

**DESARROLLO TERRITORIAL SUSTENTABLE:
UNA OPCION PARA EL FUTURO**

CARLOS ANDRÉS GÓMEZ GALLEGO

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE PEREIRA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
INFORME DE GRADO
PEREIRA
2011**

TABLA DE CONTENIDO

	Pagina
PRÓLOGO	10
INTRODUCCION	11
1. MARCO CONCEPTUAL	12
1.1. ESTRUCTURA URBANA Y SU IMAGEN EN EL COLECTIVO SOCIAL	12
1.2. PENSAMIENTO ECOLÓGICO	14
1.3. ECOURBANISMO	16
1.4. INTRODUCCION AL PENSAMIENTO SISTEMICO	21
1.5. INTERFASES	24
1.6. PROCESO PROYECTUAL	26
2. EXPERIENCIA EN EL AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE	32
2.1. IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES	32
2.2. EJES DE INTERVENCION	33
2.3. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	35
2.3.1. Contexto subregional	35
2.4. LINEAMIENTOS DE DESARROLLO TERRITORIAL METROPOLITANO	45
3. ANALISIS DE EL POT SANTUARIO	55
3.1. Propuestas y lineamientos de OT	55
3.1.1. Resultado de análisis de la Ecoforma	55

3.1.2. Resultado de análisis de la socioforma	59
3.2. PROYECTO ECOALDEA PRODUCTIVA	62
4. ANALISIS DEL POT LA VIRGINIA	65
4.1. EL TERRITORIO DE INTERVENCION	65
4.1.1. Reconocimiento del sector de estudio	66
4.2. HIPOTESIS PROYECTUAL	72
4.3. PROYECTO BULEVAR DE LA CAÑA	73
5. CONCLUSIONES	77
6. RECOMENDACIONES	79
7. BIBLIOGRAFIA	81

LISTA DE IMÁGENES

	Pagina
Imagen 1. Contaminación planetaria	11
Imagen 2. Vida Urbana	12
Imagen 3. Inclusión social	15
Imagen 4. Ciudad antigua	16
Imagen 5. Comunidad sustentable	20
Imagen 6. Base del conocimiento	21
Imagen 7. Pensamiento lineal	
Imagen 8. Interfase celular	24
Imagen 9. Comunidad beneficiada	28
Imagen 10. Modelo proyectual	29
Imagen 11. Esquema Proceso Proyectual	30
Imagen 12. Urbanismo Integral	33
Imagen 13. Tu ciudad	34
Imagen 14. Dimensiones del Análisis en relación a los procesos de demanda	37
Imagen 15. Esquema planificación de Ordenamiento Territorial	37
Imagen 16. Cascada natural	40
Imagen 17. Puente helicoidal	40
Imagen 18. Plaza cívica	40
Imagen 19. Espacio Público	45
Imagen 20. Caja de madera Medellín	46
Imagen 21. Ciudad verde	47
Imagen 22. Espacios públicos para la comunidad	48

Imagen 23. Espacios públicos patrimoniales Pereira	49
Imagen 24. Mobiliario urbano	50
Imagen 25. Equipamientos colectivos	52
Imagen 26. Nuevos colegios en Pereira	53
Imagen 27. Nuevos espacios públicos del AMCO	54
Imagen 28. Zonas de amenaza	55
Imagen 29. Interior de manzana	56
Imagen 30. Zonas de riesgo	56
Imagen 31. Balcones	57
Imagen 32. Campos	57
Imagen 33. Patrimonio cultural arquitectónico	59
Imagen 34. Arbol del problema	62
Imagen 35. Arbol de objetivos	63
Imagen 36. Vista aerea la Virginia	65
Imagen 37. Tanque de agua	69
Imagen 38. Casa de la cultura	69
Imagen 39. Av de la caña	69
Imagen 40. Medios de transporte	70
Imagen 41. Sistemas de movilidad	71
Imagen 42. Espacio publico	74
Imagen 43. Proyecto de interes social	76
Imagen 44. Involucrar a la comunidad	76
Imagen 45. Ecosistemas ambientales	76

LISTA DE PLANOS

	Pagina
Plano 1. Regiones de Colombia	35
Plano 2. Ecorregion Eje Cafetero	36
Plano 3. Comité de Integracion Territorial	38
Plano 4. Conectividad del CIT con el resto del país	39
Plano 5. Sistemas naturales del CIT	39
Plano 6. Área Metropolitana del Centro Occidente	41
Plano 7. Hechos metropolitanos de Pereira	42
Plano 8. Hechos metropolitanos de Dosquebradas	43
Plano 9. Hechos metropolitanos de La Virginia	44
Plano 10. Propuesta OT a partir de la Ecoforma del lugar	58
Plano 11. Propuesta OT a partir de la Socioforma del lugar	61
Plano 12. Area de localizcion de la propuesta Ecoaldea Productiva	63
Plano 12. Area de localizcion de la propuesta Ecoaldea Productiva	65
Plano 13. Localizacion La Virginia	66
Plano 14. Clasificacion del suelo	67
Plano 15. Llenos y vacios	68
Plano 16. Vias intermunicipales	69
Plano 17. Imagen del sector	69
Plano 13. Esquema de flujos	70
Plano 19. Esquema de concentracion de actividades	71
Plano 20. Propuesta de OT grupo de infraestructura	72
Plano 21. Corte transversal Av. De la caña	74
Plano 22. Propuesta de mejoramiento integral Av. de la caña	75

LISTA DE TABLAS

	Pagina
Tabla 1. De la racionalidad técnica a la proyectual	31
Tabla 2. Sistema Metropolitano de espacios recreativos POTs	46
Tabla 3. Áreas de espacio publico urbano POTs	47
Tabla 4. Estructura del espacio publico POTs	48
Tabla 5. Incorporar el patrimonio al espacio público POTs	49
Tabla 6. Cultura espacial urbana POTs	50
Tabla 7. Sistema de equipamientos colectivos POTs	51
Tabla 8. Localizacion del equipamiento POT´s	52

LISTA DE ANEXOS 
(Medio magnético)

Anexo 1. Proyecto de práctica profesional AMCO

Anexo 2. Memorias de Proyecto final noveno semestre

Anexo 3. Memorias de Proyecto final decimo semestre

RESUMEN

El presente trabajo pretende exponer los conceptos, procesos y resultados arquitectónicos efectuados por el alumno Carlos Andrés Gómez durante aprendizaje en la línea de Desarrollo Territorial.

Realizando un análisis en diferentes campos de actuación pero siempre con una misma intención, la de aplicar los conceptos que enmarcan el trabajo.

Descriptores

Desarrollo territorial, Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan Integral de Desarrollo Metropolitano (PIDM), Ecourbanismo, Interfases, Desarrollo sustentable, Proceso proyectual.

ABSTRACT

This paper aims to explain the concepts, processes and architectural results carried out by student Carlos Andrés Gómez during the learning of Territorial Development.

Carrying out an analysis in different fields of action, but always with a same intension, the apply the concepts that frame the work.

Descriptors

Territorial development, Plan of Territorial Management (POT), comprehensive Plan for metropolitan development (PIDM), Ecourbanismo, Interfases, sustainable development, process design.

PROLOGO

La intención que busco con el informe final de grado, es presentar los trabajos que se realizaron desde el momento en que se eligió la línea de Desarrollo Territorial en la UCP, donde empecé a interesarme por los distintos temas que se abarcan en este campo de nuestra profesión.

Distintos procesos de trabajo que considero que pueden revisarse como una manera de afrontar el reto que trae el tema de la Planificación territorial, involucrando los aspectos que conlleva el paradigma de el Desarrollo Sustentable.

De este modo se expone parte de la labor realizada en la práctica profesional, y de los procesos, análisis y conclusiones de las propuestas de diseño en el semestre noveno y decimo de mi formación profesional como arquitecto.

Solo queda aclarar que el presente trabajo busca exponer como desde este punto de vista se puede generar proyectos aplicables en distintos territorios de nuestro departamento, siguiendo con la línea de pensamiento que se pretende construir con el marco conceptual del presente trabajo

INTRODUCCION

Estamos en una época donde los efectos de la mano del hombre sobre la tierra están cobrando cuentas, la contaminación causada por la grande industria, la erosión del suelo, los procesos de urbanización de las tierras y la contaminación provocada por un estilo de vida de consumo, esta a punto de llevarnos a las peores consecuencias, evidenciando grandes catástrofes naturales, lo cual nos hace pensar en una alternativa para estos problemas.

A esto se suma la sobrepoblación con que cuenta algunos países muchos de los cuales no brinda una calidad de vida aceptable ni a la mitad de sus habitantes, problemas de analfabetismo en pleno s. XXI, el desempleo que llena las calles de personas sin una opción de vida que garantice el incremento de su calidad de vida.

Cual debe ser el camino que afronte las nuevas ciudades?

Como se garantiza mejorar la calidad de vida de la población?

Cual es el papel que juega los Planes de Desarrollo Territorial en las esferas sociales, económicas, y ambientales?

Todos estos interrogantes aclaman un nuevo enfoque de lo que hoy llamamos el Desarrollo Sustentable, siendo así la manera en que se podría intentar hacer frente a estas problemáticas de la ciudad contemporánea.



Imagen 1. Contamiancion planetaria

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. ESTRUCTURA URBANA Y SU IMAGEN EN EL COLECTIVO SOCIAL

Es la relación urbanística (tanto desde el punto de vista espacial como económico y social) existente en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad.¹

Es así como todas las relaciones que se generan al interior de la ciudad hacen parte de las dinámicas propias del habitar en comunidad, es decir el dirigirse de la casa al trabajo, ir al cine, construir una vivienda o relacionarse con el vecino se convierte en parte de esa estructura urbana mencionada anteriormente

Si a este significado de estructura urbana se suma un pensamiento ecológico inherente del Urbanismo Sustentable, la actividad de planificación del territorio debe involucrar en su que hacer una nueva concepción de Desarrollo y Ordenamiento.



Imagen 2. Vida Urbana

Fuente: Elaboracion propia

¹ Wikipedia. La enciclopedia libre

A continuación la definición de los elementos que representa la imagen percibida de la ciudad, y de la manera en que el arquitecto Kevin Lynch hace alusión a estos en su libro: “La imagen de la ciudad”.

Sendas

Las sendas son los conductores que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Pueden estar representados por calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas.

Para muchas personas son estos los elementos preponderantes en su imagen. La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas se organizan y componen los demás elementos ambientales.

Bordes

Los bordes son elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad, como playas, cruces de ferrocarril, muros, etc. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. Estos bordes pueden ser vallas, más o menos penetrables, que separan una región de otra o bien pueden ser suturas, líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones.

Barrios

Los barrios o distritos son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes, concebidas como de un enlace bidimensional, en el que el observador entra “en su seno” mentalmente y que son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica.

Nodos

Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar el observador y constituye los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser ante todo confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra. O bien los nodos pueden ser, sencillamente, concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso o carácter físico, como una esquina donde se reúnen la gente o una plaza cerrada.

Mojones o hitos

Los mojones son otro tipo de punto de referencia, pero en este caso el observador no entra en ellos, sino que le son exteriores. Por lo común se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una montaña. Su uso significa la elección de un elemento entre una multitud de posibilidades. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde mucho ángulos y distancias, por arriba de las cúspides de elementos mas pequeños, y que se los utilice como referencia radiales.

1.2. PENSAMIENTO ECOLÓGICO

Esta corriente de pensamiento propone una lógica para la vida y su constante desarrollo la cual debe ser adoptada por los planificadores actuales para garantizar un “Desarrollo Sustentable” resultado de las propuestas de Ordenamiento Territorial.

Es necesario adecuarse a cada contexto específico, reconocerlo, caracterizarlo y analizarlo sin recurrir a soluciones abstractas y generales, mas bien realizar propuestas que tenga en cuenta las capacidades de carga y posibilidades, potencie las fortalezas territoriales conjugado con los deseos de la comunidad, con el fin de resolver las problemáticas particulares.

A continuación se exponen conceptos sobre el *Desarrollo Urbano y Sostenibilidad Ecológica*. De Verdaguer Viana-Cardenas Carlos. 2003

Para ser sostenibles el desarrollo urbano y Territorial debe ser planificado debe contar con unas herramientas surgidas de la aplicación de los principios de **Subsidiariedad, Multidisciplinariedad y Participación.**

La articulación de las herramientas propuestas debe permitir:

- ✓ Comprender a lo local desde la comprensión del contexto global
- ✓ Construirse sobre un diagnostico global (económico, social, urbanístico, ambiental) de la realidad urbana y territorial elaborado desde el conocimiento profundo de lo sectorial y con la participación de todos los actores sociales, dentro del marco de la capacidad de carga del territorio
- ✓ Responder a los objetivos consensuados por todos los actores sociales
- ✓ Traducirse en programas y proyectos concretos y realizables

- ✓ Someterse a un proceso continuo de seguimiento de los resultados (indicadores) y de corrección de rumbo en función de los mismos

Es imprescindible incorporar de forma operativa a todos los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones que afecten a su *Entorno Vital* recurriendo para ello a los instrumentos y metodología ya comprobados en otros ámbitos y la gama de instrumentos tecnológicos que ofrece hoy en día el mundo de la globalización. De hecho, ampliar las formas de participación ciudadana es uno de los criterios con más unanimidad dentro de las propuestas para la Planificación o Urbanismo Sustentable.²

Es así como toman fuerza los llamados procesos de *Inclusión Social* en los que se hace un acercamiento a la población para la cual se piensa proyectar, con entrevistas, talleres de socialización de las problemáticas y recolección de ideas, recorridos acompañados de una postura de escucha de sus experiencias de vida en su entorno territorial; todas estas actividades con el fin de caracterizar y analizar a fondo los intereses propios de la comunidad.

Con la garantía de una clara y diagramada información recopilada sobre sus problemáticas, anhelos, características morfológicas de la población en particular se puede afirmar que hubo un proceso de inclusión social para la formulación de proyectos que puedan de alguna forma suplir estas condiciones y problemáticas de la comunidad.



Imagen 3. Inclusión social

Fuente: www.google.com.co/images

² INTRODUCCION AL ECOURBANISMO. El Nuevo paradigma. Gabriel Enrique Leal del Catillo

1.3. ECOURBANISMO

Es tarea de los planificadores propiciar un territorio que resalte estas premisas de desarrollo para propiciar un *Marco Territorial* Sostenible:



Imagen 4. Ciudad antigua

Fuente: Video “viva la vida” Couldplay

Limitación de la dispersión urbana

La ciudad es, sobre todo, *contacto, regulación, intercambio y comunicación*. Ésta es la base epistemológica sobre la que se sostienen, después, el resto de los componentes que acaban por constituir la. La estructura, la forma de producir la ciudad, el paisaje urbano, su monumentalidad, la movilidad, incluso el mercado, son aspectos secundarios o parciales en relación con aquello que es esencial de la ciudad, que es la interacción entre los ciudadanos y sus actividades e instituciones.³

Esta entendido que la ciudad es el conjunto de sistemas que intercambian información, se relacionan y comparten la experiencia de vida colectiva, los cuales de alguna manera son independientes pero que están inmersos en la estructura urbana, definiendo su función y forma en la dinámica urbana.

Hoy en día el aumento de la población es incontrolado generando un fenómeno de conurbación difusa en las periferias del centro de ciudad, lo cual se convierte en una población marginal ya que estos nuevos centros poblados siempre dependen del centro tradicional para suplir sus necesidades existenciales y axiológicas.

³ La Construcción de la Ciudad Sostenible. Salvador Rueda. <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>

Redistribución territorial de los recursos

Una ciudad que se riega por el campo que tiene de todo y mucho pero disperso (la universidad, la industria, la residencia, las áreas comerciales, las oficinas, etc. se separan físicamente) y segregado socialmente une las partes -no en todos los casos- por unas cadenas viales privadas, volviendo a este modo de hacer ciudad en una actividad que multiplica los materiales, recursos, suelo y energía al momento de proceder.

Contrario a esto se propone un actuar sobre el territorio equilibrado que no tome de la tierra mas de lo que ella brinda permitiendo un ciclo de renovación de los recursos y un desarrollo sustentable en determinado territorio donde se asiente una comunidad.

Un lugar donde los servicios, la educación, la vivienda y el ocio este al alcance de todos sus habitantes, un territorio que no necesite de mayores distancias de desplazamiento.

Gestión integrada de los flujos de energía y materia

Esta ciudad difusa genera problemas de movilidad, ya que tiene unas grandes zonas especializadas en algún uso lo cual demanda capital y grandes tierras para la construcción de avenidas y calles que permitan tener acceso a estos lugares de interés social.

Hoy en día el tema de las energías renovables son la prueba de una correcta gestión de los recursos, por ejemplo la energía eólica, la solar, geotérmica o energía producida de desechos orgánicos.

En este sentido el diseño arquitectónico debe sacar partida de las diferentes condiciones de su entorno para proponer sistemas y espacios que se beneficie de estas condiciones geográficas y del clima, implementando el uso de las aguas lluvias, o los vientos, reciclando sus desechos, en fin unas actividades que lleven a un desarrollo mas equilibrado y ostensible para no tener que sufrir con la problemática ambiental que se avecina para la vida humana.

Reducción de las necesidades de movilidad motorizada

En la construcción de ciudades sostenibles es necesario pensar en sistemas de movilidad económicos (sistema de transporte masivo), peatonales, o de sistemas de transporte sin consumo de combustible y proyectar en la estructura urbana senderos, ciclo rutas, conectores y proponer una diversidad en la forma de movilización en la ciudad.

Reequilibrio entre entorno natural rural y urbanizado

En la actualidad la mayoría de las ciudades realizan todas sus actividades en su centro urbano y han perdido su relación con el verde el paisaje que le rodea, condenando a sus habitantes a vivir un mundo capitalista y mediático que perdió su contacto con la naturaleza.

Esta situación es reversible en nuestro territorio ya que más del 70% del suelo es rural en algunas zonas protegido, estas tierras fértiles son el lugar de valiosos Parques Ambientales que permiten al visitante tener una relación directa con sus riquezas ambientales generando una sensación de levedad e integración con el entorno. Además en la misma zona urbana la ciudad cuenta con varias quebradas las cuales están acompañadas de una brecha de verde esa naturaleza que de ser involucrada al espacio urbano proporcionaría una tranquilidad y frescura a la vida en la ciudad.

