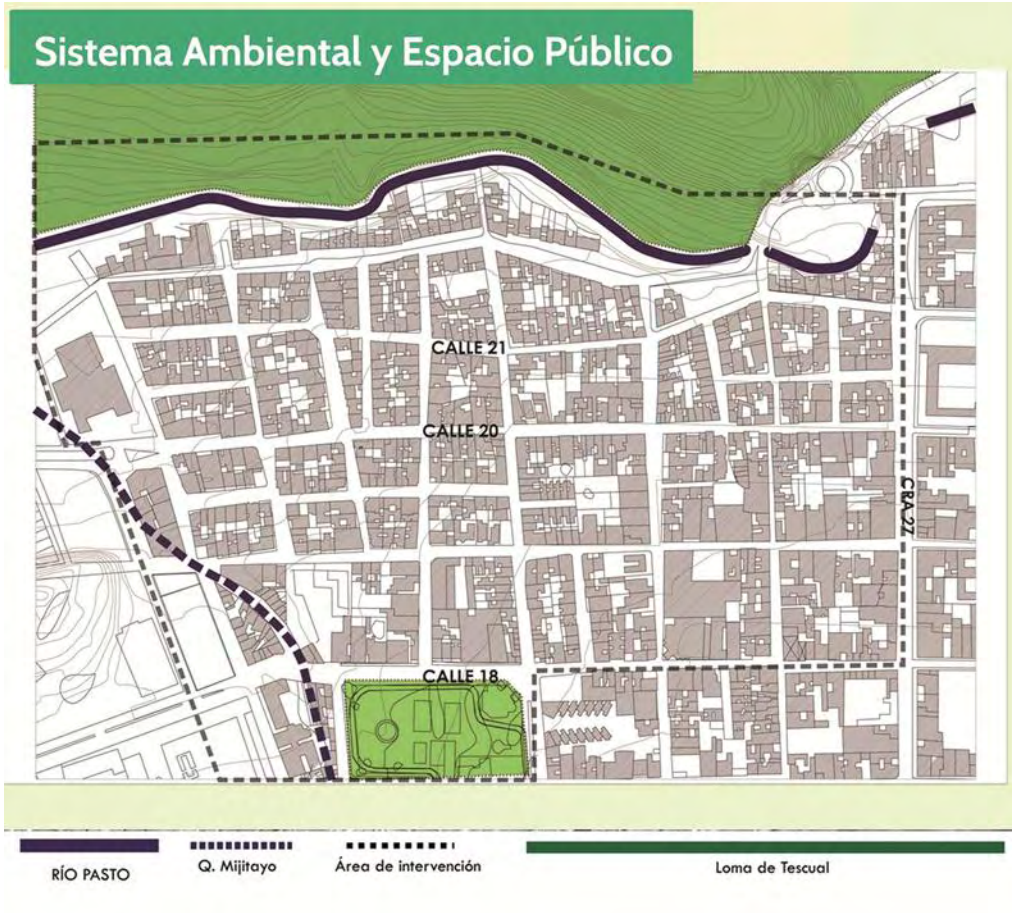
Aplicación al Proyecto

El sector de las cuadras se visto envuelta e distintos desarrollos, como áreas de consolidación del centro histórico, áreas institucionales educativas y de salud, y de espacio público en el parque infantil, sin embargo su relación al rio pasto a sido nula, es por ello que la propuesta debe interrelacionar dichos bordes permeando actividades sociales, económicas, institucionales y recreativas a través de la vivienda, y como ésta responde al paisaje natural y construido de la ciudad

16.1.2 ANÁLISIS SISTÉMICO SECTOR LAS CUADRAS

16.1.2.1 SISTEMA AMBIENTAL Y DE ESPACIO PÚBLICO SECTOR LAS CUADRAS

Imagen N° 33. SISTEMA AMBIENTA Y ESCPACIO PÚBLICO SECTOR LAS CUADRAS



Elementos Naturales

- Desarticulación de Elementos Naturales: Loma Tescual-Rio Pasto- Q. Mijitayo-santuario Flora Y Fauna Galeras.
- No se integran a las áreas urbanas de la ciudad de Pasto.
- No hay aprovechamiento de espacio publico en áreas naturales.

Protección de cuerpos de agua

- No hay tratamientos en las rondas hídricas.
- No hay procesos de recuperación del río

Espacio Público Natural

No hay aprovechamiento de áreas naturales como espacio público. El parque infantil no se integra a su entorno urbano. Déficit de espacio publico natural en varias escalas: ciudad. Zonal, sector.

Espacio Público Natural

NO hay espacio publico construido que solvente las necesidades de la población.

16.1.2.2 FLUJOS DE MOVILIDAD EN EL SECTOR DE LAS CUADRAS

Imagen N° 34. FLUJOS PEATONALES Y TRANSPORTE PUBLICO EN EL SECTOR DE LAS CUADRAS

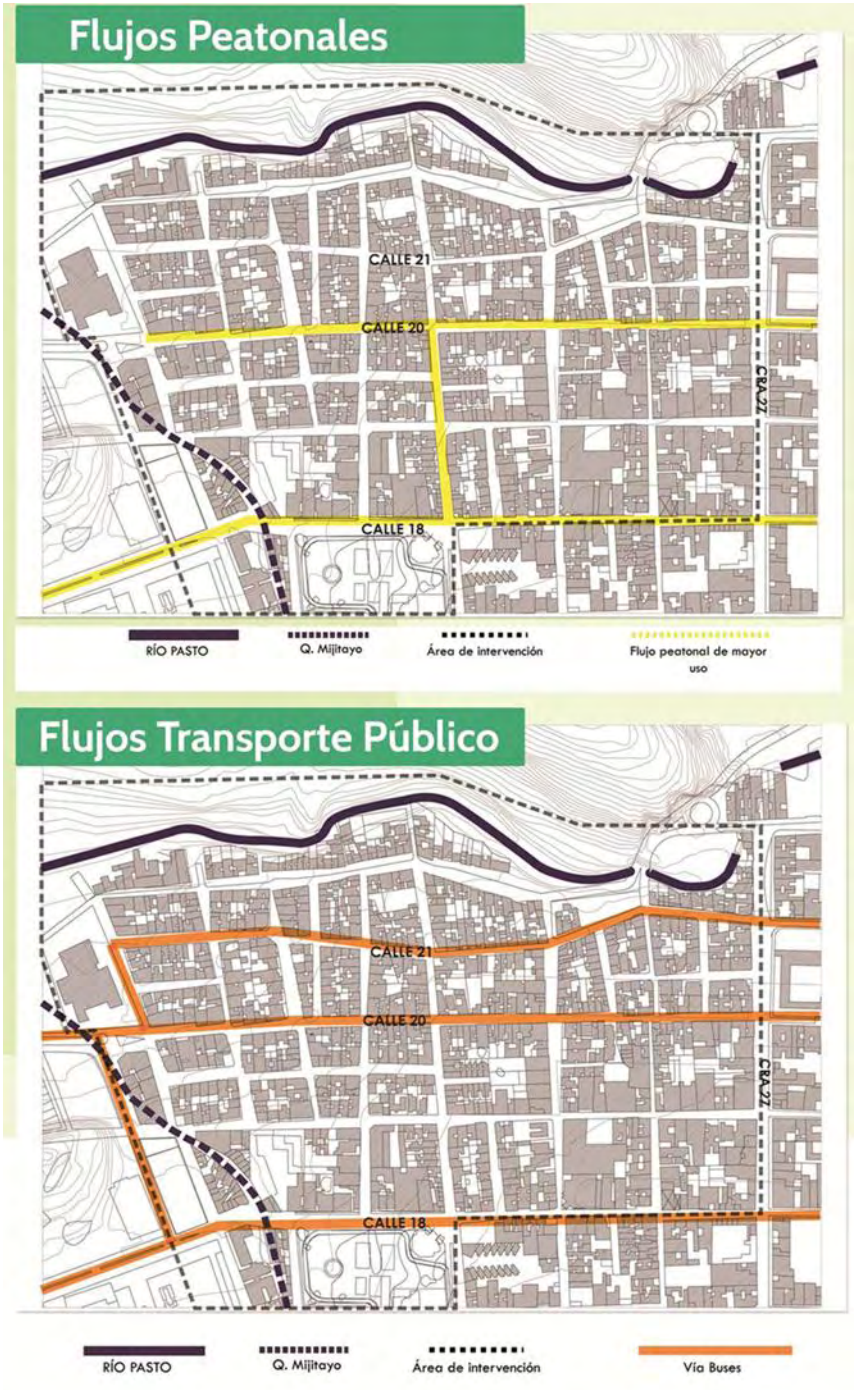
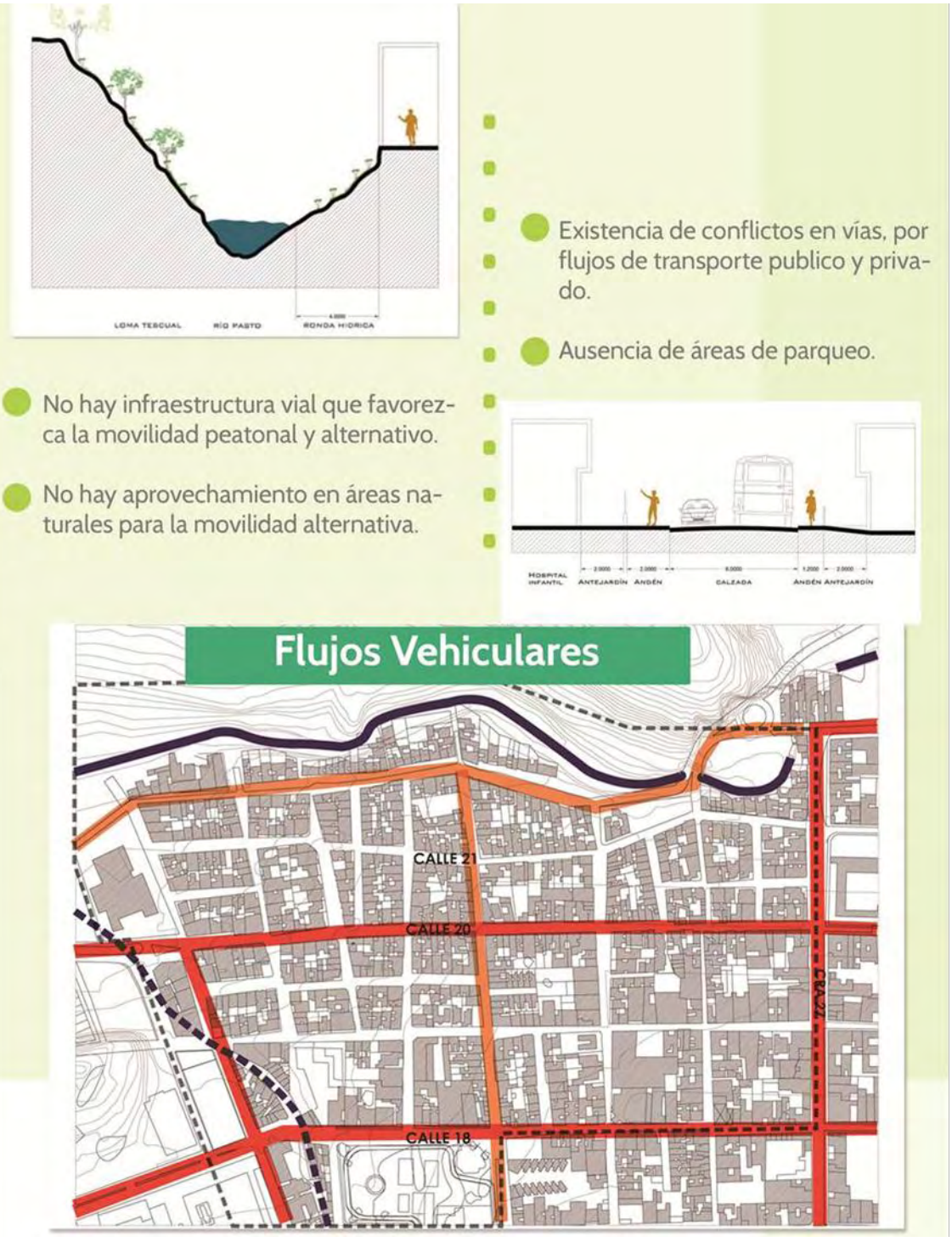
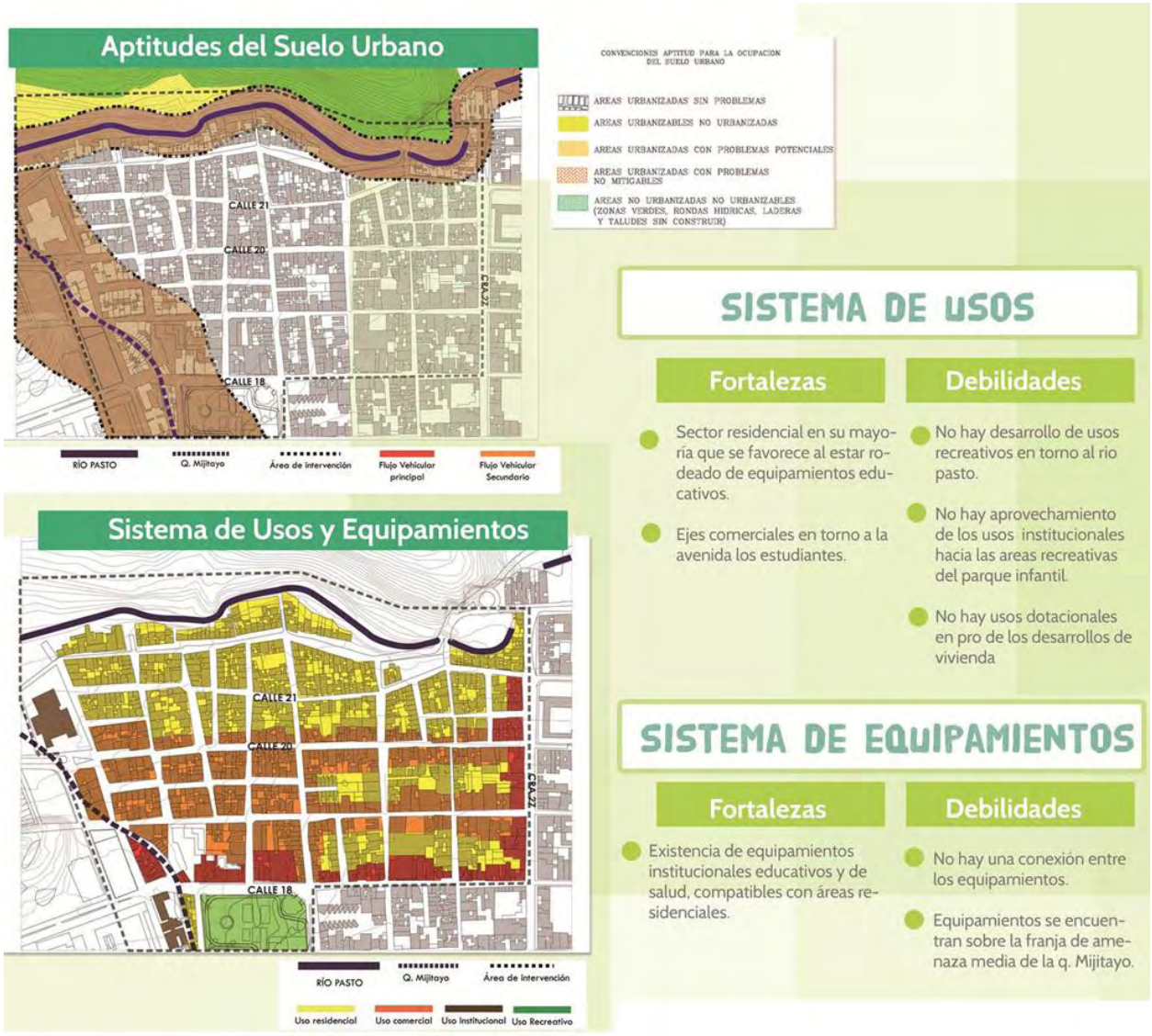


