

**DIAGNOSIS AMBIENTAL DE LA INTERFASE TERRITORIAL
PEREIRA-CARTAGO**

JENNIFER GIL ARIAS

LAURA V. ROJAS RAMÍREZ

**Trabajo de grado para optar al título de
Administradoras Ambientales**

Director de Proyecto de Grado

PROFESOR. SAMUEL GUZMÁN LÓPEZ

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

PEREIRA, 14 de Marzo 2014

**DIAGNOSIS AMBIENTAL DE LA INTERFASE TERRITORIAL
PEREIRA - CARTAGO**

**JENNIFER GIL ARIAS
LAURA V. ROJAS RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
PEREIRA, 14 de Marzo de 2014**

NOTA DE ACEPTACIÓN

JURADO

JURADO

PEREIRA 2014

AGRADECIMIENTOS

Hoy agradecemos y dedicamos este gran logro a nuestras familias, quienes siempre nos brindaron su apoyo y confianza incondicional para realizar este proceso de formación profesional, recordándonos continuamente que tras una caída solo queda levantarte.

Igualmente expresamos nuestros más sinceros agradecimientos para con cada uno de nuestros maestros, quienes nos guiaron y proporcionaron las herramientas necesarias en la formación académica como profesionales y personas integrales, así mismo agradecemos de manera muy especial a nuestro Director Samuel Guzmán, quien siempre tuvo la mejor disposición y compromiso con la elaboración de este proyecto.

Finalmente, agradecemos a nuestros compañeros y amigos con quienes compartimos este camino de aprendizaje y crecimiento personal, porque con su constante compañía convirtieron esta experiencia tan enriquecedora en algo inolvidable.

Resumen

Con el objetivo de lograr una gestión ambiental territorial que sea adecuada a las necesidades del territorio que posee características únicas e irrepetibles, se hace un esfuerzo por estudiar el proceso de interrelación entre los municipios de Pereira y Cartago, realizando un análisis de los aspectos positivos y negativos que se dan respecto a su relación ambiental, lo cual involucra distintos actores; todo el proceso investigativo se desarrolla partiendo de la historia de la región, con el fin de comprender mejor la realidad ambiental de las poblaciones.

Así mismo, en el intento de conocer la situación de la interfase territorial se hace una recolección de información tanto primaria como secundaria; seguidamente se hace un análisis mediante la proyectación ambiental propuesta por el Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM) como la metodología que guiaría el planteamiento de sustentabilidad; sin embargo, el desarrollo de la misma, es el resultado de la utilización de técnicas y herramientas propias de otras metodologías y métodos para el abordaje de conflictos a nivel territorial.

En este proceso, con los conflictos y potencialidades identificados en la interfase se desarrollaron matrices de doble entrada como instrumentos para su priorización. Finalmente, teniendo en cuenta el perfil del administrador ambiental como gestor de alternativas territoriales se plantean los lineamientos y seguidamente las estrategias teniendo en cuenta la viabilidad, el componente ambiental, la competencia y la pertinencia de cada uno de los lineamientos para una gestión ambiental proyectual del territorio.

Abstract

With the aim of achieving an environmental land management, that is appropriate to the needs of the territory that has unique and unrepeatable characteristics, an effort is made to study the process of interaction between the municipalities of Pereira and Cartago, by conducting an analysis of the positive and negative aspects that occur given regarding its environmental relationship, which involves different actors; all the research process is developed based on the history of the region in order to get a better understanding of the environmental reality of the populations.

Likewise, in trying to know the status of the territorial interface, a collection of both primary and secondary information is made; next an analysis is done by environmental projection given by the Latin American Forum of Environmental Science (FLACAM) as the methodology that would guide the approach to sustainability; however, the developing of it, is the result of the use of techniques and specific tools of other methodologies and methods for conflict management at territorial level.

In this process, with the conflicts and potentials identified at the interface were developed dual input matrices as tools for prioritization. Finally, taking into account the profile of the environmental manager, as manager territorial alternatives posed guidelines and followed strategies considering the feasibility, the environmental component, the competition and relevance of each of the guidelines for environmental projection management of territory.

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE IMÁGENES Y FIGURAS.....	8
LISTADO TABLAS	8
LISTADO DE MAPAS.....	8
TABLA DE CONTENIDO DE ANEXOS	8
1. Introducción.....	10
2. Definición del Problema	11
3. Justificación.....	14
4. Objetivos.....	17
5. Marco Referencial.....	18
Capítulo 1. Diagnóstico de la interfase.....	28
6. Interfase Pereira – Cartago, una historia compartida	28
Capítulo 2. Los Conflictos y las potencialidades de la Interfase Pereira- Cartago.....	41
7. Planteamiento de los Conflictos y Potencialidades Ambientales de la Interfase Pereira – Cartago	41
7.1. Reconocimiento de la interfase Pereira-Cartago.....	41
7.2. Identificación de las potencialidades y los conflictos ambientales	46
7.4. Las Potencialidades y los conflictos priorizados	56
Capítulo 3. Estrategias de Planificación Ambiental Territorial	65
8. Planteamiento de las estrategias de planificación ambiental	65
8.1. Descripción de los lineamientos y las estrategias	67
9. Conclusiones.....	74
10. Recomendaciones.....	76
11. Anexos.....	78
12. Bibliografía	92

LISTADO DE IMÁGENES Y FIGURAS

• Imagen No 1: Municipios que actualmente pertenecen al CIT	40
• Imagen No 2: Regiones de la República de Colombia.....	42
• Imagen No 3: Localización del Triángulo del café.....	43
• Figura No 1: Lineamientos y estrategias	66

LISTADO TABLAS

• Matriz No 1: Análisis multicriterio de los conflictos	50
• Matriz No 2 : Análisis multicriterio de las potencialidades	51
• Matriz No 3: Conflictos por conflictos	52
• Matriz No 4: Potencialidades por potencialidades.....	53
• Matriz No 5: Conflictos por potencialidades	54
• Matriz No 6: Potencialidades por conflictos.....	55

LISTADO DE MAPAS

• Mapa No 1: Localización de la Ecorregión Eje Cafetero.....	43
• Mapa No.2: División de la cuenca hidrográfica del Río La Vieja.....	44
• Mapa No 3: Localización de la Interfase Pereira – Cartago.	46
• Mapa No 5: Área principal y amortiguamiento del PCC.....	64

TABLA DE CONTENIDO DE ANEXOS

• Anexo 1. Porcentaje de población con NBI.	78
• Anexo 2 Papeles Nacionales	79
• Anexo 3.Densidad poblacional de la cuenca del rio La Vieja	80
• Anexo4. Mapa geológica cuenca del rio La Vieja	81
• Anexo 5. Mapa Uso Potencial de la Cuenca del Río la Vieja	82
• Anexo 6. áreas protegidas y drenajes de la Cuenca Hidrográfica del Río la Vieja	83
• Anexo 7. Mapa uso actual del suelo de la Interfase Pereira – Cartago	84
• Anexo 8. Cobertura en Educación Superior en el Depto. del Valle del Cauca	85
• Anexo 9. Cobertura en Educación Superior en el Departamento de Risaralda ...	85
• Anexo 10. Grafico del proyecto túnel de la línea.....	86
• Anexo 11. Mapa de las áreas protegidas de la interfase Pereira –Cartago.....	87
• Anexo 12. Tabla: Áreas Naturales de la interfase Pereira – Cartago.....	88
• Anexo 13. Patrimonio Arquitectónico de la interfase	88
• Anexo 14. Consumo de agua en la interfase	89

- Anexo 15. Relleno Sanitario La Glorita y Aeropuerto Matecaña 89
- Anexo 16. Infraestructura de Servicios Públicos 90
- Anexo 17. Equipamiento en la interfase. 90
- Anexo 18. Área del PCC en el Departamento del Valle del Cauca..... 91
- Anexo 19. Área del PCC en el Departamento de Risaralda 91

1. Introducción

A continuación se presentan los procesos que fueron desarrollados para ejecutar la Diagnósis Ambiental de la Interfase Pereira – Cartago. En primer lugar se plantea el problema y su respectiva pregunta la cual a través de este proyecto se resolverá, continuando se expone la justificación, además se define el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

En el marco referencial se explican conceptos fundamentales relacionados con la gestión ambiental territorial necesarios en el trabajo investigativo como el concepto de Interfase que es el punto de encuentro entre diferentes sistemas, mediante el cual puede darse un sin número de interrelaciones ambientales en las que se intercambia dinámicamente materia, energía e información, un patrón que es la forma de interpretar el comportamiento e interrelación de los sistemas en estudio. Así mismo se definen conceptos como territorio, ordenamiento territorial y se describe la normatividad relacionada con el ordenamiento territorial como lo es la Ley 388 de 1997, la ley orgánica de ordenamiento territorial (LOOT) Ley 1454 de 2011 y la Ley 99 de 1993 mediante la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA), para concluir el marco se conceptualizaron distintas figuras de integración territorial como los comités de integración y las áreas metropolitanas definidas en la Ley 1625 de 2013. En estos conceptos se tuvieron en cuenta autores reconocidos nacional e internacionalmente.

En el siguiente capítulo se efectúa una indagación general por los antecedentes de la interfase continuando con una exposición de las condiciones actuales del territorio identificando las potencialidades y los conflictos ambientales del territorio, seguidamente se realiza un proceso de priorización mediante la calificación en matrices de doble entrada, y al final después de un análisis de los resultados, se

plantean las estrategias de planificación ambiental necesarias en la gestión del territorio.

Por último, como producto del trabajo ejecutado se desarrolla la discusión de la propuesta de gestión ambiental de la interfase Pereira – Cartago con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

2. Definición del Problema

Para entender las relaciones y dinámicas que se dan en la interfase Pereira-Cartago es necesario tener claro el fenómeno urbano de constante cambio que actualmente se evidencia en dicho territorio. La actual metropolización que viven las poblaciones se basa en un constante crecimiento de una ciudad que trascendió las fronteras del municipio e involucra a otros, ya sea que estos estén contiguos como es la situación de estudio y que por su proximidad pasan a ser conurbados¹. Un crecimiento urbano como consecuencia de los procesos económicos y de industrialización llevados a cabo en la actual globalización. Existen casos de Metropolización y suburbanización tales como la ciudad de Buenos Aires, Caracas, Madrid, Salvador, Santiago de Chile y Sao Paulo, los cuales han sido parte de distintos estudios de la gestión urbana para identificar las potencialidades y conflictos que se generen en estos territorios.

En el caso de la interfase Pereira-Cartago se precisa un claro ejemplo de conurbación, considerando entonces la conurbación como un fenómeno mediante el cual dos o más ciudades se integran territorialmente, independientemente de su tamaño, de sus características propias y de la adscripción administrativa que posean, unidas por intereses comunes: industriales o de negocios, o por un centro comercial o recreativo común. El concepto tiene sentido de continuidad y puede

¹ UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Dirección General De Investigación. 2008. Metropolización, Conurbación y Dispersión. Los Municipios del Departamento de Guatemala. (1986-2007).

ser aplicado tanto al proceso como al resultado. La integración física como hecho material a la vez que es un resultado, es generador de diversas dinámicas de interacción en lo social, lo cultural, lo político, lo económico, etc. da lugar a una nueva territorialidad a modo de un rizoma que extiende sus tallos horizontalmente bajo el suelo, para emerger de nuevo a la superficie con la forma de más vida. En la conurbación coexisten la integración y la escisión, pues se trata de rizomas en interacción en los que los encuentros y desencuentros se suceden simultáneamente y en forma cotidiana². Se podría incluir en este concepto la dimensión ambiental que necesariamente toma este proceso en el caso de estudio, debido esencialmente por las relaciones medio ambientales entre las dos ciudades.

Históricamente las poblaciones de Pereira y Cartago han tenido una relación directa, ya que en un principio la ciudad de Cartago o antigua ciudad de Cartago como la llaman para referirse a ese momento de su historia, se fundó en 1539 donde actualmente se ubica la ciudad de Pereira, para en 1691 ser trasladada y refundada en el sitio que actualmente ocupa en la margen izquierda del río La Vieja. Un tiempo después por iniciativa de algunos antiguos pobladores de Cartago y grupos de personas que llegaron principalmente desde Antioquia, en la llamada colonización antioqueña, fundaron en 1863 la ciudad de Pereira, en cercanía al río Otún y el Consotá donde antes se encontraba Cartago viejo. Estas poblaciones en un principio se dedicaron a ofrecer productos y servicios para las minas de oro que se encontraban en la zona del Chocó y Caldas.³

A partir de los antecedentes históricos estas dos poblaciones tienen una relación cultural y económica muy estrecha, que se evidencia en distintas situaciones, especialmente en la continua movilidad generada entre los municipios, por motivos de trabajo y/o educativos entre otros, propiciada gracias a la cercanía entre los dos municipios, y que ocasiona entre otros problemas, una congestión en

² MORENO JARAMILLO, Cecilia Inés. La conurbación: rizoma urbano y hecho ambiental complejo Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, Escuela del Hábitat-Cehap.2008

³ ZULUAGA RAMÍREZ, Francisco Uriel. 2007. Cartago: la ciudad de los confines del Valle, Universidad del Valle.

el tráfico por la cantidad de automóviles, motos y autobuses que circulan principalmente en horas pico. Esta continua relación es más relevante en el corregimiento de Puerto Caldas que pertenece al Municipio de Pereira y es límite entre los municipios, debido a su cercanía con la ciudad de Cartago ha vivido directamente el proceso de conurbación ambiental entre las dos ciudades.

Teniendo en cuenta que parte del territorio de los dos municipios se encuentran ubicados en la cuenca hidrográfica del río La Vieja y que debido a las dinámicas desarrolladas allí, necesariamente se provocan ciertos problemas ambientales, los cuales se manifiestan en diferentes aspectos sociales, biofísicos y económicos, el superar todas las problemáticas ambientales que se dan en la interfase de estudio se convierte en un reto para el desarrollo territorial, haciéndose necesaria una planificación del territorio desde la dimensión ambiental, que articule las dos autoridades administrativas y ambientales de los municipios de Pereira – Cartago, y brinde mayor participación en los procesos de planificación a la comunidad.

Todo esto nos lleva a preguntarnos ¿cómo afectan las dinámicas y relaciones territoriales dadas en la Interfase Pereira-Cartago al desarrollo sostenible de dichas poblaciones?

3. Justificación

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Colombia es uno de los siete países más desiguales con un Índice de Desarrollo Humano IDH de 0,716⁴ superado apenas por Namibia, Angola, Botswana, Belice, Islas Comoras y Haití, demostrando con esta cifra la crisis ambiental que el país vive actualmente.

Para una diagnosis ambiental de la interfase territorial Pereira – Cartago, es necesario tener en cuenta una realidad de la actual situación social, biofísica y económica que afronta la región del Eje Cafetero, la cual se refleja en la pobreza, la contaminación de las fuentes hídricas, la calidad del aire y del suelo, la tenencia de la tierra por unos pocos dueños, entre otras realidades que afectan el progreso de las poblaciones, causando una grave problemática ambiental en todo el territorio. Puntualmente, Pereira y Cartago cuentan con un Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de 13,37% y 15,69%⁵ respectivamente (Ver anexo 1), una diferencia no muy considerable. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), en el trimestre móvil noviembre de 2011- enero de 2012, la tasa de desempleo en Pereira y su área metropolitana fue de 15,9%, observándose una necesidad de cambio en el proceso de desarrollo a una alternativa ambientalmente sostenible, que permita un bienestar común y un progreso de las ciudades que sea evidente.

El presente trabajo se centra en un estudio de la relación territorial y sus posibles consecuencias para el desarrollo de la ciudad de Pereira, capital del departamento de Risaralda y de Cartago el principal centro urbano al norte del departamento del Valle del Cauca, las dos poblaciones se encuentran ubicadas en el centro occidente del país, una región que comunica el centro y el sur del territorio nacional, permitiendo la entrada y salida de mercancía desde y hacia el

⁴ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) Informe sobre Desarrollo Humano, Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos.2011.

⁵ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Dane. 2012.

Puerto de Buenaventura, uno de los principales puertos de Colombia, asimismo la cercana ubicación de la región al pacífico biogeográfico, le brinda grandes ventajas hacia el futuro, debido a la oferta de servicios ambientales de esta zona que podrían ser una fuente de desarrollo para la región del Eje Cafetero y el país.

Con la finalidad de lograr buenos resultados al desarrollar el proyecto, es fundamental la identificación de las interacciones y dinámicas sociales, políticas, económicas y medio ambientales; que se presentan entre los municipios de Pereira y Cartago debido a su proximidad, dándole un enfoque desde la dimensión ambiental. En este proceso es necesario realizar un diagnóstico ambiental integral de los dos municipios, que ayude a una caracterización de sus potencialidades, conflictos y debilidades. Por último, lo que se pretende es poder diseñar una estrategia de gestión ambiental territorial, como alternativa hacia un adecuado desarrollo territorial, mediante la metodología de la proyectación ambiental que permitirá visualizar el desarrollo de la interfase Pereira- Cartago.

Por otra parte, siendo el administrador ambiental un profesional que está en capacidad de gestionar científicamente la problemática ambiental además de los bienes y servicios ambientales en el ámbito biofísico y sociocultural, hacia la generación de criterios que promuevan un desarrollo regional y sostenible, se lograría implementar en la interfase Pereira-Cartago una nueva dimensión ambiental del desarrollo territorial, siendo de una u otra manera más sostenible, equitativo y consciente en el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos; adoptando una visión sistémica e interdisciplinaria y transdisciplinaria, que proporciona una mejor capacidad de identificación o análisis de las problemáticas y oportunidades ambientales del territorio; permitiendo una mayor inclusión e integración de los diferentes actores presentes en las dinámicas sociales, económicas y políticas, a los diferentes procesos de la administración tanto a nivel local como regional, y entonces lograr tomar las decisiones adecuadas en la búsqueda de un beneficio común y que conlleve al mejoramiento continuo.

Por lo tanto en este trabajo se tiene la posibilidad de poner en práctica las diferentes competencias que poseen los administradores ambientales, tales como

de **planificación**, para el logro organizado de las metas propuestas; de **organización**, para dar forma ordenada a las ideas, de modo que los elementos se sucedan en forma lógica; **creativa**, para ser original, y tener iniciativa propia; **integradora**, para manejar conjuntamente los recursos humanos, económicos, financieros y físicos del territorio.

Desde esta perspectiva, se plantea un ejercicio académico teniendo en cuenta el desarrollo territorial como un proceso necesariamente sociocultural, que se da en espacios geográficos concretos donde se relacionan aspectos sociales como la identidad y la cultura de una comunidad, desarrollando acciones y actividades económicas, proporcionando las características particulares al territorio, como la capacidad de una sociedad para gestionar efectivamente estrategias en la minimización o superación de la pobreza, el desempleo y la inequidad social principalmente; este trabajo quiere formular una propuesta de gestión ambiental que beneficie a los municipios, por medio de una colaboración mutua además de una articulación entre el Estado y la Sociedad Civil, en la medida que sea posible, garantizando una adecuada dinámica social, económica y política, con el objetivo de un bienestar común.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

- Formular una propuesta de gestión ambiental para la interfase Pereira – Cartago que permita desarrollar alternativas para articular los procesos de desarrollo comparativo.

4.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la interfase Pereira-Cartago para identificar las relaciones dadas en el territorio.
- Reconocer los conflictos y potencialidades de la interfase Pereira–Cartago generando criterios de gestión para el territorio.
- Formular una propuesta de planificación ambiental como herramienta para la construcción de estrategias de gestión.

5. Marco Referencial

En el enfoque de planificación abordado desde la proyectación ambiental se hace uso de los siguientes conceptos.

El concepto de interfase ha sido tomado de la ecología y de la física y se presenta como una noción de gran valor analítico y operativo en el abordaje de las áreas urbanas y territoriales complejas. 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 de las “fases” de su propio sistema. El concepto ecológico de interfase, aporta una noción importante para renovar los estudios urbanos.