Aunque en muchos casos el fenómeno de conurbación a llevado a utilizar estos suelos rurales como sitio de ubicación de los nuevos poblados, y en muchos de los casos esta llegada sobre suelo rural se hace sin tener unos parámetros de intervención y de asentamiento equilibrado con el entorno físico, convirtiendo a este fenómeno de conurbación en una actividad perjudicial para el medio ambiente.

Convirtiendo en necesario la planificación de estos nuevos centro poblados para que su dinámica del habitar urbano no afecte su propio entorno ambiental y mejor lograr sacar provecho de las características geográficas territoriales, generando así un desarrollo urbano sostenible.

Fomento del desarrollo local y la autonomía de los núcleos urbanos

De nuevo el tema de los centros poblados aislados del centro urbano, son protagonistas donde sus libretos de actuación debe abordar el tema de la satisfacción de sus necesidades. De este modo se hace necesario una actividad previa al de la localización y construcción de las viviendas el tema de toda una dotación necesaria para la correcta actualización de sus necesidades básicas.

Es así como la construcción de infraestructura de servicios, centros de formación, espacios que permitan la interacción social, y una red diseñada de senderos y vías para la accesibilidad local y garantizar la conectividad con el centro urbano metropolitano son acciones previas al desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.

Inserción en las redes globales

El llamado de la ciudad de hoy y los procesos de urbanismo es el de ser competitivos ante las demás ciudades generando una interdependencia y la apertura de nuevas economías es así como los gobernantes deben hacer frente a las nuevas responsabilidades, identificando los medios eficaces para afrontar la competencia entre ciudades y territorios y buscar formas de cooperación, mediante de alianzas y relaciones de complementariedad, generando de este modo nuevos ingresos y garantizar el sostenibilidad económica de la población.

Criterios básicos de la Ciudad Sostenible

- Articulación de piezas urbanas
- Rehabilitación y reutilización del patrimonio construido
- Compacidad
- Mezcla de usos
- Cohesión social y participación
- Habitabilidad
- Concepción del espacio publico como escenario privilegiado de la vida ciudadana
- Inserción de la naturaleza en la ciudad
- Predominio del transporte publico y peatonal sobre el vehículo privado
- Uso de las energías renovables
- Gestión de la demanda de agua
- Reducción, reutilización y reciclaje de residuos

“ Una comunidad urbana o rural cuyos miembros tratan de adquirir un estilo de vida de alta calidad sin tomar de la Tierra mas de lo que ella da “

- Reconocer y relacionarse con otros
- Compartir recursos comunes
- Ayuda mutua

- Enfatizar practicas holísticas y preventivas de la salud
- Ofrecer trabajo significativo y sustento a todos sus miembros
- Integrar grupos marginados
- Promover educación continua
- Impulsar la unidad a través del respeto de las diferencias
- Sembrar la expresión cultural
- Uso de energías renovables
- Redes de comunicación transdisciplinaria



Imagen 5. Comunidad sustentable



Fuente: www.google.com.co/images

1.4. INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO SISTÉMICO

El pensamiento sistémico es un pensamiento *contextual*, y puesto que la explicación en términos de contexto significa la explicación en términos de *entorno*, podemos también afirmar que el pensamiento Sistémico es un pensamiento medioambiental.

La *física cuántica* afirma que no existen las partes en absoluto lo que denominamos parte es un patrón dentro de una inseparable red de relaciones. En cierto modo, se trata de un cambio de esquemas y de diagramas.

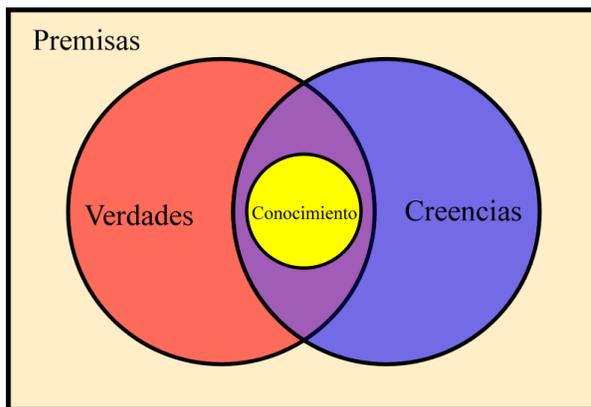


Imagen 6. Base del conocimiento

La epistemología, como teoría del conocimiento, se ocupa de problemas tales como las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a su obtención, y los criterios por los cuales se lo justifica o invalida

“el método de cuestionar”

Pensamiento lineal

En resumidas cuentas es la manera de obtención del conocimiento a través de una concepción lógica para obtener un resultado, en otras palabras este método de proceder sesga al sistema de muchas otras posibilidades y consecuencias resultado de la interrelación de los diferentes subsistemas.



Imagen 7. Pensamiento lineal

Fuente: elaboración propia

La percepción del “Mundo real” presenta en varios casos una postura de percepción y una manera de entendimiento particular en cada persona, entidad, sector de la ciudad, etc...

Pues la visión de un elemento es la simple percepción y relación que hay entre el observador y el elemento observado, percepción que esta mediada a las ideologías que tenga el sujeto.

Es decir para tener un verdadero aproximamiento a la problemática del sistema a intervenir -para este caso el pensar y hacer ciudad- debe reconocer y estudiar los subsistemas y proponer entre estos mismos las soluciones.

Existen diferentes tipos de sistemas, los cuales son propuestos por Checkland:

Sistemas Naturales

Sistemas físicos que integran el Universo desde los sistemas de la ecología hasta los sistemas galácticos.

Sistemas Diseñados

Pueden ser físicos (puentes, complejos automatizados, herramientas, etc.) como abstractos (lenguaje, matemáticas, filosofía, etc.)

Sistemas de la actividad Humana

La mayor parte de la actividad humana existirá en un sistema social donde los elementos serán seres humanos y las relaciones serán interpersonales. Por ejemplo la Familia, la Comunidad, etc.

En este sentido la solución de un problema debe ser estudiada y referida al satisfactor directo en beneficio de sus problemáticas.

Metodología de sistemas blandos

Las **Ideas centrales** son el conjunto de partes y además el estudio de sus relaciones en el conglomerado, nos hablan del sistema a intervenir. Esto acerca a la idea de la estructura pero aun hace falta la organicidad del conjunto de partes que trabajan con un propósito en común que le dan unidad al sistema, este debe ser el principio de estudio nombrado por Checkland y Scholes para lo sistémico.

Las **Propiedades del sistema** es más que la suma de las partes, esto tiene relación con el concepto de sinergia. Es decir el conjunto de las partes entregan un resultado que no es verificable desde las partes y esta más allá de la simple agregación de las partes al conjunto.

La estructura habla de los componentes y de la relación entre estos, dice también que dicha estructura debe ser recursiva, es decir todo sistema contiene y está contenido en otro sistema. Esto permite trabajar con jerarquías y comprender la complejidad del sistema sin perder el sentido global.

Los **Sistemas Blandos** se trata de una metodología que promueve la participación de los actores involucrados, dentro de un contexto que considera, no solamente los aspectos clásicos del proceso de planificación: análisis de la situación planteada y revisión de los medios y recursos, sino que también ofrece posibilidades para la reflexión explícita sobre los factores de índole cultural y política asociados al proceso de construcción y gerencia de una organización.⁴

La metodología de sistemas “blandos” refiere el análisis e investigación de las acciones aplicado al SAH (sistema de actividad humana) y así reconocer la situación actual para proponer como efectuar acciones y mejorar esta situación.

Las Fases de la metodología de sistemas blandos se describen a continuación:

Situación no estructurada: primera impresión de la situación problema.

Situación estructurada: es la etapa en la que se concatenan los elementos. Flujos, interrelaciones, elementos sistémicos.

Definiciones básicas: permite nombrar una definición base de la situación problema el “qué”. Una acción “x”, mediante “y” para lograr “z”.

Comparar el modelo conceptual con la realidad: la definición base refiere a un modelo conceptual el cual debe ser disertado con los actores: discusión general, definición de preguntas, reconstrucción histórica y superposición del modelo.

Cambios deseables y factibles: culturalmente factibles y sistemáticamente deseables.

Cambios en la estructura, hechos a aquellas partes de la realidad que a corto plazo no se modifican fácilmente. Infraestructura, estructura organizacional.

⁴ Pensamiento Sistémico. Virginia Vera P. Fernando Kleeberg H. Rafael Vera P.

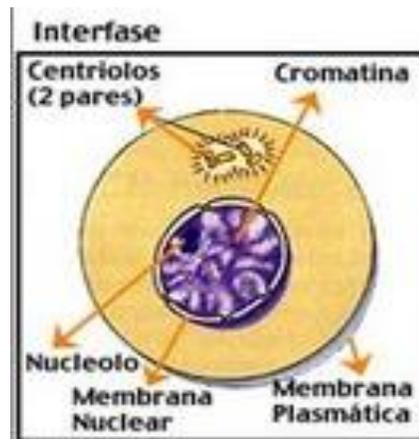
En Procedimientos, son cambios para los elementos dinámicos, funciones y procesos, objetivos, metas, estrategias, factores críticos de éxito.

En Actitudes, se consideran a los cambios en la conciencia individual y actitud de la comunidad. Tales cambios suceden como resultado de las experiencias de las personas y estos también se verán afectados por los cambios deliberados que se hagan a estructuras y procedimientos.

1.5. INTERFASES

La Interfase es el punto de encuentro y superposición de sistemas distintos, a través del cual pueden darse múltiples canales de interrelación, capaces de contener intensos flujos de materia, energía e información. Es también definida como "el espacio de transición entre geosistemas distintos". La interfase es, en esta acepción, una zona o área de gran diversidad, que si resulta organizada en la competitividad o lucha por el predominio de los nichos ecológicos que contiene, se convierte en un área más importante que las "fases" de su propio sistema. Si por el contrario, la competencia y agresividad no se resuelve en una organización conjunta, provocan depredación y degradación de sus componentes bióticos y abióticos y se transforman en una "frontera de nadie o en una tierra devastada".⁵

Imagen 8. Interfase celular



Las interfases de las grandes ciudades pueden reconocerse como:

- el punto de máxima conflictualidad en la dialéctica campo-ciudad
- el punto de máxima conflictualidad en la contradicción centro-periferia

⁵ Proyectar la sustentabilidad. Rubén Pesci

- el punto de máxima interacción social entre grupos diferentes
- el punto de centralidad social

Esta metodología es aplicable a la ciudad entendiéndola como el sitio donde se interrelacionan las personas, actividades y en sí todas las dinámicas del habitar en la ciudad.

Por su tipo de actividad en la producción de información o en el flujo de materia y/o energía, podemos hablar de interfases activas o efectivas y pasivas o latentes.

Interfases activas o sociales propiamente dichas (efectivas)

Tienen una función aglutinadora: en ellas la información circula y pueden asumir el rol de centro, nodo o vínculo institucional. Son ineludiblemente agentes de información (positivos o negativos para la comunicación del sistema) y también filtros para la misma.

En lo funcional se corresponden en general con instituciones las actividades que estas promueven y los flujos que *generan*. Y en su ámbito de soporte son los espacios y/o canales que aquellas actividades o flujos necesitan.

Interfases pasivas o predominantemente físicas (latentes)

Tienen una función de separador, borde o límite entre áreas activas o entre el tejido urbano indiferenciado que se aglutina a aquellas. Son fundamentales como tapones ecológicos para evitar la urbanización sin límites, y como frontera dispuesta para los núcleos de interfase activa. Además se comportan como "ecotonos" donde los sistemas limítrofes descargan todos sus excrementos y agresividad son zonas depredadas y degradadoras de todo el sistema. Por ejemplo las vaguadas y zonas de protección las cuales lastimosamente tienen este papel en la ciudad.

Por su valor comunicacional, se han mencionado dos tipos de interfase:

- ✓ positiva (que permiten, y provocan elaboración de información, o que cumplen adecuadamente su rol como borde o separador)
- ✗ negativa (que no lo permiten ni lo provocan o que son ineficientes en su rol de canalizar flujos de materia o energía).

1.6. PROCESO PROYECTUAL

Esta corriente nació de las provocaciones culturales que rodearon al arquitecto *Rubén Pesci* de los paradigmas propios sobre el desarrollo de las ciudades y de ahí nació la fundación CEPA.

Esta fundación es un organismo no gubernamental creado en 1974 para abordar -con la visión integradora del enfoque ambiental- proyectos y acciones destinados al mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de las condiciones del hombre, en el marco de su necesaria articulación con la naturaleza, su genuina identidad cultural y el ejercicio auténtico de sus libertades.⁶

Esta metodología de *Proceso Proyectual* fue construida luego de 30 años de experiencia en el tema de proyectos ambientales, esta claro que los proyectos ambientales son de diferentes tipos, sin embargo los siguientes pasos deben ser acogidos por cualquier proyecto.

Premisas

Premisa, objetivo o determinado deseo que se tiene en el momento de abordar un proceso. Como se trata de una percepción propia esta premisa nunca será objetiva pero se convierte en el motor de impulso de las acciones a realizar en el procesos, estas pueden ser modificadas con el tiempo.

Esto es algo parecido a lo que Checkland considera como la Definición Raíz que permite acercarse al objetivo real, al “qué”: una acción “X”, mediante “Y” para lograr “Z”.

Participación Social

Es esencial la participación de los actores realmente involucrados, es decir quienes serán los dolientes o beneficiarios con el sistema a desarrollar.

El compromiso central es transformar a los actores en autores activos del propio proceso proyectual.

⁶ <http://www.revista-ambiente.com.ar/que/quienes>

En algún momento será conveniente la ayuda de actores externos, desde un cierto ángulo toda cooperación será bien recibida, siempre y cuando sea para completar la ayuda al proyecto local y no para condicionar el proyecto local a la ayuda.

Identificación de conflictos y potencialidades

En este punto no se puede caer en el análisis sectorial, sino que este estudio de conflictos y potencialidades se deben considerar de forma intersectoriales y de las relaciones que tienen las personas con cada uno de estos aspectos.

Por ejemplo, de nada vale tener agua pura para beber, buena forestación, grandes superficies comerciales... si cuando estudiamos la forma de acceder a estos bienes la población tarda una hora en llegar, o el costo de desplazamiento es elevado.

En síntesis, la dificultad consiste en encontrar los conflictos relacionales o intersectoriales que explican el comportamiento complejo de ese ambiente.⁷

Es aquí donde se hace oportuno la construcción de un “árbol del problema” en el cual se expresan correctamente y con claridad los causantes y efectos propios de una problemática.

Las potencialidades juegan un papel importante ya que estas son el constructor social y ello implica asumir la proyectación ambiental como un compromiso ético y estético para el cambio.

Definición del espacio proyectual propio

De la identificación de conflictos y potencialidades se deriva el universo proyectual, con un espacio y tiempo definido, teniendo en cuenta la relación con los elementos del contexto, se trata de determinar unos factores estructurales con los que debe interactuar (educación, movilidad, seguridad) y superestructurales que lo condicionarán (política, gobierno y leyes).

De aquí que el diagnóstico intencionado y el tema de las “interfases” de gran síntesis ecosistémica, se vuelve muy importante para este componente.

⁷ PROYECTAR LA SUSTENTABILIDAD. Rubén Pesci

Identificación del tema generador

Imagen 9. Comunidad beneficiada



Cuando se defina el punto anterior se podrá estar cerca de un tema de vital importancia: el tema generador, punto de leva o punto donde hacer palanca para superar los conflictos o potenciar las potencialidades detectadas.

Para identificar el conflicto en determinado sector se hace necesario reconocer el “subsistema decisor” (pieza fundamental que desencadena el conflicto) y se hace necesario descubrirlo ya que este será como “tema generador” el que pone en marcha el cambio. Es decir es la palanca para cambiar esta situación, siempre y cuando se le ofrezca alguna

satisfacción.

Puede haber más de un subsistema decisor y un tema generador, aunque si se trata de un sistema ambiental social muy cohesionado que trabaja en grupo, suele haber uno prioritario.

Diseño de la Morfogénesis

Al analizar este concepto se identifica que esta compuesto por dos palabras “morfo” refiriéndose a la forma y “génesis” que comprende el origen o principio fundamental. Es decir todos los componentes que de alguna manera influyen sobre las condiciones forma propia del territorio.

Cuando los procesos proyectuales se enfrentan a poblaciones y territorios concretos, los temas generadores (las soluciones a los conflictos y el encauzamiento de las potencialidades) deben ser isomorfos a los sistemas naturales y sociales. Esto es, deben construirse (estructurarse) según la Ecoforma localmente compatible, y la Socioforma socialmente deseable.

Es así como el entorno y la comunidad deben interrelacionarse y comprenderse, de tal suerte llegar a un análisis holístico y un conocimiento analógico (inductivo, perceptivo, interfases, arte) del sector de trabajo para generar las soluciones más acertadas, de otro modo se llagaran a soluciones tecnocráticas, sectoriales o exentos de vibraciones estéticas.

Legitimación del equipo proyectual

El proyectista (siempre grupal, siempre como equipo y si es posible como parte de los actores sociales) deben haber logrado alianza con los actores concernidos y obviamente estos entre si deben poseerlas con fuerza y solidaridad.⁸

Solo de este modo (legitimando al grupo proyectista y al proceso mismo) se podrá alcanzar cambios sistémicos factibles y culturalmente deseables.

Legitimización socio-política del proyecto

Lograr un consenso social más global y si es posible político de este modo adquiere fuerza y compromiso de gobernabilidad el proceso.

Sustentabilidad técnica, económica y legal del proyecto

Esto implica tener la suficiente visión y amplitud para evaluar alternativas compatibles, sin traicionar el tema generador y el subsistema decisor. De este modo no habrá un efecto de “boomerang” devolviendo los problemas en contra de la comunidad.

El proyecto deberá tener todo la prefactibilidad necesaria para los logros propuestos.