Imagen N° 35. FLUJOS VEHICULAES EN EL SECTOR DE LAS CUDRAS



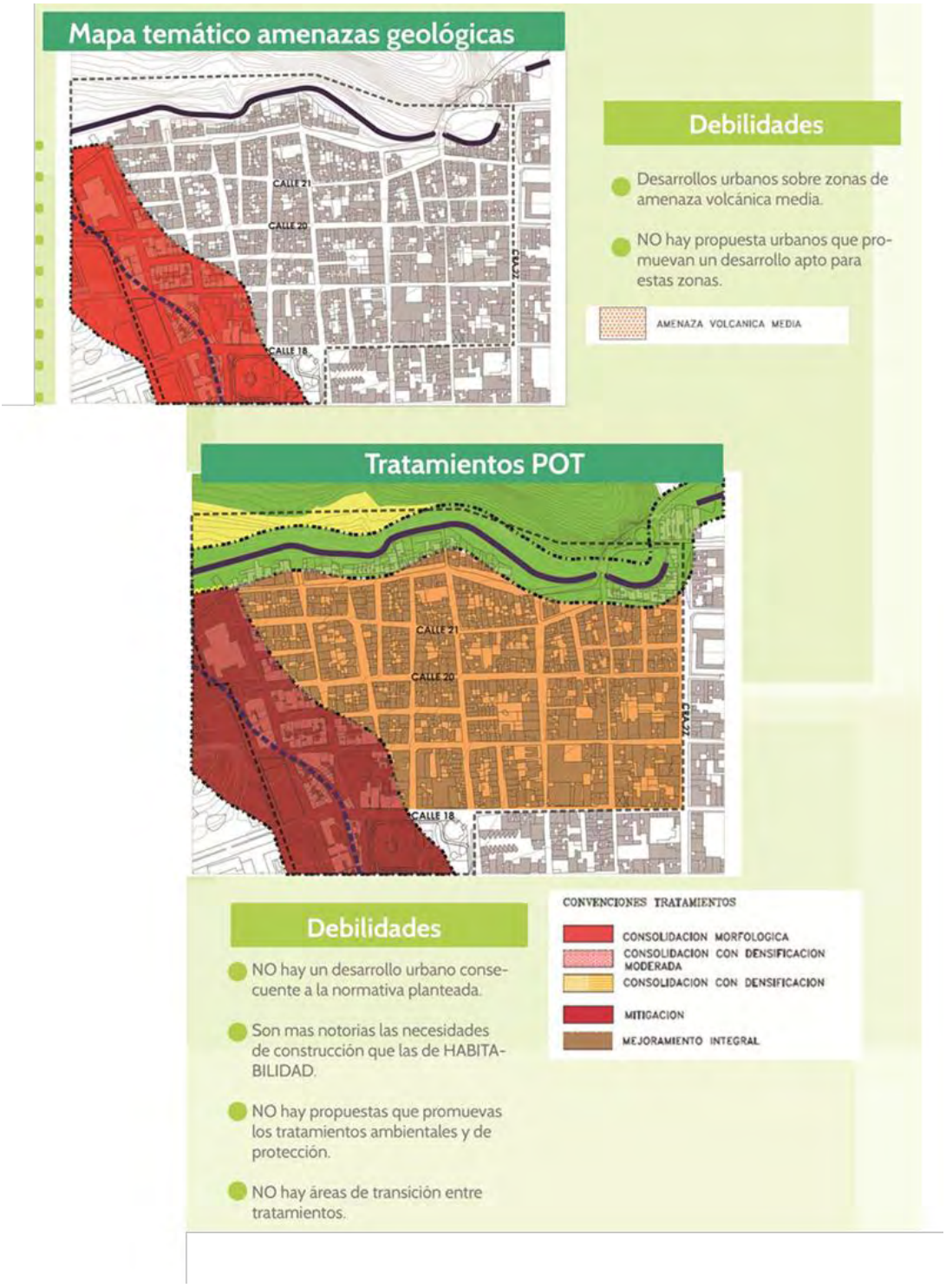
16.1.2.3 SISTEMA DE USOS Y EQUIPAMIENTOS SECTOR DE LAS CUADRAS

Imagen N° 36. SISTEMA DE USOS Y EQUIPAMIENTOS SECTOR DE LAS CUADRAS



16.1.2.4 NORMATIVA SECTOR DE LAS CUADRAS

Imagen N° 37. NORMATIVA SECTOR DE LAS CUDRAS



Normativa

TRATAMIENTO	INDICES				
	Io	Ic (*)	ALTURA MAXIMA PERMITIDA EN PISOS		Ics
			LOTES < = 340 m2	LOTES > 340 m2	
CONSOLIDACION MORFOLOGICA	Aplicado a Conjuntos Residenciales morfológicamente homogéneos existentes donde se aplica el Reglamento Interno				
CONSOLIDACION CON DENSIFICACION MODERADA	Aislamiento	Empate	3,00	3,00	0,40
CONSOLIDACION CON DENSIFICACION EN CORREDORES	0,72	3,20	4,00	Aplica fórmula (**)	0,40
CONSOLIDACION CON DENSIFICACION	0,72	3,50	5,00	Aplica fórmula (**)	0,40
CONSOLIDACION CON CAMBIO DE PATRON	0,60	3,50	5,00	Aplica fórmula (**)	0,40
MEJORAMIENTO INTEGRAL	0,70	1,50	3,00	3,00	0,40
MITIGACION (Áreas de amenaza volcánica media)	0,38	1,50	3,00	3,00	0,62
CONSERVACION	0,75	Empate			0,40
DESARROLLO	0,70	3,50	5,00	Aplica fórmula (**)	0,40
RENOVACION URBANA	0,70	3,50	5,00	Aplica fórmula (**)	0,40
DESARROLLO ESPECIAL AMBIENTAL Y PAISAJISTICO	0,60	3,50	5,00	Aplica fórmula (**)	0,72
REDESARROLLO	0,70	No aplica	No aplica	Aplica fórmula (**)	0,40

(*) El índice de construcción se aplica para lotes menores de 340 m2, independiente del tratamiento

(**) En lotes mayores de 340 m2 la altura se calcula mediante la siguiente fórmula cuadrática y es independiente del Ic

$Y = -aX^2 + bX - c$, donde a = 0,0000025 , b = 0,0135, c = 0,051

Y = Altura en pisos, X = Área útil del terreno en m2. La altura esta dada en valores aproximados al entero positivo

Marco Normativo

El modelo de ordenamiento territorial para el municipio de Pasto está sustentado en el desarrollo de tres niveles de actuación:

Modelo territorial gobernable en lo político, equitativo en lo social, competitivo en lo económico, sostenible en lo ambiental y funcional en lo territorial

Centro de integración pacífico-andino-amazónico.

El espacio sub-regional estará integrado por Pasto y su interrelación con los municipios situados en torno al Volcán Galeras, y los municipios de El Tambo, Buesaco y Chachagüi.

El espacio sub-regional estará integrado por Pasto y su interrelación con los municipios situados en torno al Volcán Galeras, y los municipios de El Tambo, Buesaco y Chachagüi.

No existe una visión clara de la ciudad a partir de su vocación, como también las estrategias para alcanzarlo, refiriéndonos a los sistemas ambientales, de espacio publico, movilidad, usos y equipamientos que son desarrollados bajo estrategias lineales, sin permitir la interrelación de propuestas de planeación urbana y procesos de gestión que faciliten la ejecución de dichos proyectos.
Así mismo los niveles de actuación, fomentan una visión de la región segada por ámbitos territoriales sin prever que el desarrollo del municipio es directamente proporcional a la interrelación con su entorno, siendo esta la premisa para favorecer a la globalización.

16.1.2.5 INVENTARIO URANO SECTOR DE LAS CUADRAS

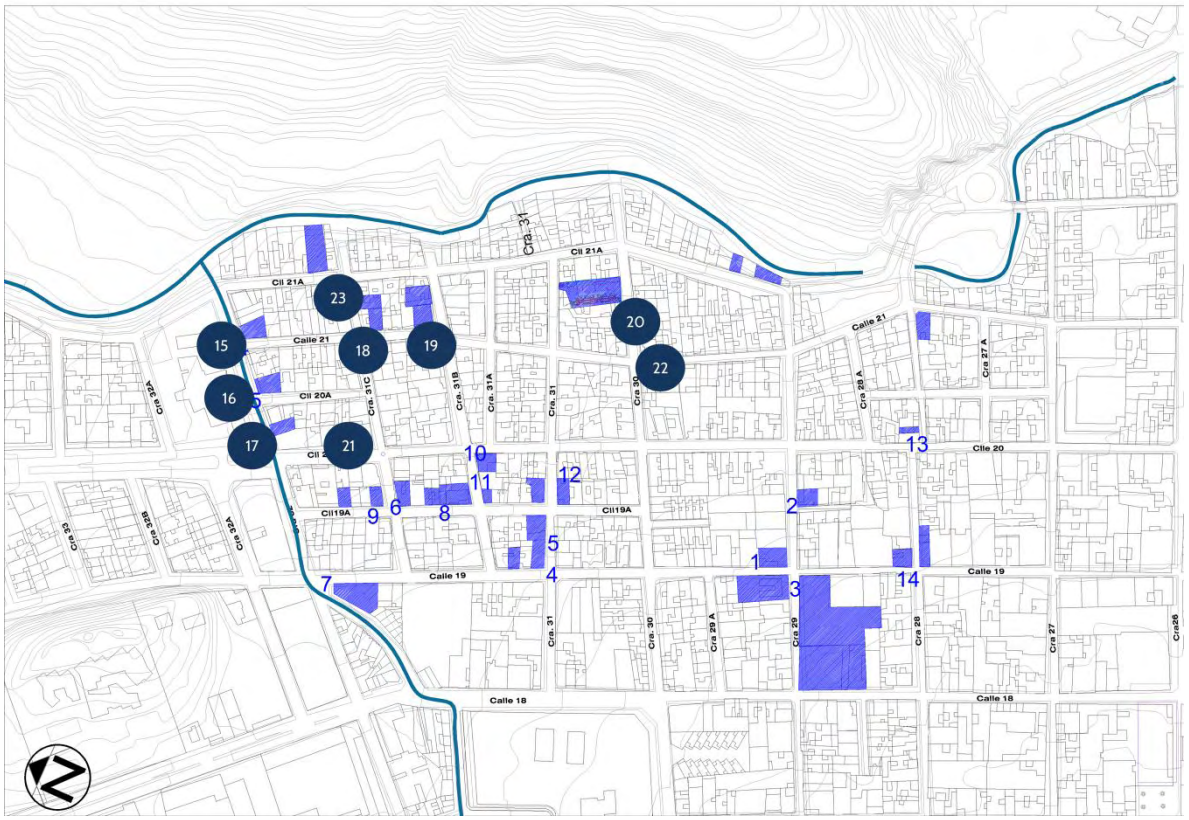
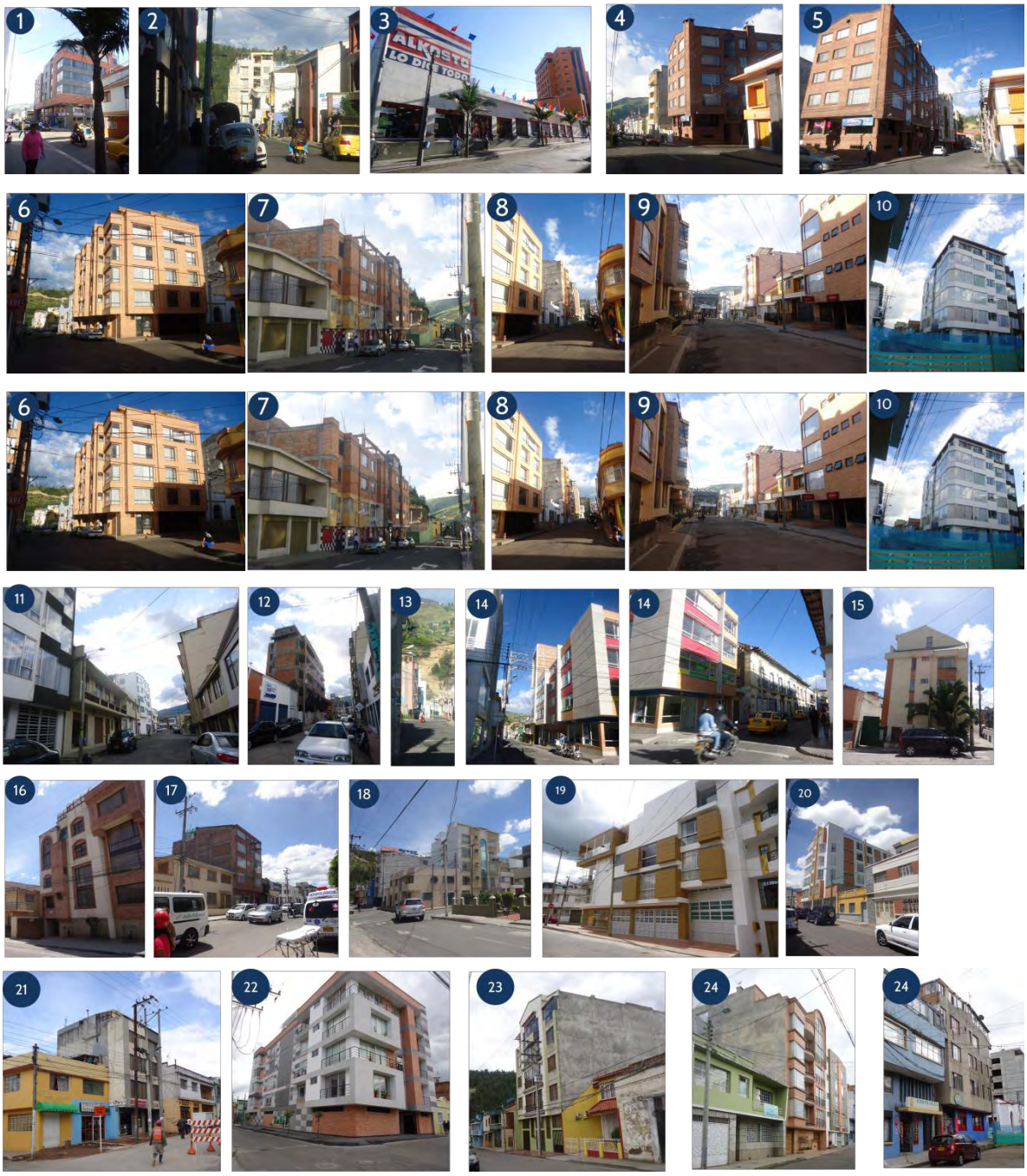


Imagen N° 38. INVENTARIO URBANO SECTOR DE LAS CUADAS



El actual modelo de ocupación, responde a bajas densidades de vivienda, con limitadas tipologías edificatorias, promoviendo así ausencia de equipamientos dotacionales y fragmentación territorial.

IMAGEN DEL SECTOR DE LAS CUADRAS

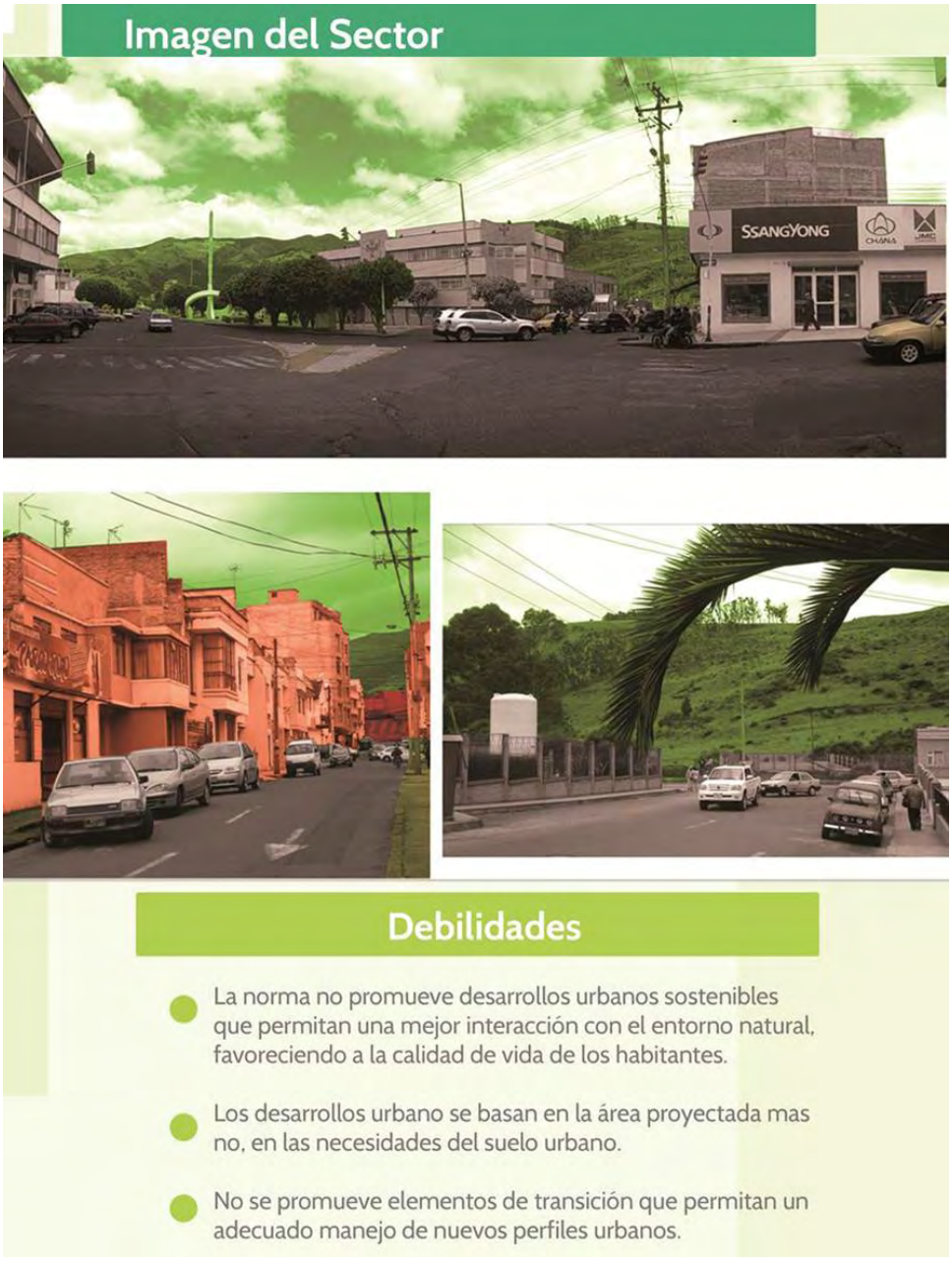


Imagen N° 39. IMAGEN DEL SECTOR DE LAS CUDRAS

16.2 PROPUESTA TRAMO 6 (SECTOR LAS CUADRAS)

Promover la reconversión urbana del sector, aprovechando su ubicación y disponibilidad de áreas de oportunidad.