Las ciudades son un ámbito muy apropiado para aplicar el concepto de interfases, pues se trata de un sistema ambiental (natural y cultural) muy complejo e interactivo.

El ecosistema urbano posee generalmente varias comunidades en su territorio, de diferente origen o, simplemente, de diferente experiencia humana; cada una tiene atributos propios (identidad local) como la preservación; y atributos convergentes (identidad regional) que quiere y debe fortificar estos espacios con interfases intra-urbanas.

Los patrones son, ante todo, interpretaciones o lecturas sintéticas y eficientes de cómo se comportan fenomenológicamente los sistemas ambientales. Según Roger Barker son unidades de comportamiento y ambiente o unidades de comportamiento situado, en el sentido de operaciones típicas, repetibles o

predecibles de funcionamientos y hábitat, que sucede de cierta manera y en ciertos lugares⁶.

El territorio es considerado como una plataforma que está compuesta por una dimensión física y ambiental que sirve como soporte para que existan relaciones económicas, sociales, culturales y ambientales. “Constituye un elemento integrador y estructurante de los objetivos y las políticas públicas, las acciones y las gestiones que ejercen actores sociales y económicos, quienes con sus acciones configuran el espacio geográfico”⁷.

El territorio es más que un soporte físico de las actividades sociales, económicas y culturales del hombre, es una construcción social e histórica, resultado de las relaciones sociales que se expresan en diversas formas de uso, ocupación, apropiación y distribución del territorio, al considerar el territorio como un espacio geográfico donde se desarrollan relaciones de tipo económico, cultural, político y ambiental.

El análisis/síntesis de las relaciones territoriales inicia por dilucidar un poco más la conexidad entre los niveles global y local con base en una mirada ambiental más allá de los diferentes factores de la denominada competitividad sistémica territorial. De esta manera se perfilan aspectos ambientales en relación a la plataforma geográfica regional, sus ventajas comparativas, los niveles de formación y cualificación del talento humano, la ciencia, tecnología e innovación, la inversión, la plataforma de conectividad y movilidad, la política macroeconómica, la gestión empresarial y las políticas de fomento productivo y de reglamentación de mercados no competitivos⁸.

El ordenamiento del territorio es en esencia, una herramienta, una disciplina y a la vez, una metodología para orientar los principios y fundamentos de la planeación

⁶ Pesci, Rubén., et al. 2007. Proyectar la sustentabilidad. Enfoque y metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad.

⁷ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Oficina asesora de ordenamiento ambiental, 2004. Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental del territorio (Documentos para discusión).

⁸ Zuluaga.D, Diego. 2011. La complejidad ambiental en la planeación del desarrollo urbano del municipio-cuenca de Dosquebradas, Colombia.

del desarrollo territorial y para regular los procesos de uso y ocupación del territorio como herramienta para la gestión; integra espacialmente todas las actuaciones públicas y privadas con incidencia en el territorio y soporte de las políticas que definen, orientan, implementan, controlan y evalúan la planeación física; como disciplina, es la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad, siendo a la vez una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global; y como metodología se le asocia al conjunto de acciones concertadas para orientar la transformación, ocupación y utilización de los espacios geográficos buscando su desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio considerado y la armonía con el medio ambiente⁹.

Una visión compleja e integral del territorio es lo que permite conducir estratégicamente la sociedad que lo conforma hacia el desarrollo. La ordenación del territorio en los países latinoamericanos tiene una historia muy reciente que se remontan a los inicios de la década de los ochenta. Desde su origen ha sido concebida de manera diversa, asociada a las políticas ambientales, urbanísticas, de desarrollo económico regional y de descentralización. Hoy predomina la idea de la ordenación como instrumento o estrategia para lograr el desarrollo sustentable¹⁰.

El nuevo escenario en el cual debe actuar el ordenamiento territorial y el rol que adquiere el territorio en materia de competitividad económica, innovación productiva y desarrollo de cadenas pro- pérdida de los lugares y su simultánea revalorización lo que algunos autores como Boisier denominan procesos de desterritorialización y reterritorialización y sobre la dialéctica global-local, que están en la palestra dentro del estudio sobre la relación globalización y territorio.

⁹ GIRALDO, Leidy & GONZÁLEZ Ángela. 2009. Procesos y estrategias de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial Santa Rosa De Cabal, Trabajo de grado para optar al título de Administradora Ambiental., Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales, Pereira.

¹⁰ MASSIRIS, Ángel. Ordenación del territorio en América Latina Revista electrónica de geografía y ciencias sociales Universidad de Barcelona. Departamento de Geografía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia –UPTC .VI, núm. 125, 1 de octubre de 2002. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol.

Dentro de esto, pareciera que la discusión presentada requiere un mayor detalle sobre el papel que debe jugar, hoy por hoy, el ordenamiento territorial, especialmente si se parte del hecho de que, en la actualidad, los territorios son actores activos del proceso de desarrollo económico y social de una Nación, como lo muestra el autor. Esta apreciación resulta del hecho que, en la actualidad, las distancias y los factores de localización han cambiado con la denominada nueva economía, y que, frente a ello, la ordenación del territorio tiene nuevas funciones que se considera deben ser especialmente analizadas, particularmente si se trabaja con los fundamentos conceptuales del ordenamiento territorial. Si bien éste hace referencia a los aspectos que, de manera general, pueden hacer competitivo a un territorio y a la lógica del capital como elemento que económica dada, no discute los elementos claves que permitirán hacer de los territorios, por medio de su ordenamiento, actores activos y competitivos en la escena global, con una amplia base para sustentar esos procesos de innovación productiva y de cadenas de producción que son el soporte para el desarrollo económico y social, que conllevarían a un cambio en la estructura espacial de los territorios.

En este caso, aparece como fundamental un aspecto que no es presentado y es el esclarecimiento del rol de la ordenación del territorio en la construcción, consolidación o incremento de la competitividad territorial, especialmente en lo que ésta puede hacer a partir de la gestión de los procesos territoriales¹¹. El proceso de la gestión que aborda de manera sistémica los problemas del territorio debe vincular esa perspectiva ambiental, siendo ésta la que relaciona los otros factores determinantes en las interacciones de la sociedad. Es aquí donde aparece la gestión ambiental como un proceso continuo y dinámico que puede ser iniciado en cualquier momento y que luego debe construirse en forma permanente. Su propósito es permitir que la formulación de las políticas y su implementación vayan progresivamente incorporando mayores consideraciones ambientales a nivel municipal el cual es la base orientadora para la elaboración de los

¹¹ MASSIRIS, Ángel. Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Vol 49, Enero – junio de 2008.

instrumentos de planificación local: Planes de Desarrollo, Planes Reguladores y Presupuestos Municipales¹². Concebir patrones y modelos de desarrollo es sólo una mirada reducida de la sociedad, cuando existen variaciones y tendencias particulares en cada uno de los territorios; lo que implica entonces reconocer las condiciones geográficas, culturales y ambientales específicas para consolidar el sistema estructural de la ciudad, con las acciones organizadas de la gestión usando los instrumentos administrativos disponibles en el diseño de políticas integrales.

De esta forma; la gestión ambiental es más que un ejercicio administrativo sobre calidad y cantidad de los recursos, se convierte en un situación ética sobre cómo debemos construir cotidianamente el presente, que a su vez dadas unas dinámicas sociales, económicas, medio ambientales en unos tiempos muy cortos, es un desafío para la supervivencia de los valores construidos por la sociedad la crisis de las cosmovisiones del mundo y la apertura de nuevos paradigmas¹³.

La Gestión con fines Ambientales deberá en primer lugar, velar porque la organización municipal que incorpora la dimensión ambiental se constituya en el reflejo de la problemática ambiental particular a cada municipio. No existe necesariamente, un único tipo de organización –organigrama funcional- que represente la situación existente en cada municipio del país. Al contrario las distintas instancias de la municipalidad debieran tener concordancia con la realidad ambiental del ámbito de su jurisdicción: el peso específico de dotación de personal, de disponibilidad presupuestaria o de equipamientos, entre otros, deben responder a las especificidades del ámbito¹⁴. Todo esto teniendo en cuenta un contexto en el cual se acepte la existencia de una relación simbiótica en la articulación ciudad territorio circundante, es decir, entre la ciudad y su región. Es

¹² BOISIER, Sergio. Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. Revista latinoamericana de estudios urbanos regionales, Pontificia universidad católica de chile, Santiago. vol 30 número 090. Septiembre, 2004. ISSN: 0251-7161 chile.

¹³ AVELLANEDA, C. José, A. 2007. Gestión ambiental y planificación del desarrollo. El Sujeto Ambiental y los Conflictos Ecológicos Distributivos. 2ª.ed, Bogota: Eco Ediciones.

¹⁴ COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL). 1994 Santiago de Chile. Modelo de gestión ambiental a nivel mundial. Instituto de Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

posible concebir territorios sin ciudades pero es imposible concebir ciudades sin territorio, ciudades sin su región¹⁵.

La ley 388 de 1997 establece elementos que permite a los municipios y distritos el ordenamiento del territorio, para ello es necesario abordar una serie de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, dentro de los límites fijados por la constitución política y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo territorial bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales. Esto sustenta que la configuración de las problemáticas urbanas no sucede repentinamente, implica una serie de acontecimientos en el tiempo que muchas veces no son reconocidos para la toma de decisiones, cayendo en la posibilidad de repetir los errores del pasado. Para ello al margen de la necesidad de establecer mecanismos de coordinación, concertación y articulación interinstitucional más allá de las divisiones políticas, que permitan acuerdos y/o convenios de cooperación horizontal para la toma, recolección, almacenamiento, procesamiento y disposición adecuada de la información territorial, es fundamental el establecimiento de mecanismos que permitan disponer de diagnósticos territoriales adecuados. El diagnóstico territorial es a todas luces el más importante elemento articulador de las políticas públicas y de los instrumentos que las materializan, y por tanto deberá considerar, medir, instrumentar e interrelacionar sistémicamente tanto las dimensiones del capital natural como las del capital cultural del territorio¹⁶.

Actualmente debido a la necesidad de la implementación de la Ley Orgánica que debería regular las competencias y funciones de las diferentes entidades y niveles territorial, cuyo objetivo principal sería ordenar el territorio de manera que se

¹⁵RODRIGUEZ, Gladys & ARANGO, G. Oscar.2003.Ciudad Región Eje Cafetero: Hacia un desarrollo urbano sostenible.

¹⁶ VEGA, M. Leonel. 2002. Hacia un diagnóstico territorial bajo el enfoque sistémico-innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. número 020 julio-diciembre. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81820106>.

permita ejecutar un plan conforme a un criterio u orientaciones determinadas, se ocupara esencialmente de establecer las competencias, entidades, autoridades, recursos, funciones y servicios, respondiendo a la lógica de la descentralización y a la garantía de la autonomía de los entes territoriales¹⁷. En el país se ha promulgado una Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Ley 1454 de 2011 (LOOT), la que para autores como Oscar Arango Gaviria, debería trascender lo dispuesto en la Ley 388 sobre ordenamiento territorial local y generar pautas claras que permitan enfrentar exitosamente las consecuencias de las dinámicas ambientales, mediante un ordenamiento más flexible y que trascienda fronteras.¹⁸ La actualización permanente de este instrumento debe ser una actividad sistemática, ya que es útil para el análisis de la situación local, para replantear el ordenamiento con criterios y prioridades claras. Por lo cual aparece el ordenamiento ambiental del territorio como parte fundamental del ordenamiento del territorio, la ley 99 del 1993 “Ley General Ambiental” en su artículo 7 “La función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación del uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación a fin de garantizar su adecuada explotación y desarrollo sostenible”.

El ordenamiento ambiental del territorio hace parte del conjunto de acciones instrumentales de la política ambiental y se constituye en la herramienta fundamental para la planificación y la gestión ambiental nacional, regional y local, tendiente a garantizar la renovación del capital natural, prevenir el deterioro de los ecosistemas de mayor valor por sus servicios ecológicos indispensables para el desarrollo nacional, proteger la biodiversidad y la diversidad cultural y fortalecer y consolidar la presencia internacional del país de acuerdo con las prioridades e intereses nacionales¹⁹. Por lo tanto se plantea que el ordenamiento ambiental sea como una balanza para el equilibrio entre las actividades humanas y la dimensión natural ya que se presentan procesos de transformación de recursos naturales

¹⁷ OBSERVATORIO LEGISLATIVO. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) // Boletín N° 186, 2011.

¹⁸ ARANGO, G. Oscar. Cinco vacíos en el Proyecto de Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial: Una lectura desde la Ecorregión eje cafetero. La revista. no.2, 2011. p22 -39. ISSN.2215-941x

¹⁹ MÁRQUEZ, Germán. 1997. Consideraciones Básicas Sobre Ordenamiento Ambiental y Ecosistemas Estratégicos en Colombia. Informe Ejecutivo - Ministerio del Medio Ambiente. Santafé de Bogotá, D.C.

pero sin dejar de lado su conservación o preservación. El ordenamiento ambiental del territorio se propone tres grandes propósitos, en relación con los tiempos sobre los que actúa: hacia el futuro, la prevención de conflictos ambientales; en el presente, la resolución de conflictos ambientales; y en relación con el pasado, la reversión de procesos de deterioro ambiental²⁰.

Por ello el Ordenamiento Ambiental del Territorio suministra al Ordenamiento Territorial una síntesis de la estructura y dinámica de los ecosistemas, una valoración de los principales conflictos y potencialidades y las diferentes propuestas de alternativas de uso, actividades y programaciones en el marco de la sostenibilidad. El punto de contacto de los procesos de OT y OAT está en la planificación del uso del territorio, como factor básico para avanzar hacia el desarrollo sustentable.

Los Comités de Integración Territorial son mecanismos de integración, coordinación y armonización de las diferentes entidades competentes en materia de ordenamiento del territorio, para la implementación de los planes de ordenamiento territorial. Además son cuerpos colegiados en los cuales las autoridades competentes acuerdan lo referente a la implementación de los planes de ordenamiento territorial y a la presentación de la visión estratégica de desarrollo futuro del área de influencia territorial; así mismo se convierten en escenarios de participación comunitaria en los términos previstos en el artículo 4° de la Ley 388 de 1997. Los Comités de Integración Territorial recopilan la información que sea necesaria para el desarrollo de su objeto, proveniente de cualquier institución pública o privada y en particular de aquellas en él representadas; también promueven la creación de los sistemas de información geográfico integrado para las diferentes áreas de influencia²¹.

²⁰ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Oficina asesora de ordenamiento ambiental. 2003. Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental del territorio (Documentos para discusión).

²¹ Ley 614 del 2000, "por medio de la cual se adiciona la ley 388 de 1997 y se crean los comités de integración territorial para la adopción de los planes de ordenamiento territorial."

Una de las herramientas para la integración y cohesión territorial son las Áreas Metropolitanas que según la Ley 1625 de 2013 se definen como son entidades administrativas de derecho público, formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo, vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren una administración coordinada²². Según este concepto la pertenencia a diferentes departamentos no impediría que los municipios accedan a algún tipo de gestión concertada en beneficio de las dos poblaciones

La ciudad sostenible se entiende como aquella que integra la dimensión ambiental, combina el desarrollo económico, la elevación de la calidad de vida y el desarrollo social de su población, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sostiene, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. Este concepto se complementa con las consideraciones de los Lineamientos Ambientales para la Gestión Urbano Regional en Colombia, según los cuales, "la sostenibilidad de las ciudades no puede referirse únicamente a las formas de ocupar, producir y consumir el espacio construido para garantizar la permanente regeneración de sus sistemas sociales y económicos mediante la adopción de patrones de ordenamiento y ocupación del suelo urbano. La calidad de vida de los pobladores en las ciudades depende esencialmente de su relación con regiones cercanas y lejanas de las cuales obtiene los insumos de energía y materia esenciales para su reproducción sostenida y creciente. Éstas deben de manera prioritaria, establecer una nueva forma de relación con las regiones circundantes de las cuales depende su metabolismo. Para esto es necesario adoptar un esquema de gestión descentralizado y democrático del desarrollo urbano que

²² Ley 1625 de 2013, "por la cual se deroga la ley orgánica 128 de 1994 y se expide el régimen para las áreas metropolitanas".

permita un uso racional de los recursos naturales renovables y no renovables en el contexto regional, teniendo como referente su disponibilidad y renovabilidad, así como las condiciones de agotabilidad y demanda a las que son sometidos”²³.

La gestión del medio ambiente en el contexto urbano implica un esquema propio y ordenado de gestión ambiental, el cual debe orientarse bajo el concepto de que la gestión ambiental es un “conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, a partir de un enfoque interdisciplinario y global. De otra parte, en términos ambientales, debe considerarse que la gestión de los recursos naturales renovables y los problemas ambientales, no debe entenderse como los procesos e interacciones que se suceden exclusivamente en el perímetro urbano, puesto que los efectos e impactos ambientales generalmente trascienden dicho perímetro. Se hace necesario entonces, que la gestión ambiental urbana aborde los problemas propios que se suceden al interior del perímetro urbano y sus efectos sobre la región o regiones vecinas ²⁰.

De acuerdo con lo anterior, la GAU se refiere a la gestión de los recursos naturales renovables y los problemas ambientales urbanos y sus efectos en la región o regiones vecinas; además de propiciar una acción conjunta entre el Estado y los actores sociales, que se articula con la gestión territorial, las políticas ambientales y las políticas o planes sectoriales que tienen relación o afecta el medio ambiente en el ámbito urbano regional.

Este tipo de gestión demanda el uso selectivo y combinados de herramientas jurídicas, de planeación, técnicos, económicos, financieros y administrativos para lograr la protección y funcionamiento de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, dentro de un marco de ciudad sostenible.

²³ Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. 2008. Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá, D.C.

CAPÍTULO 1. Diagnóstico de la interfase

6. Interfase Pereira – Cartago, una historia compartida

Los territorios actualmente ocupados por las poblaciones de Pereira y Cartago, eran habitados por los indígenas Quimbayas desde antes de la Conquista Española, esta tribu indígena se caracterizaba por sus avanzadas técnicas metalúrgicas en la elaboración de objetos en oro con un inigualable trabajo manual, además realizaban actividades relacionadas con la extracción de sal, cuyas evidencias son los entierros indígenas que se han encontrado en toda la región cafetera, especialmente en sitios como el salado del Consóta, confirmando las referencias en las crónicas sobre la extracción de oro y sal con fines comerciales desde los tiempos coloniales y mucho antes de la llegada de los españoles. Teniendo en cuenta estas referencias históricas, se puede hablar de una importancia ambiental de la interfase Pereira –Cartago desde aquellos tiempos.

Para la época de la conquista, El Capitán Sebastián de Belalcázar en búsqueda de descubrir y poblar nuevos territorios, en los años de 1536 por primera vez diviso el valle del río Cauca y posteriormente fundó las ciudades de Cali y Popayán, envía una expedición liderada por el Mariscal Jorge Robledo hacia el norte de la entonces provincia del Cauca. Dicha expedición al llegar a estas tierras se encontró con una gran riqueza de recursos naturales asimismo con gran cantidad de oro que esta región brindaba.

Tras la conquista de los españoles sobre los territorios del Cacique Consotá, se fundó el 9 de agosto de 1540 la ciudad de Cartago en la llamada provincia de Quimbaya, al pie del volcán Santa Isabel, a 7 o 9 Leguas del Río Cauca, media legua del Consotá y a orillas del Cegua, que es la actual quebrada Egoya²⁴.

²⁴ Friede, Juan . Historia de la Antigua Ciudad de Cartago.1963.Sin pie de imprenta 'Ibid pag 233. Friede, infiere esta ubicación de Cartago Viejo de diversas fuentes documentales

Consecutivamente, el territorio se adscribe a la gobernación de Popayán, una de las más influyentes para la época.