Fruto de talleres con la comunidad y actores privados se debe iniciar un proceso donde las ideas e iniciativas son fundamentales con las cuales se debe comprometer a los actores involucrados y garantizar una sustentabilidad técnica, cultural y económica.



Imagen 10. Modelo proyectual

Sustentabilidad del proceso proyectual y sus requisitos en el tiempo

Es aquí donde se genera el proceso proyectual, siendo asemejado a la figura de la helicoides que es capaz de sortear obstáculos, ajustar rumbos, incluir diversidades imprevistas, para captar todas las relaciones complejas de la realidad y su transformación en el paso del tiempo, sosteniendo las premisas esenciales de la actuación.

⁸ PROYECTAR LA SUSTENTABILIDAD. Rubén Pesci



Imagen 11. Esquema Proceso Projectual

Fuente: *Proyectar la sustentabilidad*
 Ruben Pesci

Este modelo no admite productos aislados, sino están enhebrados en un currir histórico y es capaz de capturar en su evolución las relaciones con sus diversos subsistemas y con el sistema global del cual procede y al cual tiende.

Podemos ver cada ciclo como una retroacción negativa, donde el sistema busca autorregulación como los sistemas naturales, y cada transición, como la evaluación autoconsciente característica del "telos" de los sistemas históricos. Esa transición es en realidad un ciclo projectual.

De la racionalidad técnica a la proyectual

Racionalidad técnica	⇒	Proyectualidad
Deducir	⇒	Inducir / percibir/ heurística (encuadre del problema)
Proceso lineal sistemático	⇒	Proceso cíclico sistémico
De lo general a lo particular	⇒	Conjeturar / refutar
Reflexión técnica	⇒	Reflexión crítica transdisciplinaria (Hermenéutica)
La comprensión superficial (sectorial o parcia)	⇒	Derivar (incertidumbre/caos)
Estándar	⇒	Único (Arte, mito, destrezas sociales o comunitarias)

Tabla 1. De la racionalidad técnica a la proyectual

Fuente: Proyectar la sustentabilidad. Ruben Pesci

2. EXPERIENCIA EN EL AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE

2.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES

El desarrollo sub-regional requiere de la integración de los programas de planeación, para que los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), Planes de Desarrollo Municipal (PDM), Planes de Gestión Ambiental Regional, Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas hidrográficas (POMCAS), etc. estén coordinados, sean complementarios en propuestas, tiempos de planificación y momentos de actuación con el fin de propiciar una planificación eficiente del territorio.

Hasta el momento esta coordinación no se cumple, convirtiéndose en una problemática presente para los municipios, que trae consigo consecuencias negativas en los escenarios de la planificación, lo que implica adicionalmente múltiples esfuerzos y aumento del gasto público en acciones paralelas desarticuladas propias de la construcción de la ciudad.

Hoy por hoy el Área Metropolitana adelanta un proceso de Revisión del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano (PIDM) con el fin de realizar propuestas para la reformulación del mismo. De este modo se pretende hacer un análisis de los diferentes procesos de planificación que se adelantan en la región, y realizar un estudio de la situación actual de cada sector involucrado en el desarrollo de la ciudad, en términos de lo económico, social, institucional, territorial, movilidad y ambiental con el fin de generar un nuevo PIDM y así asegurar que éste tenga en cuenta los demás procesos de planificación y dé solución a algunas de las necesidades actuales del Área Metropolitana.

La planificación territorial contempla conceptos de sustentabilidad y el AMCO lo refiere, es así como se hace necesario el estudio de estos conceptos de urbanismo para ser implementados en el territorio propio del Área Metropolitana.

Los hechos metropolitanos toman gran importancia en el desarrollo de estas propuestas de planificación pues es de este modo como se puede encausar iniciativas, capital tanto social como económico; con el fin de generar un verdadero desarrollo en la ciudad.

2.2. EJES DE INTERVENCIÓN

De acuerdo al diagnóstico de necesidades expuesto con antelación, los ejes de intervención que se proponen son los siguientes:

Apoyo a la revisión del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano

Identificación de la situación del área metropolitana: propone una lectura en el contexto de la planificación regional (Comité de Integración Regional), un análisis y evaluación de la línea estratégica de Ordenamiento Territorial de los municipios que integran el AMCO (Pereira, Dosquebradas, La Virginia), con el fin de identificar unos hechos metropolitanos y realizar unas recomendaciones al nuevo PIDM. Encargado de conformar la base cartográfica necesaria, realizar la recopilación, diagramación y presentación del análisis de la situación actual del Área Metropolitana.

El primer eje de intervención: Apoyo a la revisión del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, tiene importancia ya que corresponde a un proceso de revisión y evaluación previo a la reformulación del PIDM, convirtiéndose en la base de las futuras propuestas realizadas por el AMCO para su Plan de Desarrollo.

El proceso en general se contextualiza en la planificación regional, estudia los POTs y PDMs, estudia referentes internacionales, y profundiza en conceptos de la planificación metropolitana, generando un estudio riguroso y profundo sobre la situación transectorial del área metropolitana.



Imagen 12. Urbanismo Integral

Fuente: www.google.com.co/images

Lineamientos de Ordenamiento Territorial para un Desarrollo Sustentable

Estructurar un análisis del sector oriente de interfase urbano-rural Pereira / Dosquebradas: a través del reconocimiento de las características del territorio, las problemáticas de la comunidad, mediante el análisis de sus planes de desarrollo, los procesos de planificación y urbanización del territorio y la percepción del entorno -producto de las visitas de campo- para proponer unos lineamientos Urbano-Ambientales de Desarrollo Sustentable para la zona de estudio, así proponer que se consolide como un Hecho Metropolitano.”

El primer eje de intervención: Apoyo a la revisión del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano, tiene importancia ya que corresponde a un proceso de revisión y evaluación previo a la reformulación del PIDM, convirtiéndose en la base de las futuras propuestas realizadas por el AMCO para su Plan de Desarrollo.

El proceso en general se contextualiza en la planificación regional, estudia los POTs y PDMs, estudia referentes internacionales, y profundiza en conceptos de la planificación metropolitana, generando un estudio riguroso y profundo sobre la situación transectorial del área metropolitana.



Imagen 13. Tu ciudad

Fuente: www.google.com.co/images

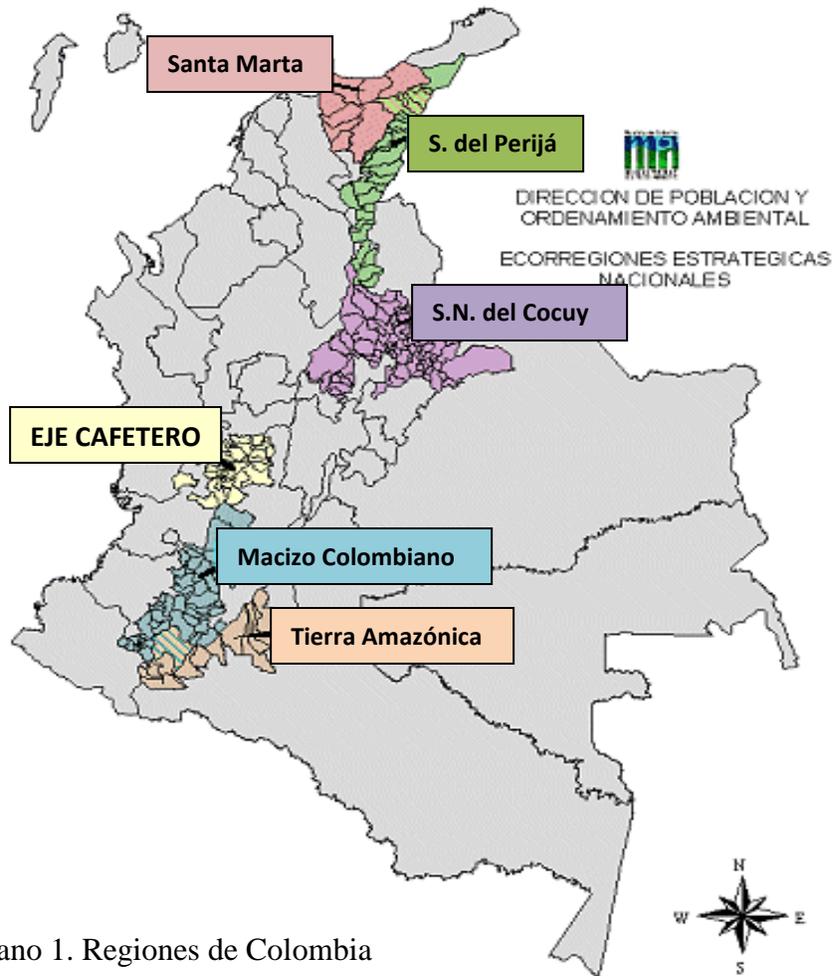
El segundo eje de intervención: Lineamientos de Ordenamiento Territorial para un Desarrollo Sustentable propone aplicar temas propios del Ecurbanismo y la Arquitectura, los cuales manejan criterios claros hacia promover un desarrollo sustentable con capacidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes del área de estudio. Partiendo de la identificación de las características propias del sector recogidas en su Ecoforma, Socioforma y Tecnoforma, para proponer modelos de urbanismo que se adapte a estas circunstancias. Así pues este eje de intervención pretende realizar una mirada holística de las condiciones particulares de la población y territorio, con el fin de potencializar todo el capital humano, plasmado en una ecociudad que se complementa con la naturaleza y la explota sustentablemente para obtener beneficios de ella en temas tales como: construcción, movilidad, calidad de vida, etc.

2.3. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

8.1. Contexto
Sub-regional



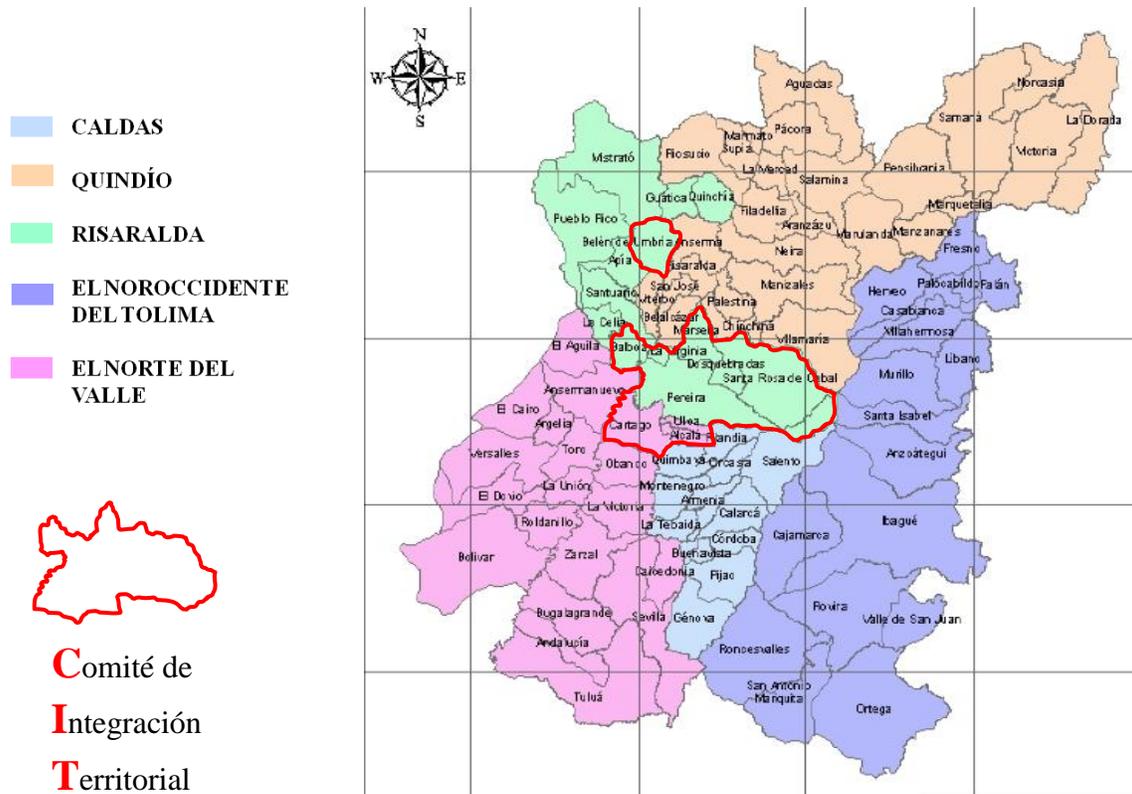
La política ambiental considera las Ecorregiones estratégicas regionales no solamente como áreas biogeográficas sino principalmente como escenarios de acciones colectivas y articuladas en un contexto regional. Se considera el ejercicio de las Ecorregiones estratégicas como laboratorios desde donde se establecen proyectos concretos con el concurso de todos los actores presentes en la región y su relación con los recursos naturales y el medio ambiente.⁹ Dentro de este proceso de consolidación se identifican 7 Ecorregiones:



Plano 1. Regiones de Colombia

⁹ Cátedra UNESCO. S.O.S.TENIBILIDAD

Ecorregion Eje Cafetero



Plano 2. Ecorregion Eje Cafetero

Fuente: Elaboración propia con base en plano de ecorregion

Esta integración regional tiene como objetivo:

- Ser más competitivos
- Recuperar los recursos naturales y avanzar hacia el desarrollo sostenible
- Buscar la equidad social como factor preponderante en el desarrollo
- Trabajar por una mayor democracia y gobernabilidad
- Mejorar y modernizar la infraestructura vial, de transporte y de servicios
- Reconversión socio ambiental de sistemas productivos
- Manejo integral del agua
- Protección, conservación y restauración de la biodiversidad
- Planificación y ordenamiento ambiental del territorio
- Conectividad
- Programas transversales

El modelo conceptual se centra en una propuesta de ordenamiento ambiental del territorio relacionada con los procesos de oferta-demanda abordada desde diferentes dimensiones, intermediada por el proceso de gestión del territorio, y referida a los ejes temáticos del

agua, las amenazas, la biodiversidad, lo económico, lo social y lo construido; tal como se presenta en el siguiente gráfico:

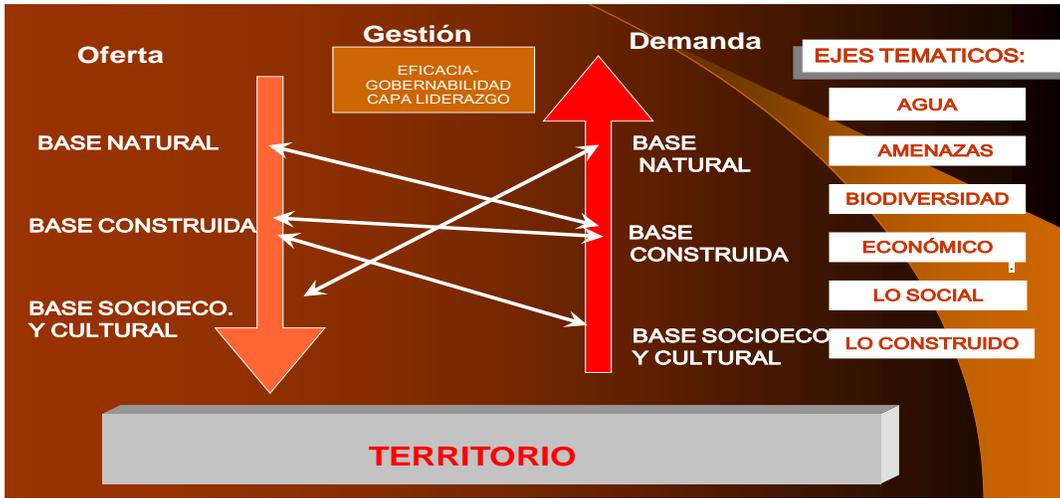


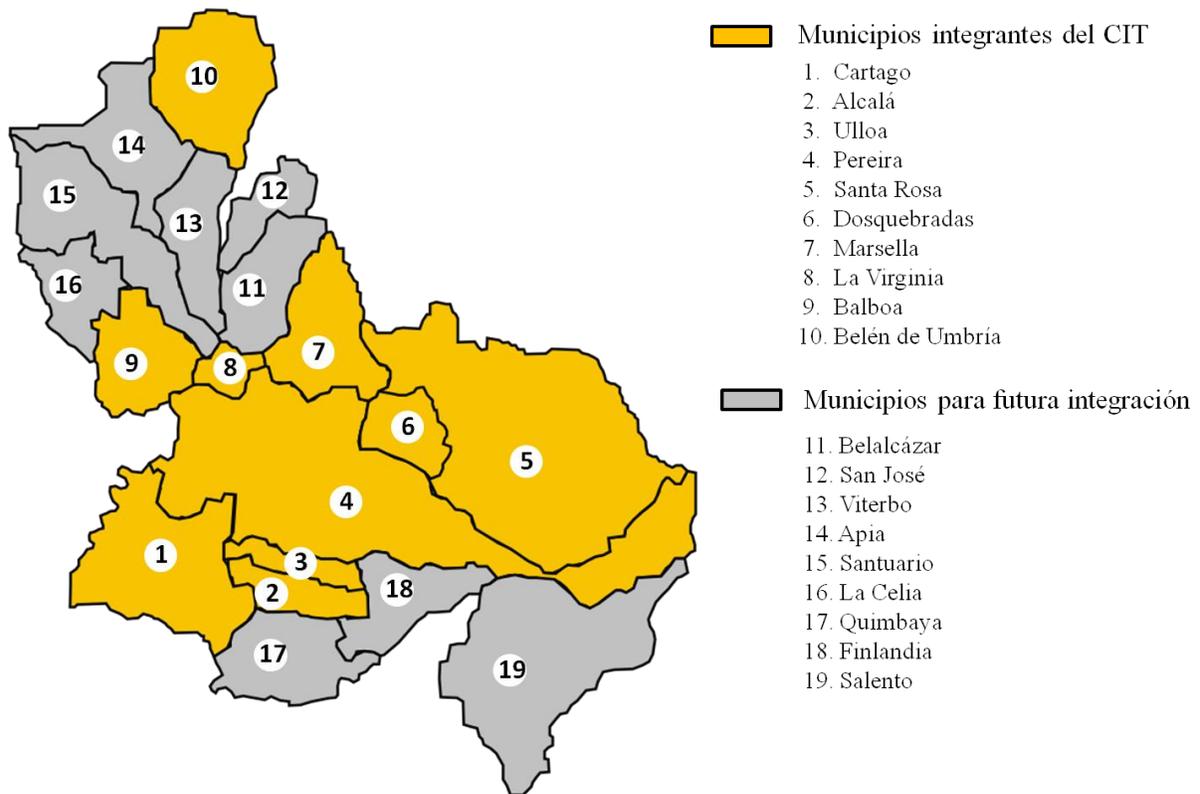
Imagen 14. Dimensiones del Análisis en relación a los procesos de demanda

Mientras que el proceso de planificación que busca llevar al ordenamiento territorial futuro se resume en el siguiente esquema:



Imagen 15. Esquema planificación de Ordenamiento Territorial
Fuente: Diagnostico ambiental amco. Andres David Drews

Comité de Integración Territorial



Plano 3. Comité de Integración Territorial

El Comité se creó inicialmente en un acuerdo de voluntades firmado el 30 de abril del 2008, posteriormente se estableció por acuerdo metropolitano firmado en junio 26 del mismo año.