OBJETIVOS:

Desarrollo de modelos de ocupación y tipologías edificatorias con densidades moderadas.

Potenciar la calidad paisajística y ambiental del sector y las visuales hacia el Río Pasto y loma Tescual.

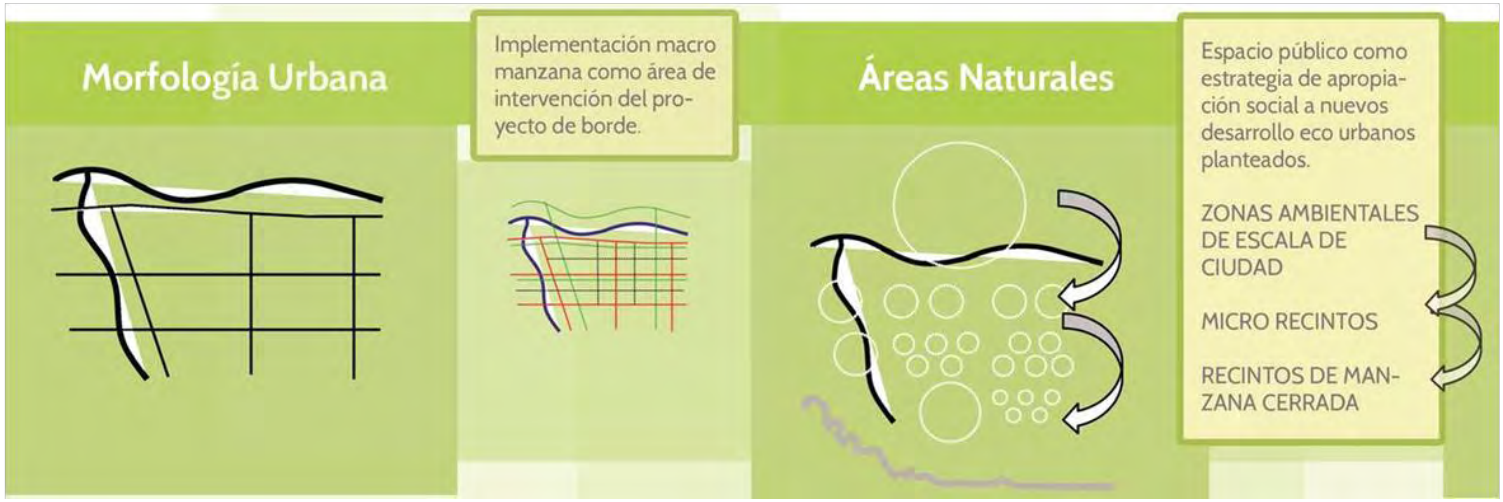
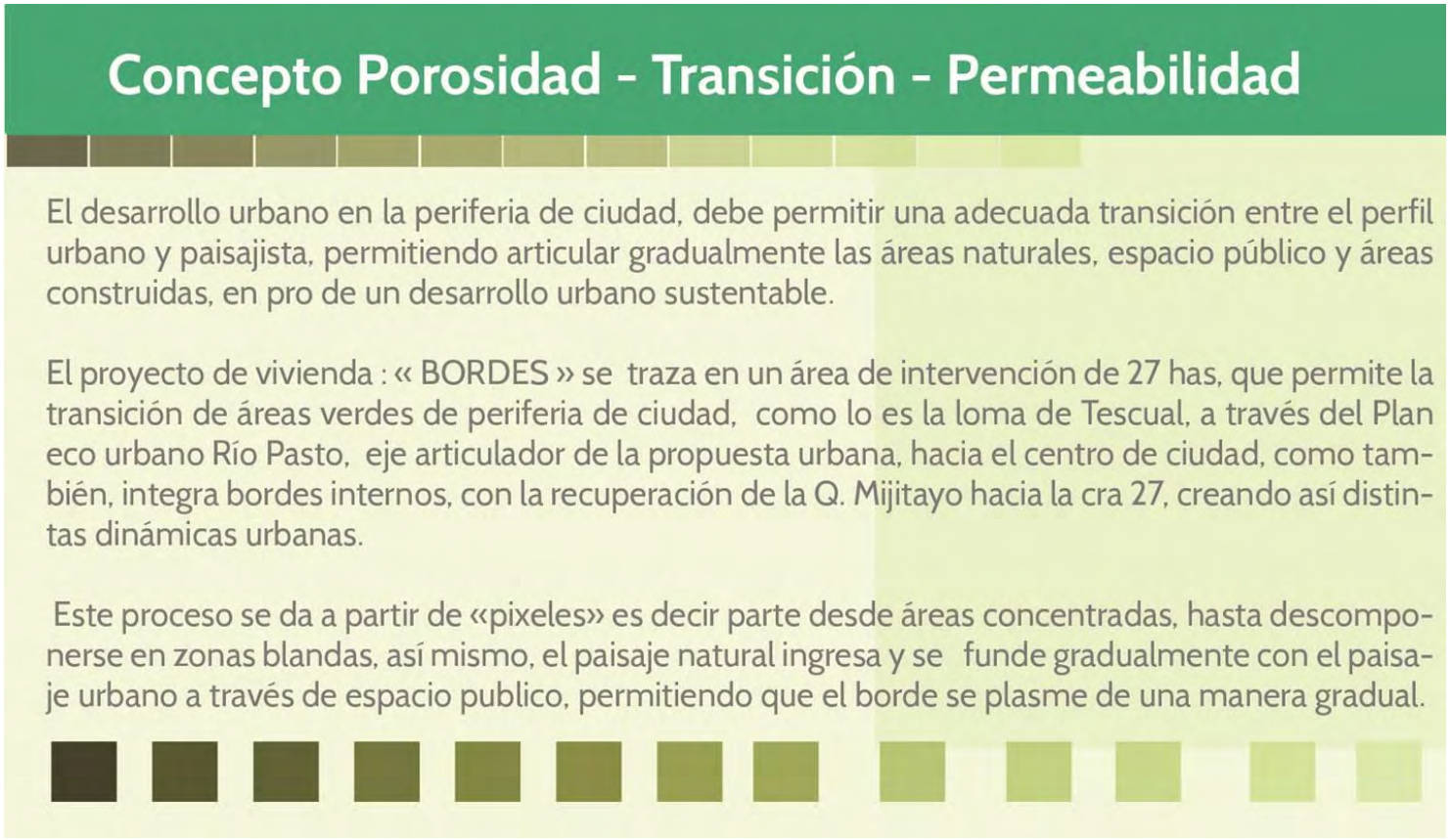


Imagen N° 40. PROPUESTA TRAMO 6(SECTOR DE LAS CUADRAS)

16.2.1 CONCEPTO



16.2.2 TRATAMIENTOS URBANOS

TRATAMIENTO		USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	ÍNDICE		
				IO	IC	ICS
Protección	Zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso público, constituida por una franja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación-amenaza volcánica), de hasta 100 metros de ancho destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica.	Forestal-Recreación Pasivo	Recreativo, Activo	-	-	-
Recuperación ambiental	Restablecer la cobertura vegetal nativa y conectividad ecológica en zonas con potencial de restauración bajo.	Forestal-Recreación Pasivo	Recreativo	-	-	-
Transición	Área que integra las áreas de protección o recepción ambiental con los usos y actividades del desarrollo urbano.	Dotacional-Comercial-Institucional-Recreativo-Espacio Público.	Mixto-Vivienda	0.2	1.5	0.8
Especial de borde	Desarrollo de proyectos en áreas próximas a bordes urbanos, que permitan una implantación morfológica paulatina entre áreas construidas y naturales.	Vivienda-Dotacional-Comercial Mi.	Recreativo-Espacio Público.	0.5	5*	0.5
Densificación	Áreas con potencial de densificación, que favorecen al desarrollo de vivienda, espacio publico y usos dotacionales que aportan a la calidad de vida de los habitantes.	Vivienda-Mixto-Comercio-Dotacional.	Recreativo-Institucional-Espacio Público.	0.6	5*	0.4
Conservación	Protección del patrimonio cultural, histórico, urbanístico y arquitectónico de la ciudad en todas sus manifestaciones, mediante acciones encaminadas a la recuperación, restauración y mantenimiento de recintos, conjuntos e inmuebles, que son poseedores de riqueza urbanística, arquitectónica e histórica.	Vivienda-Mixto-Comercio-Dotacional.		0.75	Empate	0.25

16.2.3 NORMATIVA PROPUESTA

«El objetivo general del Plan de Ordenamiento Territorial es: siendo una región de vocación ambiental, es necesario gestar estrategias de intervención a partir del desarrollo sustentable, que su vez se proyecta e interrelaciona con su contexto regional, favoreciendo a nuevos modelos de ocupación urbana consecuentes con el entorno natural, mejorando la calidad de vida de los habitantes.»

16.2.4ESQUEMA DE GESTIÓN

Imagen N° 41. ESQUEMA DE GESTÍÓN

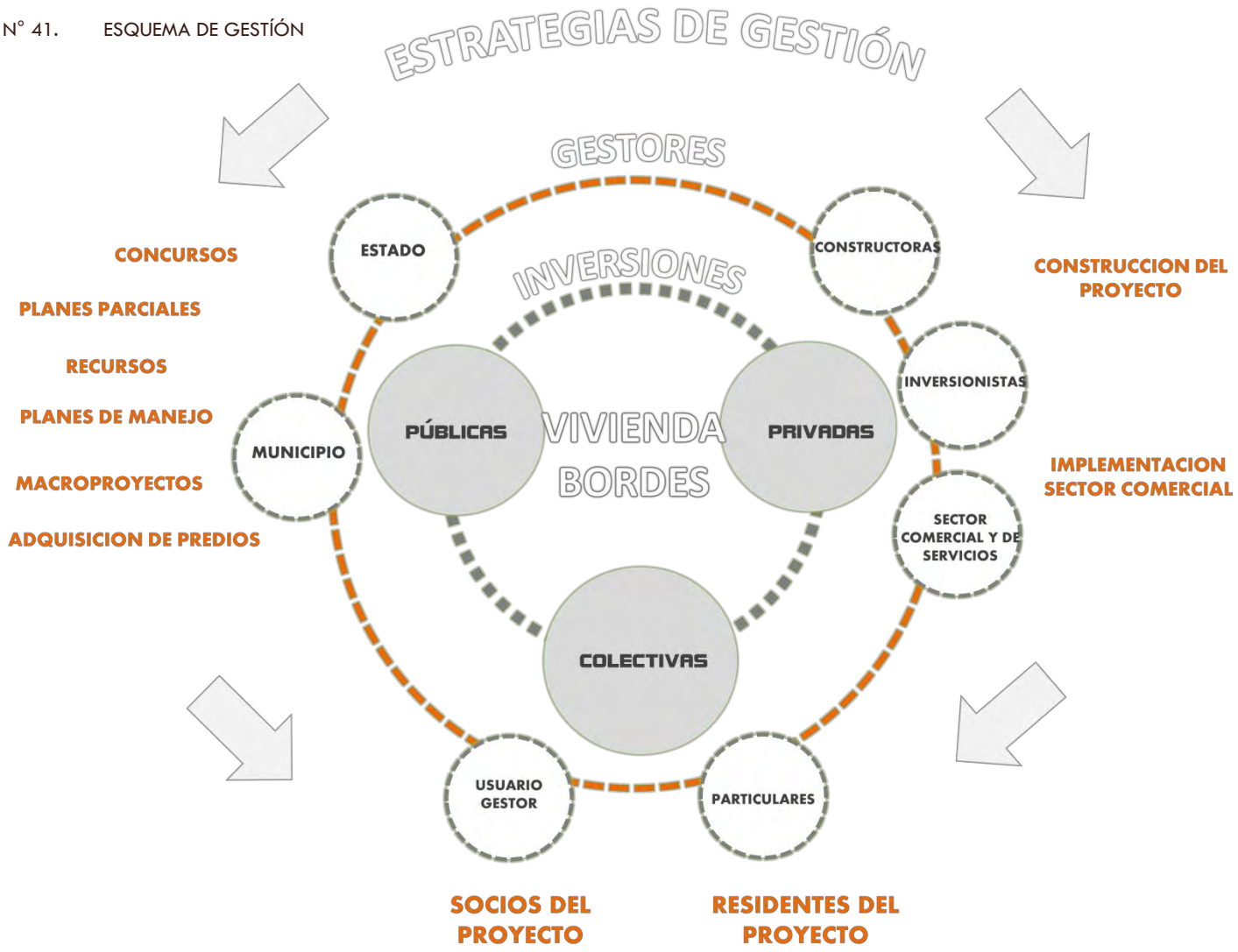


Imagen N° 42. PROPUESTA TRAMO 6(SECTOR DE LAS CUADRAS)

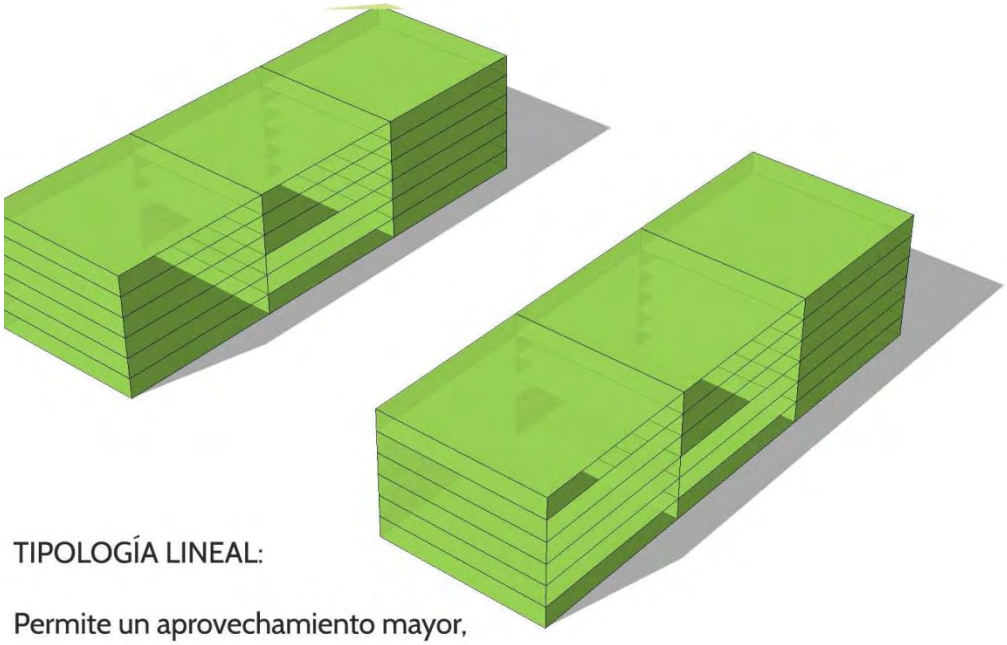
Potenciar el carácter del sector de una manera permeable, posibilitando que áreas naturales y construidas se inserten adecuadamente en las dinámicas de la ciudad y el sector, a través de usos públicos como trasporte alternativo, zonas verdes y duras y áreas dotacionales Desarrollo de operaciones urbanas que permitan el adecuado desarrollo de áreas homogéneas del sector.

16.2.5 PROPUESTA OPERACIONES URBANAS

Para la propuesta en el sector de las cuadras en necesario la intervención de micro sectores a través de operaciones urbanas que obedecen a las características propias de entono. Estas a su vez vinculan y recuperan edificios actuales y se acogen a estos elementos para generar una propuesta urbana más consciente de su entorno.