Esta localidad al ser límite de la provincia de Popayán, se convirtió en una población frontera, por lo tanto desde allí se defendía la provincia de posibles invasiones, organizando y abasteciendo expediciones para atacar a los indígenas, debido a dichos enfrentamientos disminuye notablemente el número de nativos en la región, desarrollándose de tal manera la expansión de la conquista de Belalcazar. La ciudad fue calificada como centro fronterizo de la explotación aurífera, además como centro administrativo de una frontera minera que comprendía las ciudades de Anserma fundada en 1539, Toro fundada en 1573 y Cartago, convirtiéndose en un importante productor de oro para la provincia del Cauca, a pesar de que la gran cantidad del oro que allí se fundía había sido hurtado a los indígenas. Es innegable que Cartago fue un centro administrativo y referente necesario para la economía minera de la región, así mismo esta condición unida a la condición de frontera militar, la constituyo en ciudad de paso obligado o “pasajera” y en el centro de abastecimiento para las minas de su área de influencia, desarrollando de esta forma la condición de frontera agropecuaria y centro comercial.

La actividad agropecuaria caracterizó a Cartago desde sus primeros meses de existencia, por la implementación de rocerías, la cría de ganado y levante de porcinos principalmente, gracias a que sus tierras eran propicias para estas actividades y se ejercía jurisdicción sobre territorios fértiles.²⁵ En lo referente al oro fue desplazada por ciudades como Cali y Buga, concentrando la producción de oro del Valle en el occidente, de tal manera Cartago paso a manejar el oro del Choco, convirtiéndose en plaza principal de compra y venta de esclavos, siendo aproximadamente hacia el siglo XIX un punto importante para el desarrollo económico de toda la zona²⁶. Cartago en la colonia tenía relación continua con poblaciones tan importantes para esa época como lo eran Santafé de Bogotá;

²⁵ Friede, Juan. Ob.cit. Pag 28

²⁶ Zuluaga, R. Uriel, F. 2007. Ob.cit pag 12

Quito y Buenaventura, constituyéndose así en un eje esencial, además de que tenía bajo su custodia una caja real y algunos de sus habitantes eran importantes miembros del Gobierno Español.

En el año de 1608, fecha en la que se presume apareció milagrosamente el lienzo de la Virgen de Nuestra Señora de la Pobreza, siendo posteriormente adoptada como la Santa Patrona de las dos comunidades, por tanto el lienzo original se encuentra en Cartago y del que se conserva una copia en la Catedral de Pereira²⁷.

En el año 1690, Cartago fue trasladada desde las montañas a orillas del Río La Vieja, llamado así por el capitán Miguel Muñoz, quien descendió hasta las orillas de este, según dicen los cronistas, a razón de la anciana india cargada de años y joyas que allí despojo de sus pertenencias²⁸. Las razones exactas del traslado de la ciudad no son claras pero la hipótesis que ha tenido mayor aceptación, es el ataque continuo de los indígenas, a causa de que Cartago quedó aislada y a merced de los Pijaos, quienes fueron desplazados hacia el norte por la guerra inclemente que libraban en contra de los Españoles, como resultado de ello se cerró la Casa de Fundición y la Caja Real que se encontraban en la población, igualmente quedó sin apreciables minas de oro y con escasas encomiendas, y así poco a poco la ciudad se fue quedando sin oportunidades de desarrollo.

Cartago al trasladarse del lugar que ocupaba en medio de montañas, al valle que en la actualidad ocupa, inevitablemente cambió sus actividades productivas. El traslado fue progresivo y según varios estudios que se sustentan en los restos óseos y materiales coloniales hallados en la Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza de Pereira, al igual que en el descubrimiento de las salinas ubicadas hacia la cuenca media del río Consotá²⁵, son evidencias claras de que no se abandonó totalmente el sitio donde anteriormente estaba ubicada Cartago (Pereira actualmente), continuando con actividades productivas como la extracción de sal y la agricultura.

²⁷ Editores La Tarde. Un recorrido por la historia de Pereira. 2013, febrero 12. LA TARDE Tomado de: <http://www.latarde.com/noticias/pereira/109044-un-recorrido-por-la-historia-de-pereira>

²⁸ Friede, Juan. Ob.cit. Pag 28

Después de la refundación de Cartago, continúa el proceso de la fundación de Pereira hacia 1863, en el sitio que ocupaba la Antigua Cartago, en su primer periodo se conforma la aldea gracias a actividades como el trazado de sus calles y el inicio del cultivo de café con la llegada de los primeros arrieros a la región.

Desde mediados del siglo XIX se produjo la colonización antioqueña, dando como resultado la introducción y expansión del cultivo de café hacia 1865, convirtiéndose en el pilar fundamental de la economía Caldense. Según Vallecilla, la economía cafetera en esta región empezó su expansión en este periodo, con un crecimiento elevado entre los años de 1851 a 1915, la producción del café primero se concentraría en Cartago para ser comercializado por Buenaventura²⁹. Así, a partir de 1915, el ritmo de crecimiento de la producción cafetera fue cada vez menor, hasta su actual crisis³⁰. Igualmente el cultivo de caña de azúcar y la ganadería fueron otras actividades productivas que desplazarían gradualmente al oro, caucho y cacao a un papel secundario³¹.

Como se dice anteriormente la caña de azúcar es un cultivo potencial en la interfase Pereira-Cartago la que se considera originaria de Guinea (África). En el país se cultivó inicialmente en Santa María la Antigua del Darién. Al Valle del Cauca la introdujo Sebastián de Belalcázar por Buenaventura en 1540, sembrándola en una de sus haciendas llamada "La Estancia", en el actual municipio de Yumbo. En la región el primer ingenio se fundó en 1864, por el ruso nacionalizado en Estados Unidos, Santiago Martín Eder, quien vivió en Palmira y compró los terrenos de la hacienda La Manuela a la familia de Jorge Isaacs, posteriormente se llamaría Ingenio La Manuelita³². Aunque la interfase fue líder en producción de cereales como Sorgo, Maíz y Soya, estos fueron desapareciendo para darle paso a grandes extensiones del monocultivo de la

²⁹ Zuluaga, R. Uriel, F. Ob.cit. Pag 12

³⁰ Vallecilla Gordillo, J. (2001). Café y crecimiento económico regional: El Antiguo Caldas. Manizales: Universidad de Caldas.

³¹ López, Carlos, E. 2004. Cambios ambientales en perspectiva histórica, artículo: Entorno natural y generación de paisajes culturales en el piedemonte de la cordillera central andina en escala de larga duración.

³² Vélez, O, Antonio. 2005. Cartago, Pereira, Manizales: cruce de caminos históricos. Editorial Papiro.

caña de azúcar y en pastos utilizados en ganadería³³. Como consecuencia en los terrenos pertenecientes tanto a Pereira como a Cartago, al lado y lado del Río la Vieja existen cultivos de Caña. Este cultivo en la región ha perdurado en el tiempo ya que históricamente la producción de azúcar en Colombia ha sido considerada un bien trascendental para la economía nacional.

Conjuntamente la colonización antioqueña creó uno de los mayores impactos al ecosistema andino colombiano, como consecuencia de las adecuaciones de terrenos requeridas para la implementación de estas actividades productivas³⁴.

A pesar de este proceso de cambio social, en Cartago se mantuvo la tradición árabe de ornamentar con bordados sus camisas, la cual fue traída por los españoles durante la colonización, costumbre que se adoptó en esta ciudad desde 1890, con la implementación de una clase de bordado en el colegio de las madres Vicentinas. En un principio las responsables de continuar con el arte del bordado a mano fueron mujeres españolas, pero más adelante, las mujeres mestizas aprendieron esta tradición, de esta manera se crearon las pequeñas empresas de bordado que han logrado el reconocimiento nacional e internacional por la calidad de sus productos.

Otra consecuencia del proceso de la colonización antioqueña, fue la consolidación de centros urbanos tan importantes para el eje cafetero como Manizales fundada en el año de 1849, Pereira en 1863 y Armenia en 1889.

En 1905, con la nueva distribución territorial, se creó el departamento de Caldas con capital en la ciudad de Manizales. El viejo Caldas comprendía los territorios correspondientes a Quindío, Caldas y Risaralda con sus respectivos poblados, corregimientos, inspecciones etc.

³³ Escarria, R. Jorge, M. 2012. Caracterización para la sustentabilidad agrícola y la seguridad Alimentaria, de los suelos en el corregimiento de cauca jurisdicción del municipio de Cartago, departamento del valle del cauca. Tesis Para Optar Al Título De Magister En Medio Ambiente Y Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales

³⁴Rodriguez,B. M. 2010. El viejo caldas. Capítulo 1. Tomado de <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/empresario/i.pdf>.

Desde sus comienzos la economía del Viejo Caldas se basó en la agricultura, la ganadería y el comercio. El plátano, la yuca y el maíz se cultivaban para el consumo local y la cría de cerdos constituía uno de los negocios más lucrativos. El cacao, el caucho y el oro se tornaron en los principales artículos de comercio, con las otras regiones del país. Esta incipiente economía caldense no fue obstáculo para que un pequeño número de familias comenzaran a hacer, o incrementaran, sus fortunas.

Una vez creado el departamento de Caldas en 1905, el cultivo de café y el auge de la economía cafetera trajo consigo un rápido desarrollo económico y demográfico de la región, razón por la cual Armenia se constituye en un importante epicentro urbano y comercial, siendo esta la razón para que los dirigentes reclamaran la creación del departamento del Quindío.

Según Zuluaga, entre los años 1914-1950 Pereira inicia un proceso de transformación con la llegada de la energía eléctrica, que permite desarrollar el Hospital San Jorge, el tranvía y los teléfonos automáticos; además se da la llegada del ferrocarril. Existe un auge cafetero relacionado con una gran actividad agrícola, comercial e industrial. Al final se inaugura el Aeropuerto Matecaña, que ha sido uno de los aeropuertos más importantes de la región.

“Los primeros cincuenta años del siglo XX y en particular los años veinte de esta centuria se reconocen como la “década prodigiosa en Pereira por la urbanización y el comercio que hicieron dar el primer salto de aldea a ciudad. Los ojos del asombro se tomaron la ciudad y con ellos las iniciativas de las personalidades públicas, de los empresarios y de algunos inmigrantes sirios y libaneses que se sumaron a los proyectos comerciales. En las décadas posteriores llegó la industria y el dinero, las bonanzas cafeteras y las aún recordadas ferias ganaderas.”³⁵

Posteriormente se erige el departamento de Risaralda, aboliéndose el primer proyecto territorial y por lo tanto la zona centro occidente del país queda dividido

³⁵ Acevedo, T. Álvaro. 2009. Pereira al reencuentro de su historia. Biblioteca virtual Luis Ángel Arango. Tomado de : <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/agosto2009/pereira.htm>

en tres departamentos, que hoy día se unen en la denominada región del eje cafetero.³⁶

El departamento de Risaralda se erige el 1ro de julio de 1966, aunque se necesitaron más de cinco divisiones diferentes de su extensión y de los municipios que lo integrarían. El diseño final de la composición del departamento de Risaralda está conformado por 13 municipios, estos son Pereira, Santa Rosa, Marsella, La Virginia, Balboa, La Celia, Santuario, Pueblo Rico, Apía, Belén de Umbria, Mistrató, Guática y Quinchia, todo esto proceso de división territorial terminó siendo una batalla de intenciones políticas más que las de la ciudadanía de estos municipios. Finalmente el 19 de enero de 1966 se erige el departamento del Quindío, este solo presentó dos modificaciones desde el inicio de su emancipación de Caldas. La ideas de los Quindianos era añadir a los pueblos que tenía con Caldas los municipios vallunos de Sevilla, Caicedonia, Ulloa y Alcalá pero la violencia partidista de la época lo impidió y el proyecto fracasó. Luego su composición final estaría integrada solo por los municipios caldenses de su región, esta propuesta fue aceptada el primero de febrero de 1967; de esta manera los municipios que conforman el departamento del Quindío son Armenia, Fílandia, Salento, Circasia, Quimbaya, Montenegro, La Tebaida, Cordoba, Pijao, Genova y Buena Vista.

Tras una tardía revolución industrial del país, la región pronto vivió un desarrollo industrial cuyos catalizadores fueron la llegada del ferrocarril y la construcción de los aeropuertos Santa Ana y Matecaña. Así en el siglo XX Cartago se perfilaba para continuar siendo una población prospera, en razón a aspectos como su ubicación envidiable en el cruce de caminos que une a las principales regiones del país. Por tan prometedor futuro en esta época en Cartago se adelantaron grandes empresas, pero los resultados no fueron los esperados, teniendo en cuenta la experiencia como ciudad comercial y pasajera. Algunas de estas

³⁶La colonización antioqueña. 2012. Una vista general a la historia del fenómeno cultural de la colonización paisa. Tomado de <http://lacoloniazionpaisa.blogspot.com/2012/11/creacion-del-viejo-caldas.html>.

empresas fueron el ferrocarril del pacífico, cuya finalidad era sacar el café de Caldas y Quindío hacia buenaventura. En Cartago para el años 1928 se desarrollaron iniciativas empresariales tales como numerosas fábricas de tabaco y de jabón, dos de bebidas gaseosas, modernos talleres de carpintería, varias estufas para café y dos trilladoras; tres imprentas, una de las cuales era la "Tipografía Comercial". El aeropuerto de Santa Ana: "funciono desde las décadas de 1930 y 1 940, en 1937 tenía vuelos regulares de la Scadta con rutas a Cali; Medellín, Barranquilla y Bogotá. Se le consideraba por entonces uno de los mejores del país, sirviendo tanto a aviones comerciales como militares. Dejando de funcionar para 1947. A pesar de ello y de la crisis financiera del municipio, en la actualidad continúa su funcionamiento con algunos vuelos nacionales y principalmente transporte de carga, siendo una esperanza de recuperación económica para Cartago. Igualmente las Empresas de energía y acueducto, los servicios siempre han sido una preocupación del municipio ya que cuenta con un sistema de alcantarillado demasiado obsoleto. Y en relación a la energía eléctrica fue una de las primeras poblaciones que tuvo este servicio.

Para la década de los 40 se dio una industria liviana representada en trapiches, fábricas de cigarrillos, gaseosas, jabón y velas, pero fueron las trilladoras de grano como las trilladoras Margarita y Acme, la Trilladora Carmencita, La Trilladora La Sirena, las que dieron un desarrollo industrial al municipio. Dichas empresas sufrieron las consecuencias de fenómenos socio-políticos como la separación del territorio, la violencia partidista, el crecimiento urbano y el marginamiento de los planes de desarrollo departamentales. La imagen de ser una sociedad pujante por la colonización, la expansión agraria, la disponibilidad con ella del café como primer producto de exportación, y la disponibilidad de mercado, prometía un gran futuro para esta región.

La bonanza de Cartago por el transporte del café no duro mucho pues se produjo el despegue de Pereira como una gran competencia por el monopolio del transporte y la penetración vial a los lugares de origen de la producción y "Con esta filosofía Pereira incremento el transporte de carga directo a buenaventura por

la carretera, y el tráfico de carga por el ferrocarril por la vía Nacederos –Armenia, lo que disminuyó en mucho las posibilidades de Cartago”.³⁷ En su desarrollo como ciudad, Pereira vivió un primer ciclo industrial en el que se crearon distintas iniciativas empresariales como³⁸:

-
- *El ingenio La Popa-1920 propiedad del señor Alfredo Jaramillo*
 - *En 1925 se crearon diferentes Talleres artesanales*
 - *Compañía Chocolatera de los Andes- 1925 con un capital de \$100.000*
 - *Compañía Vidriera de Pereira -1926 con un capital de \$ 20.000*
 - *Hilados y tejidos de Pereira S.A-1926 con un capital de \$ 50.000*
 - *Cervecería Continental S.A-1926 con un capital de \$ 500.000*
 - *Tranvías de Pereira S.A-1926 con un capital \$200.000*
 - *Trilladoras -1930 actividad realizada por mujeres.*
 - *Gaseosas grifos- 1941*
 - *Llegada de Gaseosas Posada Tobón*

Como consecuencia de dicho surgimiento comercial esta región fue atractiva para muchos inversionistas, por lo cual se dio un segundo ciclo industrial, en el que se crearon empresas como:

- *Industrias Charles -1943*
- *Confecciones Valher- 1949 con un capital de 100.000*
- *Compañía tejidos lana -1950 con un capital 1.500.000*
- *Comestibles la Rosa -1951 con un capital de 4.000.000*
- *Fabrica Hilos Cadena -1952 con un capital de 4.000.000*

Una de las empresas que tiene mayor relación con las poblaciones de Pereira y Cartago es Papeles Nacionales S.A., que fue fundada en 1960 por un grupo de industriales que se asociaron e iniciaron la instalación de una empresa productora de papeles suaves en la región. La planta inició su producción en 1962 con un molino complementado con un secador, un rodillo de prensa y un sistema de conversión de máquinas manuales. (Ver Anexo 2)

Dicha industria, desde sus inicios se caracterizó por ser una empresa productora, centrándose en la manufactura y la transformación de materia prima. Hace unos 20 años aproximadamente, la empresa decidió no solo Producir si no

³⁷ Zuluaga, R. Uriel, F. Ob.cit. Pag 12

³⁸ Friede, Juan. Ob.cit. Pag 28

también Distribuir y Comercializar los productos para el cuidado personal y del hogar, liquidando de esta forma las otras empresas que aparecían en el mercado. Papeles Nacionales S. A. logro posicionarse en el mercado colombiano durante 15 años y en ese entonces la empresa en Colombia paso a ser parte de la Corporación Kruger. Hoy la empresa cuenta con un sistema de mejora continua con estándares actuales de calidad, generando considerables avances a nivel interno.

Actualmente su fábrica se encuentra ubicada en el paraje La Marina, vía Pereira-Cartago Puente Bolívar, en el corregimiento de Puerto Caldas del municipio de Pereira. La industria ha venido ampliando su planta de producción, así como su red de distribución, empleando más de 800 personas, para satisfacer la creciente demanda del mercado colombiano; viéndose beneficiados por la oferta de trabajo tanto los cartagueños como los pereiranos, lo que es evidente ya que los pobladores de los municipios son testigos de cómo los buses de esta empresa recorren las calles para recoger grupos de personas no menores a 15 en sitios estratégicos de las ciudades, para conducirlos a la planta de producción de Papeles Nacionales SA.

A pesar de que el funcionamiento de esta empresa papelera en la zona, ha generado controversia por la contaminación que puede generar la empresa sigue en funcionamiento bajo la supervisión de la autoridad ambiental, como lo evidencian documentos de seguimiento de la CARDER, la aprobación de la CARDER mediante Resolución 2273 de 2012 del Plan de contingencia para el control de derrame de sustancias peligrosas en la bodega de insumos de papeles Nacionales S.A. y la Resolución 2028 de 2012 *“Por la cual se aprueba sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas de la planta de proceso y la urbanización de Papeles Nacionales S.A., en el paraje La Marina Corregimiento de Puerto Caldas y se dictan otras disposiciones”*. Además según la empresa desde la década de los años 80, se inició un programa para controlar la contaminación ambiental. Con las dos plantas de destintado y blanqueo de última tecnología con

que cuenta la empresa se produce pulpa destintada y blanqueada, utilizando papel reciclable como materia prima, reemplazando la pulpa virgen, así es como a partir de la puesta en marcha de las plantas de destintado, los molinos utilizan aproximadamente 95% de papel reciclable y 5% de pulpa virgen importada como materia prima. En la búsqueda de contribuir al medio ambiente, disminuir los daños ambientales ocasionados, mejorar la situación económica de las clases marginadas mediante la demanda de mano de obra y también economizar en costos por concepto de sustitución de importación de pulpa, Papeles Nacionales S.A. crea una empresa filial, Fibras Nacionales Ltda. la cual fue fundada en 1971, tiene como objetivo principal, la recolección de papel para reciclar (papeles, cartones y cartulinas).