Esta integración estratégica tiene como objetivos:

- Establecimiento de lineamientos para el ordenamiento territorial
- Formación para la planeación territorial regional
- Fortalecimiento institucional y organizacional para el trabajo conjunto
- Lobby para la integración regional a nivel nacional e internacional
- Ejecución de macro proyectos con impacto regional

Plano 4. Conectividad del CIT con el resto del país



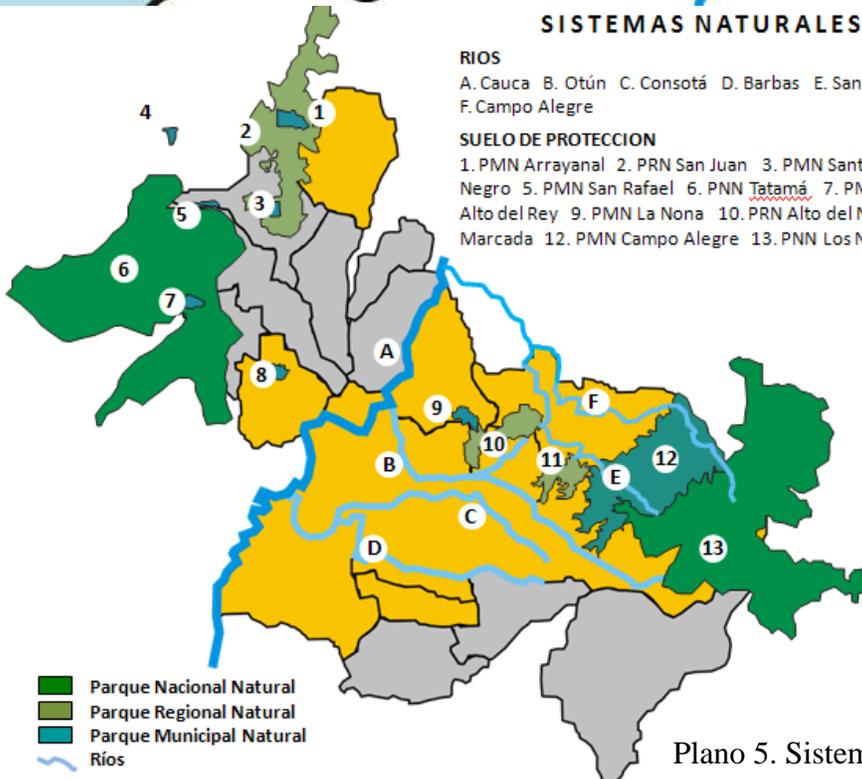
SISTEMAS NATURALES

RIOS

A. Cauca B. Otún C. Consotá D. Barbas E. San Eugenio
F. Campo Alegre

SUELO DE PROTECCION

1. PMN Arrayanal 2. PRN San Juan 3. PMN Santa Emilia 4. PMN Rio Negro
5. PMN San Rafael 6. PNN Tatamá 7. PMN Verдум 8. PMN Alto del Rey
9. PMN La Nona 10. PRN Alto del Nudo 11. PRN La Marcada 12. PMN Campo Alegre
13. PNN Los Nevados



- Parque Nacional Natural
- Parque Regional Natural
- Parque Municipal Natural
- Ríos

Plano 5. Sistemas Naturales del CIT

Sistemas Estructurantes del Territorio

Imagen 16. Cascada natural



Medio Ambiente

Parques naturales nacionales, regionales y municipales. Riqueza y diversidad biológica ecosistémica. Variedad de pisos térmicos (nevado hasta cálido). Riqueza natural y paisajística. Bienes y servicios ambientales. Paisaje Cultural cafetero. Bosque modelo. Ríos: Cauca, La Vieja, Barbas, Otún, Consota, Campoalegre, Risaralda

Espacio Público

Red de parques. Caminos verdes. Atractivos turísticos Proyecto Parque temático de Flora y Fauna.

Movilidad / Conectividad

Sistema Integrado de Transporte Regional. Sistema de vías troncales. Autopista del café. Aeropuerto internacional. Proyecto reactivación Ferrocarril del pacífico. Puerto de Buenaventura Proyecto Puerto Tribugá.

Equipamientos Colectivos / Servicios Públicos

Centralización de los servicios en las ciudades principales Pereira y Cartago. Universidades y centros educativos. Clínicas y hospitales. Centros deportivos. Centros administrativos. Acueducto Regional.

Suelo / Vivienda

Macroproyecto de vivienda Gonzalo Vallejo. VIS. Modelo de Ocupación. Debate sobre la ciudad difusa. El paradigma suburbano. Red de ciudades polinucleada. Relación campo-ciudad.

Imagen 17. Puente helicoidal



Imagen 18. Plaza cívica



AREA METROPOLITANA

CENTRO OCCIDENTE

Pereira

Localización geográfica:

Latitud: 4° 49'

Longitud: 75° 42'

Altitud: 1411 Mts. S.N.M

Población:

Área Urbana: 410.535

Área Rural: 78.304

Total Habitantes: 488.839

Temperatura: 21° C

Su estratégica localización central dentro de la región cafetera, lo ubica en el panorama económico nacional e internacional, estando unido vialmente con los tres centros urbanos más importantes del territorio nacional y con los medios tanto marítimos como aéreos de comunicación internacionales.

Dosquebradas

Localización geográfica:

Latitud: 4° 50' N

Longitud: 75° 41' O

Altitud: 1.460 Mts S.N.M.

Población:

Total Habitantes: 187.153

Temperatura: 21° C

Denominada como la ciudad Industrial y Empresarial del departamento de Risaralda y del Eje Cafetero, se ha venido consolidando a través del establecimiento de una gama de sectores de la producción que facilitan e interactúan entre si para la manufactura, la generación de servicios y una creciente participación comercial.

La Virginia

Localización geográfica:

Latitud: 04° 53' 43 ° N

Longitud: 75° 52' 42 ° O

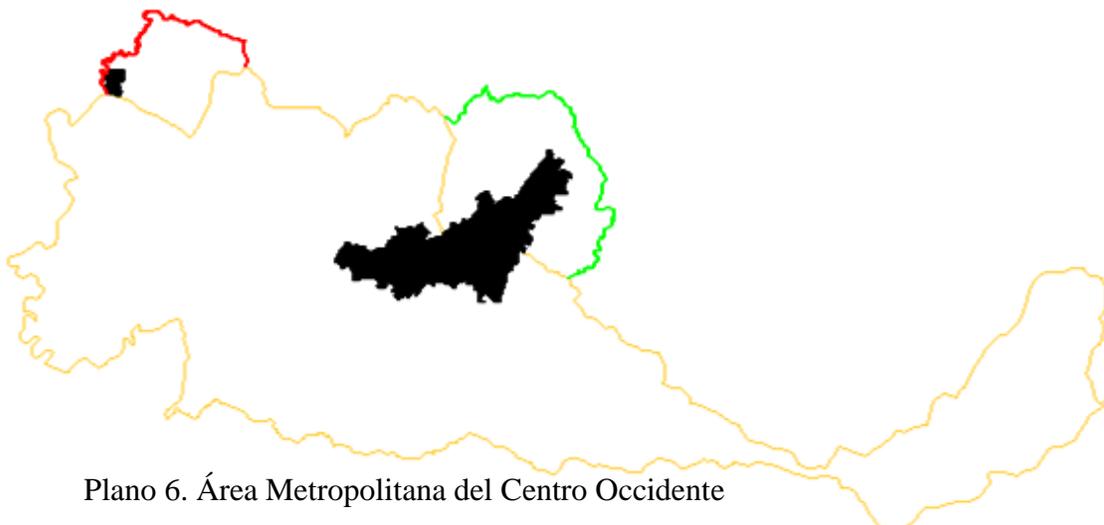
Altitud: 922 Mts S.N.M.

Población:

Total Habitantes: 66.400

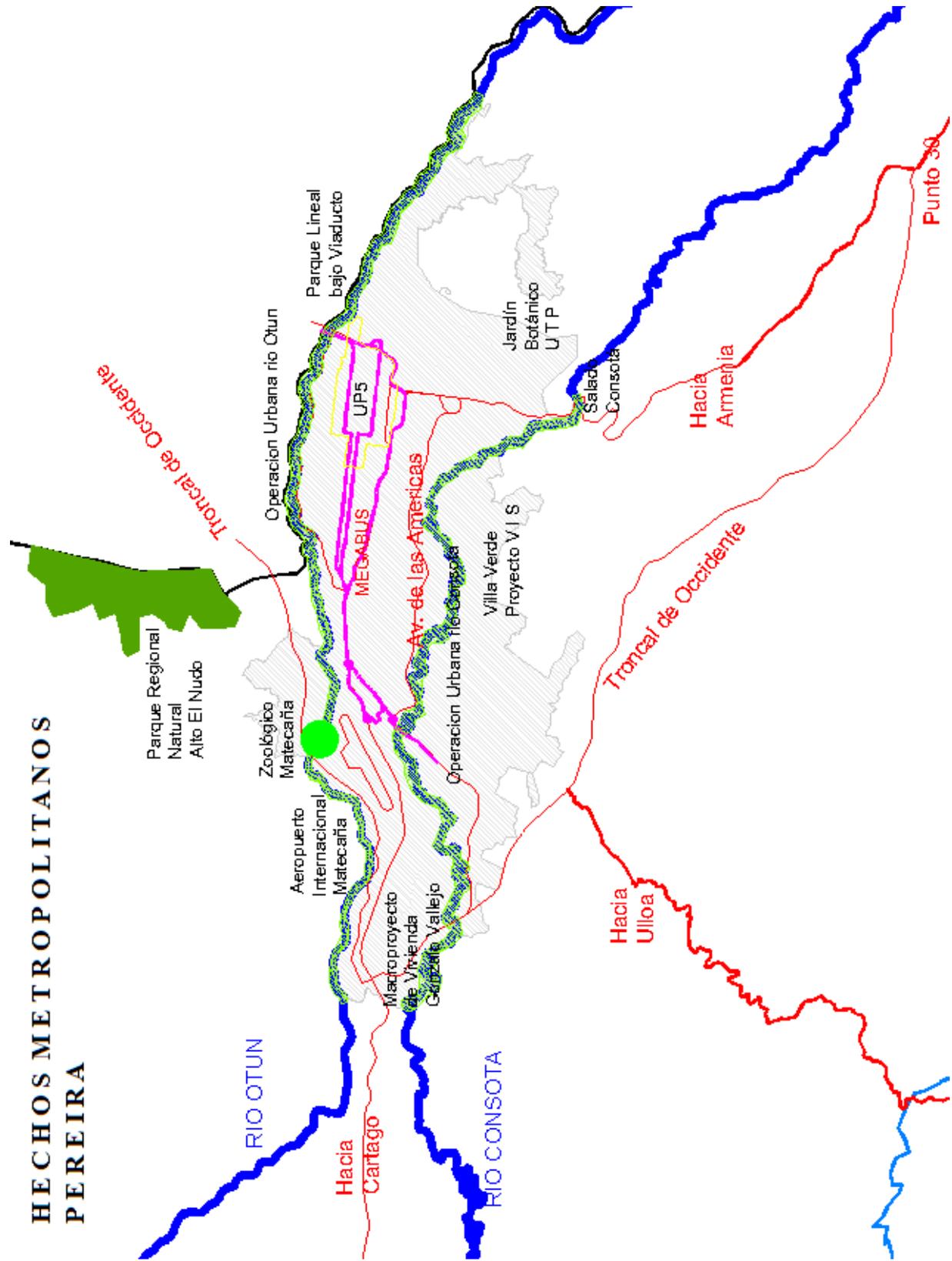
Temperatura: 28° C

Su estratégica localización como centro departamental y a orillas del cauca, y de las vías nacionales posicionan al municipio como un fuerte polo de desarrollo. además su estrecha relación con Cartago para la formulación del Puerto Multimodal, y el Aeropuerto de Santa Ana convierte al municipio en un atractor de procesos de producción industrial.



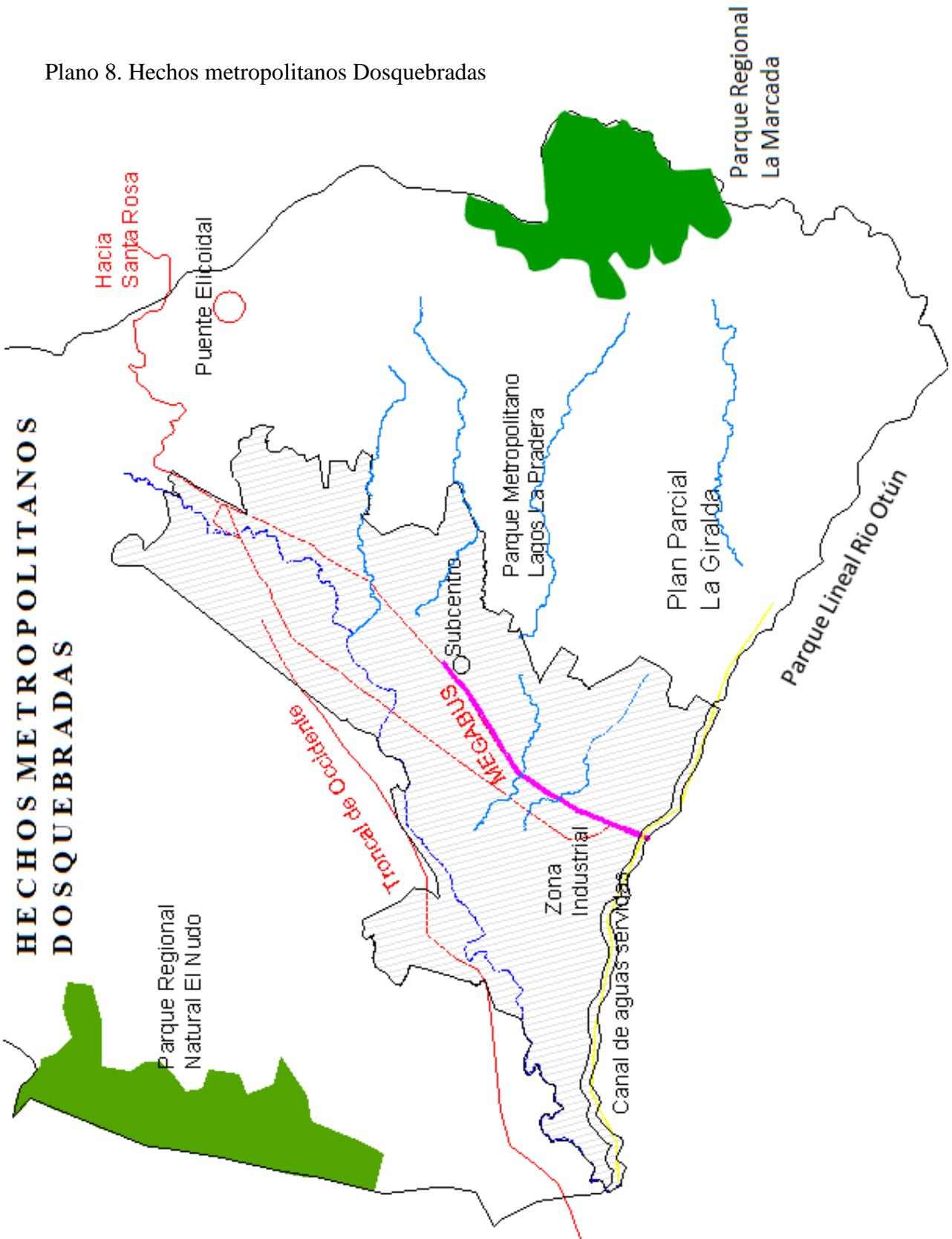
Plano 6. Área Metropolitana del Centro Occidente