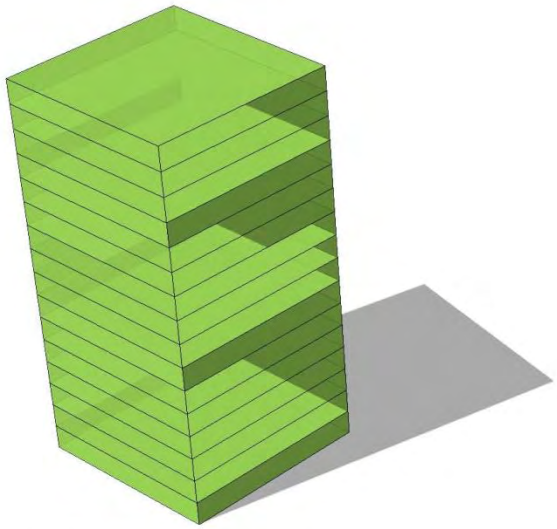
16.2.6 TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS

Imagen N° 43. TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS



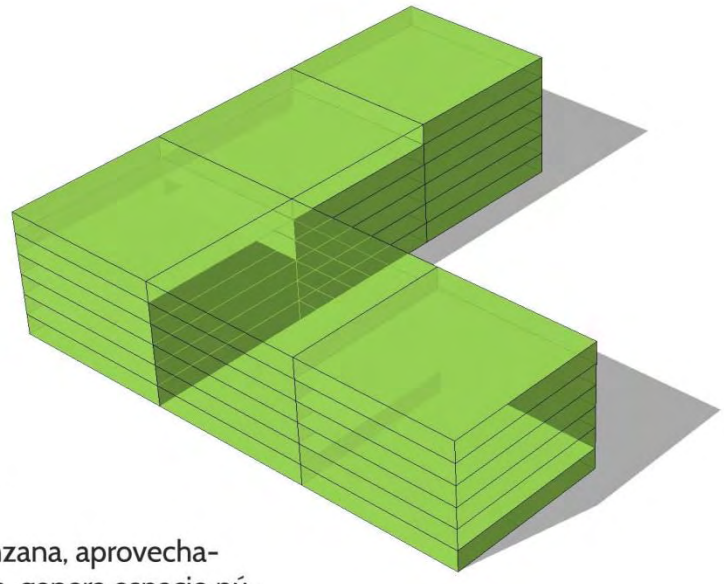
TIPOLOGÍA LINEAL:

Permite un aprovechamiento mayor, generando espacio publico o recintos internos, favorece al asoleamiento, accesibilidad vehicular y peatonal.



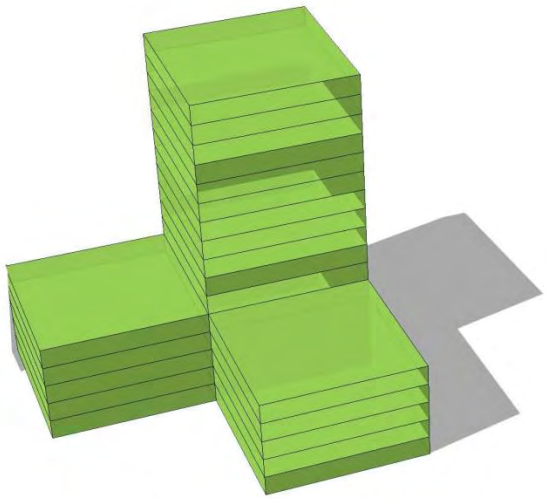
TIPOLOGÍA EN TORRE:

Promueve mayor densidad, favorece a desarrollo de espacio público y áreas de cesión.



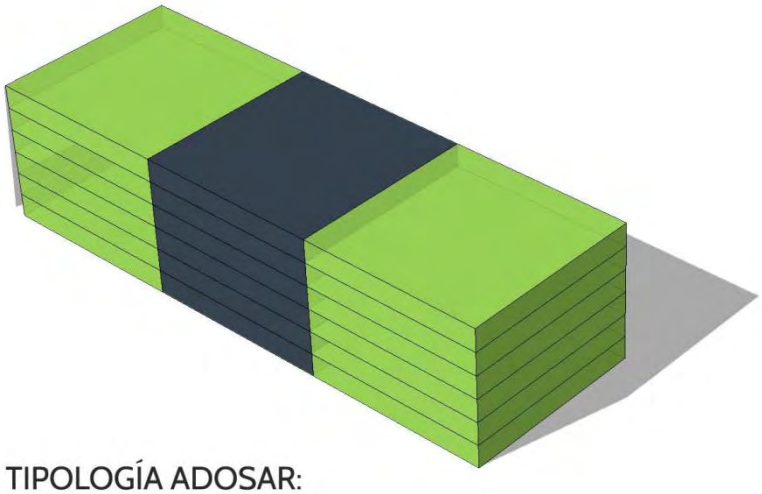
TIPOLOGÍA EN L:

Paramenta la manzana, aprovechamiento de esquina, genera espacio público interno.



TIPOLOGÍA EN TORRE CON ESCOLANAMIENTO:

Promueve mayor densidad, favorece a desarrollo de espacio público y áreas de cesión, mayor numero de fachadas hacia río.



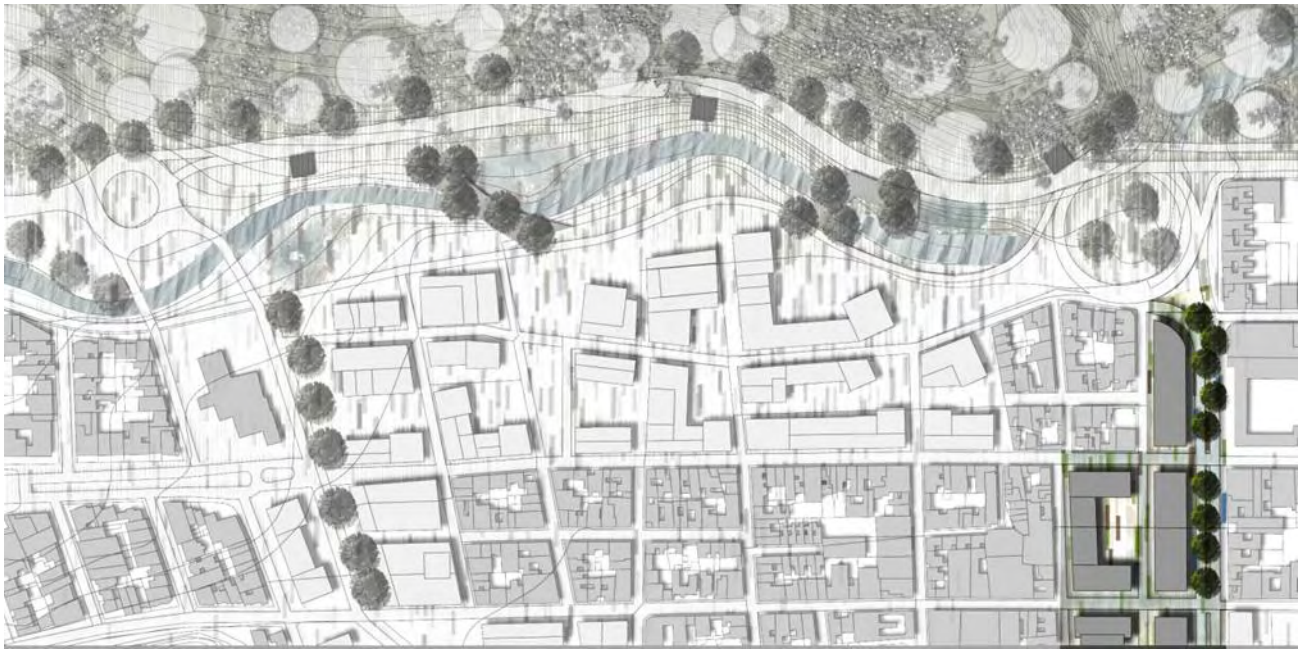
TIPOLOGÍA ADOSAR:

Desarrollo de modelos de ocupación adosando a construcciones del sector, permitiendo la disminución de culatas y un perfil urbano homogéneo.

OPERACIÓN URBANA CRA 27

Actualmente, la cra 27, a sufrido una fuerte intervención urbana, hacia un perfil de su calzada, sin generar una un plan de masas a toda la manzana de afectación; por tanto, es necesario una propuesta urbana dentro del desarrollo urbano que promueva las dinámicas de movilidad, usos, equipamientos y demanda de vivienda, a través de la división de la manzana, separando usos institucionales y comerciales hacia el perfil de la via, y hacia el interior un uso mayor de vivienda, generando una transición desde el centro histórico e institucional hacia el área de intervención con un enfoque residencial, ambiental y de espacio público.

Imagen N° 44. OPERACIÓN URBANA CRA 27



PROPUESTA DE INDICES

OPERACIÓN URBANA	CRA 27

MANZANA	AREA BRUTA	ÍNDICE DE CESION	APROVECHAMIENTO		AREA CESIÓN	AREA DE CONSTRUCCION EN PRIMER PISO	ÁREA DE CONSTRUCCÓN DESDE SEGUNDO PISO	ALTURA(N° Pisos)	ÍNDICE DE CONSTRUCCION	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
			VÍAL	E.P.E						
1	7.922,73	0,5	792,27	3.169,09	3.961,36	3.961,36	3.169,09	7	2,90	22.975,92
2	8.447,83	0,5	844,78	3.379,13	4.223,92	4.223,92	3.379,13	7	2,90	24.498,71
3	8.554,06	0,5	855,41	3.421,62	4.277,03	4.277,03	3.421,62	7	2,90	24.806,77
4	3.098,52	0,5	309,85	1.239,41	1.549,26	1.549,26	1.239,41	7	2,90	8.985,71
TOTAL	28.023,14									
HAS	2,80									

APROVECHAMIENTO USOS %															UNIDADES DE VIVIENDA M2	No DE HAB /VIV
RESIDENCIAL	TOTAL	NO PISOS	COMERCIO	TOTAL	NO PISOS	OFICINAS	TOTAL	NO PISOS	E.P. INTERNO	TOTAL	NO PISOS	DOTACIONAL	TOTAL	NO PISOS	110	4
0,4	9.190,37	2,32	0,25	5.743,98	1,45	0,25	5.743,98	0,25				0,1	2297,6	0,58	84	334
0,4	9.799,48	2,32	0,25	6.124,68	1,45	0,25	6.124,68	0,25				0,1	2449,9	0,58	89	356
0,4	9.922,71	2,32	0,25	6.201,69	1,45	0,25	6.201,69	0,25				0,1	2480,7	0,58	119	475
			0,25	2.246,43		0,25	2.246,43					0,5	4492,9	2,9	0	0
															291	1166

EQUIPAMIENTO	DEPORTIVO	BIENESTAR SOCIAL	EDUCATIVO	CULTURAL	SANITARIO	TOTAL
M2 SUELO/HAB	2,014	0,925	5,97	0,466	0,37	
TOTAL	2347,52	1078,18	6958,64	543,17	431,27	11358,79

DENSIDAD	
VIV/HAS	104
HAB/HAS	416

TOTAL HABITANTES	TOTAL VIVIENDA
1166	291

OPERACIÓN QUEBRADA MIJITAYO

En la actualidad, el área afectada por amenaza media volcánica, referente al cauce de la quebrada mijitayo, no posee mayor aprovechamiento tanto de ocupación, densidad o cesión de espacio público, es por ello que se propone la Recuperación de la quebrada mijitayo, siendo ésta una Área de protección destinada principalmente al manejo hídrico y de restauración ecológica.

Esta área de intervención debe ser plantada como zonas de transición entre las áreas naturales y de desarrollo urbano normal a través de usos públicos como la implementación de infraestructura para transporte público y movilidad alternativa, usos comerciales de bajo impacto y dotacionales. Éste eje conecta piezas urbanas de conservación por lo cual se caracterizará por tener una vocación cultural-ambiental y/o la reutilización de elementos de valor arquitectónico patrimonial con usos culturales y dotacionales.

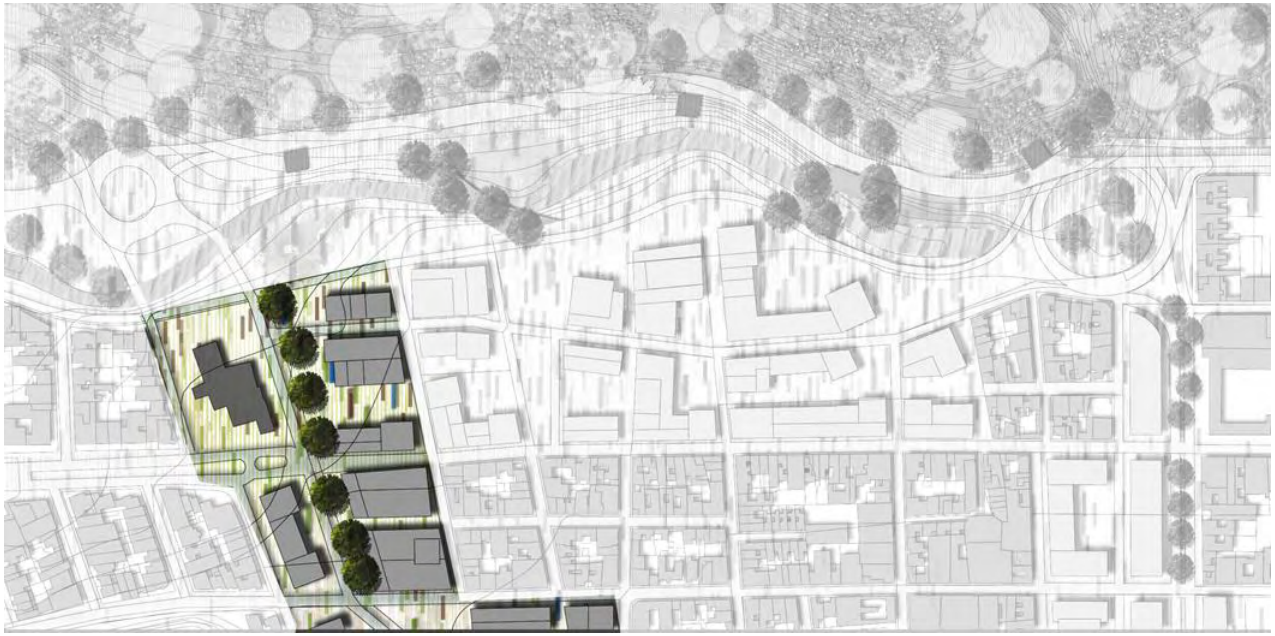


Imagen N° 45. OPERACIÓN URBANA QUEBRADA MIJITAYO

PROPUESTA DE INDICES

OPERACIÓN URBANA	QUEBRADA MIJITAYO

MANZANA	AREA BRUTA	ÍNDICE DE CESION	APROVECHAMIENTO		AREA CESIÓN	AREA DE CONSTRUCCION EN PRIMER PISO	ÁREA DE CONSTRUCCÓN DESDE SEGUNDO PISO	ALTURA(N° Pisos)	ÍNDICE DE CONSTRUCCION	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
			VÍAL	E.P.E						
1	20.337,11	0,4	2033,71	6.101,13	8.134,84	12.202,27	9.761,81	7	3,48	70.773,14
2	12.001,85	0,4	1200,19	3.600,56	4.800,74	7.201,11	5.760,89	7	3,48	41.766,44
3	12.176,04	0,4	1217,60	3.652,81	4.870,42	7.305,62	5.844,50	7	3,48	42.372,62
TOTAL	44.515,00									
HAS	4,45									

APROVECHAMIENTO USOS															UNIDADES DE VIVIENDA M2	No DE HAB /VIV
RESIDENCIAL	TOTAL	NO PISOS	COMERCIO	TOTAL	NO PISOS	OFICINAS	TOTAL	NO PISOS	E.P. INTERNO	TOTAL	NO PISOS	DOTACIONAL	TOTAL	NO PISOS	110	4
0,4	28.309,26	2,32	0,15	10.615,97	0,87	0,25	17.693,29	1,45	0,1	7.077,31	7.077,3	0,1	7077,3	0,58	257	1029
0,4	16.706,58	2,32	0,15	6.264,97	0,87	0,25	10.441,61	1,45	0,1	4.176,64	4.176,6	0,1	4176,6	0,58	152	608
0,4	16.949,05	2,32	0,15	6.355,89	0,87	0,25	10.593,15	1,45	0,1	4.237,26	4.237,3	0,1	4237,3	0,58	66	263
															475	1900

EQUIPAMIENTO	DEPORTIVO	BIENESTAR SOCIAL	EDUCATIVO	CULTURAL	SANITARIO	TOTAL
M2 SUELO/HAB	2,014	0,925	5,97	0,466	0,37	
TOTAL	3827,35	1757,84	11345,22	885,57	703,14	18519,12

DENSIDAD	
VIV/HAS	107
HAB/HAS	427

TOTAL HABITANTES	TOTAL VIVIENDA
1900	475

OPERACIÓN MANZANAS VÍNCULO

Dentro de la propuesta eco-urbana, se hace necesario la intervención de manzanas vínculo, siendo estas manzanas de transición entre áreas ya consolidadas y "BORDES", por medio de una estrategia de gestión inmobiliaria que oferta vivienda y sus respectivas áreas dotacionales con una densificación moderada y desarrollo de espacio público, está a su vez provee de la recuperación de vías de uso vehicular como sendas de espacio público, haciendo manzanas abiertas y vinculándose a edificios preexistentes.