Al hablar de la industrialización de Pereira es necesario mencionar la Ciudad vecina de Dosquebradas fundada en 1972³⁹ después de independizarse del Municipio de Santa Rosa de Cabal. Entre Dosquebradas y Pereira siempre ha existido una relación comercial, la cual permitió que la región se catalogara como una de las más importantes industrialmente. En la región desde 1948 se vislumbraban los primeros asomos de la industrialización y en esta población se inicia la construcción del edificio de la fábrica de comestibles la Rosa, por la compañía norteamericana Grace Line, dos años después se instauro la fábrica de Paños Omnes propiedad de la firma Compañía de Tejidos de lana Omnes S.A. de propiedad de la mundialmente conocida casa productora de paños P. Cía. Teoulemonde, se establece en Dosquebradas e inicia su montaje.

Debido a la gestión hecha por La junta de Fomento del Corregimiento de Dosquebradas, la cual velaba por el desarrollo de la región, se exonera de impuestos por un plazo prudencial a las empresas que desearan establecerse en

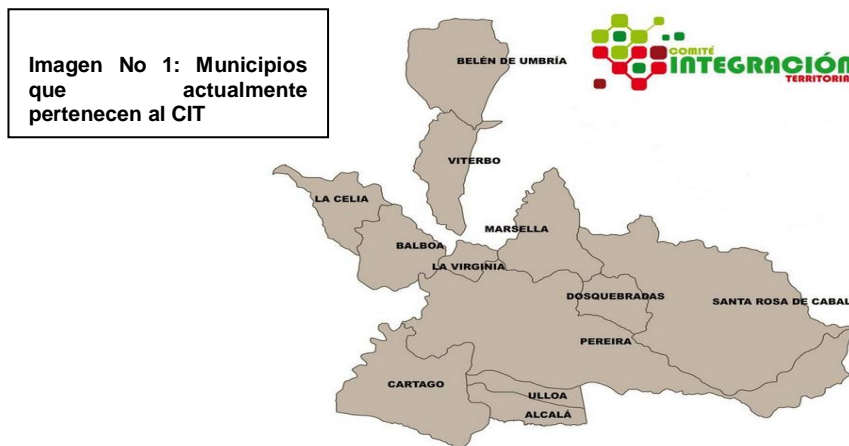
³⁹Página oficial de la Alcaldía del Municipio de Dosquebradas tomado de: http://www.dosquebradas.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=2327%3Ahistoria-de-dosquebradas&catid=29%3Ainformacion-general&Itemid=139&lang=es

Dosquebradas, inmediatamente las fábricas y empresas empiezan a surgir masivamente, dada su comodidad y estratégica ubicación entre el triángulo de oro.

En la segunda mitad del siglo XX con la llegada de la crisis cafetera y la desindustrialización de las ciudades se generó una disminución en el desarrollo económico de la región, dándose así a inicios del siglo XXI la llegada de otras iniciativas públicas y privadas, los centros comerciales y la urbanización acelerada.

Para el tema de integración territorial entre los municipios de Pereira y Cartago, es necesario tener como antecedentes que ya se habría creado una asociación municipal entre estas dos poblaciones, la cual se desintegró porque Cartago no cumplió con el total de contribuciones que debían pagar en dicha asociación. Pero en el año 2008, mediante *Acuerdo Metropolitano No. 11. “Por medio del cual se conforma y dispone el funcionamiento del comité de integración territorial”*, en marco de la *Ley 614 del 2000 “por medio de la cual se adiciona la Ley 388 de 1997 y se crean los comités de integración territorial para la adopción de los planes de ordenamiento territorial.”*, siendo conformado en un principio por los municipios de Pereira, Dosquebradas y La Virginia, en su proceso de funcionamiento el comité logró que otros municipios de Risaralda como Santa Rosa de Cabal, Marsella, Balboa, Belén de Umbría, La Celia al igual que municipios de Caldas y el Norte del Valle como Viterbo, Ulloa, Alcalá y Cartago. El objetivo del CIT de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 614 de 2000, es una ejecución coordinada y armónica de los planes de ordenamiento territorial y la definición de la visión estratégica de desarrollo futuro del área de influencia territorial, lo que repercute en integrar la visión y las acciones en relación a las dimensiones físicas, ambientales, sociales y económicas en un territorio que posee 926.800 habitantes⁴⁰ (ver imagen No1).

⁴⁰ Según resultados del Censo ajustado 2005, DANE. Página oficial del área metropolitana centro occidente AMCO



Fuente: AMCO. <http://amco.gov.co/714-comite-de-integracion-territorial.html>

En una la idea de una visión de región y un esfuerzo por parte de las autoridades competentes, se ha logrado plantear proyectos como el Proyecto servicios ambientales en la cuenca del río La Vieja (Cartago, Alcalá y Ulloa), Proyecto concertado y en implementación entre las CAR sobre reconversión ganadera en la alta montaña en áreas asociadas de ecosistemas estratégicos, y en la cuenca del río La Vieja denominado Proyecto GEF (Banco Mundial): Ejecutado por el CIPAV y la participación de CVC, CRQ y CARDER, y también el Proyecto para diseñar la ruta ecoturística del río la Vieja en los municipios de Cartago, Alcalá y Ulloa Así mismo como la concertación de las Directrices de ocupación y uso del suelo rural de 12 municipios de Quindío, el municipio de Pereira y 8 municipios del Valle del Cauca, en proceso de concertación a través del ordenamiento de la cuenca del río La Vieja: CRQ, CARDER, CVC, IDEAM, GTZ.⁴¹

Finalmente, teniendo en cuenta estos antecedentes es evidente que el aspecto geográfico, como económico y político de la Región del eje cafetero son fundamentales en la historia del país, a causa de que ha sido víctima de las

⁴¹ Agenda para el desarrollo sostenible de la Ecorregión eje cafetero – Colombia 2007-2019

diferentes guerras civiles vividas en el país, ha creado la economía del café y ha realizado innumerables aportes en la política nacional.

CAPÍTULO 2. Los Conflictos y las potencialidades de la Interfase Pereira- Cartago

7. Planteamiento de los Conflictos y Potencialidades Ambientales de la Interfase Pereira – Cartago

7.1. Reconocimiento de la interfase Pereira-Cartago

La república de Colombia está dividida territorialmente en 32 departamentos y cinco (5) distritos, además está conformado por cinco regiones naturales y una región naturales marítimas, éstas son divisiones territoriales realizadas a partir de características similares con respecto al relieve, clima, vegetación y clases del suelo. De acuerdo a estas condiciones las regiones naturales de Colombia son la Amazonía, Andina, Caribe, Insular, Pacífica y la Orinoquía (ver imagen No 2 Regiones de la República de Colombia).



Imagen No 2: Republica de Colombia Dividida en las regiones naturales.
Fuente: <http://www.todacolombia.com/geografia/regionesnaturales.html>

La interfase Pereira – Cartago hace parte de la región Andina, según la agenda para el desarrollo sostenible de la Ecorregión Eje Cafetero – Colombia 2007-2019, se caracteriza por su amplia diversidad climática, posee la mayoría de los recursos hídricos del país así como las tierras más productivas para la agricultura, convirtiéndose en una región con un gran potencial ambiental . Por otra parte, en esta región se encuentran ciudades importantes como son: Bogotá, Pereira, Manizales, Armenia, Cali y Medellín, donde se concentra el 56% de la población total colombiana, se produce el 76% del producto interno bruto, se desarrolla el 75% del comercio y se ofrece el 73% de los servicios generales.

Pereira y Cartago hacen parte de la Ecorregión Eje Cafetero, la cual se encuentra ubicada dentro de la región andina y en el centro del triángulo de oro formado por las 3 ciudades más importantes del país (Bogotá, Medellín y Cali) (Ver imagen No 3 : Localización del Triángulo de Oro).

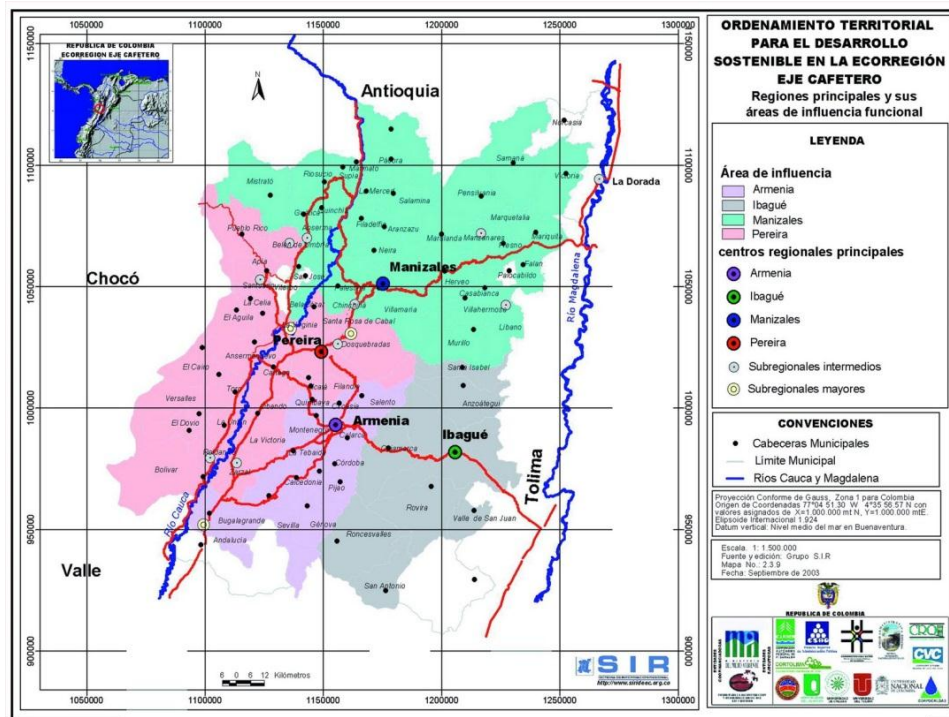


Imagen 3: Localización del Triángulo de oro.

Fuente: Sistema de Información Regional.

La Ecorregión Eje Cafetero posee una estructura político-administrativa diversa, donde coexisten municipios, resguardos indígenas, territorios de comunidades negras, comunas y corregimientos, con asociaciones de municipios y áreas

metropolitanas, además posee tres grandes corredores ambientales que sirven como ejes estructurantes. Está integrada por 92 municipios de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, norte del Valle del Cauca y noroccidente del Tolima, donde viven aproximadamente 3.9 millones de habitantes (ver Mapa 1: Localización de la Ecorregión Eje Cafetero).

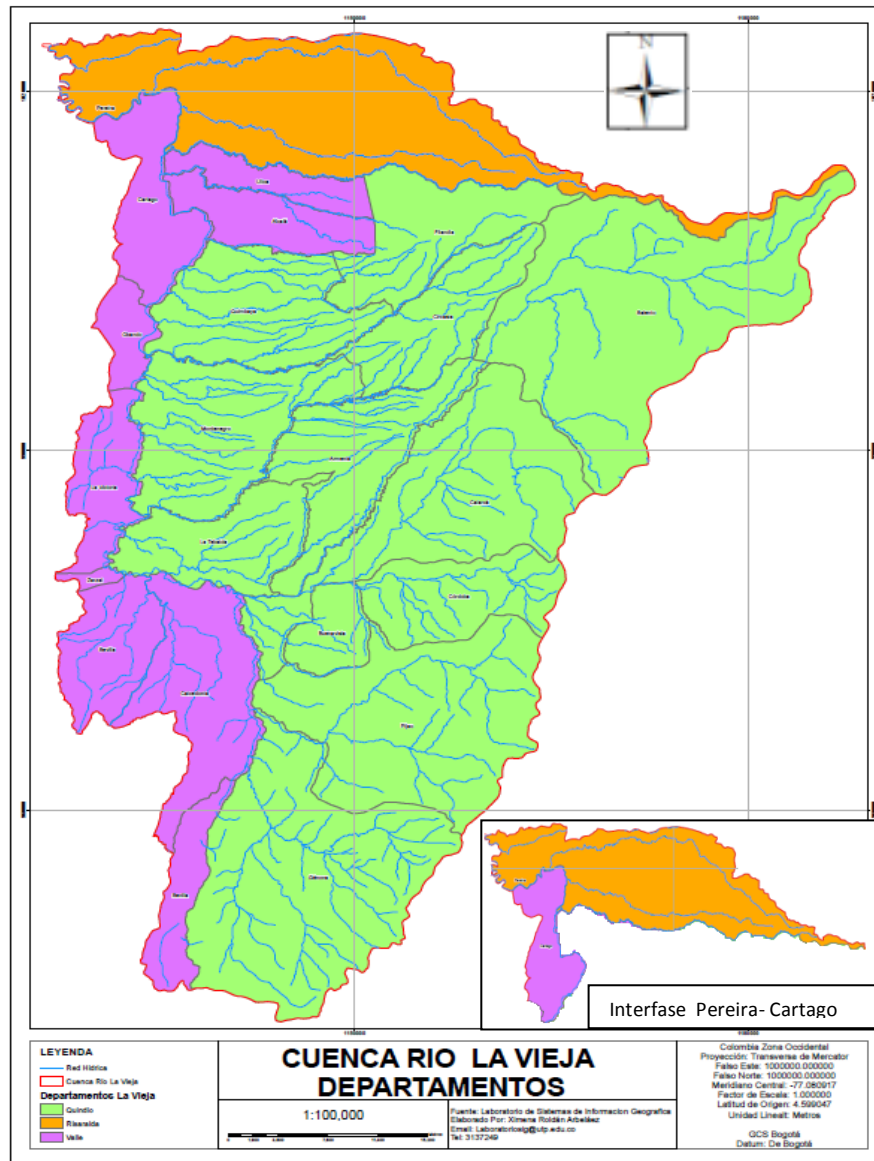


Mapa No 1: Localización de la Ecorregión Eje Cafetero
Fuente: Sistema de información regional

La interfase Pereira –Cartago pertenece a la cuenca hidrográfica del río La Vieja, uno de los principales tributarios del río Cauca que es el segundo río más importante del país. Según el plan de ordenamiento y manejo ambiental (POMCH), dicha cuenca está conformada por municipios de los departamentos del Quindío, Valle del Cauca y Risaralda. Comprende una superficie de 2.880 Km², de los cuales el 68% corresponden al departamento del Quindío, el 22% al departamento del Valle del Cauca y el 10% al departamento de Risaralda. (Ver mapa No 2.División de la cuenca hidrográfica del río La Vieja).En el aspecto demográfico, la población total para la cuenca es de 1.140.378 habitantes, correspondiéndole al Quindío el 53%, un 19% al Valle del Cauca y un 27% a

Risaralda, evidenciándose una alta densidad poblacional dentro del territorio. A pesar de que la interfase tiene un pequeño porcentaje de la cuenca, cualquier tipo de decisión sobre la gestión de los recursos naturales de este territorio, afectaría directamente las actividades económicas de los municipios de Pereira y Cartago.

Mapa No 2. División de la cuenca hidrográfica del río La Vieja



Fuente: Elaboración Propia **Información.** Sistema de Información Geográfica de la CARDER.

Según el Departamento Nacional de Estadística (DANE) se proyecta para la interfase Pereira – Cartago en el año 2020 un crecimiento poblacional de aproximadamente del 3,5% y del 3,67% respectivamente, como lo muestra el siguiente cuadro:

CIUDAD	POBLACIÓN PROYECTADA	
	POBLACION 2013	POBLACION 2020
Pereira	464.719	481.080
Cartago	130.820	135.629

Elaboración Propia. Información obtenida del DANE

Puntalmente la interfase Pereira–Cartago, cuenta con una densidad poblacional de 45.9471 habitantes/km² y 12.9325 habitantes/km² respectivamente según DANE 2012, evidenciando una concentración y un rápido crecimiento de la población, lo cual genera un reto para la gestión territorial ambiental, al tener la obligación de garantizar un bienestar a toda población, procurando mantener un equilibrio ambiental (Ver anexo 3.Densidad poblacional)

Es importante mencionar que Pereira como núcleo del área metropolitana centro occidente, permite una función urbano-regional de la interfase, que cubre en términos de servicios. Esta interfase presenta una concentración de actividades económicas, sociales y financieras, ya que permite la apertura económica hacia la costa pacífica con relación a las actividades presentes en el puerto de Buenaventura, Valle del Cauca. **(Ver mapa No3).**

Mapa No 3. Localización de la Interfase Pereira – Cartago.



Fuente: Sistema de Información Regional. Red Alma Mater

7.2. Identificación de las potencialidades y los conflictos ambientales

Entendiendo como potencialidad ambiental todas aquellas capacidades que se poseen pero que no están siendo utilizados plenamente y que son capaces de dinamizar los procesos ambientales que se desarrollan en un territorio; y como conflicto ambiental un proceso ocasionado por una relación contraproducente entre el sistema social y el biofísico, dando como resultado diferentes percepciones hacia una misma problemática. Entonces es posible afirmar que los conflictos logran explicar parte del comportamiento complejo del ambiente y que las potencialidades pueden solucionar dichos conflictos.⁴²

Igualmente, según lo analizado en los Planes de desarrollo, los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) de los municipios de Pereira y Cartago entre otros documentos, se han definido los conflictos y potencialidades ambientales más representativos respecto a las relaciones territoriales que se desarrollan en la interfase, los cuales serán esenciales en la elaboración de este proyecto de grado,

⁴² Pesci, Rubén. Ob.cit. Pag19

logrando comparar lo que se está diciendo en estos planes y lo que en realidad pasa en la zona de estudio, teniendo en cuenta que para realizar dicha comparación fue necesario un trabajo de campo con previo conocimiento de los puntos que se iban a analizar. En la interfase es evidente la existencia de conflictos y potencialidades que tienen efectos en las dos poblaciones, en razón a las relaciones territoriales que a través de la historia se han creado y consolidado cada vez más por la necesidad de desarrollo.

A continuación se explican los conflictos y las potencialidades que fueron identificados en la interfase Pereira–Cartago, a través de una consulta tanto de fuente primaria como secundaria.

Resumen de las Potencialidades y los conflictos Ambientales de la Interfase Pereira - Cartago.

RELACIONES TERRITORIALES	POTENCIALIDADES AMBIENTALES	CONFLICTOS AMBIENTALES
Competitividad	Ubicación geográfica estratégica en el triángulo de las ciudades más importantes del país.	Inapropiada Gestión de las políticas relacionadas con el desarrollo sostenible
	Mayor oferta de educación profesional y técnica por parte de Universidades e instituciones educativas. (Ver anexos 8 y 9)	Inadecuada aplicación de los PRAES en las instituciones educativas.
	Su proximidad al mega proyecto nacional construcción de un túnel en la línea una de las principales vías que comunican el centro y oriente del país con la región occidente. Ver Anexo 10	Baja capacidad en la gestión de los procesos de integración entre los dos municipios de la interfase viéndose limitada la gestión ambiental.
	Adecuada infraestructura vial entre los dos municipios que hacen parte de la Interfase.	Pérdida de la Capacidad productiva relacionada con la fertilidad del suelo.
	Red férrea en recuperación que cubre al occidente Colombiano con la Región.	
Posee un suelo con un buen potencial agrícola por sus características físico químicas.		