HECHOS METROPOLITANOS PEREIRA

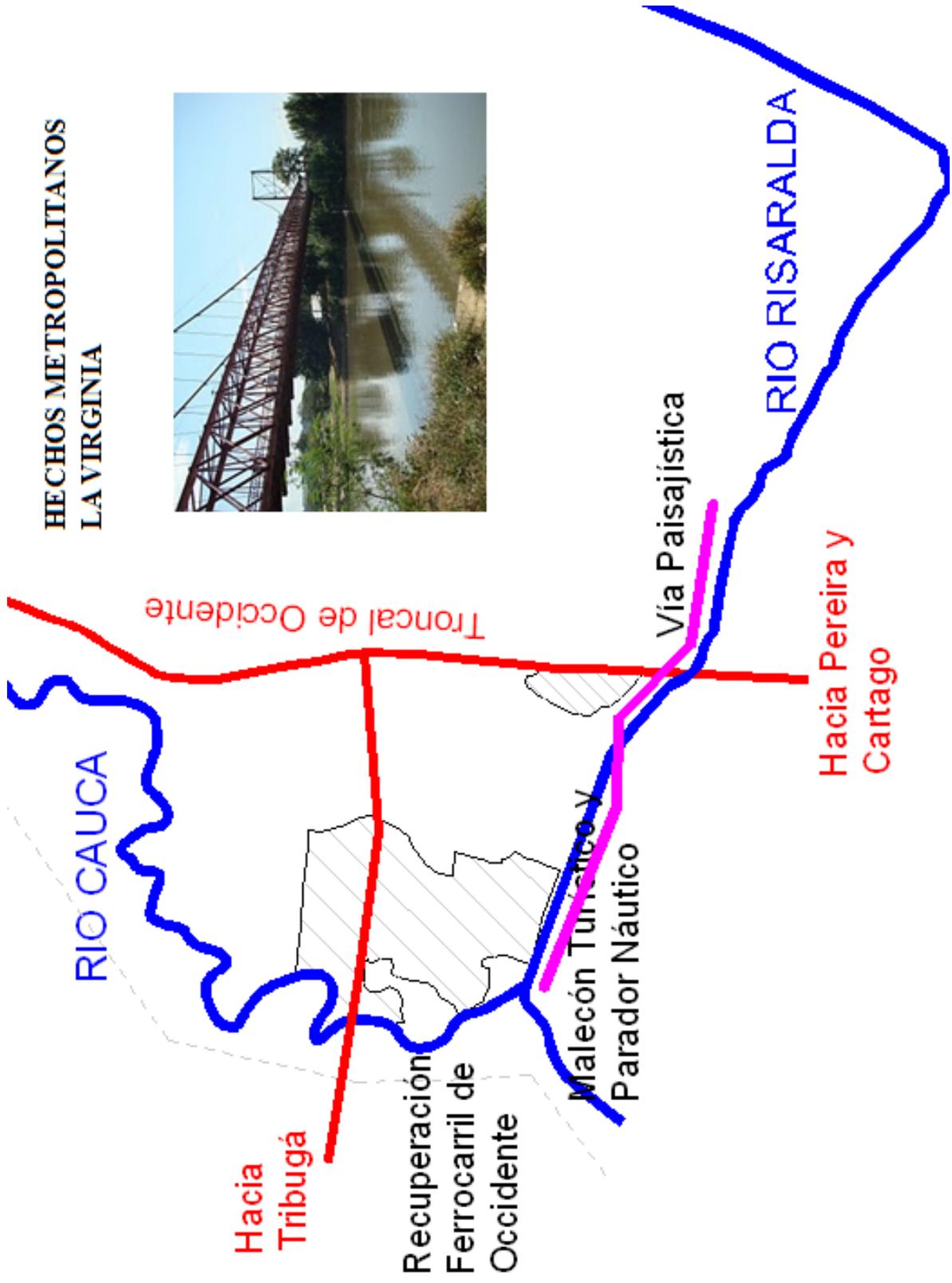


Plano 7. Hechos metropolitanos Pereira

Plano 8. Hechos metropolitanos Dosquebradas



**HECHOS METROPOLITANOS
LA VIRGINIA**



Plano 9. Hechos metropolitanos La Virginia

2.3. LINEAMIENTOS DE DESARROLLO TERRITORIAL METROPOLITANO

E SPACIO PÚBLICO

QUIPAMIEN TOS

A continuación se realiza un balance de las directrices de Espacio Público y Equipamientos del PIDM, comparados con los propuestos en cada POT de los municipios que integran el Área Metropolitana.

Directrices PIDM (art 43):

- Conformar un **sistema metropolitano de espacios públicos y recreativos**
- Alcanzar dentro del perímetro Urbano del AMCO **15m²/Hte de espacio público**
- Incorporar los parques, **corredores ambientales**, ejes paisajísticos y subsistemas hídricos
- Incorporar el **patrimonio cultural histórico y Arquitectónico**
- Propender por la creación de **La Cultura Espacial Urbana** como un proyecto a largo plazo, caracterizado por su continuidad en el tiempo y en la historia generacional.
- Definir el espacio público como un **referente obligatorio** para el devenir de la ciudad núcleo y los municipios del AMCO.
- Conformar el sistema metropolitano de equipamiento colectivo a partir de los principios de **equidad, colectividad, accesibilidad y cubrimiento**.
- Proponer terrenos para la **localización** de la infraestructura de equipamientos colectivos metropolitanos.



Imagen 19. Espacio Público

Sistema metropolitano de espacios públicos y recreativos

El EP debe constituirse en el elemento estructurante, ordenador y articulador, más importante del espacio urbano.



Imagen 20. Caja de madera Medellín

Fuente: www.flickr.com

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
Elementos constitutivos artificiales, el sistema de centralidades urbanas, los ejes estructurantes que hacen parte del sistema vial y de transporte urbano y los demás espacios públicos de importancia en forma de parques, plazas y zonas verdes y de los equipamientos colectivos conformaran el sist. EP	El Sist. de EP será el principal elemento articulador y estructurante de la ciudad, a partir del cual se desarrollará el resto de la estructura física urbana. El sistema contará con recorridos y circuitos peatonales principales y secundarios, donde predominen las sensaciones, la naturaleza, los sitios de encuentro como plazas, plazoletas y parques.	Integrar el Sistema de Espacio Público al Sistema Vial y de Transporte, de manera que se genere una unidad de estructura de ciudad que permita un crecimiento ordenado de la misma, garantizando el disfrute y bienestar general. El sistema peatonal se plantea como la red básica de comunicación, continua y jerarquizada, que permite la conexión de todo el territorio sin requerir otro medio de transporte.

Tabla 2. Sistema Metropolitano de espacio recreativos POTs

Fuente: Elaboracion propia

Esta claro que cada uno de los POTs de los municipios considera como esencial el manejo de los EP integrados a las redes de movilidad en la ciudad, conformados por vias peatonales, espacios de esparcimiento y encuentro, donde los ciudadanos contemplen sensaciones de tranquilidad, descanso y seguridad. **Pero aun queda pensar si en realidad estas características del EP si están siendo brindadas al ciudadano en particular?**

Alcanzar dentro del perímetro urbano del AMCO 15m²/hab. de EP

Unificando las áreas de cesión en grandes globos de terreno.

Involucrar al espacio público los drenajes intermitentes más representativos.



Imagen 21. Ciudad verde

Fuente: www.elblogmorisco.es

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
El espacio público resultante de los procesos de urbanización y construcción se incorporará en las áreas públicas objeto de cesión y las áreas privadas, por su localización y linderos.	Se definirán y localizarán en la Zona Suburbana y Rural los grandes Parques Regionales, Metropolitanos y Municipales, necesarios para alcanzar 10 metros cuadrados por habitante y en la Zona Urbana y de Expansión, se determinarán los parques de nivel local y barrial necesarios para alcanzar 5 metros cuadrados por habitante.	El plan apunta a la consecución en primera instancia de las áreas aptas para esparcimiento público que requieren las zonas urbanas para <u>disminuir el déficit de EP</u> . Sin embargo en la medida que se determinen actuaciones urbanísticas se deberá garantizar la reserva de áreas libres para el sistema de espacios públicos y equipamiento colectivo futuro.

Tabla 3. Áreas de espacio público urbano POTs

Fuente: Elaboración propia

Cada Plan determina el uso de sus zonas de protección ambiental, las áreas de cesión para integrar un sistema de EP. Se puede decir que las entidades públicas como las curadurías urbanas han velado por cumplir estos parámetros, **ahora lo que se hace urgente es el diseño de un sistema de EP que en realidad haga uso de estas áreas de cesión obligatoria, y de este modo suplir el déficit de espacio público de la ciudad.**

Incorporar los parques naturales, corredores ambientales, ejes paisajísticos y subsistemas hídricos.

El Espacio Público debe estructurarse a partir de los principales ríos, quebradas y espacios verdes de la ciudad, así permitir la valoración, disfrute y conservación del gran potencial natural de la región.



Imagen 22. Espacios públicos para la comunidad

Fuente: www.elblogmorisco.es

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
<p>Consolidar los Corredores Verdes, los cuales serán vías con vocación peatonal que conectarán elementos del patrimonio cultural y del Sistema de Espacios Públicos, como plazas, parques y elementos naturales. Los ríos Cauca, Risaralda y sus afluentes, junto con los cerros, los cuales hacen parte respectivamente de los sistemas estructurantes generales hidrográfico y orográfico del municipio.</p>	<p>Convertir los más importantes ríos y quebradas en la columna vertebral y en los elementos de enlace principal del sistema de espacios públicos de la ciudad. Es decir entender como el referente principal del paisaje urbano la riqueza paisajística de la región y de su geografía.</p>	<p>Aprovechamiento de áreas que por naturaleza deben ser de conservación o protección ambiental, siendo aptas para integrarlas al sistema de Espacios Públicos debido a que representan un valor paisajístico y ambiental considerable.</p>

Tabla 4. Estructura del espacio público POTs

Fuente: Elaboración propia

Es evidente que las zonas ambientales están siendo reconocidas en los POTs como un importante elemento que constituye el EP además por su valor paisajístico se hace necesario la habilitación de estos escenarios para generar corredores de movilidad alternativa. **Entonces que pasa en las ciudades? Por que se sigue dando la espalda al río...**

Incorporar el patrimonio cultural histórico y Arquitectónico.

Identificar y proteger los referentes culturales históricos y arquitectónicos.



Imagen 23. Espacios públicos patrimoniales Pereira

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
<p>Cimentar la identidad cultural mediante la protección de áreas o inmuebles consideradas como el patrimonio cultural construido del municipio, que hacen parte del patrimonio tangible, el cual es fiel reflejo de la cultura.</p> <p>Fomentar procesos de difusión del patrimonio histórico del área rural .</p> <p>Promover y proteger la Flora y la Fauna local como parte del patrimonio natural del Municipio.</p>	<p>Conservar y aprovechar de los bienes inmuebles de valor arquitectónico y artístico, los sitios de interés histórico, arqueológico y paisajístico que permitan generar en los habitantes sentido de apropiación y arraigo hacia el territorio y el desarrollo turístico municipal.</p>	<p>La declaración del patrimonio histórico y arquitectónico</p> <p>Recuperación y adecuación del Sendero Verde Ecológico. Este camino permitirá acrecentar la cultura ambiental e integrar los parques regionales naturales existentes, además generará una alternativa económica de tipo turístico para los pobladores de esta a zona.</p>

Tabla 5. Incorporar el patrimonio al espacio público POTs *Fuente: Elaboracion propia*

Este tema de patrimonio es de vital importancia siendo Pereira un lugar conocido por ser el “cruce de caminos” y donde habitaban antiguamente tribus indígenas, es por este motivo el cual debe ser **valorado primero por la población local** de modo así, se podrá generen proyectos donde se **potencialice esta capacidad de permanencia histórica** de estos elementos en la ciudad y puedan ser apreciados por toda la comunidad en particular y luego **promover proyectos turísticos y así dar a conocer estos valiosos elementos a todo el país.**

Creación de La Cultura Espacial Urbana como un proyecto a largo plazo.

Buscar que sea el espacio público el elemento estructurante de la forma de construcción de nuestros centros poblados del AMCO. Propiciar la actuación del Estado, la empresa privada y la sociedad civil en esa nueva dimensión.

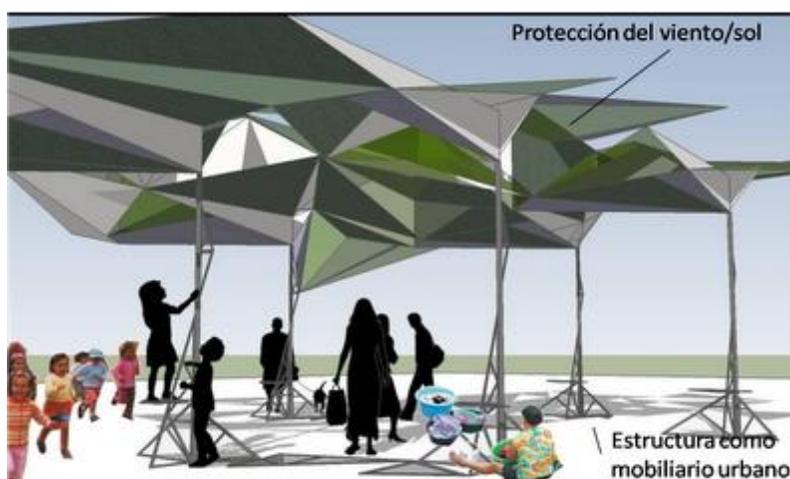


Imagen 24. Mobiliario urbano Fuente: [www. arquitectearte.blogspot.com](http://www.arquitectearte.blogspot.com)

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
La ejecución de acciones que propendan por la generación de espacio público adicional al existente, o las obras de infraestructura y accesibilidad, se adelantarán mediante el sistema de reparto de cargas y beneficios entre la Administración y los responsables del desarrollo. Las zonas verdes y comunales que conformaran el espacio público deben plantearse en relación directa con el desarrollo de vivienda.	La nueva ciudad se basa en la concepción del espacio público y el equipamiento como punto de encuentro, concertación y participación de la ciudadanía por lo cual se busca que en el crecimiento de la ciudad se brinden estos espacios, no como el resultante de la urbanización, sino como el elemento articulador.	El sistema de equipamientos colectivos esta constituido por lo institucional y lo privado con funciones y servicios para la colectividad, éstos están articulados por el sistema de espacios públicos y las zonas residenciales y comerciales.

Tabla 6. Cultura espacial urbana POTs

Fuente: Elaboracion propia

En este proceso de construcción de ciudad, esta claro que los autores son las diferentes entidades tanto públicas como privadas, las cuales deben realizar sus aportes dependiendo del estudio de cargas y beneficios, **estas acciones que buscan la conformación del EP como sitio de encuentro** son propias de la nueva concepción de ciudad nombrada en los POTs.

Sistema metropolitano de equipamientos

Priorizar y consolidar en el corto plazo equipamientos: Educativos, de atención de la salud y asistencia social, de seguridad y recreativos para el deporte y el ocio, específicamente para los estratos 1, 2 y 3, niños, mujeres ancianos y discapacitados.

Consolidar a largo plazo los Centros de Recursos Educativos Metropolitanos CREM, dirigidos especialmente a fortalecer la media vocacional mediante las áreas de: Telemática, Satelital, Bibliotecas Inteligentes. Laboratorios, etc. y crear **las Unidades Integrales de Desarrollo Social UNIDOS** dirigidos a la comunidad, implementando actividades complementarias: deportivas, recreativas, turísticas, institucionales, de capacitación y formación según los requerimientos de la población a servir.

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
El sistema de equipamientos urbanos comprende la red de servicios sociales, culturales, educativos, de salud, de culto, deportivos y recreativos, de bienestar social, de administración pública y de servicios administrativos o de gestión de la ciudad, que se disponen de forma equilibrada en todo el territorio.	Créase el Sis. De EC mediante el sistema de centralidades y la red de nodos de la ciudad, vinculando el Sistema de EP y el Sistema Vial y de Transporte. Cada centralidad será el punto de encuentro y referencia de la comunidad, buscando ofertar a los habitantes los servicios de carácter formativo, de salud, deportivo y de cultura.	Dentro del Equipamiento Educativo y con un carácter complementario se plantean los CREM (Centros de Recursos Educativos Municipales).

Tabla 7. Sistema de equipamientos colectivos POTs

Fuente: Elaboración propia

En realidad ninguno de los anteriores son afrontados con un real compromiso por parte de la autoridad municipal. Sistemas de equipamientos y sistemas de centralidades han sido definidos en los POTs, sin embargo no se ha configurado ninguno de ellos en los 10 años de vigencia del PIDM. **Ni el desarrollo de los “vacíos” urbanos ni las nuevas áreas de expansión han servido para su concreción.**

La situación de los estratos 1 y 2 es penosa ya que no cuentan con equipamientos de servicios, sabiendo que el PIDM pone “a corto plazo” la consolidación de un sistema de equipamientos colectivos para estos sectores.

Proponer terrenos para la localización de equipamientos colectivos metropolitanos.

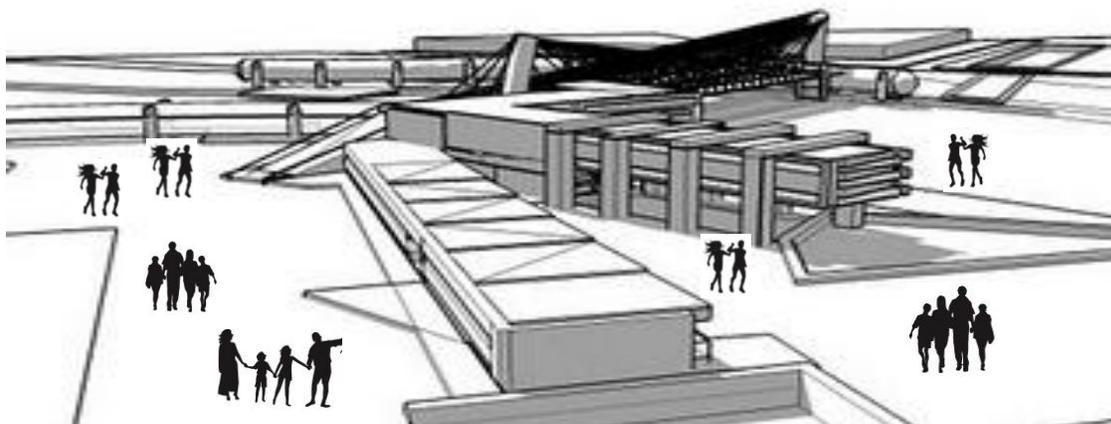


Imagen 25. Equipamientos colectivos Fuente: Elaboracion propia a partir de imagen de google

La Virginia	Pereira	Dosquebradas
La localización o reubicación de equipamientos colectivos, de carácter estructural municipal, urbano o rural, deberá preverse de forma prioritaria en las zonas definidas por el Plan como centralidades, integrándose a ellas de forma armónica y coherente y tomando en consideración los ámbitos de influencia de la respectiva prestación de los servicios.	Los terrenos definidos para equipamiento deben cumplir condiciones geomorfológicas y de localización que permitirán disminuir los niveles de vulnerabilidad, según los siguientes criterios: Criterios de Integración Criterios de cobertura Criterios de Localización Criterios de Accesibilidad	Los equipamientos de carácter municipal estarán en terrenos urbanos y/o zonas de expansión, localizados sobre ejes viales estructurantes, caracterizados por la complementariedad con servicios de transporte que propicien su accesibilidad.