Imagen N° 46. OPERACIÓN URBANA MANZANAS VÍNCULO

PROPUESTA DE INDICES

OPERACIÓN URBANA	MANZANAS VÍNCULO

MANZANA	AREA BRUTA	ÍNDICE DE CESION	APROVECHAMIENTO		AREA CESIÓN	AREA DE CONSTRUCCION EN PRIMER PISO	ÁREA DE CONSTRUCCÓN DESDE SEGUNDO PISO	ALTURA(N° Pisos)	ÍNDICE DE CONSTRUCCION	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
			VÍAL	E.P.E						
1	7.690,02	0,4		3.076,01	3.076,01	4.614,01	3.691,21	7	3,48	26.761,27
2	7.726,54	0,3		2.317,96	2.317,96	5.408,58	4.326,86	7	4,06	31.369,75
3	7.764,66	0,3		2.329,40	2.329,40	5.435,26	4.348,21	7	4,06	31.524,52
TOTAL	23.181,22									
HAS	2,32									

APROVECHAMIENTO USOS															UNIDADES DE VIVIENDA M2	No DE HAB /VIV
RESIDENCIAL	TOTAL	NO PISOS	COMERCIO	TOTAL	NO PISOS	OFICINAS	TOTAL	NO PISOS	E.P. INTERNO	TOTAL	NO PISOS	DOTACIONAL	TOTAL	NO PISOS	110	4
0,6	16.056,76	3,48	0,2	5.352,25	1,16	0,2	5.352,25	1,16	0,1	2.676,13	2.676,1	0,3	8028,38088	1,74	146	584
0,6	18.821,85	3,48	0,2	6.273,95	1,16	0,2	6.273,95	1,16	0,1	3.136,98	3.137,0	0,3	9410,92572	1,74	171	684
0,6	18.914,71	3,48	0,2	6.304,90	1,16	0,2	6.304,90	1,16	0,1	3.152,45	3.152,5	0,3	9457,35588	1,74	130	518
															447	1787

EQUIPAMIENTO	DEPORTIVO	BIENESTAR SOCIAL	EDUCATIVO	CULTURAL	SANITARIO	TOTAL
M2 SUELO/HAB	2,014	0,925	5,97	0,466	0,37	
TOTAL	3598,27	1652,63	10666,18	832,57	661,05	17410,70

DENSIDAD	
VIV/HAS	193
HAB/HAS	771

TOTAL HABITANTES	TOTAL VIVIENDA
1787	447

OPERACIÓN MANZANAS BORDE

Ésta operación hace parte del PROYECTO ECO-URBANO RÍO PASTO, donde se prioriza el área de protección destinada principalmente al manejo hídrico y de restauración ecológica, para ello es necesario recuperar la ronda hídrica, que actualmente se encuentra invadida por construcciones y darle un uso recreativo.

Así mismo se propone un plan de masas que acoge las edificaciones actuales (edificios mayores a cinco pisos) para la implementación de volumetrías de usos residencial, de áreas dotacionales complementarias.

De igual manera, se establece como desarrollo arquitectónico la volumetría enmarcada en la siguiente imagen, siendo esta el "PROYECTO DE VIVIENDA BORDES".

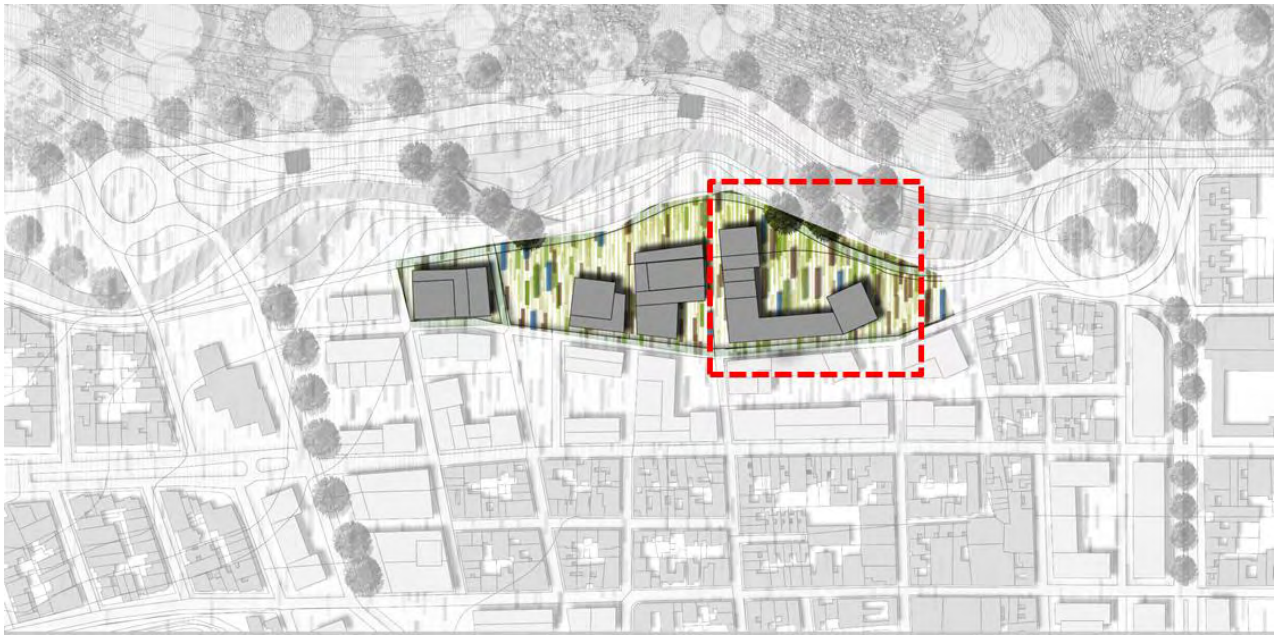


Imagen N° 47. OPERACIÓN URBANA MANZANAS VÍNCULO

PROPUESTA DE INDICES

OPERACIÓN URBANA	MANZANAS BORDE

MANZANA	AREA BRUTA	ÍNDICE DE CESION	APROVECHAMIENTO		AREA CESIÓN	AREA DE CONSTRUCCION EN PRIMER PISO	ÁREA DE CONSTRUCCÓN DESDE SEGUNDO PISO	ALTURA(N° Pisos)	NÚMERO DE PISOS	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN
			VÍAL	E.P.E						
1	14.609,84	0,6	1460,98	5.843,94	8.765,90	5.843,94	4.090,76	12	3,48	50.842,24
2	8.817,72	0,6	881,77	3.527,09	5.290,63	3.527,09	2.468,96	12	3,48	30.685,67
TOTAL	23.427,56									
HAS	2,34									

APROVECHAMIENTO USOS															UNIDADES DE VIVIENDA M2	No DE HAB /VIV
RESIDENCIAL	TOTAL	NO PISOS	COMERCIO	TOTAL	NO PISOS	OFICINAS	TOTAL	NO PISOS	E.P. INTERNO	TOTAL	NO PISOS	DOTACIONAL	TOTAL	NO PISOS	110	4
0,8	40.673,79	6,96	0,05	2.542,11	0,44	0,05	2.542,11	0,44	0,1	5.084,22	5.084,2	0,15	7626,33648	1,305	370	1479
0,8	24.548,53	6,96	0,05	1.534,28	0,44	0,05	1.534,28	0,44	0,1	3.068,57	3.068,6	0,15	4602,84984	1,305	223	893
															593	2372

EQUIPAMIENTO	DEPORTIVO	BIENESTAR SOCIAL	EDUCATIVO	CULTURAL	SANITARIO	TOTAL
M2 SUELO/HAB	2,014	0,925	5,97	0,466	0,37	
TOTAL	4776,65	2193,84	14159,17	1105,22	877,54	23112,42

DENSIDAD	
VIV/HAS	253
HAB/HAS	1012

TOTAL HABITANTES	TOTAL VIVIENDA
2372	593

17 PROYECTO DE VIVIENDA BORDES

17.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN UNIDAD DE GESTIÓN

A partir de la intervención y la delimitación de áreas de oportunidad se gesta una propuesta de renovación urbana para la implementación de modelos de ocupación y tipologías edificatorias que satisfacen la demanda de vivienda y usos mixtos a partir de principios de sustentabilidad.

AMBIENTAL

RECUPERAR la calidad ambiental del Río Pasto y loma Tescual a través de tratamiento de afluentes hídricos y reforestación

VINCULAR elementos naturales al proyecto arquitectónico a través de espacio publico

URBANO ARQUITECTÓNICO

INTEGRACIÓN del urbanismo - desarrollo inmobiliario – espacio público – paisajismo y sus conectividades, enmarcadas dentro de los procesos de renovación urbana.

RELACIONES SOCIO-CULTURALES

COHESION SOCIAL a través de la implementación de equipamientos dotacionales , zonas comunales y recintos de espacio público en las diferentes escalas del proyecto: metropolitano, sector, micro sector, proyectual(interior del edificio)

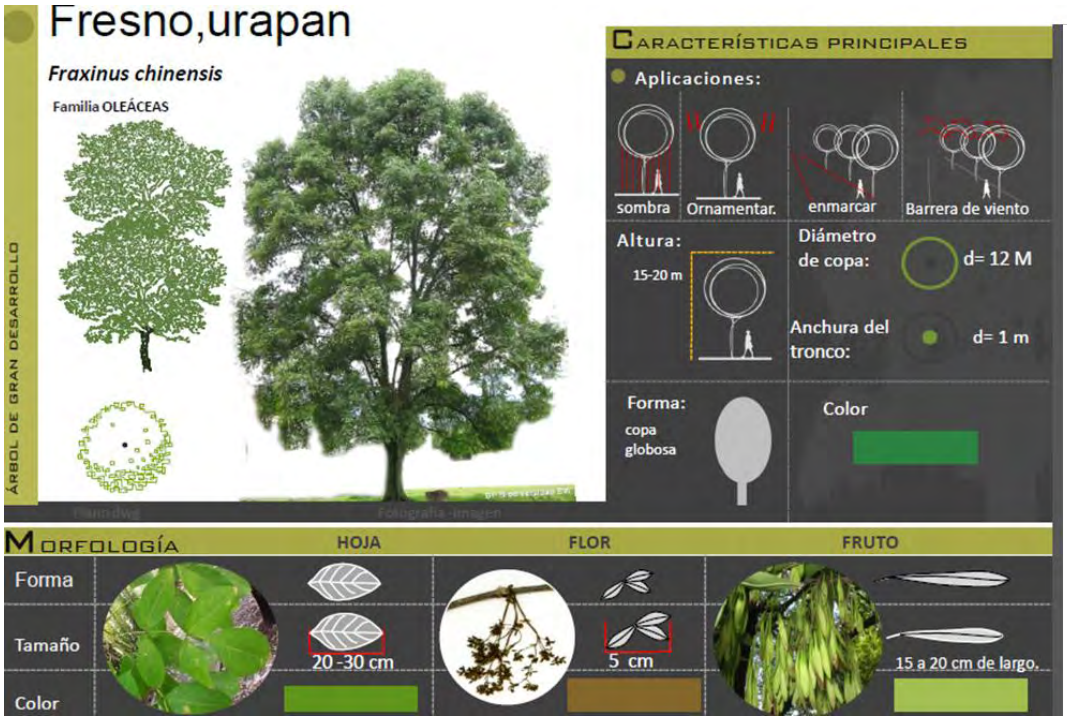
MOVILIDAD

PRIMAR la movilidad peatonal, alternativa y de transporte publico de manera longitudinal y transversal al Río Pasto

SA
Desarrollo ambiental a diferentes escalas:
Macro:
Áreas de protección ambiental, promoviendo ecosistemas estratégicos y sirviendo como borde hacia suelos suburbanos.
FOLLAJE ALTO
SA
Desarrollo ambiental a diferentes escalas:
Sector:
Siendo una estrategia del PROYECTO ECOURBANO RÍO PASTO, propiciar espacios públicos que permitan la revitalización del sector y propicien dinámicas urbanas, sociales y ambientales en torno a éste elemento natural.
FOLLAJE MEDIO Y BAJO
SA
Desarrollo ambiental a diferentes escalas:
Recinto:
Espacios públicos de menor escala que permitan una aprovechamiento de los usuarios directos.
FOLLAJE MEDIO
SU
Potencia la incorporación de nuevas actividades residenciales, de equipamiento y servicios, que permitan revitalizar el sector de las cuadras.

17.2 FITOTECTURA

FOLLAJE ALTO



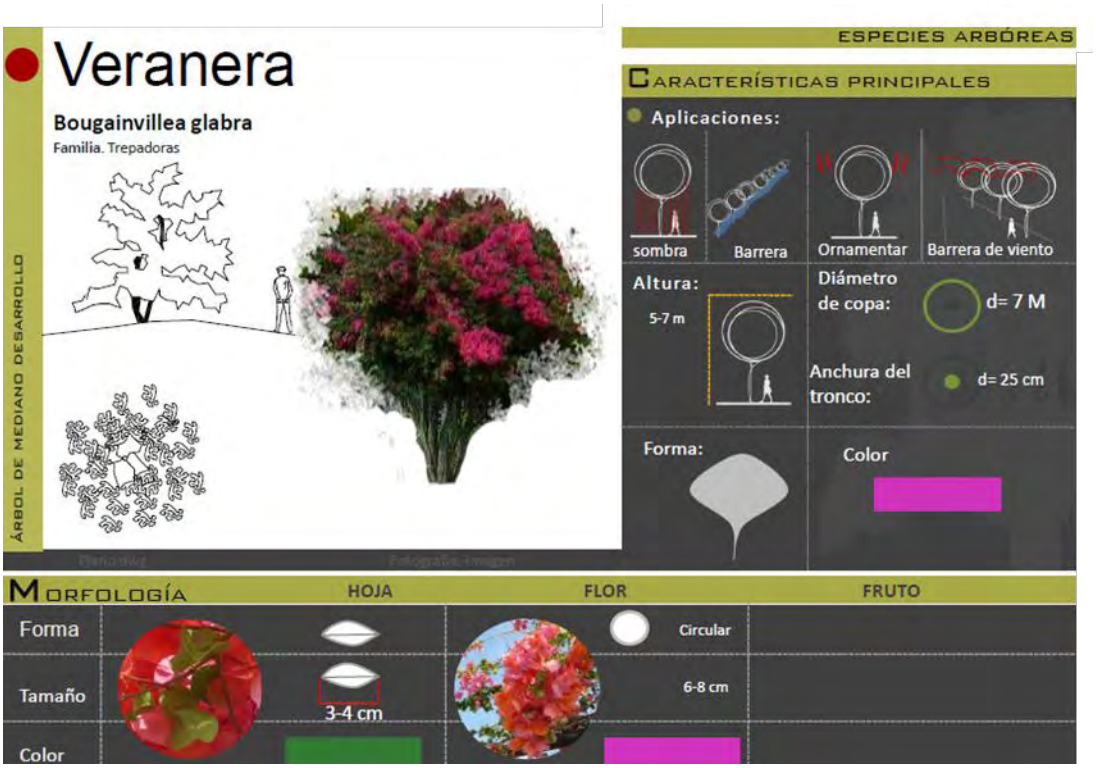
ÁRBOL DE MEDIANO DESARROLLO
Pino
Retrophyllum Rospigliosii
FAMILIA: Podocarpaceae
Planta
Alzado
ESPECIES ARBÓREAS
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Aplicaciones:
Barrera de viento
BARRERA
borde
Altura:
10 - 15 m
Diámetro de copa:
d= 10 M
Anchura del tronco:
d= 0.50 m
Forma:
copa
PIRAMIDAL
Color
MORFOLOGÍA
HOJA
FLOR
FRUTO
Forma
Tamaño
Color
8 -12 cm
5 - 8 cm
5 - 8 cm

ÁRBOL DE GRAN DESARROLLO
Jazmín huesito
Pittosporum undulatum
PITTOSPORÁCEAS
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Aplicaciones:
Ornamentar.
enmarcar
Barrera de viento
Altura:
12 m
Diámetro de copa:
d= 5M
Anchura del tronco:
d= 0.5 m
Forma:
Color
MORFOLOGÍA
HOJA
FLOR
FRUTO
Forma
Tamaño
Color
10 cm de largo
Flores de 1 cm
1,2 a 2,5 cm