RELACIONES TERRITORIALES	POTENCIALIDADES AMBIENTALES	CONFLICTOS AMBIENTALES
Ecosistémicas	Se cuenta con una conectividad entre ecosistemas estratégicos de carácter e interés nacional y regional como el Parque Nacional Natural Tatamá y el Parque Nacional Natural Los Nevados.	Conflictos por uso del suelo.
		Alto consumo per cápita de recursos no renovables como el agua. Ver anexo 14
		Pérdida de especies forestales originarias de la región por la adecuación de terrenos para el aprovechamiento de cultivos, ganadería y plantaciones forestales
		Degradación ambiental de la cuenca media del Río La vieja debido a la deforestación de su zona protectora y los procesos erosivos.
		Desaparición del bosque seco tropical en la región
Sanitarias	En la interfase se brinda un Servicio de saneamiento básico con una cobertura del 83% aproximadamente Anexo 16	La Disposición final de los residuos sólidos en el relleno la Glorita, cercano al Aeropuerto Matecaña. Ver Anexo 15
		Los municipios no cuentan con escombreras legalmente constituidas.
Institucionales	Existencia del Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO) y el Comité de integración territorial	Desacuerdo relacionado con decisiones que impulsen la integración de los municipios y brinden un beneficio mutuo.
Económicas	Los Aeropuertos Matecaña en Pereira y Santa Ana en Cartago.	Escaso equipamiento colectivo para suplir la demanda de la interfase. Ver Anexo17
	El Comercio se constituye en una parte fundamental del desarrollo económico de los dos municipios.	
	Atractivo turístico por la conservación de Iglesias y casas que fueron construidas en la época de la colonia. Ver Anexo 13	
	El Paisaje Cultural Cafetero como Patrimonio Mundial.	

A continuación se hace un análisis multicriterio que se define como un método que permite orientar la toma de decisiones a partir de varios criterios comunes. Este método se destina esencialmente a la comprensión y a la resolución de problemas de decisión. Se utiliza para emitir un juicio comparativo entre proyectos o medidas heterogéneas, por lo que puede emplearse en evaluación. De esta forma, tomando como base diversos criterios, los decisores pueden integrar, en un contexto prospectivo o retrospectivo, la diversidad de las opiniones relativas a los proyectos para emitir un juicio. Este método implica la participación de los distintos actores (decisores, técnicos, beneficiarios, etc.) y conduce a la obtención de consejos operativos y recomendaciones. Su objetivo es alcanzar una solución mediante la simplificación del problema, respetando en todo momento las preferencias de los actores.

7.3. PRIORIZACIÓN DE LOS CONFLICTOS Y LAS POTENCIALIDADES

Matriz No 1: Análisis multicriterio de los conflictos.

Criterio	Puntaje Alto (3)	Puntaje Medio (2)	Puntaje Bajo (1)	Puntaje total
1 Inapropiada Gestión de las políticas relacionadas con el desarrollo sostenible	3			3
Inadecuada aplicación de los PRAES en las instituciones educativas		2		2
2 Baja capacidad en la gestión de los procesos de integración entre los dos municipios de la interfase viéndose limitada la gestión ambiental.	3			3
3 Pérdida de la Capacidad productiva relacionada con la fertilidad del suelo y la contaminación de fuentes hídricas superficiales.	3			3
4 Conflictos por uso del suelo.	3			3
Alto consumo per cápita de recursos no renovables como el agua.		2		2
5 Pérdida de especies forestales originarias de la región por la adecuación de terrenos para el aprovechamiento de cultivos, ganadería y plantaciones forestales	3			3
6 Degradación ambiental de la cuenca media del río La vieja.	3			3
7 Desaparición del bosque seco tropical en la región	3			3
8 La Disposición final de los residuos sólidos en el relleno la Glorita, cercano al Aeropuerto Matecaña.	3			3
Los municipios no cuentan con escombreras legalmente constituidas.		2		2
9 Desacuerdo relacionado con decisiones que impulsen la integración de los municipios y brinden un beneficio mutuo.	3			3
10 Escaso equipamiento colectivo para suplir la demanda de la interfase.	3			3

Matriz No: 2 Análisis multicriterio de las potencialidades.

Criterio	Alto	Medio	Bajo	Total
1 Ubicación geográfica estratégica en el triángulo de las ciudades más importantes del país.	3			3
Mayor oferta de educación profesional y técnica por parte de Universidades e instituciones educativas.		2		2
2 Su proximidad al mega proyecto nacional relacionado con la construcción de un túnel en la línea una de las principales vías que comunican el centro y oriente del país con la región occidente.	3			3
3 Adecuada infraestructura vial entre los dos municipios que hacen parte de la Interfase.	3			3
4 Red férrea en recuperación que cubre al occidente Colombiano con la Región.	3			3
5 Posee un suelo con un buen potencial agrícola por sus características físico químicas.	3			3
Se cuenta con una conectividad entre ecosistemas estratégicos de carácter e interés nacional y regional como el Parque Nacional Natural Tatamá y el Parque Nacional Natural Los Nevados.		2		2
Servicio de saneamiento básico con una cobertura aceptable		2		2
6 Existencia del Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO) y el Comité de integración territorial	3			3
7 Los Aeropuertos Matecaña en Pereira y Santa Ana en Cartago.	3			3
8 El Comercio se constituye en una parte fundamental del desarrollo económico de los dos municipios.	3			3
9 Atractivo turístico por la conservación de Iglesias y casas que fueron construidas en la época de la colonia.	3			3
10 El Paisaje Cultural Cafetero como Patrimonio Mundial.	3			3

Los 10 conflictos y las 10 potencialidades con el mayor puntaje de calificaran en las siguientes matrices con los siguientes valores: **Alto: 3 Medio: 2 Bajo: 1 Nula: 0**

MATRIZ No 3: CONFLICTOS POR CONFLICTOS

Conflictos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	∑ total
1		1	3	3	3	3	3	2	0	3	21
2	3		2	2	2	2	2	3	1	2	19
3	0	0		0	0	2	0	0	0	0	2
4	0	0	3		3	3	3	3	0	3	18
5	0	0	0	2		2	3	0	0	0	7
6	0	0	3	0	0		0	0	0	0	3
7	0	0	0	0	0	3		0	0	0	3
8	0	1	0	0	0	0	0		1	0	2
9	3	2	2	3	2	3	2	0		1	18
10	1	1	0	0	0	0	0	0	1		3
∑ total	7	5	13	10	10	18	13	8	3	9	

Análisis de la matriz conflictos por conflictos

Para el desarrollo de matriz se valoraron los conflictos más influyentes, calificando su nivel de relación de uno (1) a tres (3), siendo uno (1) la menor calificación, con este ejercicio se permite identificar cuales conflictos afectan significativamente a los otros y los conflictos que en mayor medida se ven más afectados. El conflicto con mayor puntaje haciendo una lectura horizontal fue la inapropiada gestión de las políticas relacionadas con el desarrollo sostenible con 21 puntos, en la vertical el conflicto que más se ve afectado es la degradación de la cuenca media del río La vieja con un puntaje de 18.

MATRIZ No 4: POTENCIALIDADES POR POTENCIALIDADES.

Potencialidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ total
1		0	3	3	3	0	1	0	0	0	10
2	0		1	2	0	0	0	0	0	0	3
3	0	0		0	0	0	3	2	0	1	6
4	0	0	0		0	0	1	3	0	0	4
5	0	0	0	0		0	0	3	0	0	3
6	0	0	2	2	0		3	2	0	2	11
7	0	0	2	0	0	0		3	0	0	5
8	0	0	0	0	0	0	3		2	2	7
9	0	0	0	0	0	0	0	1		2	3
10	0	0	1	0	0	0	0	1	1		3
Σ total	0	0	9	7	3	0	11	15	3	7	

Análisis de la matriz potencialidades por potencialidades

En el análisis de esta matriz, las potencialidades más significativas y que presentan mayor valor en la lectura horizontal son:

- La ubicación geográfica estratégica en el triángulo de las ciudades más importantes del país con calificación de 10
- La existencia del área metropolitana centro occidente con calificación de

Por otro lado la lectura vertical permite analizar las potencialidades más afectadas por las otras, en este sentido las más significativas son:

- Los aeropuertos Matecaña en Pereira y Santa Ana en Cartago con calificación de 11

- El comercio como una parte fundamental de desarrollo económico de los dos municipios con calificación de 15.

MATRIZ No 5: CONFLICTOS POR POTENCIALIDADES

Potencialidad \ Conflicto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ total
1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	3	8
2	0	1	1	1	3	3	3	3	1	2	18
3	0	0	0	0	3	2	0	0	0	2	7
4	0	0	0	0	3	0	2	0	0	1	6
5	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4
6	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	8
7	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
8	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
9	0	0	0	1	1	3	0	3	0	1	9
10	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4
Σ total	0	1	1	2	25	10	5	12	1	13	

Análisis de la matriz conflictos por potencialidades

Con la calificación de esta matriz de doble entrada, se logra identificar los conflictos que afectan significativamente a las potencialidades y las potencialidades más afectadas a causa de los conflictos, así es como en la lectura horizontal encontramos los cinco (5) conflictos afectantes, mientras que en la lectura vertical observamos las cinco (5) potencialidades afectadas.

MATRIZ No 6: POTENCIALIDADES POR CONFLICTOS

Conflicto Potencialidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ total
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	5
4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
5	0	0	1	2	1	2	1	0	0	0	7
6	2	2	0	0	0	0	1	2	3	0	10
7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
8	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	6
9	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1
10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5
Σ total	2	2	1	6	2	4	6	3	7	8	

Análisis de la matriz potencialidades por conflictos

Teniendo en cuenta los resultados de esta matriz, se puede deducir que las potencialidades de mayor afectación sobre los conflictos son, primero el potencial agrícola y segundo la existencia del AMCO-CIT. Por otro lado la lectura vertical permite analizar cuál o cuáles son los conflictos que más se ven afectados por las potencialidades identificando los más altos como lo son el atractivo turístico y el paisaje cultural cafetero (PCC).

- Las matrices anteriores son una herramienta esencial para la priorización de los conflictos y las potencialidades identificadas dentro del área de estudio, las cuales facilitan el desarrollo de la guía en un proceso de planeación territorial, ya que muestran las relaciones entre estas características, dando idea de cuales influyen en mayor medida sobre el territorio estudiado, tanto positiva como negativamente, generando criterios para diseñar estrategias dirigidas a maximizar las potencialidades y minimizar los conflictos.

De acuerdo a los resultados obtenidos de estas matrices se da a conocer a groso modo el por qué se presentan estos conflictos en la interfase Pereira-Cartago, creando así lineamientos de gestión que puedan contribuir a un mejoramiento del medio ambiente.

Las potencialidades también juegan un papel importante en este proceso, la buena gestión de las mismas al priorizarlas según el grado de importancia, permite construir un desarrollo económico del territorio, que genere progreso y bienestar a la población. Así mismo al identificar los conflictos, se logra diseñar estrategias que reduzcan los efectos de los mismos, priorizando las principales causas de las acciones que deterioran la calidad ambiental de la región.

7.4. Las Potencialidades y los conflictos priorizados

En la interfase Pereira-Cartago es notable la degradación ambiental de la cuenca media del río La Vieja en razón a distintas actividades antrópicas, entre las cuales se destacan la deforestación en su zona protectora y los procesos erosivos generados por actividades económicas como la ganadería intensiva y los monocultivos. Por ello es adecuado reconocer que en la interfase existe una Inapropiada Gestión de las políticas relacionadas con el desarrollo sostenible; una referencia de ello es que *“la calidad del agua en la Cuenca se ha deteriorado*

*debido a que la mayoría de las corrientes son afectadas por la contaminación a partir de diversas fuentes: aguas mieles, subproductos de explotaciones pecuarias (cría, levante y sacrificio de aves y porcinos), aguas servidas doméstica por el escaso tratamiento y su vertimiento directo, explotación de material de arrastre, agroindustria (especialmente curtiembres, centrales de sacrificio y lácteos), auge de la actividad turística, sedimentos por inadecuadas prácticas agropecuarias en zonas de ladera, residuos de pesticidas usados en la agricultura, metales pesados provenientes de la actividad industrial, entre otras*⁴³.

Los procesos antrópicos desarrollados en la interfase, ocasionan conflictos por el uso del suelo, provocando un desequilibrio ambiental desencadenado especialmente por procesos erosivos; lo que ha significado la pérdida de la fertilidad del suelo y a su vez de su capacidad productiva debido a diversas causas y en diferentes intensidades, que pueden ser fácilmente observadas pero no se cuenta con estudios precisos que permitan evaluar el grado de deterioro del recurso y los impactos que genera en la ecología y la economía⁴⁴

Igualmente en la interfase es evidente la pérdida de especies forestales originarias de la región por la adecuación de terrenos para el aprovechamiento de cultivos, ganadería y plantaciones forestales, en resultado a diversas acciones antrópicas relacionadas con la expansión de la frontera agropecuaria, industrial, urbanización, sobreexplotación del recurso bosque, actividades de caza así como subsistencia y tala de especies forestales nativas de valor comercial importante, por lo tanto en consecuencia se observa una desaparición progresiva del bosque seco tropical en la región. De acuerdo a información de la CVC (1994, 1996), entre 1957 y 1986 hubo una reducción del 66% de los bosques y actualmente solo existe el 3% de la cobertura de la vegetación original, que corresponde principalmente a Bosque Seco Tropical⁴⁵. En razón a lo anterior, la falta de desarrollo de sistemas

⁴³ CVC, CARDER y CRQ, 2009. Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca del Río La Vieja (POMCH).

⁴⁴ CVC, CARDER y CRQ, 2009. Ob.cit. Pag 57

⁴⁵ Instituto de investigación Alexander Von Humboldt (IAVH), 1998. El Bosque seco Tropical en Colombia.

alternativos asociados a la cobertura boscosa y el desconocimiento de la población rural y urbana en relación al potencial genético, son otros aspectos que han contribuido con el deterioro de la oferta ambiental de los municipios.

Otra de las condiciones que afecta negativamente la interfase es la inadecuada gestión y el desacuerdo en los procesos de integración entre Cartago y Pereira, viéndose limitada la gestión ambiental de la región. En consecuencia de ello se manifiestan situaciones particulares, tales como el tema relacionado con la calidad del agua para consumo humano de las dos poblaciones, cuyo caso más crítico se evidencia en el Municipio de Cartago, en consecuencia de que su acueducto capta el agua del río La Vieja en un tramo donde ha recibido las descargas de aguas residuales de las doce (12) cabeceras urbanas del departamento del Quindío, así como del municipio de Alcalá, Ulloa y Caicedonia al igual que parte del municipio de Pereira, además de las diferentes zonas rurales de la Cuenca⁴⁶. Otro ejemplo de ello, es el escaso equipamiento colectivo en relación a la demanda, que en los últimos años ha incrementado, lo cual es más notable en la zona del centro de las dos poblaciones, donde se observa una invasión del espacio público por parte de los comerciantes informales quienes toman las calles para desarrollar sus actividades económicas.⁴⁷ Todo esto a pesar de que los dos municipios tienen una fuerte relación en cuanto al equipamiento colectivo porque tanto Pereira como Cartago se benefician con el uso de equipamientos como los grandes centros comerciales, los centros médicos de especialistas, restaurantes, almacenes de productos especializados, escenarios culturales y deportivos, además de parques recreacionales.

Aunque en este proceso de integración se debe destacar el proceso de gestión y ordenación del territorio que se logró con la formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca del río La Vieja (POMCH del río La Vieja);

⁴⁶ CVC, CARDER y CRQ, 2009. Ob.cit. Pag 57.

⁴⁷ Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. 2012. Propuesta de lineamientos de desarrollo territorial para las interrelaciones de la región metropolitana centro-occidente

aprobado Mediante Acuerdo 004 de 2008. En este Plan la gestión ambiental, fue orientado a proporcionar elementos de planificación para promover el equilibrio entre necesidades sociales y la oferta ambiental, en su particularidad biofísica y socioeconómica considerando la visión sistémica, holística e integradora para la administración, conservación y recuperación de los recursos naturales. Por otro lado se da la creación del Sistema Regional de Áreas Protegidas del Eje Cafetero (Sirap EC) convirtiéndose en un proceso de planeación que incorpora conceptos de ordenamiento territorial, participación, conservación, coordinación interinstitucional, gestión ambiental y desarrollo territorial para la Ecorregión del Eje Cafetero.

De igual manera es de resaltar la labor realizada por entidades como el Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO) y el Comité de Integración Territorial (CIT) que son cuerpos colegiados en los cuales las autoridades competentes definen lo referente a la implementación de los planes de ordenamiento territorial y a la presentación de la visión estratégica de desarrollo futuro del área de influencia territorial⁴⁸, quienes facilitan la gestión territorial en la interfase y se convierten en coordinadores fundamentales para la aplicación de los proyectos de desarrollo territorial tales como el plan de armonización de la región de interinfluencia como propuesta de modelo de ocupación territorial, el plan de movilidad regional, la propuesta de laboratorios móviles y el plan para desarrollar más centros de tecnología avanzada como el ubicado en el barrio Cuba de Pereira, que tengan la capacidad brindar su servicio a la región sur occidente y a nivel nacional, así mismo el Plan Integral de Movilidad Metropolitana formulado en el año 2006, con proyectos a corto, mediano y largo plazo, que incluye como grandes temas “la movilidad en su integralidad con visión de futuro, no como contingencia de la problemática actual; y la definición particular de las rutas de transporte público complementario. Esto último previendo los cambios generados por la entrada en servicio de MEGABÚS”. Este plan fue adoptado por el AMCO

⁴⁸ Ley 614 del 2000

mediante acuerdo metropolitano No.017 del 29 de diciembre de 2011. Desde el CIT se realizó el plan de armonización de desarrollo regional en el cual se resalta la protección de zonas de importancia ambiental, en razón a los corredores ambientales asociados con corrientes hídricas como el Corredor Ambiental de la Quebrada Cestillal, corredor ambiental y biológico del río Consotá, el Corredor Ambiental del río la Vieja en su recorrido por Risaralda, articulando áreas urbanas y rurales.

De la misma forma, la ubicación geográfica estratégica de la interfase dentro del triángulo de oro del país conformado por las ciudades más importantes en lo relacionado al comercio y la producción de servicios, ha convertido la región en una zona de tránsito obligado tanto de productos como de pasajeros entre el occidente y el centro del país. Al ser un área de conectividad necesaria en la dinámica económica y cultural, se ha favorecido que la interfase zonas del país que posee una adecuada infraestructura vial entre los dos municipios, considerando lo anterior como un catalizador de las relaciones de flujo de materia y energía que existe entre estas poblaciones, haciendo sus relaciones más evidentes y perdurables al simplificar las actividades de la dinámica del desarrollo del territorio; las vías que comunican ambos municipios han tenido un proceso de ampliación, gracias a la concesión vial Pereira-La Victoria que permitió la doble calzada entre los 2 cabeceras urbanas, en esta vía existe continuamente un alto nivel de movilidad relacionado con el turismo y el comercio; lo cual se demuestra según el Plan de Desarrollo Pereira Amable, con el movimiento de vehículos en el terminal de transporte del municipio de Pereira, que se ha mantenido estable desde el año 2004 con un promedio de 800.000 viajes por año, con un movimiento de 6`600.000 pasajeros anualmente. Lo más significativo son los ingresos y salidas de vehículos en el área de influencia que generan los despachos más frecuentes, los cuales son: Santa Rosa de Cabal con un movimiento de 176.130.024 ingresos, seguido por Armenia con 168.651.630 y Cartago con 145.842.218. Esto conlleva a un gran conflicto vehicular vías de salida y acceso a la ciudad de Pereira.

Estas relaciones existentes han permitido que durante su historia la interfase se haya caracterizado por el comercio, constituyéndose en una parte fundamental para el desarrollo económico de los dos municipios, debido a que se transformó en un centro de abastecimiento para otras regiones y en la actualidad la región sigue catalogándose como un gran eje de encuentro para el intercambio de mercancías. Los sectores económicos que contribuyen al desarrollo en el territorio son la agroindustria y el turismo, estos son reconocidos como los sectores estratégicos para Risaralda y el norte del Valle del Cauca, otros sectores que han contribuido con el crecimiento económico de la interfase son la construcción, el transporte y las comunicaciones. Desde el perfil ambiental urbano del conglomerado Pereira- Dosquebradas- Santa Rosa De Cabal- La Virginia- Cartago, el aproximación al análisis de los fenómenos supramunicipales; los municipios de Pereira y Cartago están orientados al sector terciario de la economía, definiéndose como ciudades de servicios, donde se priorizan los sectores como el comercio, el sector agropecuario y el turismo entre otros⁴⁹.