Tabla 8. Localización del equipamiento POTs Fuente: Elaboracion propia

Ya se trate de localizaciones asociadas a las centralidades, o de tener en cuenta criterios de cobertura, de considerar la relación directa con los grandes ejes viales; son orientaciones que pocas veces se han cumplido en los municipios para definir la localización de los equipamientos. Han primado condiciones de carácter coyuntural ligadas a las reales posibilidades de acceso a la tierra. Sigue imperando el “donde se pueda” por encima del “donde se deba”. Y por lo tanto, estamos lejos de propender por localizaciones estratégicas, en correspondencia con la escalas de las intervenciones, diferenciando y jerarquizando los niveles metropolitano, municipal, zonal y barrial.

NUEVOS COLEGIOS EN PEREIRA

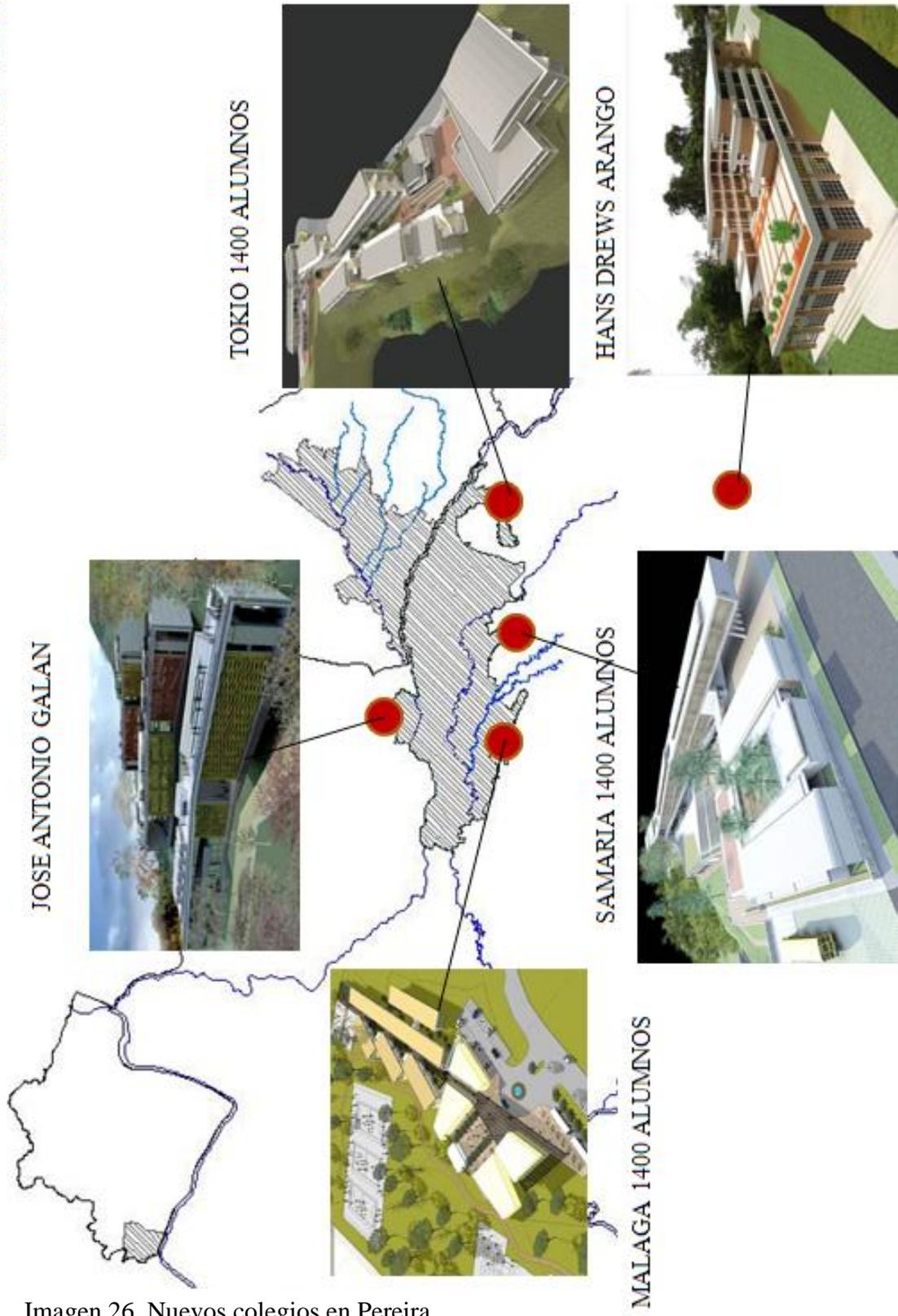


Imagen 26. Nuevos colegios en Pereira

REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS ESPACIOS PÚBLICOS EN PEREIRA



Imagen 27. Nuevos espacios públicos de Pereira

3. ANALISIS DEL POT SANTUARIO

3.1. PROPUESTA Y LINEAMIENTOS DE OT

3.1.1. RESULTADO DE ANALISIS DE LA ECOFORMA

El municipio de Santuario posee una riqueza geográfica y paisajística que lo direccionan como potencial turístico en la región. Su topografía, riesgos y amenazas naturales, exigen que las nuevas propuestas de intervención incluyan un alto contenido de sentido ambiental y normativo, que aprovechen estas características.

Los criterios de intervención de ésta, su ecoforma, se proponen mediante el análisis del sistema ambiental del municipio de Santuario, analizando sectores y componentes geográficos y paisajísticos que potencialicen el municipio.

Perímetro Urbano con zona de protección no mitigables y amenaza alta

Según el documento de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), Resolución Documento y Determinantes Ambientales (RDDA), esta zona se encuentra determinada como no urbanizable, por amenaza alta y riesgos no mitigables y se encuentra declarado como espacio publico pasivo.



Imagen 28. Zonas de amenaza

Por lo cual se propone su uso a través de un espacio público eficiente, con tendencia ambiental. Se desarrolla a través de proyectos que involucran recorridos paisajísticos, en donde se tenga en cuenta la geografía del lugar y aprovechando la topografía de este, para un recorrido temático. Se deberá establecer un limite de uso y ocupación que permita tener políticas claras para restringir y garantizar el correcto uso y ocupación de las zonas de protección.

Centros de manzana

Se identificaron diversos centros de manzana productivos, consolidándose como una tipología del lugar y se determinan en relación con la densificación de la vivienda. Además se determinan dos tipos de centros de manzana (1: cultivos, 2: sin cultivos).



Imagen 29. Interior de manzana

Se proyecta potencializar el centro de manzana como legado tradicional de Santuario, a través de una articulación entre algunas de estas.

Se determina que las próximas intervenciones de vivienda sean productivas, enfocados en el concepto de centros de manzana agrícolas.

Zonas de riesgo

Se identifican 4 zonas de riesgo geotécnico alto, que, según las definiciones y restricciones de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), y según la Resolución Documento y Determinantes Ambientales (RDDA), implican la reubicación de las viviendas que se encuentran ubicadas en estos sectores.



Imagen 30. Zonas de riesgo

Éstas zonas están declaradas legalmente en la Resolución N° 1976 y Documento Determinantes Ambientales del año 2009 de la CARDER, como zonas aprovechables como espacialidad pública, ya que no se está permitido ningún tipo de urbanización.

Por lo tanto, se establece un uso de espacio público activo, aprovechando las zonas en riesgo, con un proyecto paisajístico que integre recorridos ambientales perimetrales a la cabecera urbana. De esta manera se desarrollará a través de diferentes zonas paisajísticas que permitan realizar diversas actividades de permanencia, proporcionándole a la comunidad zonas de esparcimiento.

Miradores paisajísticos



A través del análisis topográfico y paisajístico, se reconoce la importancia que el paisaje tiene dentro del municipio.



Imagen 31. Balcones

Se potenciará por medio de un sistema de miradores, que alberguen diferentes actividades que puedan caracterizarlos como permanentes.

Campos



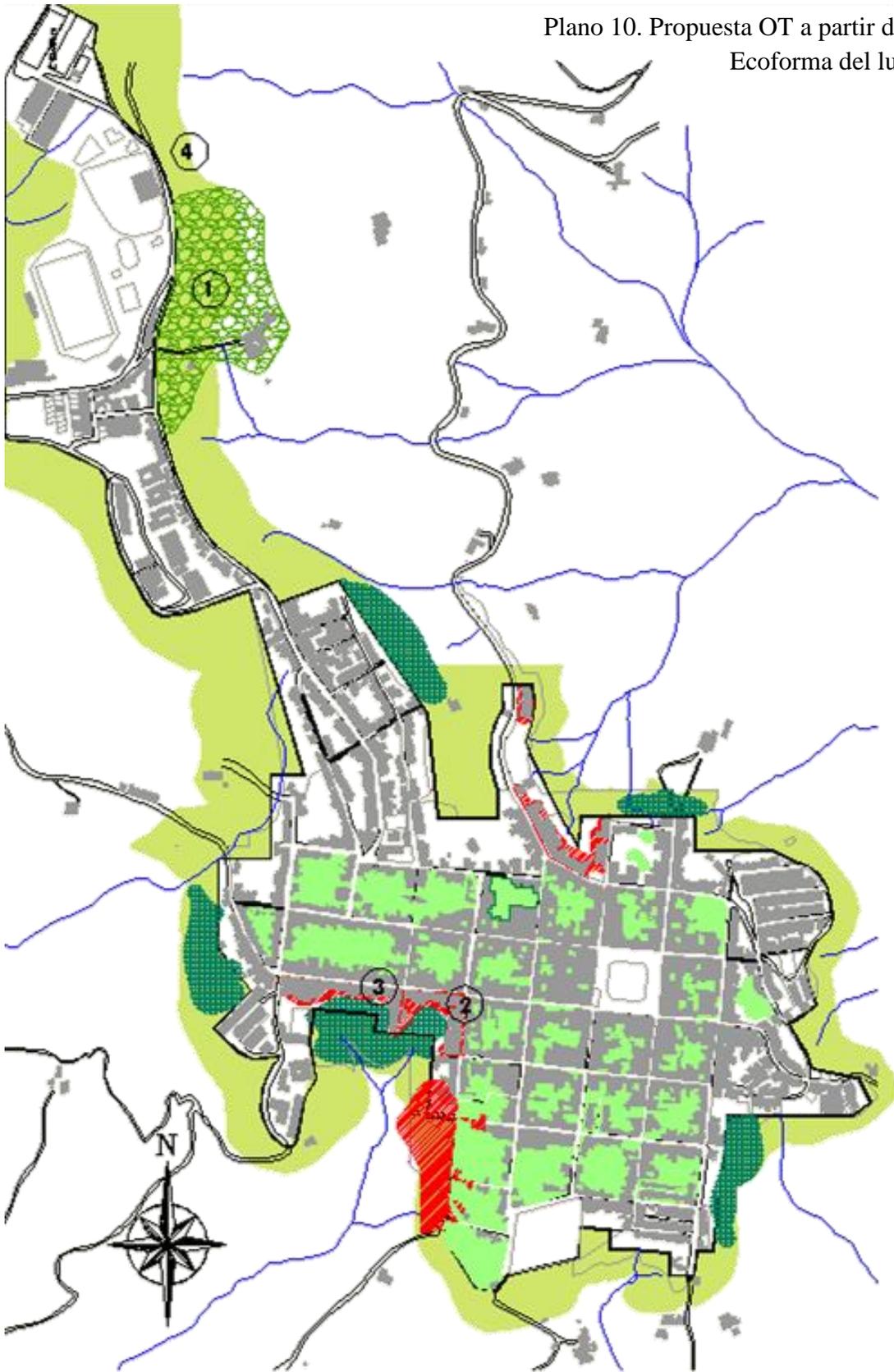
Se identifica una zona con pendiente media, que varía entre el 20% y 35%, que se aprovechará paisajísticamente. Se encuentra ubicada dentro de la zona de protección por riesgos definida por la CARDER en la RDDA.



Imagen 32. Campos

Se propone un proyecto de espacio público que complemente la actividad del Polideportivo "Las Palmas", donde los usuarios puedan disfrutar de diferentes entornos ambientales articulando recorridos de diferentes sensaciones y actividades paisajísticas

Plano 10. Propuesta OT a partir de la Ecoforma del lugar



3.1.2. RESULTADO DE ANALISIS DE LA SOCIOFORMA

La comunidad santuareña presenta costumbres arraigadas en su diario habitar. La intención del análisis de ésta, su socioforma, es generar propuestas de intervención físico-espaciales que permitan y faciliten el desarrollo de sus actividades cotidianas y a su vez un escenario revitalizado que apunte a elevar los niveles de ingreso económico y calidad de vida para la población en general.

Perímetro de consolidación patrimonial



Santuario es el municipio que cuenta con el mayor número de unidades patrimoniales en Risaralda (N1: 46 y N2: 62); viviendas típicas de la colonización antioqueña, que hacen parte del paisaje cultural del municipio.

Entorno a la plaza se congregan diariamente diferentes grupos sociales: estudiantes, transportadores, comerciantes, etc. conformándola como un hito dentro la cabecera municipal.

Imagen 33. Patrimonio cultural arquitectónico



De este modo, se propone consolidar el centro patrimonial con intervenciones arquitectónicas, paisajísticas, viales, sistema de espacio público (nuevo diseño de la plaza central) y sobre las fachadas de las viviendas, con el fin de homogenizar el paisaje urbano, enriqueciendo el sector y convirtiéndolo en un atractivo turístico para el municipio.

Zonas consolidadas



Se identificaron sectores cuyo modelo de ocupación se encuentra estructurado en manzanas de 90 x 90 metros, con viviendas de 2 y 3 pisos, local comercial y centro de manzana que en algunos casos es utilizado para cultivar algunos productos agrícolas (plátano, café, papaya, aguacate y tomate), que se aprovechan para consumo propio.

Se retoma el concepto de centros de manzana productivos, como criterio de intervención para futuros proyectos de vivienda y consolidación de manzanas; densificando la cantidad de unidades de vivienda y aprovechando las pre-existencias de infraestructura.

Zona no consolidada

Se detectaron sectores en el municipio que no poseen la infraestructura y espacio público adecuados para las necesidades de la comunidad, además de encontrarse emplazados en lugares con pendientes superiores al 25%, dando como resultado un bajo nivel de ocupación en las manzanas.

Se establece un plan de mejoramiento barrial que resuelva deficiencias en la infraestructura, mejoramiento de las viviendas existentes, disposición de espacio público y nuevas soluciones de vivienda con carácter agrícola, consolidando el enfoque productivo del municipio, además incorporando a la comunidad en los procesos de construcción de su entorno.

Zona recreativa

Dentro del municipio se detectó una zona de actividad múltiple, utilizada para torneos entre colegios, grupos juveniles e interveredales.

Cuenta con un área de 480m², la cual no es suficiente para el número de habitantes del municipio ($480m^2 / 17824h = 0.026m^2/h$), demostrando que no cumple con el porcentaje de espacio público propuesto en el Documento Técnico de Soporte de la Revisión del EOT de octubre de 2007, que estipula: "Alcanzar, en las nuevas áreas de consolidación, un mínimo efectivo de espacio público de 8 metros cuadrados por habitante, para satisfacer las necesidades de parques, zonas verdes y espacios recreativos y turísticos con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes".

Se plantea el desarrollo de un proyecto de espacio público ambiental y paisajístico que se articule con el Polideportivo "Las Palmas", contribuyendo a solucionar el déficit de espacio público por persona existente en el municipio:

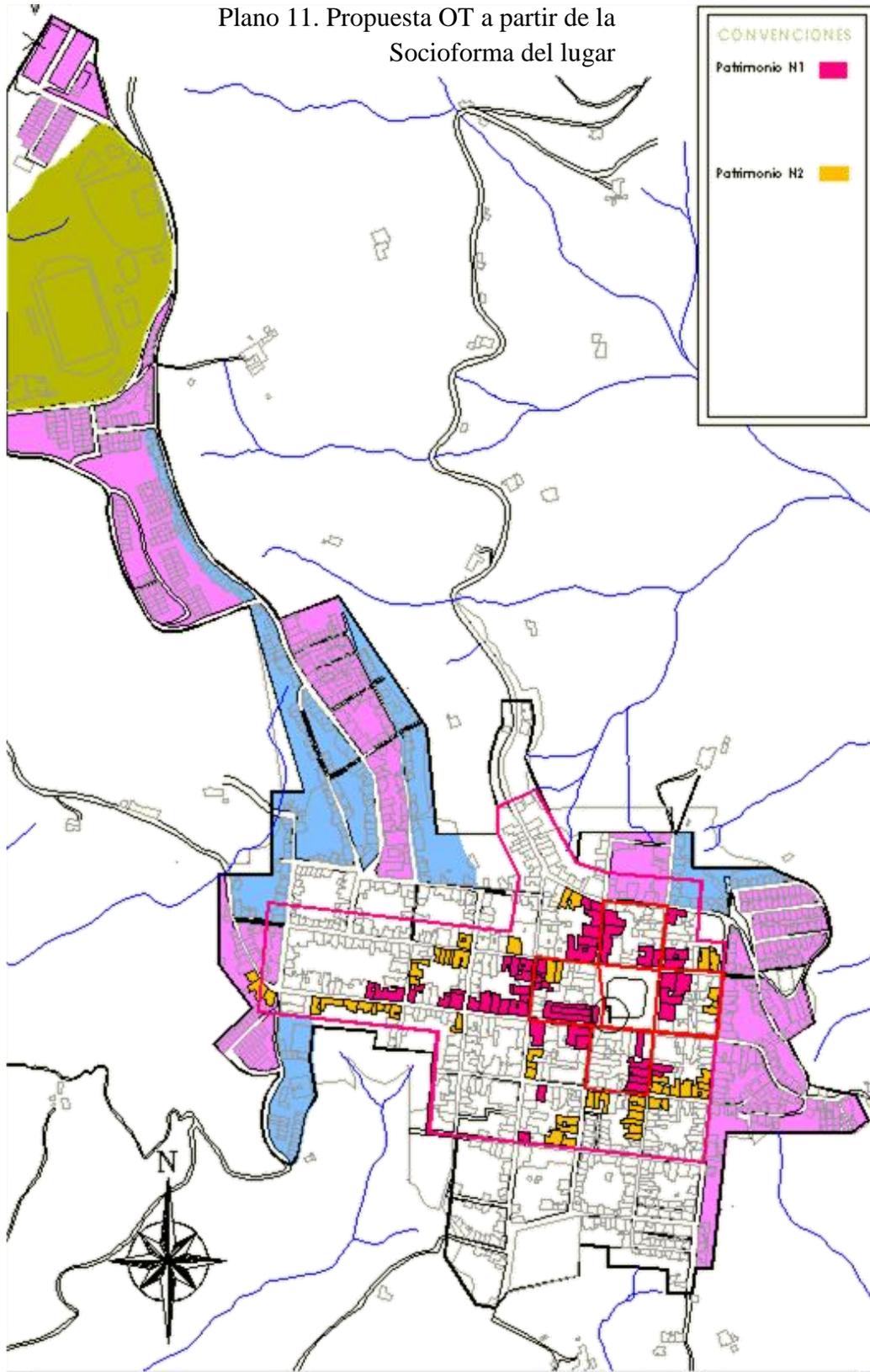
Área Campo Cané Parque Ambiental: 25000m²

Área Polideportivo Las Palmas : 480m²

Número de habitantes: 1.7824hab

Espacio Público eficiente para 3.185hab

Plano 11. Propuesta OT a partir de la
Socioforma del lugar



3.2. PROYECTO ECOALDEA PRODUCTIVA

... Porqué la iniciativa?