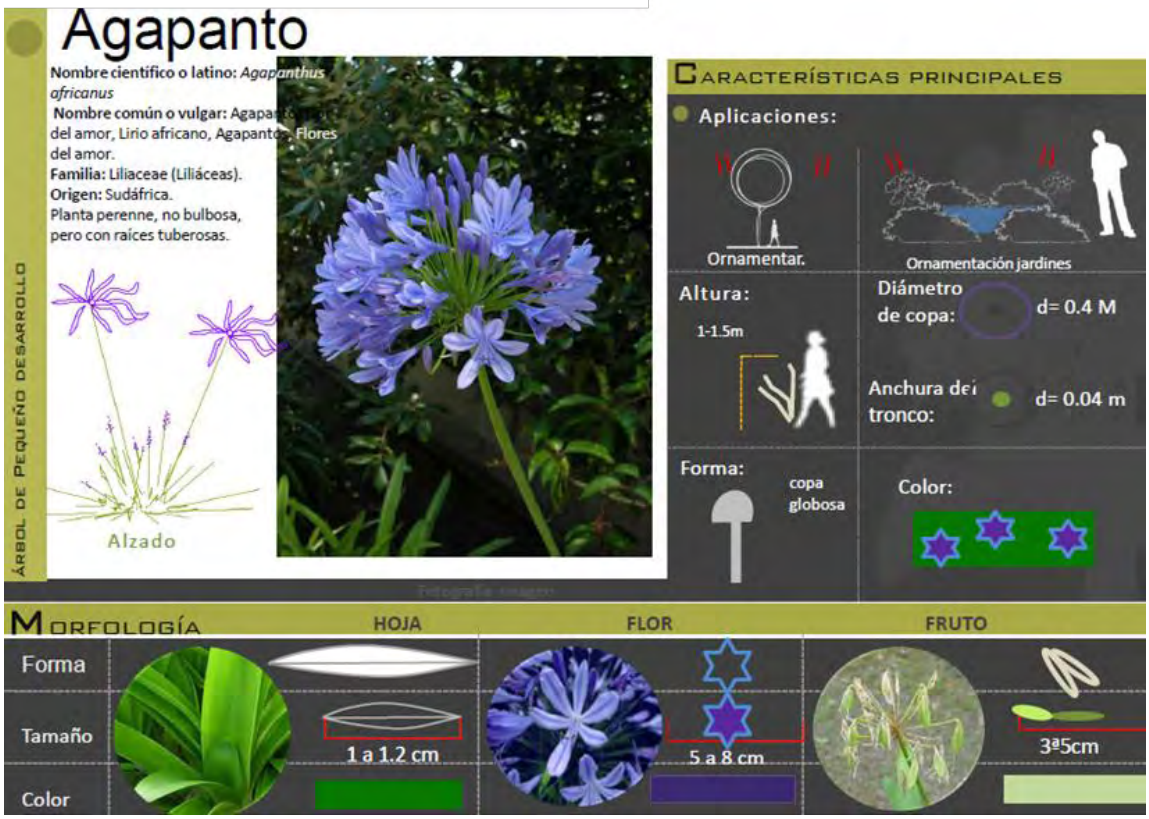
Quillotocto
Tecoma stans
Familia : Bignoniacdeae
ÁRBOL DE MEDIANO DESARROLLO
Planta
Alzado
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Aplicaciones:
Ornamentar.
enmarcar
BARRERA
Altura:
6-8 m
Diámetro de copa:
d= 3-5 M
Anchura del tronco:
d= 0.30 m
Forma:
copa globosa
Color
MORFOLOGÍA
HOJA
FLOR
FRUTO
Forma
Tamaño
Color
7 a 10 cm
3 a 4 cm
1.5 a 2 cm

Aliso
Alnus Acuminata H.B.K.
Familia Betulaceae.
ÁRBOL DE GRAN DESARROLLO
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Aplicaciones:
sombra
Ornamentar.
enmarcar
Enfatizar geometrías
Altura:
20 m
Diámetro de copa:
d= 8 M
Anchura del tronco:
d= 0.4 m
Forma:
copa ovalada
Color
MORFOLOGÍA
HOJA
FLOR
FRUTO
Forma
Tamaño
Color
6 a 8 cm
Machos amentos
Hembras Estróbilos
1.5 cm
15 cm

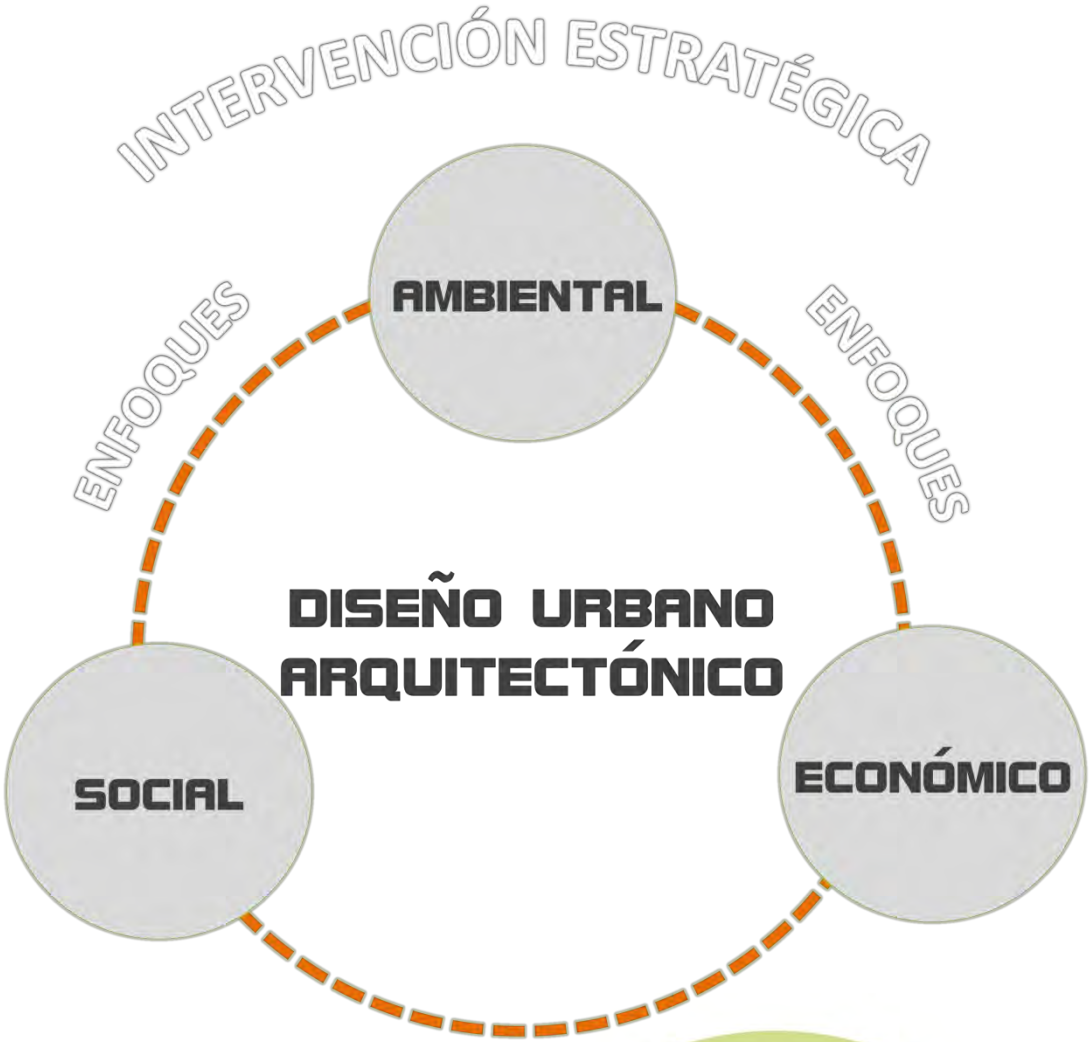
FOLLAJE MEDIO



FOLLAJE BAJO


Agapanto
Nombre científico o latino: Agapanthus africanus
Nombre común o vulgar: Agapanto, Flores del amor, Lirio africano, Agapanto, Flores del amor.
Familia: Liliaceae (Liliáceas).
Origen: Sudáfrica.
Planta perenne, no bulbosa, pero con raíces tuberosas.
ÁRBOL DE PEQUEÑO DESARROLLO
Alzado
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Aplicaciones:
Ornamentar.
Ornamentación jardines
Altura:
1-1.5m
Diámetro de copa:
d= 0.4 M
Anchura del tronco:
d= 0.04 m
Forma:
copa globosa
Color:
MORFOLOGÍA
HOJA
FLOR
FRUTO
Forma
Tamaño
Color
1 a 1.2 cm
5 a 8 cm
3ª5cm

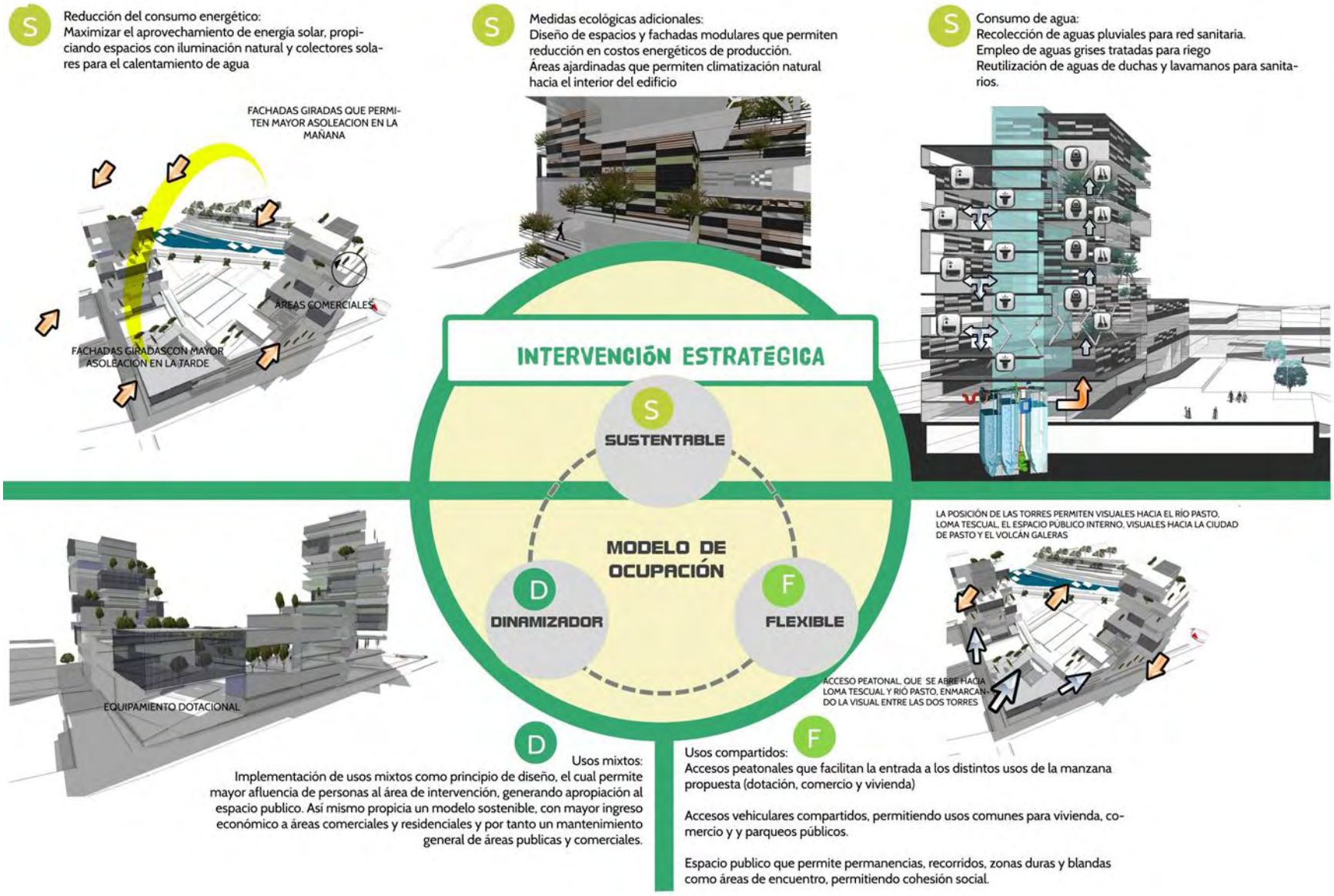
17.3 INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA



INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA

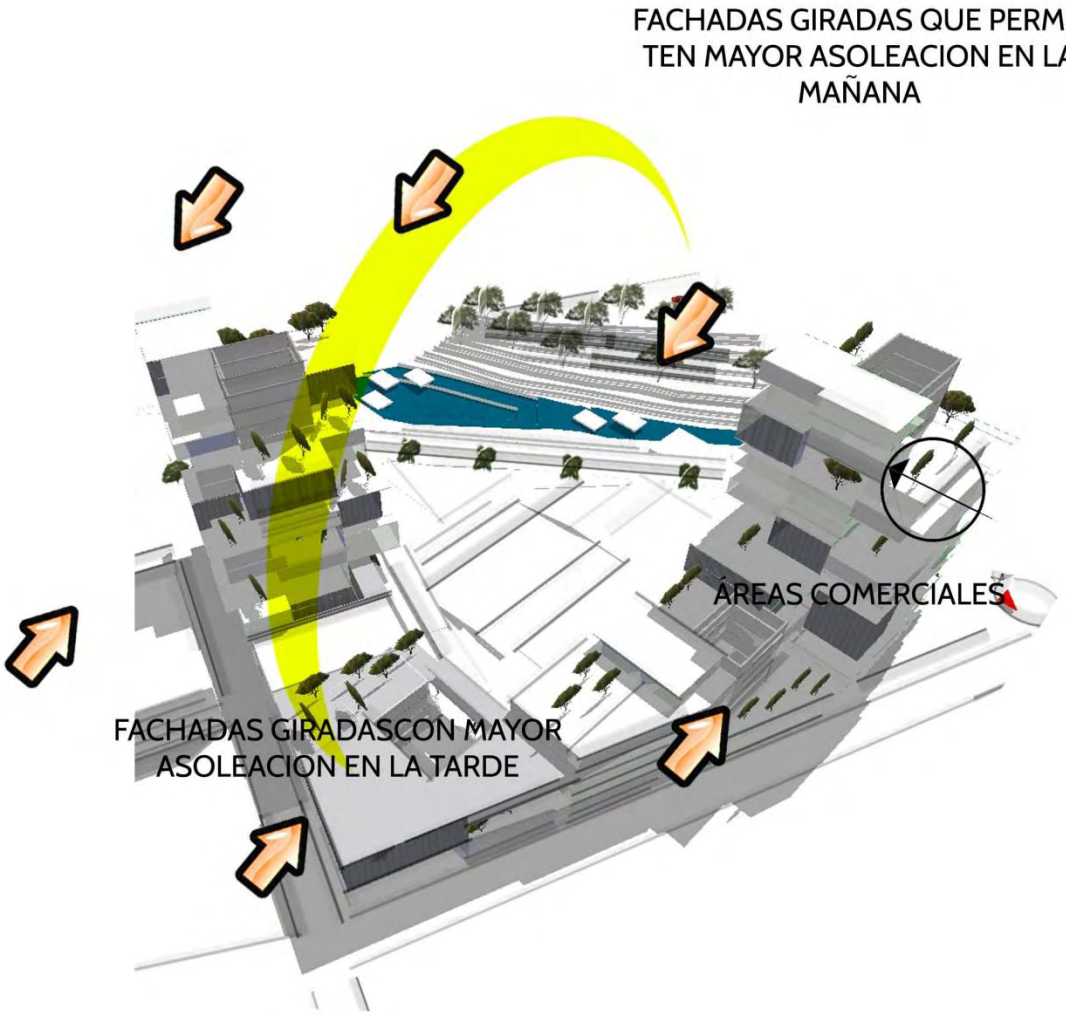
Intervención de la unidad de gestión a partir de la recuperación de elementos arquitectónicos y áreas de oportunidad para propiciar procesos de renovación urbana para la implementación de modelos de desarrollo sostenible permitiendo tipologías edificatorias y de ocupación que satisfacen la demanda de vivienda y usos mixtos a partir de principios de sustentabilidad.

Imagen N° 48. INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA



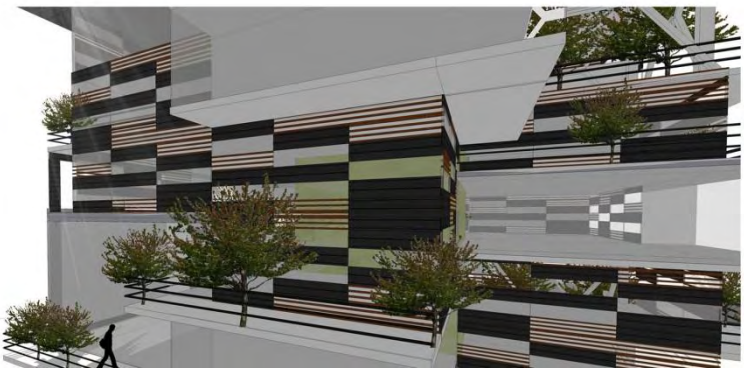
S

Reducción del consumo energético:
Maximizar el aprovechamiento de energía solar, propiciando espacios con iluminación natural y colectores solares para el calentamiento de agua



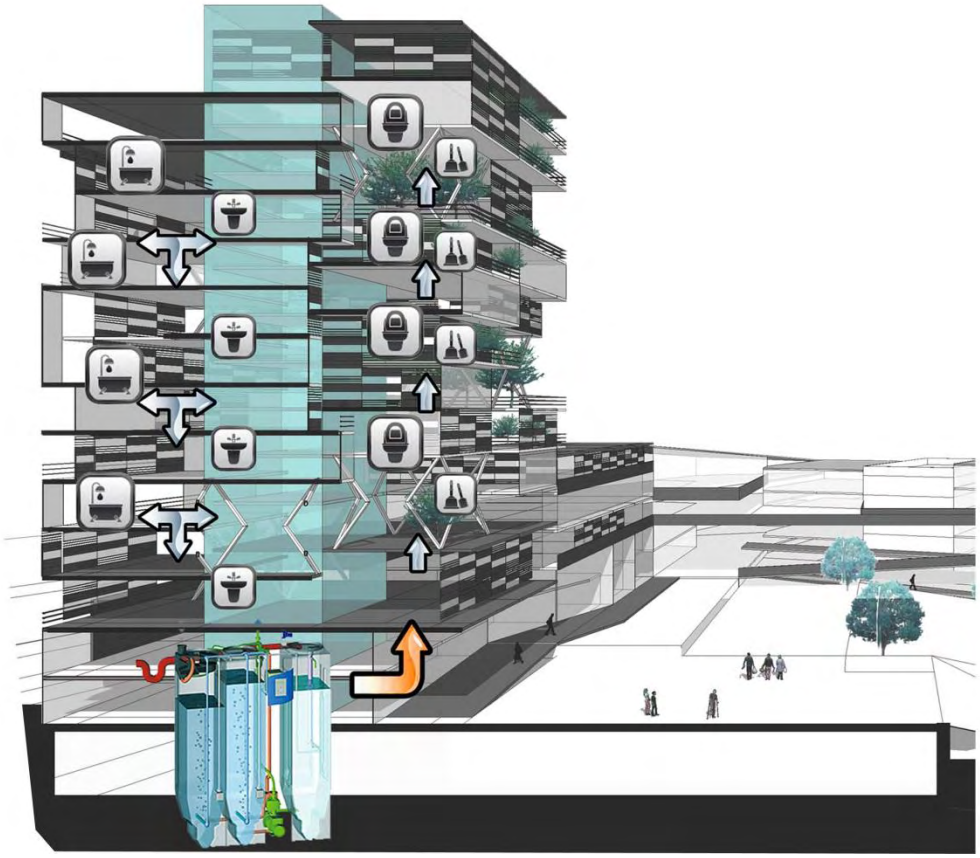
S

Medidas ecológicas adicionales:
Diseño de espacios y fachadas modulares que permiten reducción en costos energéticos de producción.
Áreas ajardinadas que permiten climatización natural hacia el interior del edificio



S

Consumo de agua:
Recolección de aguas pluviales para red sanitaria.
Empleo de aguas grises tratadas para riego
Reutilización de aguas de duchas y lavamanos para sanitarios.