Así mismo, esta ubicación estratégica es la razón por la cual la interfase hace parte del proyecto relacionado con la adecuación de la Red férrea, la cual comunica al occidente Colombiano con el eje cafetero, genera una oportunidad para dinamizar el comercio entre el principal puerto del occidente “El puerto de Buenaventura” y el centro del país. Aunque actualmente el proceso de adecuación no se ha terminado principalmente por demoras en la adquisición de predios, la dinámica que traerá consigo la llegada del ferrocarril a la zona centro- occidente es evidente y necesaria en la búsqueda de disminuir los niveles de desempleo en la región.⁵⁰ La red férrea que consta de 118 kilómetros y conecta a Cartago con La Felisa, pasando por Risaralda, le permitirá a la región centro occidente tener salida al puerto de Buenaventura. En total en Pereira se gestionaron cerca de 22

⁴⁹ Rojas, Beatriz et al. 2005. Perfil ambiental urbano del conglomerado Pereira- Dosquebradas- Santa Rosa de Cabal- La Virginia- Cartago, una aproximación al análisis de los fenómenos supramunicipales, Grupo de Investigación de Gestión Ambiental Territorial. Universidad Tecnológica de Pereira.

⁵⁰ LAYTON, Juan Carlos. 2013, mayo 28. Espera del Tren de Occidente podría tardar año y medio más. Diario la PATRIA de Manizales. Tomado de: <http://www.lapatría.com/economia/espera-del-tren-de-occidente-podria-tardar-ano-y-medio-mas-34605>

predios, 8 en Puerto Caldas y 14 en Caimalito⁵¹, por donde cruzarán seis kilómetros de la red férrea beneficiando la Zona Franca Internacional ubicada en este sector. Por lo tanto este proyecto contribuirá al desarrollo del transporte multimodal en el departamento del Valle del Cauca y el Eje Cafetero desde Buenaventura, Cali, Cartago, Pereira, hasta La Felisa en el departamento de Caldas, este desarrollo de infraestructura permitirá el crecimiento económico del occidente del país.

En relación al transporte aéreo, la interfase cuenta con dos Aeropuertos los cuales son el Matecaña ubicado en Pereira y el Santa Ana ubicado en Cartago, estos dos aeropuertos son importantes catalizadores del desarrollo comercial y turístico de la región, en razón de que brindan la posibilidad de llegada de turistas y mercancía, dando una mayor dinámica a las relaciones económicas de la región. La ubicación estratégica de estos dos aeropuertos es la red vial que el gobierno nacional desarrolla para la competitividad del comercio exterior colombiano, el desarrollo vial de la región con la construcción de la autopista del café. La existencia y propiedad comunicacional de los Aeropuerto Santa Ana y Matecaña facilita la apertura y desarrollo de mercados internacionales y el transporte de pasajeros. En la actualidad ambas terminales tienen procesos de remodelación, en el caso del aeropuerto Santa Ana durante el mes de julio del 2013 fue abierto el proceso de contratación que busca entregar al aeropuerto en concesión, lo cual demanda cerca de 200.000 millones de pesos⁵², con respecto al aeropuerto Matecaña, el pasado 8 (ocho) de julio del 2013 se presentó ante el concejo de la ciudad de Pereira el Plan de modernización que costara cerca de 180 mil millones de peso, esta remodelación terminará en el año 2015 y consta de hacer una ampliación de la pista, la construcción de unas nuevas terminal de pasajeros y una nueva torre de control constituyéndose en las obras más

⁵¹ FLÓREZ, S Paula. 2013, febrero 19. Obras del Tren del Pacífico comenzarán a rodar en junio. Diario La Tarde. Tomado de: <http://www.latarde.com/noticias/economica/109535-obras-del-tren-del-pacifico-comenzaran-a-rodar-en-junio>

⁵² COLPRENSA. 2013, mayo 31. Aeropuerto Santa Ana de Cartago será entregado en concesión, La Tarde. Tomado de: <http://www.latarde.com/noticias/economica/115402-aeropuerto-santa-ana-de-cartago-sera-entregado-en-concesion>

importantes del proyecto, el cual será financiado por órganos públicos y privados⁵³.

Otro aspecto por el cual la interfase ha sido identificada es por su potencial agrícola, gracias a las formaciones superficiales del área urbana y suburbana de los municipios corresponden a depósitos aluviales de los ríos Otún, Consotá, La Vieja y algunas quebradas; depósitos de cenizas volcánicas meteorizadas que reposan sobre las otras unidades de roca; suelos residuales de rocas volcánicas provenientes de los “lahares” que afloran principalmente en las laderas del Río Otún.⁵⁴ En razón a lo descrito, el territorio de estudio posee un suelo con un gran potencial agrícola debido a sus características físicas y químicas ya que contiene un alto porcentaje de materia orgánica y cenizas volcánicas convirtiéndolo en un suelo muy productivo.

Al tener ese potencial agrícola y el auge del cultivo de café en la región, se creó una cultura cafetera alrededor de la producción agrícola de este grano, la cual se ha nombrado El Paisaje Cultural Cafetero (PCC) y en el año 2011 se le dio el título de Patrimonio Mundial, viéndose un incremento en la llegada de turistas, lo cual mejoró el desarrollo económico de la región al generarse empleo. Para promover el PCC se considera necesaria la apropiación social del patrimonio cultural y natural, reconociéndose así una herencia, una cultura y por consiguiente un compromiso de salvaguardar este único e irrepetible paisaje, por esta razón se busca incentivar en mayor medida las prácticas “amigables” con el ambiente, mediante mecanismos de gestión como mercados verdes, procesos educativos y reformas normativas, en colaboración con la Asistencia internacional (asistencia preparatoria, cooperación técnica, asistencia de emergencia, formación, promoción, programas educativos).⁵⁵ Entre tanto, el nombramiento del PCC como

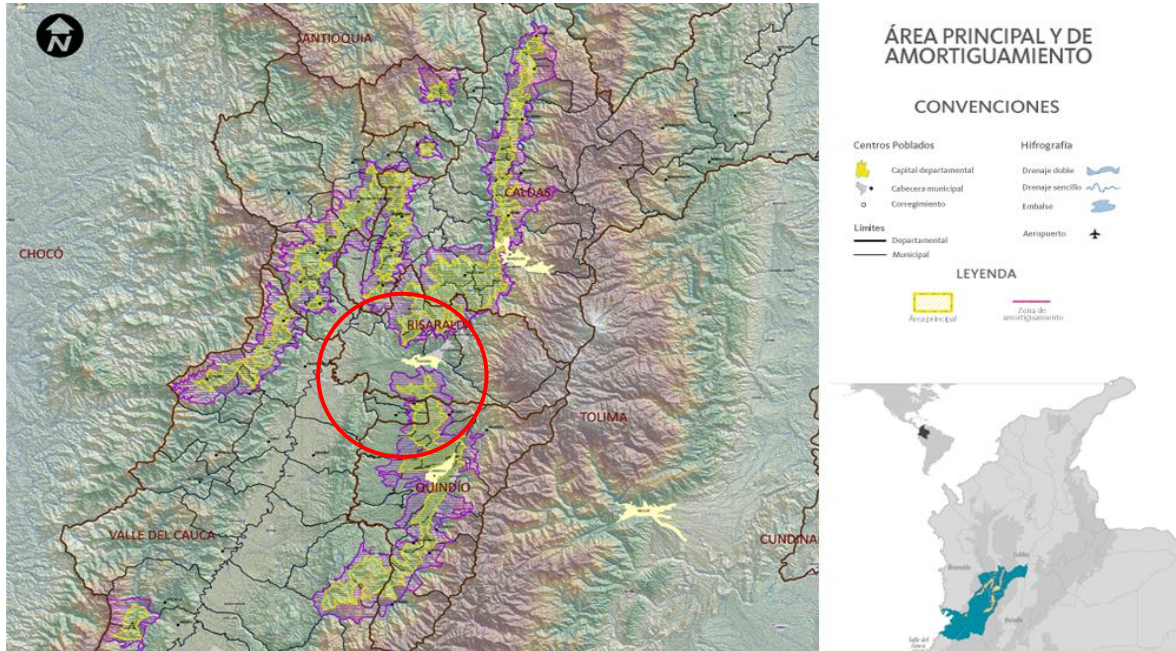
⁵³ Redacción Pereira.2013, julio 8. El nuevo aeropuerto Matecaña de Pereira estará listo en el 2015. EL TIEMPO. Tomado de: http://www.eltiempo.com/colombia/eje-cafetero/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12919293.html

⁵⁴ Diagnóstico preliminar para el POT del Municipio de Pereira.2012.

⁵⁵ RED ALMA MATER , UTP, Universidad del Quindío y Centro de Estudios e Investigaciones Regionales CEIR . 2010. Paisaje Cultural Cafetero Colombiano.

patrimonio Mundial tiene como objeto la identificación, valoración y reconocimiento del mismo, y de este modo propiciar su sostenibilidad como un componente de identidad nacional y como elemento de desarrollo económico y social, fundamentalmente reconociendo que este paisaje es dinámico, complejo y vivo. (Ver mapa No 4 Área principal y amortiguamiento del PCC) (Ver anexo No 18 y anexo No 19).

Mapa No 4 Área principal y amortiguamiento del PCC.



Elaborado por organización del PCC

Actualmente, como respuesta a las dudas de muchos sectores, sobre el siguiente paso después del nombramiento del paisaje cultural cafetero como patrimonio cultural y en un esfuerzo de las diferentes instituciones y organizaciones involucradas, se desarrolló el CONPES 3803, “Política para la preservación del paisaje cultural cafetero de Colombia” del 13 de febrero de 2014, el cual define como objetivo *“formular una política específica para el Paisaje Cultural Cafetero de Colombia, con el propósito de potenciar su productividad y sostenibilidad. Para tal fin se define un conjunto de estrategias orientadas a mejorar las condiciones de*

preservación basadas en un plan de acción definido por las entidades del gobierno que intervienen en el manejo del PCC. Con estas acciones se busca preservar este patrimonio y garantizar su sostenibilidad económica, cultural, social y ambiental”.

CAPÍTULO 3. Estrategias de Planificación Ambiental Territorial

8. Planteamiento de las estrategias de planificación ambiental

Las estrategias de planificación ambiental territorial tienen como propósito la coordinación del plan a través de unas propuestas para lograr una gestión ambiental del territorio. Para el planteamiento de las estrategias de planificación ambiental es primordial investigar, conocer y analizar la situación real del territorio, evitando un mayor daño ambiental a causa de decisiones erróneas que no cumplen con las necesidades del territorio. En razón a lo anterior, para la creación y planificación de estrategias es fundamental el desarrollo de un trabajo conjunto y coordinado de los diferentes actores que están vinculados en la dinámica ambiental de la región y de una u otra forma cualquier decisión que se tome sobre el territorio repercute en las actividades desarrolladas en el mismo.

Las estrategias planteadas tienen como objetivo mejorar las condiciones ambientales de la interfase a través de un trabajo conjunto entre entidades y organizaciones civiles en pro de la minimización y prevención de los daños ambientales, así como la protección y conservación de los ecosistemas ambientalmente significativos, promoviendo un desarrollo que de un uso adecuado de los recursos naturales que brinda el territorio.

Proponiendo estrategias de planificación ambiental territorial se da fin al proceso de proyectación ambiental; igualmente se brindan herramientas de gestión para la interfase de gran ayuda al momento de direccionar planes y proyectos formulados a favor del desarrollo de la región. A continuación el resumen de los

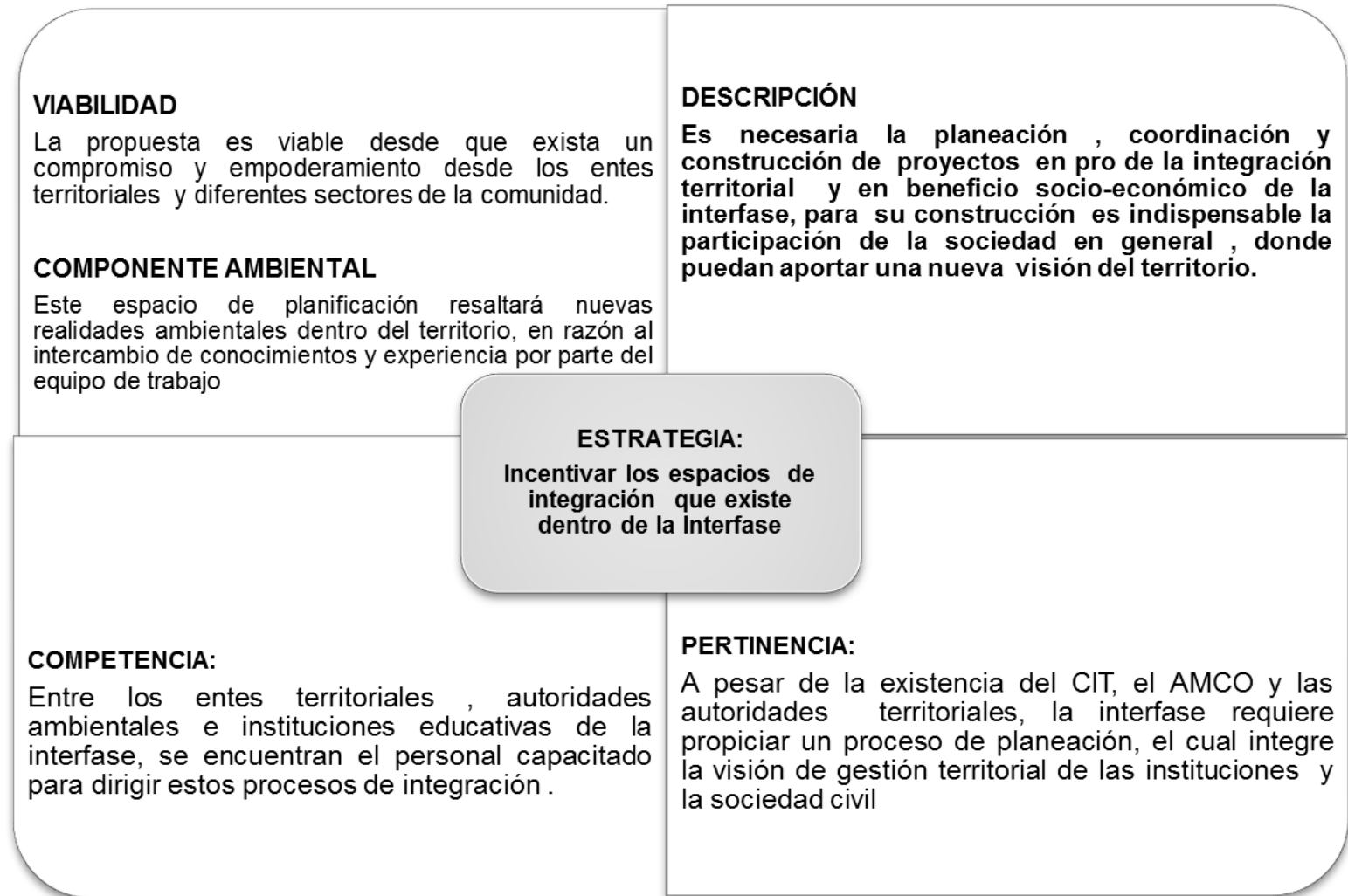
diferentes lineamientos y estrategias propuestas. (Ver figura No 1: Lineamientos y estrategias).

Figura No 1: Lineamientos y estrategias. Elaboración propia



8.1. Descripción de los lineamientos y las estrategias

PRIMER LINEAMIENTO: *Articulación y organización institucional para la interfase Pereira-Cartago*



COMPONENTE AMBIENTAL

La armonización de estos planes establece beneficios comunes que trae consigo el restablecimiento del tren de occidente , el trabajo conjunto entre los dos aeropuertos, para dinamizar el funcionamiento de la región.

DESCRPCIÓN

Identificación de problemas más incluyentes e interdisciplinarios, para poder elaborar agendas mas completas que contengan una descripción amplia del territorio para tomar decisiones de acuerdo a las necesidades de las poblaciones.

ESTRATEGIA

Armonizar los planes de desarrollo municipales con los POTs en función de la gestión ambiental.

VIABILIDAD

La propuesta es viable desde que exista un compromiso y empoderamiento desde los entes territoriales y diferentes sectores de la comunidad.

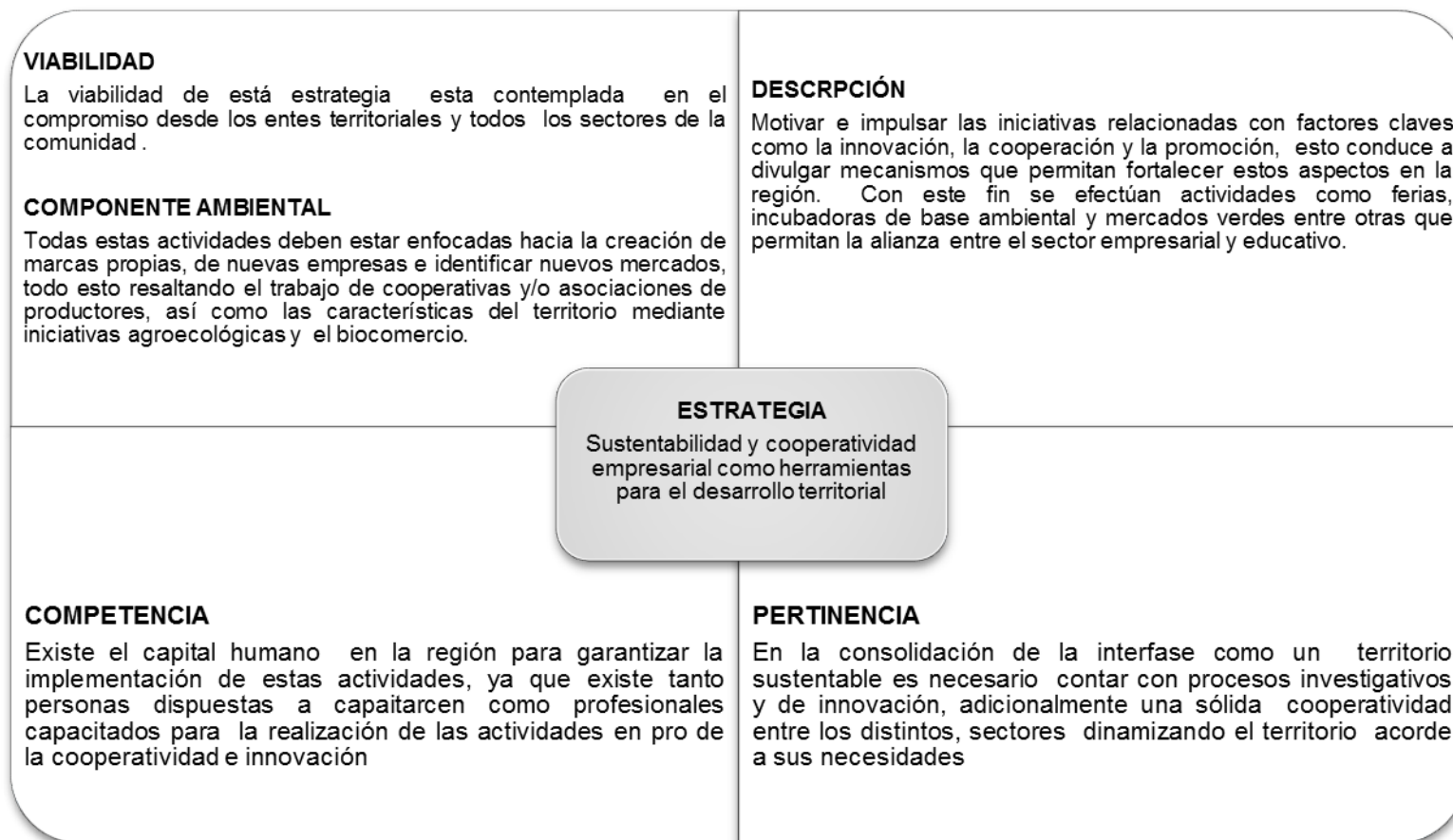
COMPETENCIA

La interfase posee características y dinámicas socio-ambientales que facilitan la articulación de los planes entre los dos municipios

PERTINENCIA

Tiene completa pertinencia en la interfase de acuerdo a un desarrollo socio-económico en beneficio de las dos poblaciones, esto en razón a la existencia de relaciones dinámicas de intercambio de materia y energía.