Actualmente se tiene la necesidad de generar nueva vivienda pero eso no es todo, Santuario es un municipio con una marcada vocación agrícola, con altos índices de desempleo y bajos niveles de habitabilidad, ocasionados por falta de servicios públicos (alcantarillado, alumbrado y espacio público) en sus barrios de estrato bajo-bajo, además las laderas están perjudicadas por la mala disposición de aguas residuales y el manejo de los residuos sólidos.

El proyecto busca generar nuevas soluciones de vivienda que puede hacer frente a estas problemáticas.

... De que manera aborda el proyecto?

Generar una propuesta de desarrollo que mejore las condiciones actuales del entorno, aumente los niveles de calidad de vida, habitabilidad y aprovechamiento de la tierra. Reconociendo las costumbres, necesidades y prospectivas de la comunidad para proponer un modelo de vivienda acorde y con criterios de sustentabilidad.

Árbol del problema

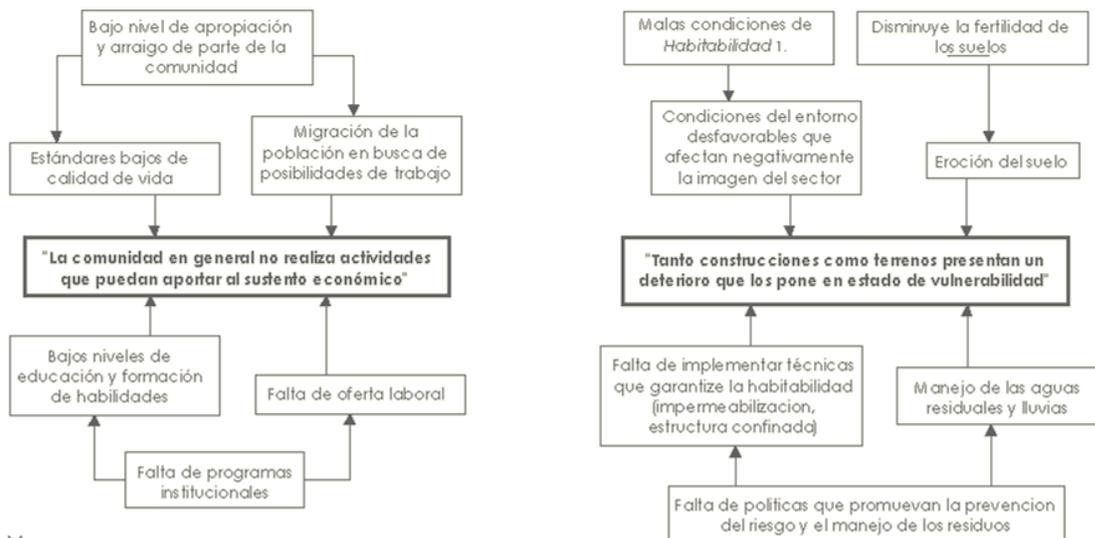


Imagen 34. Arbol del problema

Árbol de objetivos

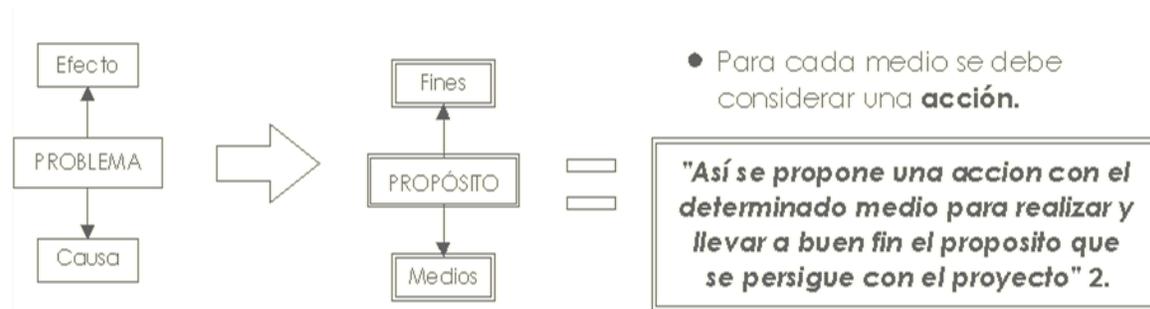


Imagen 35. Arbol de objetivos

... En que consiste el proyecto?

Se proponen 32 soluciones de vivienda, en 16 modelos constructivos por etapas, es decir, una vivienda bifamiliar de desarrollo progresivo en donde el propietario es libre de escoger los espacios necesarios en su vivienda así como los materiales constructivos¹⁰.

La Ecoaldea cuenta con 2 hectáreas de ladera, de la cual 2.500 m² son para las viviendas, 6.000 m² de espacio público (cicloruta, senderos peatonales, sitios de encuentro), 500 m² de la central de acopio (almacenamiento, despacho y venta de la cosecha) y 11.000 m² de zonas verdes (zonas de cultivo, alamedas, huertas de cada casa).

Plano 12. Area de localizacion de la propuesta Ecoaldea Productiva



10. Se utilizará ladrillo, concreto, madera y granito, dando la opción de cambiar en fachada la disposición de los materiales, conformando viviendas con un toque personal por parte del propietario.

11. Propuesta de la matriz de marco lógico desarrollada por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

... Como logra hacer frente a las problemáticas?

El proceso de desarrollo de la Ecoaldeas involucra a la comunidad que habita en ella: en la construcción de sus viviendas, el cuidado y manejo de las tierras de siembra, la recolección de la cosecha, proponiendo procesos industriales y de segunda mano al producto agrícola y de este modo generar empleo, ingreso económico y lo mas importante un arraigo de la sociedad por su hábitat.

Además de ser una comunidad que vive de los productos cosechados allí, será una comunidad que cuide el medio ambiente, que se concientice del manejo responsable de los residuos líquidos y sólidos, para lograr vivir en armonía con su entorno natural.

... Que aspectos son interesantes del proyecto?

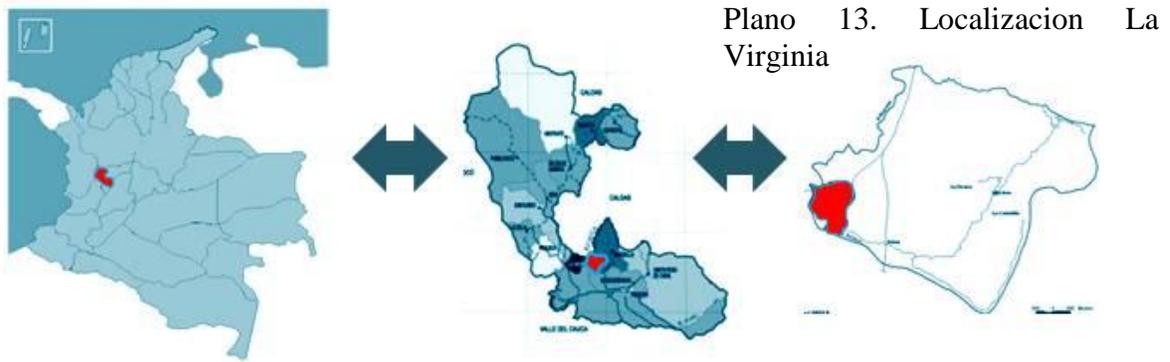
1. Factibilidad económica: mediante el uso de materiales y mano de obra local e impulsar el reciclaje de materiales y residuos. Además se propone generar procesos de industrialización a los productos de las cosechas orgánicas, generando empresas de producción y distribución.

2. Trabajo social: para generar conciencia colectiva alrededor de los temas que son de vital importancia para el desarrollo de la ecoaldeas: uso de materiales de la zona, reciclaje de materiales, agua y residuos, manejo del tiempo libre, prevención del riesgo y respeto con el medio ambiente.

3. Organización: solo se proponen ejes de movilidad peatonal y cicloruta. Manejo adecuado de la pendiente del terreno. La forma progresiva de construcción en la vivienda.

4. ANALISIS DEL POT LA VIRGINIA

4.1. EL TERRITORIO DE INTERVENCION



	28°	899 msnm
		Cálido - húmedo
Superficie: 34 Km2		
Poblacion 31.000 hab aprox		

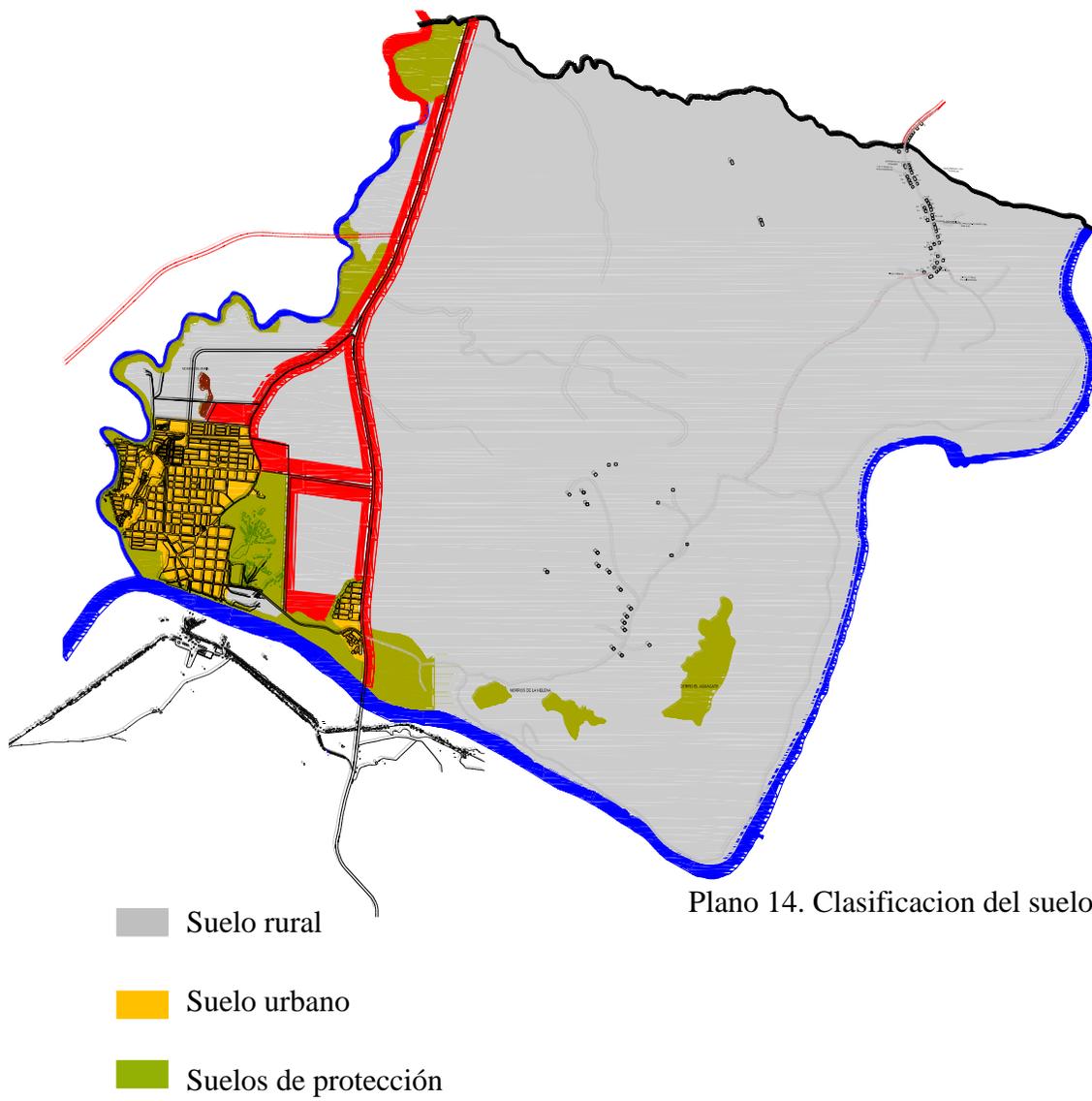


La Virginia

Imagen 36. Vista aerea la Virginia

Municipio del departamento de Risaralda que limita al norte con el municipio de Belalcazar, al sur con el municipio de Pereira, específicamente con el Corregimiento de Caimalito, por el oriente con los municipios Marsella y por el occidente con los municipios de Balboa y Santuario.

4.1.1. RECONOCIMIENTO DEL SECTOR



Plano 14. Clasificación del suelo



Plano 15. Llenos y vacios

La Virginia se encuentra enmarcada dentro de un contexto urbano compacto, originado a través de unas agrupaciones homogéneas.

Se identifican vacios naturales como la madre vieja del rio Risaralda

■ Equipamientos



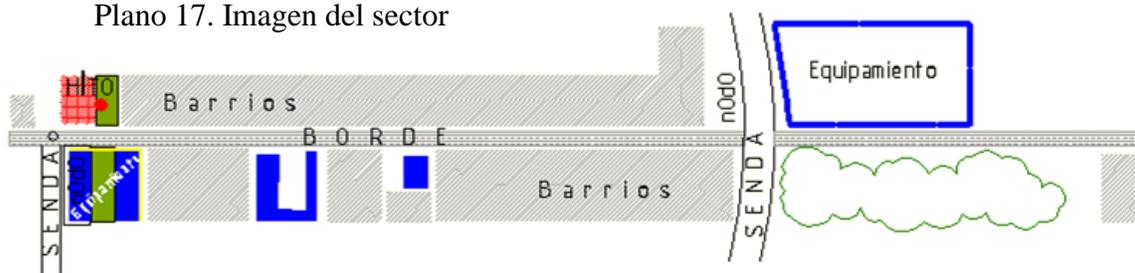
Plano 16. Vias intermunicipales

Al municipio lo cruza importantes vías de comunicación nacional tal y como es la futura Av. De la caña, la cual permitiría el paso del centro del país hacia la zona del choco biogeográfico, además de comunicar al centro occidente del país con el sur y norte de este ultimo.

Por este motivo se propone realizar un proyecto de mejoramiento integral sobre este importante borde urbano, con el fin de generar una mejor imagen del medio ambiente, a sus habitantes y los futuros visitantes de la zona.

A continuación se realiza un análisis concreto sobre esta pieza urbana.

Plano 17. Imagen del sector



Hito

El tanque de agua de las empresas públicas, es hoy uno de los hitos mas reconocidos por los habitantes del municipio.



Imagen 37. Tanque de agua

Equipamientos

No cuentan con los espacios para la accesibilidad, ya que no proponen una relación directa con los espacios para la movilidad.

Borde

La Av. de la caña representa un elemento que genera una discontinuidad y un aislamiento del sector norte y sur de los barrios de viviendas.



Imagen 38. Casa de la cultura

Nodos

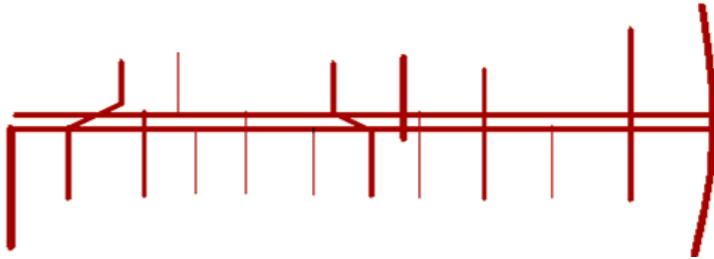
Se identifican como los espacios sobre los que confluyen los distintos flujos de personas, información y comerciales incluso vehiculares, sobre los cuales se debe generar una imagen legible.



Imagen 39. Av. De la caña

Barrios

Estos sectores residenciales no tienen una imagen homogénea, además su tipología con antejardín, han convertido la zona en un corredor un no promueve ninguna relación de quien habita el hogar con el espacio público. Por otro lado este sector se consolidó con un uso mixto comercial para lo cual se vuelve conveniente generar lugares de estancia y placer visual para quien transita por el lugar.

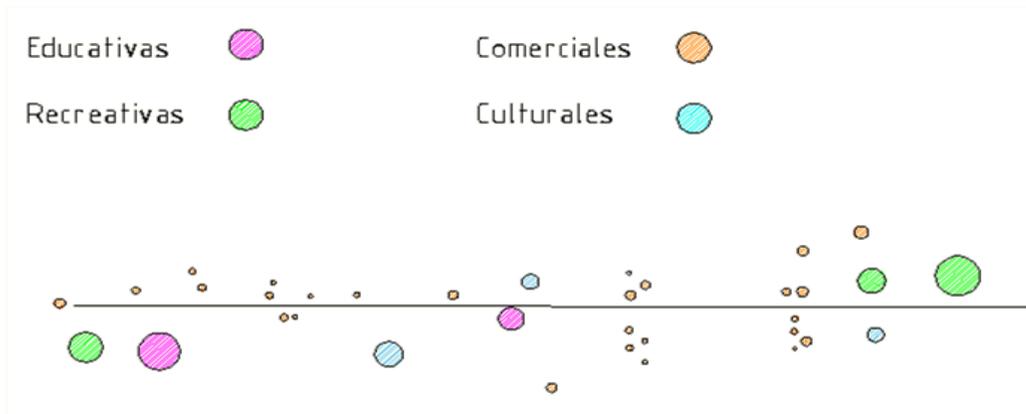


Plano 18. Esquema de flujos

Se percibe como los flujos en sentido norte - sur se ven altamente afectados por el paso de tal corredor vial, además los corredores en sentido este - oeste están altamente congestionados por los postes del alumbrado y energía pública.