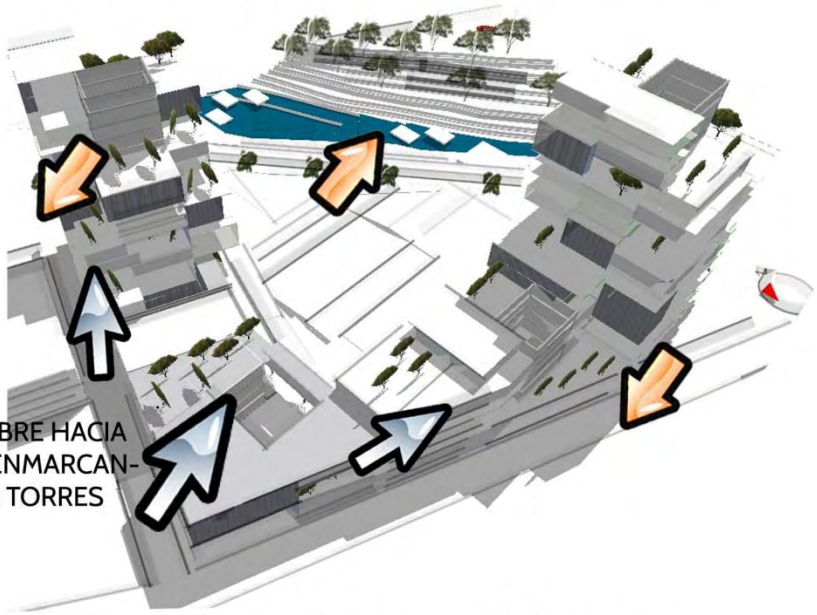
D

Usos mixtos:

Implementación de usos mixtos como principio de diseño, el cual permite mayor afluencia de personas al área de intervención, generando apropiación al espacio publico. Así mismo propicia un modelo sostenible, con mayor ingreso económico a áreas comerciales y residenciales y por tanto un mantenimiento general de áreas publicas y comerciales.

F

LA POSICIÓN DE LAS TORRES PERMITEN VISUALES HACIA EL RÍO PASTO, LOMA TESCUAL, EL ESPACIO PÚBLICO INTERNO, VISUALES HACIA LA CIUDAD DE PASTO Y EL VOLCÁN GALERAS



ACCESO PEATONAL, QUE SE ABRE HACIA LOMA TESCUAL Y RIÓ PASTO, ENMARCANDO LA VISUAL ENTRE LAS DOS TORRES

Usos compartidos:
Accesos peatonales que facilitan la entrada a los distintos usos de la manzana propuesta (dotación, comercio y vivienda)

Accesos vehiculares compartidos, permitiendo usos comunes para vivienda, comercio y y parqueos públicos.

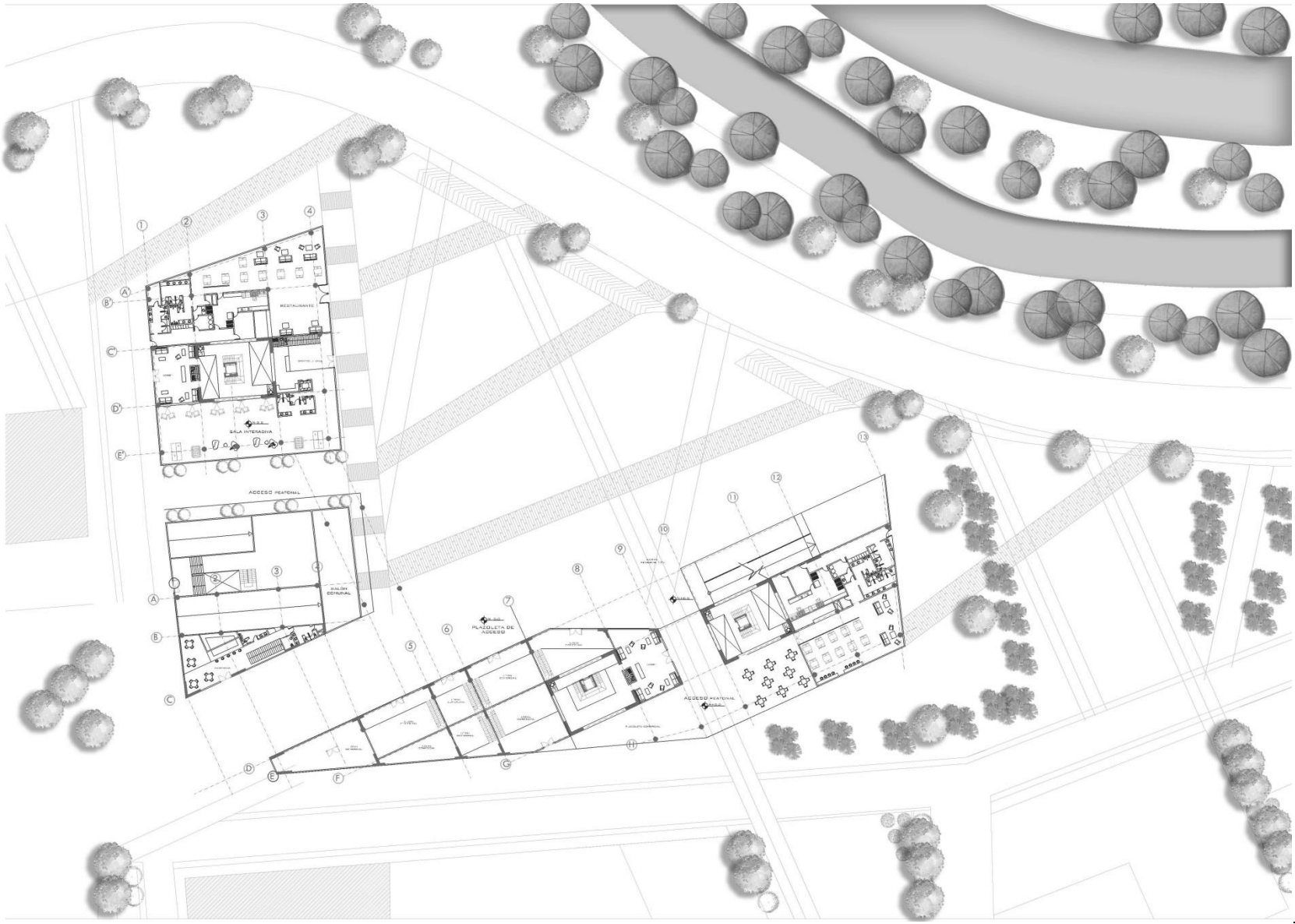
Espacio publico que permite permanencias, recorridos, zonas duras y blandas como áreas de encuentro, permitiendo cohesión social.

17.4 RELACIONES DEL PROYECTO

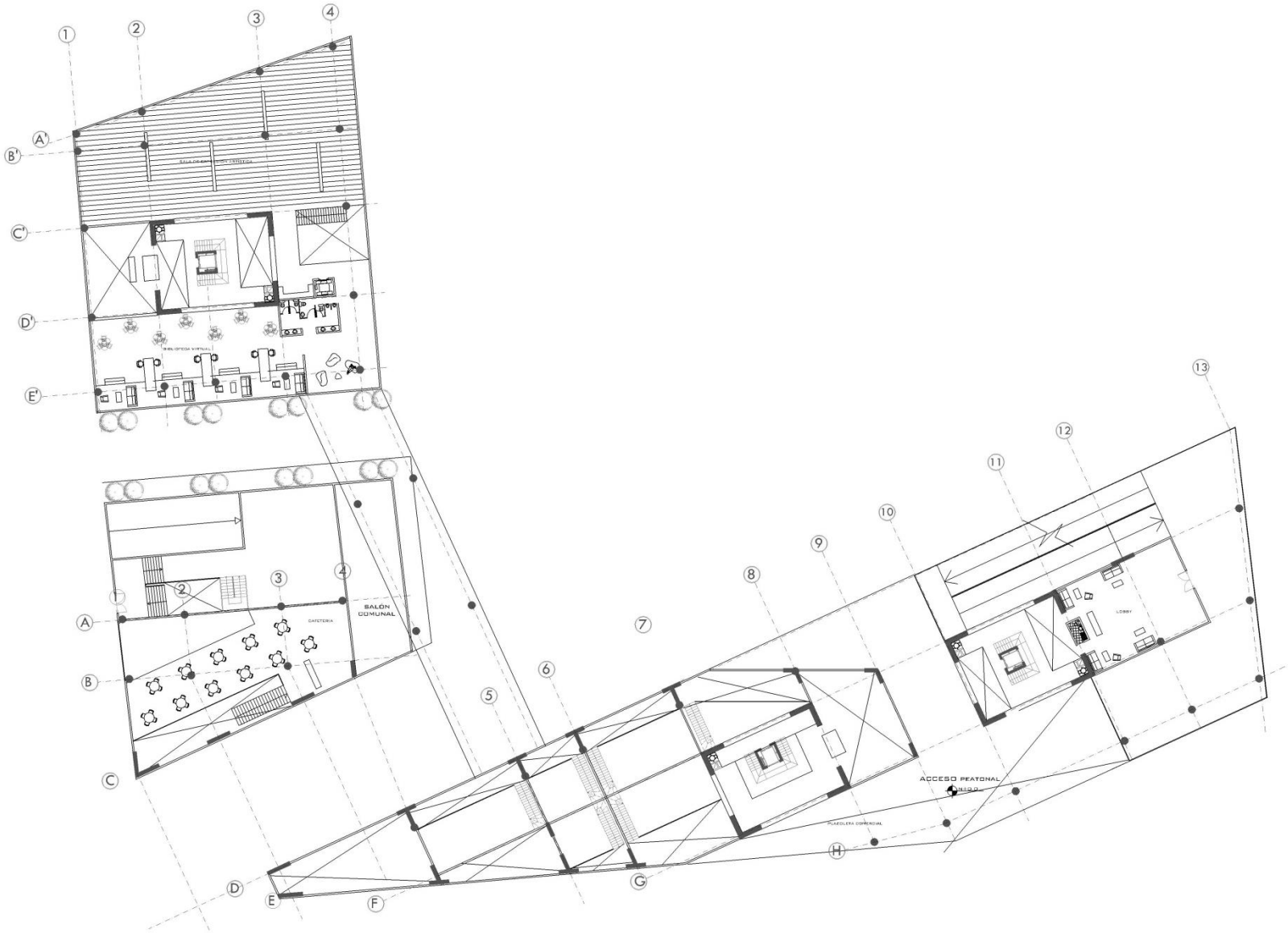
RELACION DE ESPACIO PUBLI-
CO, INGRESO A TORRES Y
XZONAS COMUNES.