SEGUNDO LINEAMIENTO: *Desarrollo solidario para el bienestar común de los municipios de Pereira y Cartago*



VIABILIDAD

mediante la concientización, capacitación y el compromiso de los productores en la implementación de actividades productivas agroecológicas, se hace viable esta estrategia.

DESCRPCIÓN

Teniendo en cuenta la diversidad de este territorio y en la búsqueda de un cambio que garantice el desarrollo socio-económico con un impacto mínimo sobre el ambiente, el impulso de proyectos agroecológicos amigables con el medio ambiente es fundamental dentro de las dinámicas del territorio. En este territorio es viable considerar practicas agroecológicas tales como, la diversificación de cultivos en las fincas, la expansión de los policultivos y la agroforestería, procesos que protegen y multiplican la actividad biótica del suelo, a través del manejo de microclimas, cosecha de agua y el aumento de cobertura, minimizando pérdidas y garantizando la seguridad alimentaria.

ESTRATEGIA

Fomentar proyectos agroecológicos ambientalmente sustentables

COMPONENTE AMBIENTAL

Implementando criterios como la agroecología se promueve la sustentabilidad ambiental, con prácticas acordes a la oferta de recursos naturales. Todo esto orientado hacia la creación de un sello regional característico y a rescatar los saberes tradicionales imponiendo una huella ambiental mediante el biocomercio, definido como una estrategia de recolección, producción y procesamiento de bienes y servicios extraídos de los recursos naturales que ofrece la región.

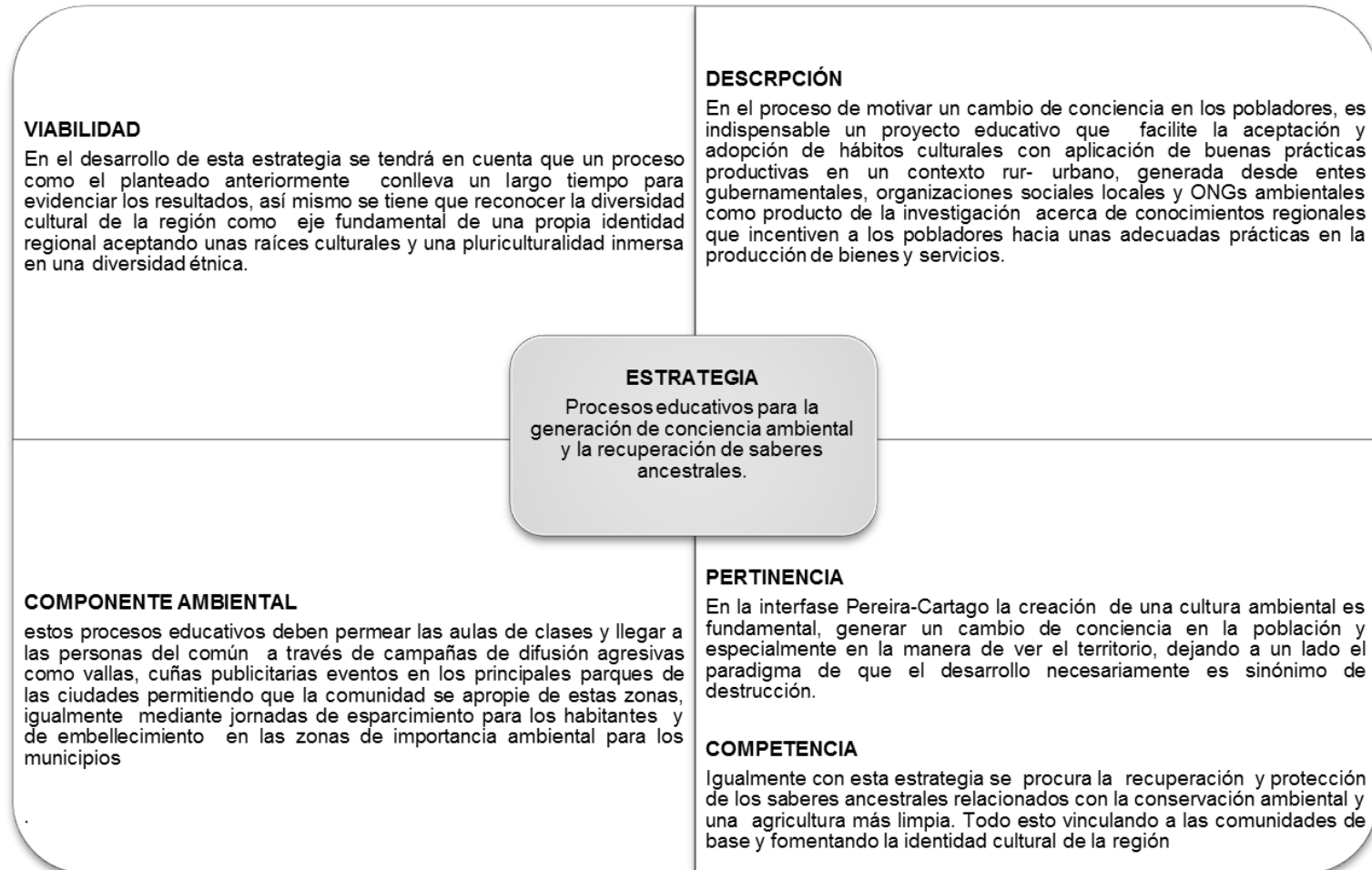
PERTINENCIA

La implementación de buenas prácticas agrícolas es elemental para la conservación y protección de los recursos naturales, así mismo para la prevención y mitigación de posibles efectos negativos en el ambiente causados por malas prácticas en el desarrollo de las actividades productivas.

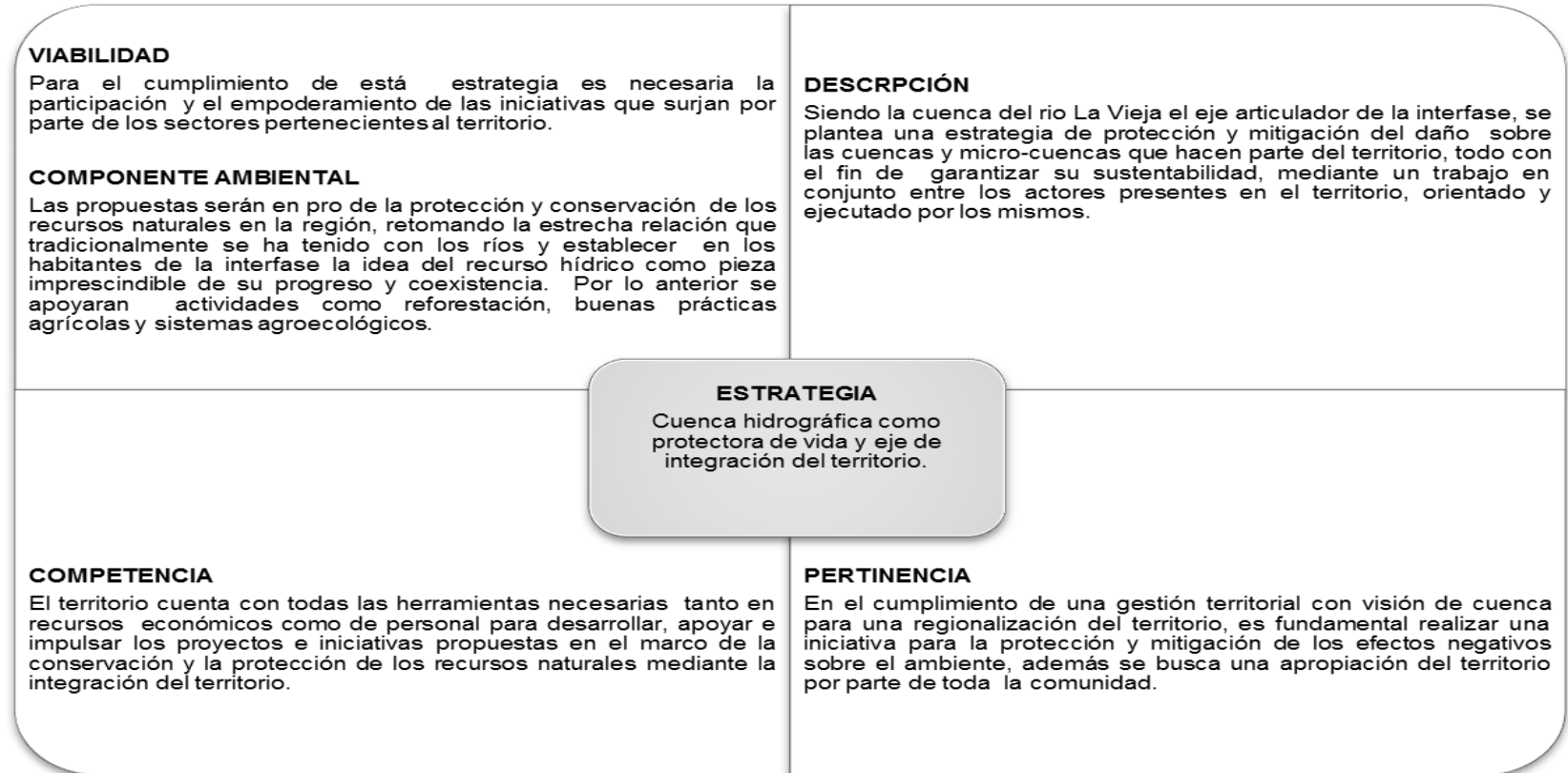
COMPETENCIA

la implementación de sistemas agroecológicos no es complicada, adicionalmente el territorio cuenta con el capital humano capacitado y los recursos necesarios para realizar las adecuaciones pertinentes en el proceso productivo.

TERCER LINEAMIENTO: *Promoción y protección de la identidad cultural en la interfase.*



Cuarto Lineamiento: *Visión Regional de la interfase en pro de la integración territorial.*



La ineficiente participación de los actores sociales en los procesos de discusión y formulación de los instrumentos de planificación, la falta de conocimiento y apropiación de escenarios de participación hace que las organizaciones sociales no estén representadas ni tenidas en cuenta para la toma de decisiones que puedan afectarlos, por eso se propone promover la participación de la sociedad civil en procesos como formulación de agendas y procesos en general donde puedan influir de forma participativa en las decisiones que se tomen, pero esta participación se debe dar por medio de iniciativas propias de la comunidad para que así ellos conozcan bien y de forma más profunda como está organizado su territorio.

También se tiene en cuenta el aprovechamiento de los recursos naturales existentes en toda la interfase Pereira – Cartago, para esto es importante la generación de un previo conocimiento ambiental al interior de la sociedad que conlleve a la conservación y prevención de los recursos existentes allí y el aprovechamiento sostenible de estos.

En general lo que se busca con la formulación de estos lineamientos es que los entes territoriales de los dos municipios de estudio y los agentes externos, como se mencionó anteriormente puedan acoplarse y trabajar conjuntamente para que se genere un mayor desarrollo social, político, cultural y ambiental en pro de las necesidades sentidas que expresa la comunidad en general.

9. Conclusiones

- De acuerdo a las relaciones identificadas mediante la diagnosis de la interfase Pereira-Cartago, los eventos que influyeron sobre el territorio han sido la tardía industrialización, la expansión del monocultivo del café, la crisis cafetera y el cultivo intensivo de caña, siendo estas actividades trascendentales para la economía de la región, además de la transición de terrenos dedicados a la actividad ganadera que ocasiona procesos erosivos, lo que genera impactos relacionados con la sobreutilización de los recursos naturales, la generación de empleo y la dinamización del intercambio de materia, energía e información.
- El proceso de desarrollo industrial en la región se vio impulsado por la construcción y funcionamiento de los aeropuertos Santa Ana (Cartago) y Matecaña (Pereira), convirtiéndose en catalizadores para el desarrollo e intercambio de materia y servicios, igualmente la llegada del ferrocarril del pacífico facilito la intercomunicación del centro del país con el puerto de Buenaventura, generando una mayor dinámica comercial en el territorio. Gracias a este fenómeno de industrialización de la interfase se instauraron empresas dedicadas a la producción textilera, producción de tabaco y trilladoras; de esta manera como una visión innovadora, empresarios crearon entre los municipios de Pereira y Cartago la empresa Papeles Nacionales SA, convirtiéndose en una de las empresas más importantes a nivel nacional en lo relacionado con la producción de papel.
- Tras un reconocimiento de los conflictos y las potencialidades, se evidencia dentro de la interfase un deterioro ambiental causado por la inadecuada gestión de las políticas relacionadas con el desarrollo sostenible, manifestándose esto en conflictos por uso del suelo por la sobre utilización de este, teniendo en cuenta que suelos con potencial agrícola están siendo utilizados en producción ganadera y procesos urbanísticos.

En cuanto a las potencialidades la interfase posee una ubicación estratégica entre las ciudades más importantes en lo relacionado al comercio, convirtiéndola en una zona de tránsito continuo entre el centro y occidente del país, así mismo la existencia en la región de los aeropuertos Santa Ana y Matecaña, hace atractivo el territorio para el plan de impulso del comercio colombiano que tiene el gobierno nacional, beneficiando estas estructuras con una mayor inversión. Así mismo la interfase cuenta con entidades administrativas como el Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO) y el Comité de Integración Territorial (CIT), las cuales ayudan a la dinámica de la gestión del territorio.

- Un compromiso real y continuo de las instituciones gubernamentales, más allá de los intereses políticos y beneficios propios, al igual que una apropiación de los procesos de planificación territorial por parte de la comunidad, genera una visión de región incluyente, una identidad propia teniendo en cuenta la diversidad cultural y una conciencia y cultura en beneficio del medio ambiente.

10. Recomendaciones

- La diagnosis ambiental realizada permite entender la interfase Pereira-Cartago como un sistema de conurbación con una dinámica territorial común, teniendo en cuenta el trabajo conjunto e interdisciplinario que requiere un análisis completo de la realidad ambiental del territorio y la gestión del mismo.
- El intercambio de materia, energía e información entre los municipios, se puede convertir en una oportunidad desde que sea asumido con compromiso, por los diferentes entes territoriales y autoridades administrativas de la interfase.
- Una política de gestión territorial compartida para la interfase, es fundamental en la construcción, implementación y la correspondiente apropiación por parte de la población.

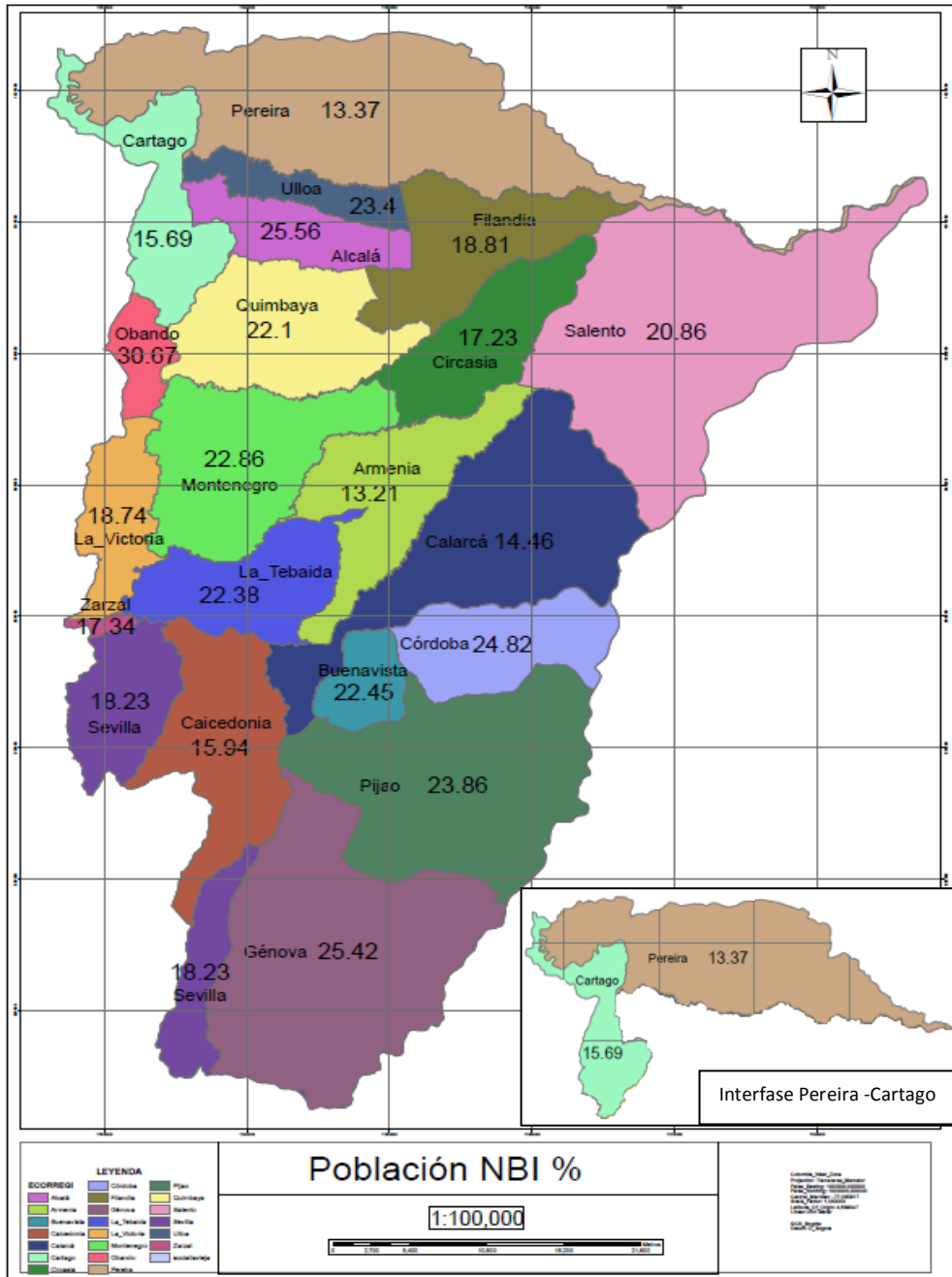
Un proceso de gestión del territorio generado desde una planificación estratégica en la cual exista una participación activa de las autoridades y organizaciones civiles presentes en la interfase, donde se concerte una visión regionalizadora del territorio que beneficie a los distintos sectores productivos, esto en función de la protección y conservación de los recursos naturales.

- Las estrategias de planificación ambiental territorial han sido propuestas con la visión de proporcionar a la región herramientas esenciales para desarrollar una gestión sostenible del territorio que sea incluyente y generadora de cambio en los procesos que se llevan a cabo dentro del mismo, con el propósito de salvaguardar los recursos de la región, además de emprender un proceso de apropiación de una identidad cultural y una cultura ambiental en la interfase.

- Al usar las matrices de doble entrada se evidencia de una manera más objetiva y académica las características que realmente influyen en la dinámica del territorio y de esa manera plantear estrategias de gestión acordes a la realidad ambiental de la región.