Imagen 40. Medios de transporte



Plano 19. Esquema concentración de actividades

Se percibe actividades comerciales menores a todo lo largo del borde, haciéndose mas evidentes en algunos casos gracias a los amplios espacios para llevar a cabo estas actividades.

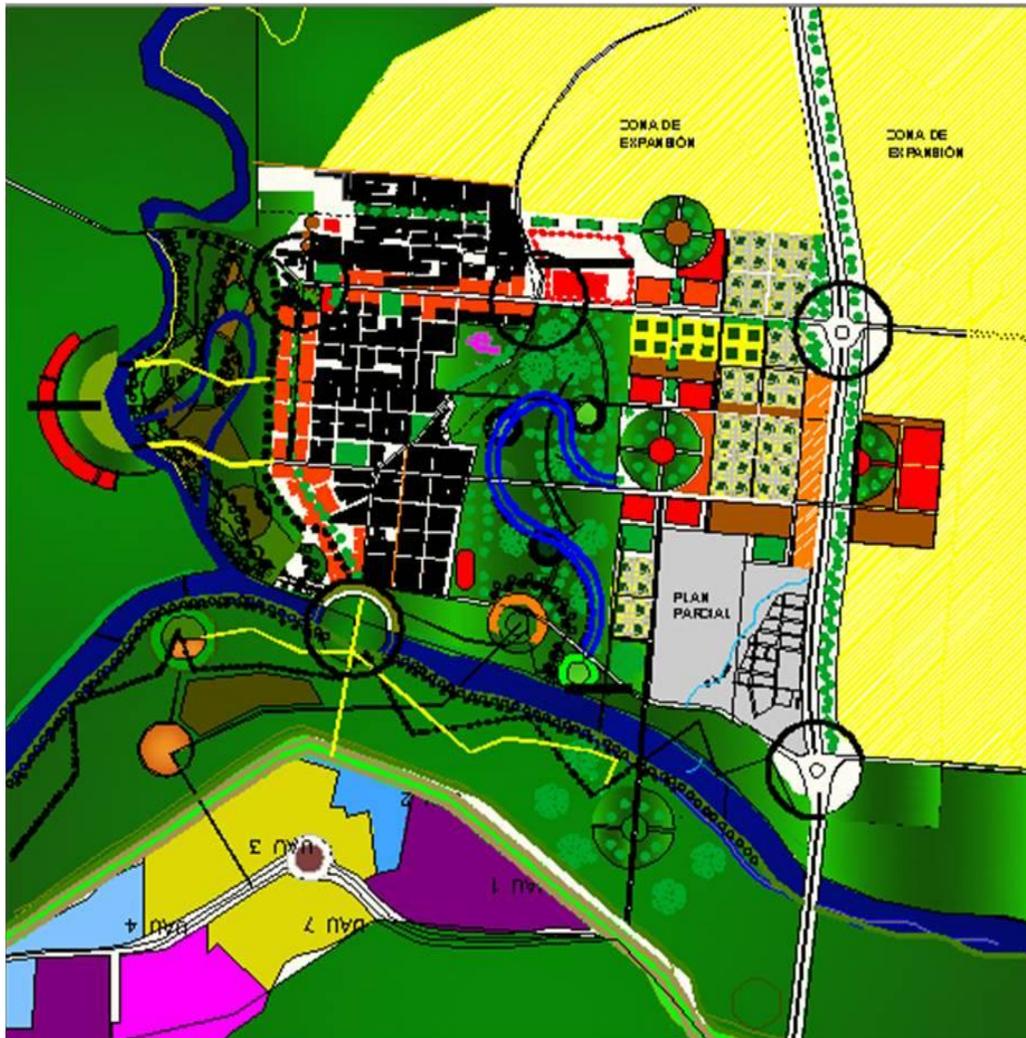
La propuesta proyectual estudia estas actividades y los intereses de los propietarios de las viviendas con el fin de mejorar su espacio público convirtiéndolo en un lugar de encuentro que represente la identidad de los virginianos y de sus actividades cotidianas.



Imagen 41. Sistemas de movilidad

4.2. HIPOTESIS PROYECTUAL

A partir del análisis general realizado con los compañeros del grupo de la categoría proyectual de infraestructura, a través de la síntesis en la matriz D O F A y concluyendo con una visión prospectiva de desarrollo para el municipio se acordó realizar ejercicios de mejoramiento integral urbano y propuestas de nuevas asentamientos de viviendas urbanas.



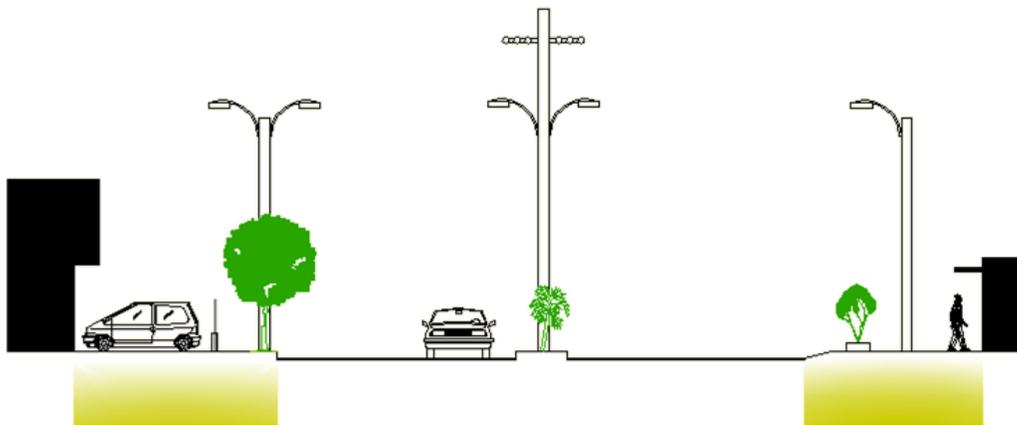
Plano 20. Propuesta de OT grupo de infraestructura

4.3. PROYECTO BULEVAR DE LA CAÑA

"Las sendas, la red de líneas habituales o potenciales de movimiento a través del complejo urbano, son los medios mas poderosos que pueden servir para ordenar el conjunto."¹¹

Luego de realizar un análisis del sector en sus aspectos sociales, ambientales y de estructura física, se concluye la necesidad de realizar una propuesta de ESPACIO PUBLICO, un espacio que conjugue de manera eficiente la accesibilidad a los equipamientos colectivos, la legibilidad de un medio ambiente organizado y atractivo por parte de sus moradores además de garantizar una relación mas estrecha entre ellos y su entorno de vida.

Lineamientos de proyecto



Plano 21. Corte transversal Av. De la caña

- Disposición eficiente de los elementos del mobiliario urbano
- Transmitir los sentimientos de seguridad y apropiación a través del Espacio Público
- Hacer del recorrido un disfrute de actividades y lugares que inviten a la contemplación del medio ambiente

¹¹ LA IMAGEN DE LA CIUDAD. Kevin Lynch

Construye un espacio público para tu comunidad

"Una imagen ambiental eficaz confiere a su poseedor una fuerte sensación de seguridad emotiva. Puede éste establecer una relación armoniosa entre sí y el mundo exterior."¹²



Imagen 42. Espacio publico

Identificación de las necesidades

Proceso mediante el cual se reconoce las personas que habitan el lugar, sus necesidades, actividades comunes, e intereses particulares, con el fin de realizar una propuesta colectiva que acoja estas condicionantes.

Preguntas:

Quienes habitan la vivienda ?

Que actividades productivas realiza ?

Para que le sirve el antejardín de su casa ?

Cual es el provecho que saca de éste ?

... respuestas mas frecuentes...

Niños, adultos mayores, padres cabeza de hogar, mascotas.

Construcción, venta ambulante, costuras, negocio propio, entre los mas comunes.

Genera seguridad, embellecer la entrada, atender visitas, como sanitario de la mascota.

Seguridad para el vehículo, sacar las basuras, da buena imagen a la vivienda.

¹² LA IMAGEN DE LA CIUDAD. Kevin Lynch



Plano 22. Propuesta de mejoramiento integral
Av. de la caña

Estrategias de proyecto

Se propone remplazar el antejardín de las viviendas por un espacio público personal (EPP), el cual responderá de una u otra forma con los intereses y necesidades de cada habitante.

En algunos casos, este modulo espacial será construido por su propietario mismo, así se genera una conexión entre ambos, lo que a su vez garantiza el respeto y cuidado de parte del propietario por este espacio que hace parte del espacio publico.

Por otra parte estos módulos de EPP serán distribuidos de tal forma que ayuden a crear un medio ambiente + habitable y eficiente para la comunidad.



Imagen 43. Proyecto de interes social



Imagen 44. Involucrar a la comunidad



Imagen 45. Sistemas ambientales

5. CONCLUSIONES

- Actualmente todos los órganos encargados de la planificación: Ecorregion, CIT, AMCO y en general todos planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los municipios, tienen claro en su contenido los objetivos para un desarrollo sustentable, recogen estrategias de acción para tal fin; pero lastimosamente solo quedan plasmadas en unos libros y planes que no se tiene en cuenta a medida que se “desarrolla” la ciudad.
- El Área Metropolitana cuenta con buenas condiciones: ubicación privilegiada en el triangulo de oro (Bogotá, Medellín, Cali) lo cual favorece su vocación turística, cerca al rio Cauca favoreciendo un corredor logístico de actividades intermodales, grandes zonas de encuentro: centros comerciales, centro metropolitano de actividades deportivas “La Villa”, coliseos, etc... además cuenta con una inmensa riqueza y variedad de flora y fauna de la región cafetera, un clima acogedor, por estas y muchas otras razones el AMCO se convierte en tierra abonada para generar inversión publica y privada.
- Con el espacio publico sucede lo mismo: los planes hacen referencia a diferentes estrategias para lograr consolidar una red metropolitana, reducir los déficit, propiciar el encuentro publico, entre otras buenas intenciones, pero en realidad ninguno de estos lineamientos son acogidos en los proyectos inmobiliarios, por el contrario se encuentran ejemplos en los que las zonas publicas se ven afectadas y menospreciadas por los desarrollos inmediatos, y otros donde ni siquiera se proporcionan debidamente estos espacios a los ciudadanos.
- Las actuales dinámicas urbanas han relegado a los ríos a cumplir un penoso papel: receptores de aguas negras, botadero de escombros, convirtiéndolos en unos lugares sucios y sin ningún valor. Siendo estos elementos importantes para la evolución y vida en la ciudad: como abastecedores de agua, corredores de movilidad, que tienen una historia que contar de valor ambiental importante para la ciudad.
- Los proyectos de VIS se han preocupado por entregar un techo a las familias necesitadas, aunque no se haga lo mismo por mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida.
- La zona propuesta como área de estudio tiene características que resaltan su importancia, volviéndose importante una labor de planeación, que proporcione unas condiciones favorables y deseables por la comunidad.
- Luego de revisar la información secundaria de los procesos de planificación que tienen relación alguna con el área de estudio, se puede afirmar que actualmente se

adelantan numerosos proyectos y propuestas de gestión, ordenamiento y desarrollo para la zona; volviéndose un tema importante el de la coordinación y vinculación de estos procesos dentro de una propuesta concreta que se convierta en el punto de partida de un desarrollo sustentable para la zona.

- La comunidad en su mayoría personas con edad favorable para empezar su formación técnica, profesional, con deseos de salir adelante, un verdadero capital social al cual hace falta generar oportunidades, brindar una ayuda para cambiar sus condiciones de vida.

6. RECOMENDACIONES

- Se hace necesario fomentar y transmitir todas las estrategias que representan los modelos para el desarrollo sustentable, realizando campañas, encuentros, talleres, y eventos con la comunidad en general, de manera que se genere una constante discusión sobre el tema convirtiendo esta utopía en un futuro deseable para los ciudadanos metropolitanos.
- La integralidad en las propuestas de planificación debe convertirse en un tema vital, ya que de esta forma se pueden generar proyectos que direccionen cada una de las actuaciones urbanas en la ciudad, y garantizar una labor coordinada un busca de unos intereses comunes.
- Debido a las favorables condiciones que brinda la región metropolitana, se debería gestionar de mejor manera nivelando las cargas y beneficios en los nuevos desarrollos inmobiliarios; y garantizar que generen reingresos y oportunidades de empleo a la población local, y no por el contrario que desplacen a las microempresas y pequeños negocios del mercado.
- El espacio publico es el principal elemento integrador de la comunidad, por consiguiente se deben encaminar acciones que busque cubrir deficiencias, dotar del mobiliario, seguridad y características necesarias para estos escenarios con el fin de incrementar las zonas verdes y mejorar la calidad de vida de la población promoviendo actividades de formación deportiva, educación ambiental y espacial sobre el respeto y valoración del entorno.
- Los actuales procesos de resignificación de los ríos son un tema de vital importancia, ya que son ellos elementos naturales representativos de la ciudad con un valor ambiental inmenso y un carácter paisajístico digno de potenciar.
- El tema de la vivienda digna debe ser abordado con seriedad y eficacia, esto quiere decir que los proyectos de VIS deben incorporar la dotación de equipamientos colectivos, zonas de espacios públicos recreativos, generar posibilidad de empleo y brindar educación a la comunidad, de esta forma se podrá garantizar una mejor calidad de vida para los pobladores.
- El proceso que plantea iniciar el trabajo de lineamientos urbano-ambientales de desarrollo sustentable debe continuar realizando unos diagnósticos mas detallados con un equipo interdisciplinario y los implementos necesarios de recopilación de información.
- Los aportes más significativos que se le puede brindar a la sociedad, es la educación, desarrollo de talentos deportivos, formación en habilidades manuales,

constructivas, etc. De este modo se generan oportunidades a las personas para que emprendan una labor en la construcción de un futuro deseable.

- El verdadero proyecto de inclusión social es aquel que involucra a la comunidad – no solamente en la toma de decisiones, sino en la participación ciudadana- esto es cambiar de pensamiento acerca de la forma de hacer ciudad: planificar... no para los ciudadanos; sino, con ellos mismos generar un desarrollo, convirtiéndolos en artífices de su propio entorno vital.

BIBLIOGRAFÍA

Kevin Lynch. La imagen de la ciudad

*Fernández Güell, José Miguel. (2006). Planificación estratégica de nuevas ciudades
Periferias Urbanas*

Gabriel Enrique Leal del Catillo. Introducción al Ecourbanismo: Nuevo paradigma

*Alfredo Toro Piñeros. (2004). Cultura una herramienta o una
concepción urbana: Forum (Ensayo)*

La necesidad del Planeamiento Urbano en la construcción de la ciudad (artículo)

Antonio Scott. (Otoño 2008). Tiempos de Transición. Ecohabitar No.19

Jordi Borja. La ciudad constituida

*Manfred Max-Neef, Antonio Elizalde, Martin Hopenhayn. (1986). Desarrollo a escala
humana una opción para el futuro. CEPUR.*

*Rubén Pesci. (2009). AMBITECTURA Proyectos inspirados por el Ambiente.
La Plata, Editorial CEPA.*

*Miguel Ruano. (1999). ECOURBANISMO: Entornos humanos sostenibles. Barcelona,
Editorial Gustavo Gili, SA.*

Juárez, M Virginia (2004). Actas latinoamericanas de Varsovia.

*Gómez Orea, (1994). Ordenación del Territorio. España,
Editorial Agrícola Española, S. A.*

*Massiris Cabeza, Ángel. (1993). Bases teórico-metodológicas para estudios de
Ordenamiento Territorial. Santafé de Bogotá, Instituto de Desarrollo del Distrito Capital y
la Participación Ciudadana y Comunitaria.*

*Ruben Pesci, Jorge Perea y Lucia Pesci. (2007). Proyectar la Sustentabilidad, Enfoque y
metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad.
La Plata, Editorial CEPA.*

*Salvador Rueda. La Construcción de la Ciudad Sostenible.
<http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>*

Virginia Vera P., Fernando Kleeberg . y Rafael Vera P. Pensamiento Sistémico

*Jordi Borja. (1998). Ciudadanía y Espacio Público. Caracas, Revista del CLAD
Reforma y Democracia. No. 12*

*Addy Cristina Correa y Paula Pulgarín Ardila. (2008).
Cátedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible*

Congreso de la República. (1997). Ley 388 de 1997. Ibagué, Diario oficial No. 43.091

*Gobernación del Risaralda. /2008). Plan de Desarrollo 2008-2011, Línea Estratégica de
Desarrollo Sostenible. Ordenanza 005 del 20 de Mayo del 2008.*

*Alcaldía Municipal de Dosquebradas. (2000). Plan de Ordenamiento Territorial.
Dosquebradas, Acuerdo No. 014 del 2000.*

*Alcaldía Municipal de Pereira. (2006). Plan de Ordenamiento Territorial.
Pereira, Acuerdo 023 del 2006.*

*Alcaldía Municipal de La Virginia. (2003). Plan Básico de Ordenamiento Territorial. La
Virginia, Proyecto de Acuerdo 2003-2015.*

*Área Metropolitana del Centro Occidente. (2000). Plan Integral de Desarrollo
Metropolitano 2000-2013.*

Montenegro Lizarralde & cía ltda Arquitectos. (2006). Plan Maestro de Espacios Públicos.

*James Parsons. (1961). La colonización antioqueña en el occidente colombiano.
Bogotá, 2a. edición, pp.106-144.*

La Reforma Constitucional Ambiental