DESARROLLO DE VIVIENDA

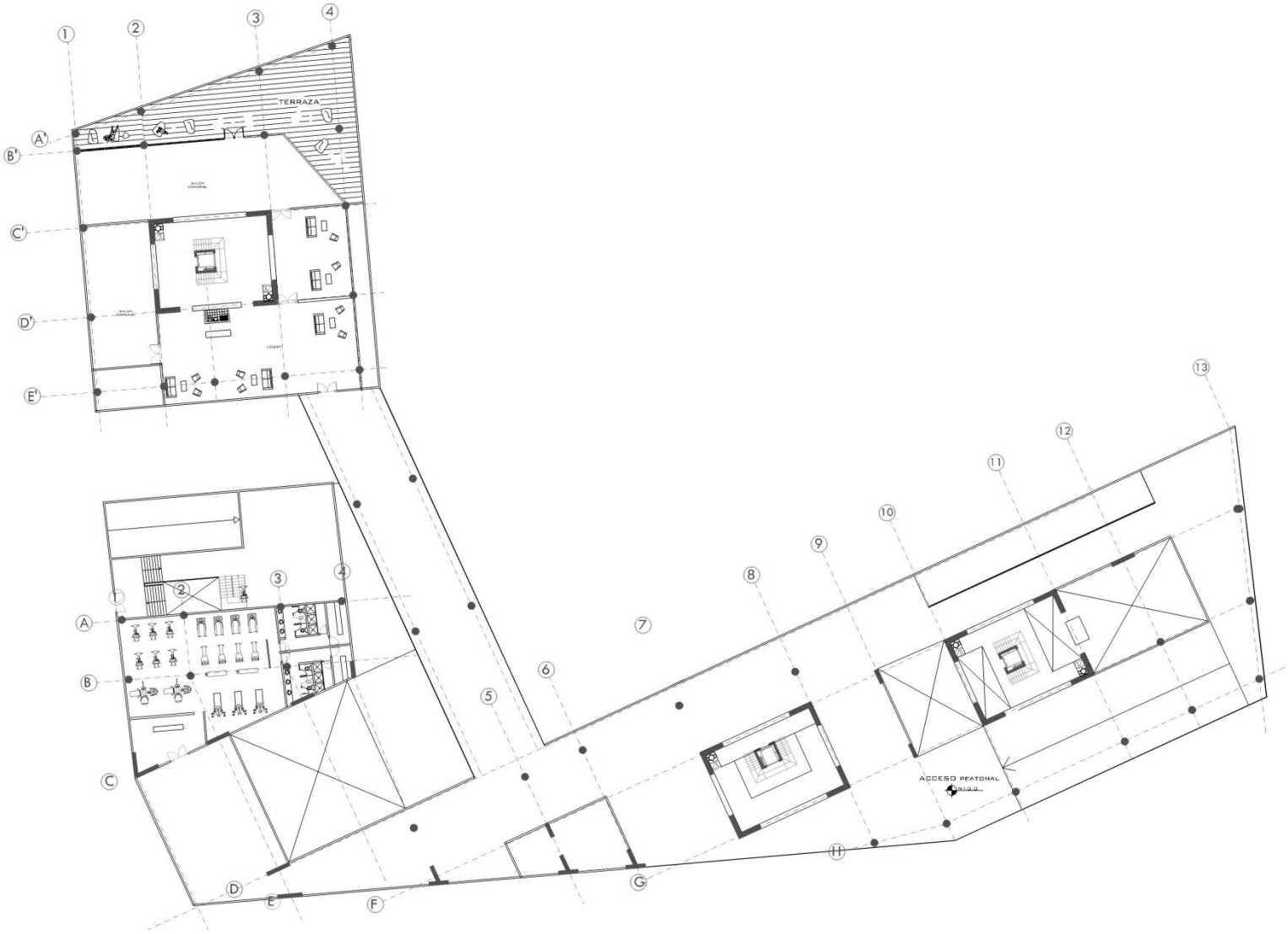
17.5 PLANIMETRÍA PRIMER NIVEL



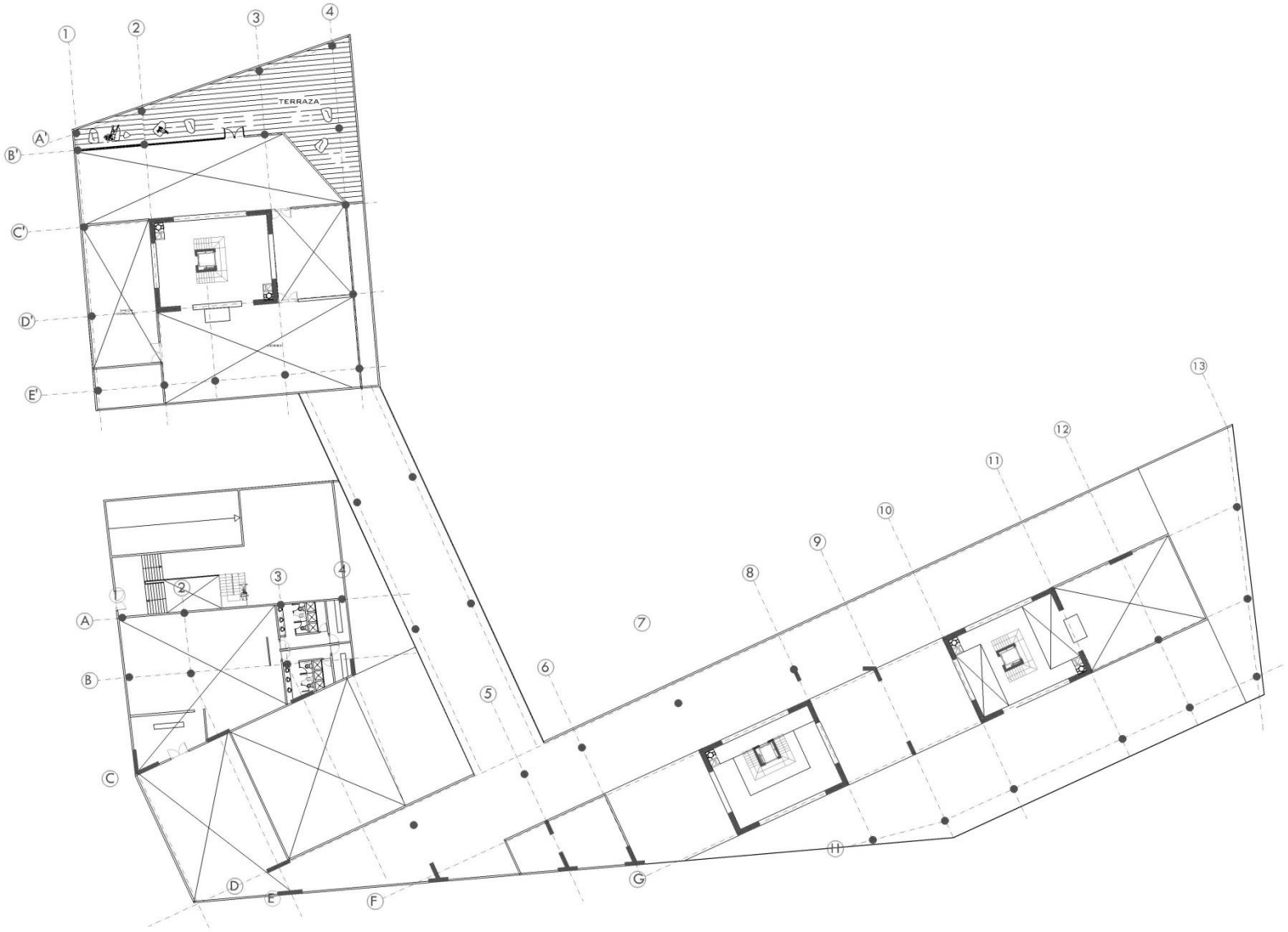
SEGUNDO NIVEL



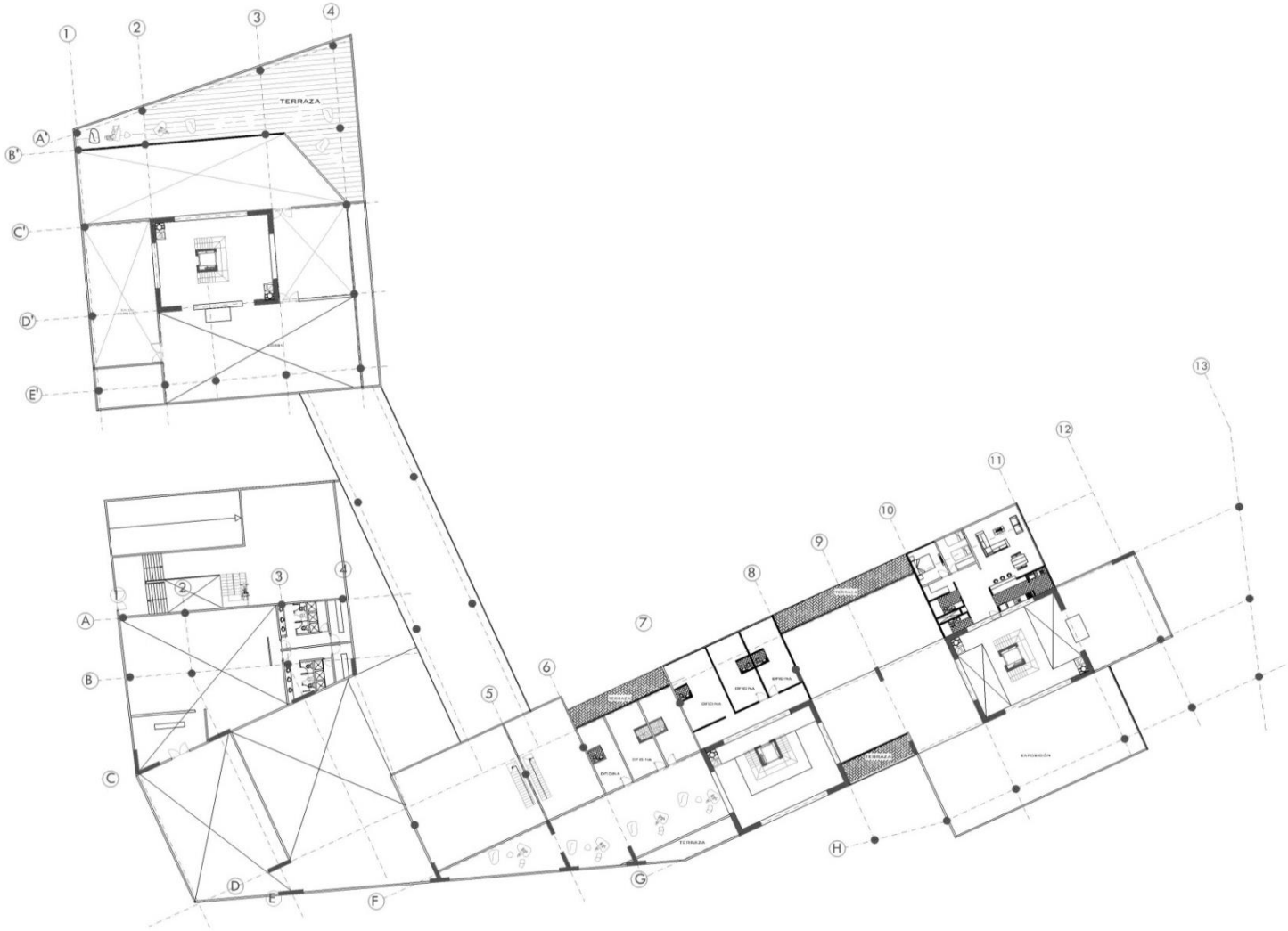
TERCER NIVEL



CUARTO NIVEL



QUINTO NIVEL



SEXTO NIVEL - SÉPTIMO NIVEL

OCTAVO NIVEL - NOVENO NIVEL- DÉCIMO NIVEL

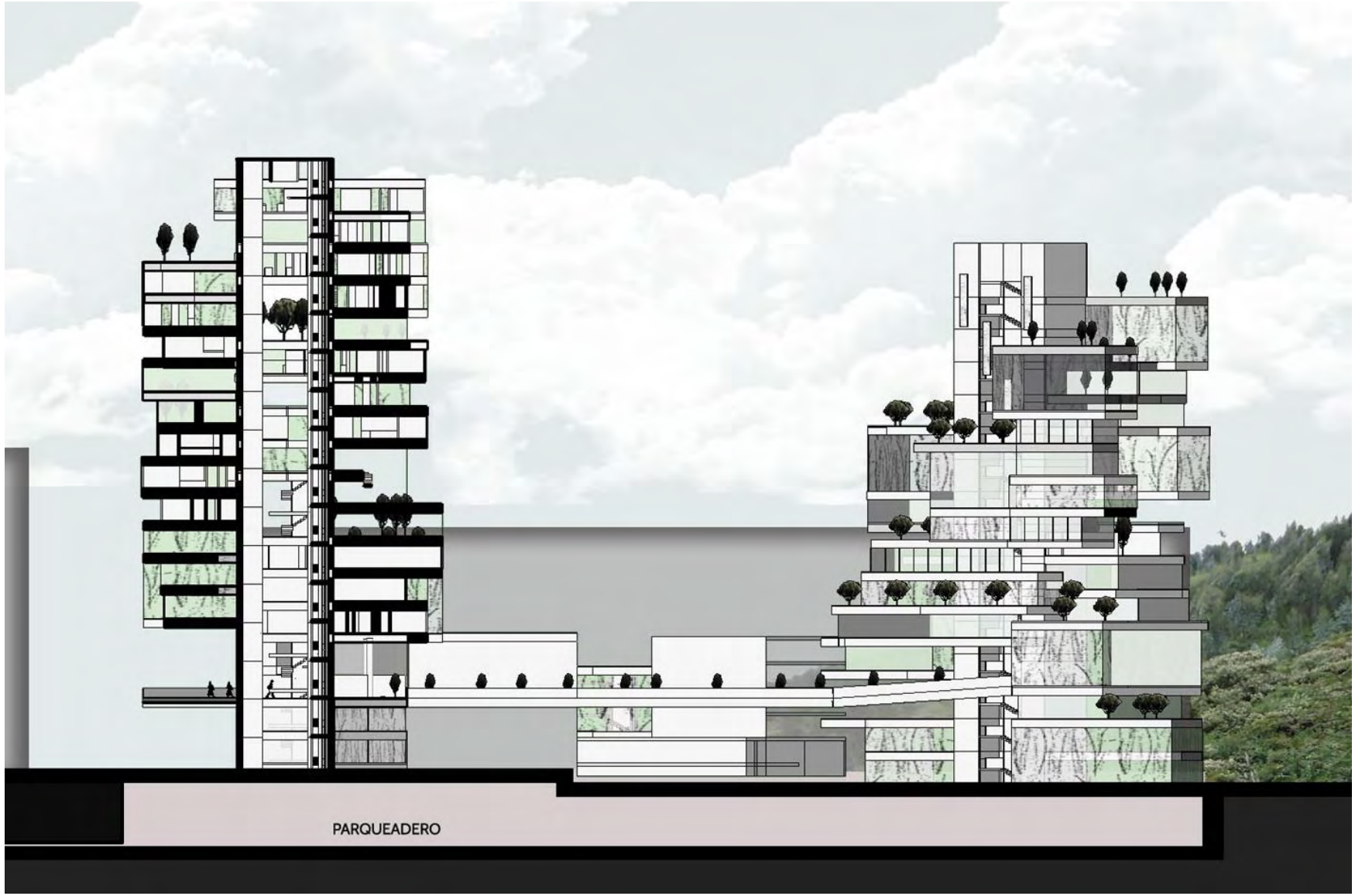
DÉCIMO PRIMER NIVEL - DÉCIMO SEGUNDO NIVEL

DÉCIMO TERCER NIVEL - DÉCIMO CUARTO NIVEL

DÉCIMO QUINTO NIVEL - DÉCIMO SEXTO NIVEL

DÉCIMO SÉPTIMO NIVEL - DÉCIMO OCTAVO NIVEL

CORTE TRANSVERSAL POR TORRE

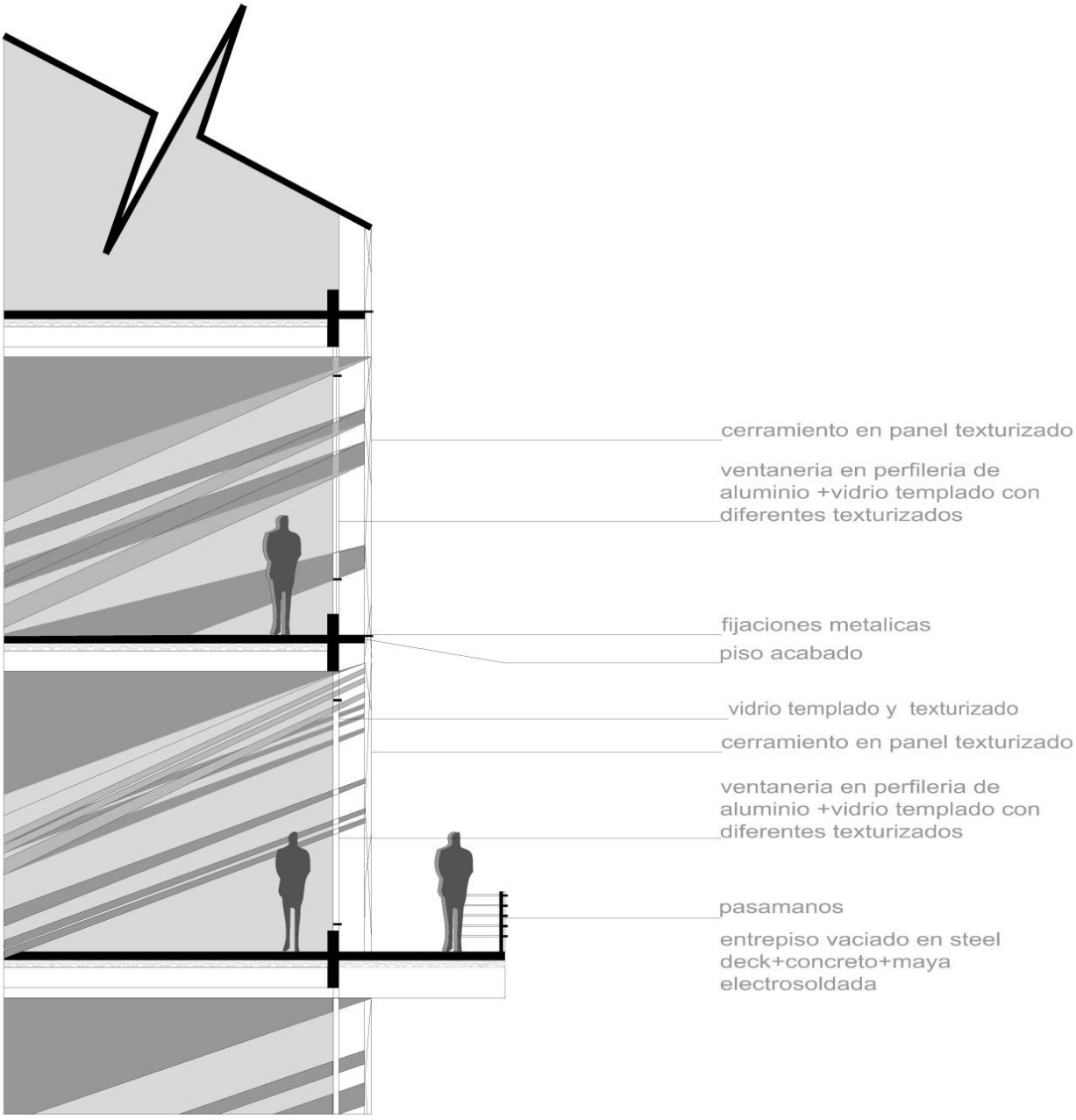


CORTE LONGITUDINAL

VISTA DESDE CRA 21

VISTA EXTERNA

CORTE POR FACHADA



18 CONCLUSIONES

La investigación que se llevó a cabo en la cuenca media del río Pasto, permitió indagar acerca de los distintos procesos ambientales, urbanos y normativos en torno a la recuperación del río, sus afluentes y ronda hídrica, siendo claves para proyecta a corto, mediano y largo plazo distintas medidas para dicho fin; para ello es necesario la implementación de entes públicos y privados, acompañados de una participación ciudadana activa para el buen planteamiento y ejecución de proyectos a distintas escalas.

La metodología planteada, desde el estudio y ejecución del proyecto, revela una forma clara de planeación, gestión y realización del mismo, facilitando las intervenciones necesarias para el cumplimiento del proyecto.

Para ello es necesario el planteamiento de procesos de renovación urbana e implementación de equipamientos dotacionales, culturales y de vivienda, como proyectos claves para gestar modelos de ocupación más sostenibles que aporten a dinámicas urbanas, sociales y ambientales más sostenibles, y de ésta manera aportar al crecimiento de la ciudad de Pasto.

19 BIBLIOGRAFIA

- Plan de Ordenamiento Territorial - POT. Del Municipio de Pasto.
- RodBurgess. Ciudad y sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible. CEPAL N° 88, Págs. 193-214, 2003.
- Lic. Ariana Bazán- Lic. María Teresa López. La gestión local participativa y su integración con las políticas de vivienda (Mar del plata, Argentina). Centro de Seguimiento y Monitoreo del Desarrollo de la Facultad de Cs. Económicas y Sociales, UNMDP, 2004.
- Lincoln Institute of Land Policy. Perspectivas urbanas - Temas críticos en políticas de suelo en América Latina, Ed Smolka, Martim O. and Laura Mullahy, 2007.
- Néstor Garza. Dilema económico - ambiental del urbanismo en ciudades latinoamericanas, Revista: Investigación y Desarrollo (Colombia) Num.2 Vol.17, 2009.
- INTEGRATION – Desarrollo urbano integrado. Desarrollo urbano sostenible en Latinoamérica-Parte 1: Estudio sobre las condiciones generales para la revitalización de áreas urbanas en México, Colombia, Ecuador, Brasil y Chile. www.urbal-integration.eu , 2011.
- Julio Miguel Silva (Viceministro de Vivienda y Desarrollo Territorial). Lineamientos de la Política de Vivienda en Colombia, 2010-2014. Presentación ppt, 30 diapositivas, 2011.