11. Anexos

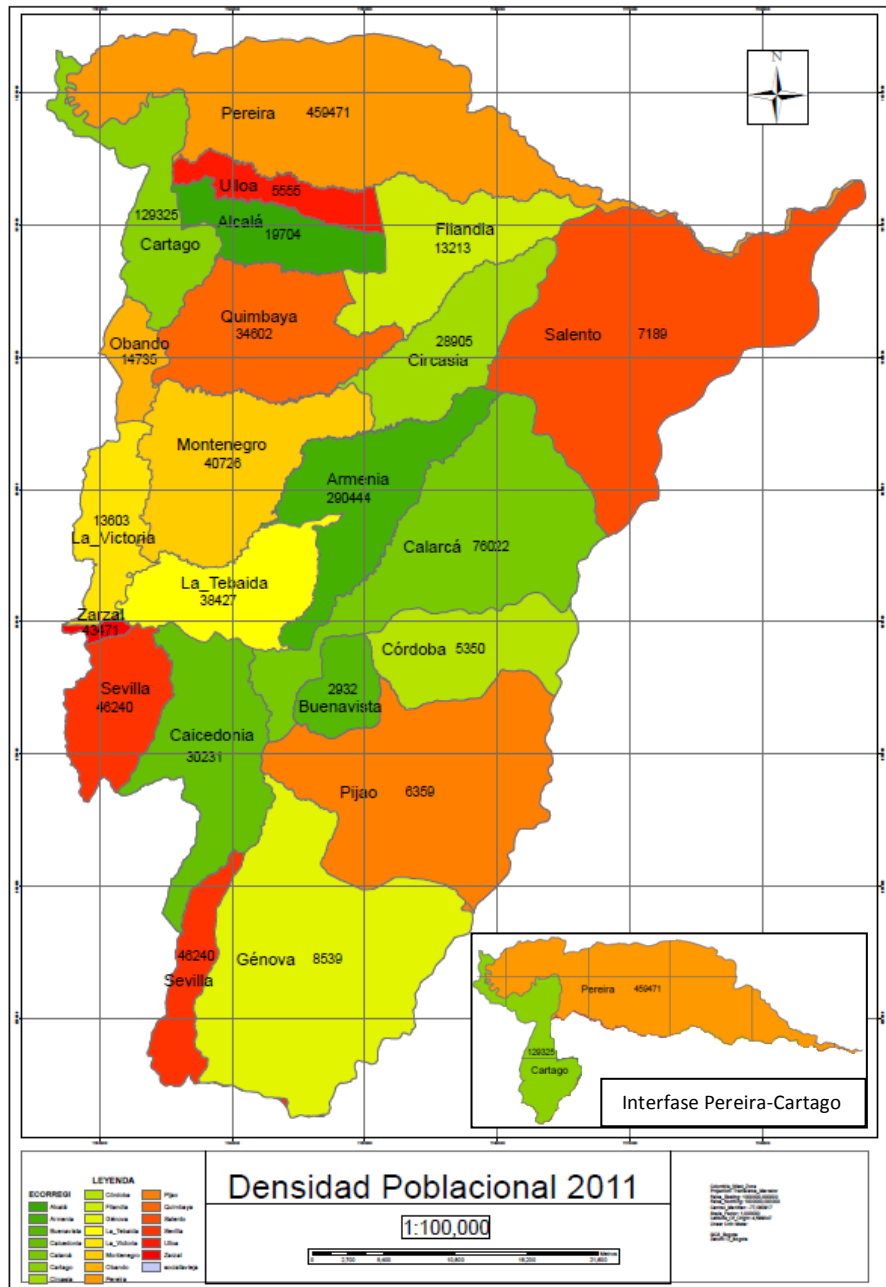
Anexo 1 Porcentaje de población con NBI.



Anexo 2 Papeles Nacionales

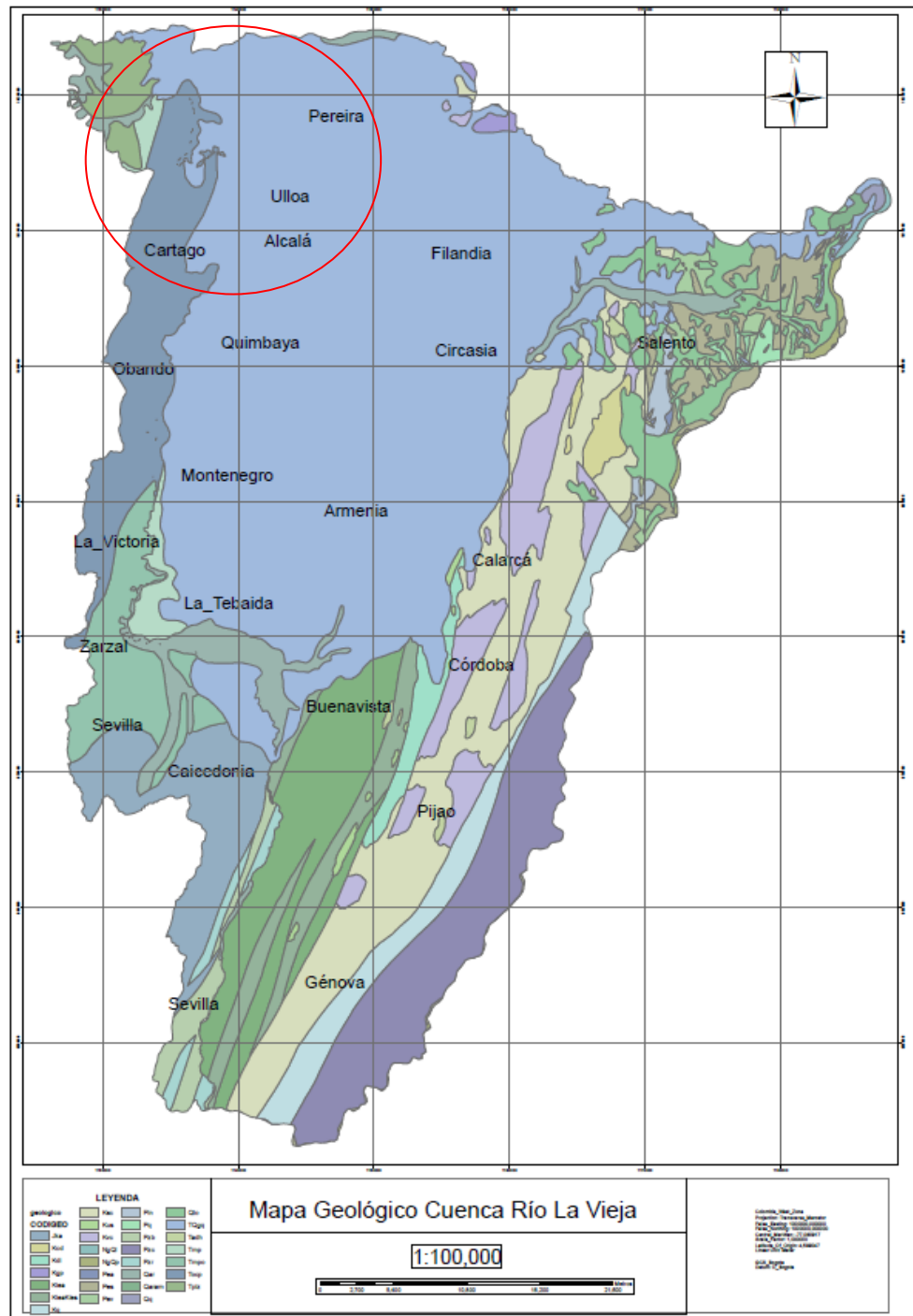


Anexo 3 .Densidad poblacional de la cuenca hidrográfica del río La Vieja.

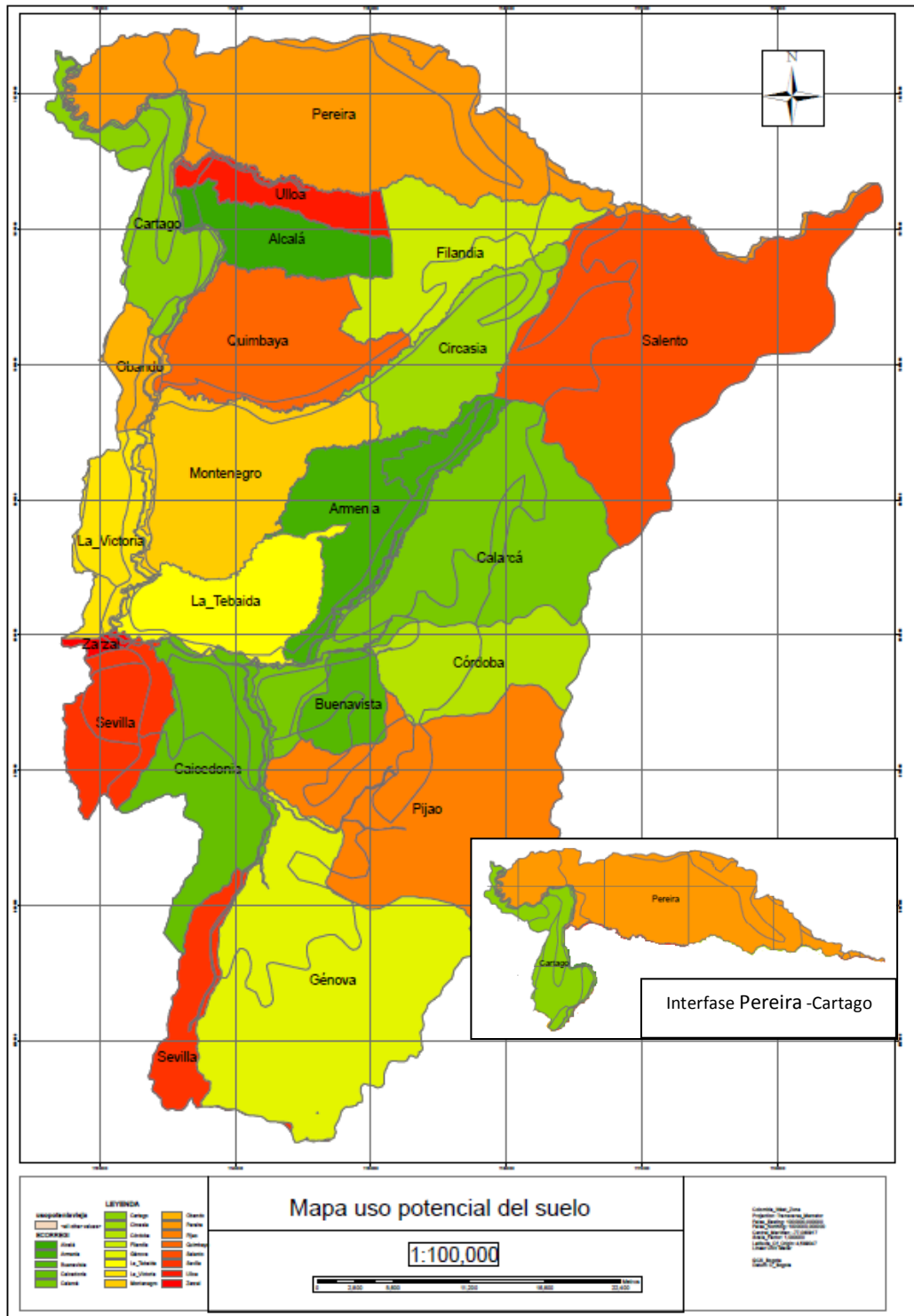


Fuente: Elaboración Propia **Información.** Sistema de Información Geográfica de la CARDER

Anexo 4 Mapa geológico de cuenca del rio La Vieja



Anexo 5 Mapa uso potencial de la cuenca del rio La Vieja

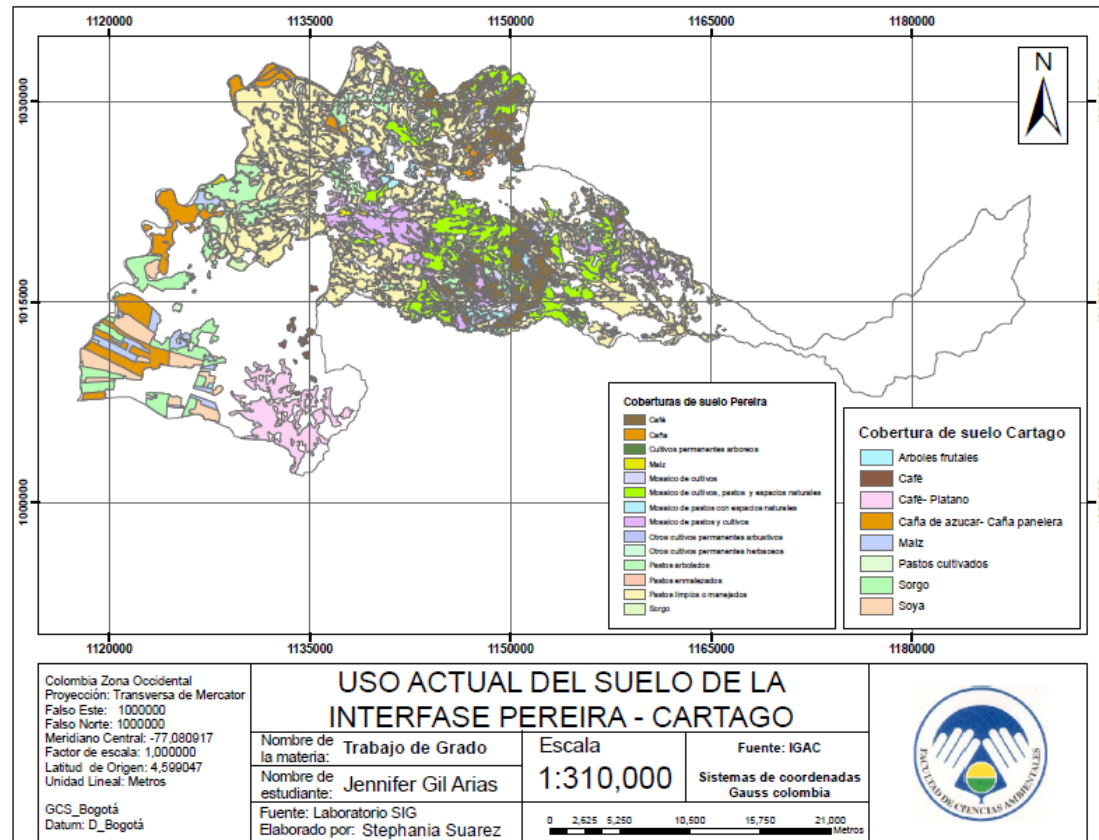


Anexo 6 Mapa áreas protegidas y drenajes de la cuenca hidrográfica del río la Vieja



La Vieja Áreas protegidas y drenajes

Anexo 7 Mapa uso actual del suelo de la Interfase Pereira–Cartago



Anexo 8: Cobertura en educación superior en el departamento del Valle del Cauca

Matrícula, Tasa de Cobertura, Deserción año 2012

Capital / Depto.	Población 17-21 años*	Matrícula Oficial	Matrícula Privada	Matrícula Total	Tasa de Cobertura	Población 17-21 años por fuera del sistema		Tasa de Deserción
						Δ	Δ%	
Cali	203.073	39.141	65.209	104.350	47,7%	106.141	52,3%	ND
Buenaventura	38.686	4.096	667	4.763	12,1%	33.987	87,9%	ND
Guadalajara de Buga	9.966	4.502	269	4.771	47,8%	5.207	52,2%	ND
Cartago	11.133	1.689	1.186	2.875	25,8%	8.261	74,2%	ND
Jamundí	10.675	558	128	686	6,4%	9.989	93,6%	ND
Palmira	26.554	10.350	3.819	14.169	51,8%	12.798	48,2%	ND
Tuluá	18.638	7.796	417	8.213	43,1%	10.605	56,9%	ND
Resto	86.220	7.172	359	7.531	8,7%	78.704	91,3%	ND
Valle del Cauca	404.945	75.304	72.054	147.358	34,4%	265.692	65,6%	13,0%
Nacional	4.342.603	1.036.289	917.844	1.954.133	42,3%	2.505.219	57,7%	11,1%

Fuente población 17-21 años: Proyecciones DANE de Censo 2005. Fuente población fuera del sistema, tasa de cobertura: MEN - SDS. Fuente matrícula y tasa de cobertura MEN - SNIES -. Incluye datos SENA. Fecha de corte: 31 de enero de 2013. * Cifras preliminares

Anexo 9 Cobertura en educación superior en el Departamento de Risaralda

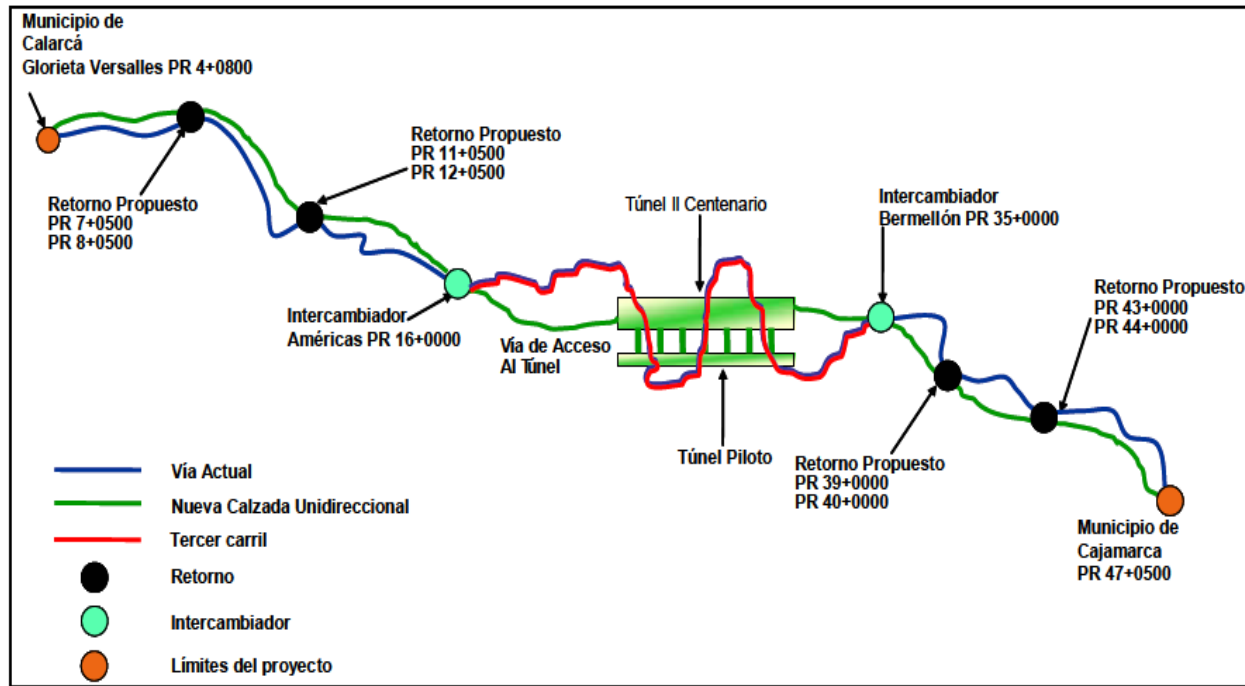
Matrícula, Tasa de Cobertura, Deserción año 2012

Capital / Depto.	Población 17-21 años*	Matrícula Oficial	Matrícula Privada	Matrícula Total	Tasa de Cobertura	Población 17-21 años por fuera del sistema		Tasa de Deserción
						Δ	Δ%	
Pereira	40.382	22.567	13.869	36.436	84,6%	6.203	15,4%	n.a.
Dosquebradas	17.749	2.488	294	2.782	15,7%	14.967	84,3%	n.a.
Santa Rosa de Cabal	6.610	373	1.412	1.785	26,7%	4.842	73,3%	n.a.
Resto de municipios	19.275	1.109	25	1.134	5,9%	18.141	94,1%	n.a.
Risaralda	84.016	26.537	15.600	42.137	47,4%	44.153	52,6%	11,9%
Nacional	4.342.603	1.036.289	917.844	1.954.133	42,3%	2.505.219	57,7%	11,1%

Fuente población 17-21 años: Proyecciones DANE de Censo 2005. Fuente población fuera del sistema, tasa de cobertura: MEN - SDS. Fuente matrícula y tasa de cobertura MEN - SNIES -. Incluye datos SENA. Fecha de corte: 31 de enero de 2013. * Cifras preliminares

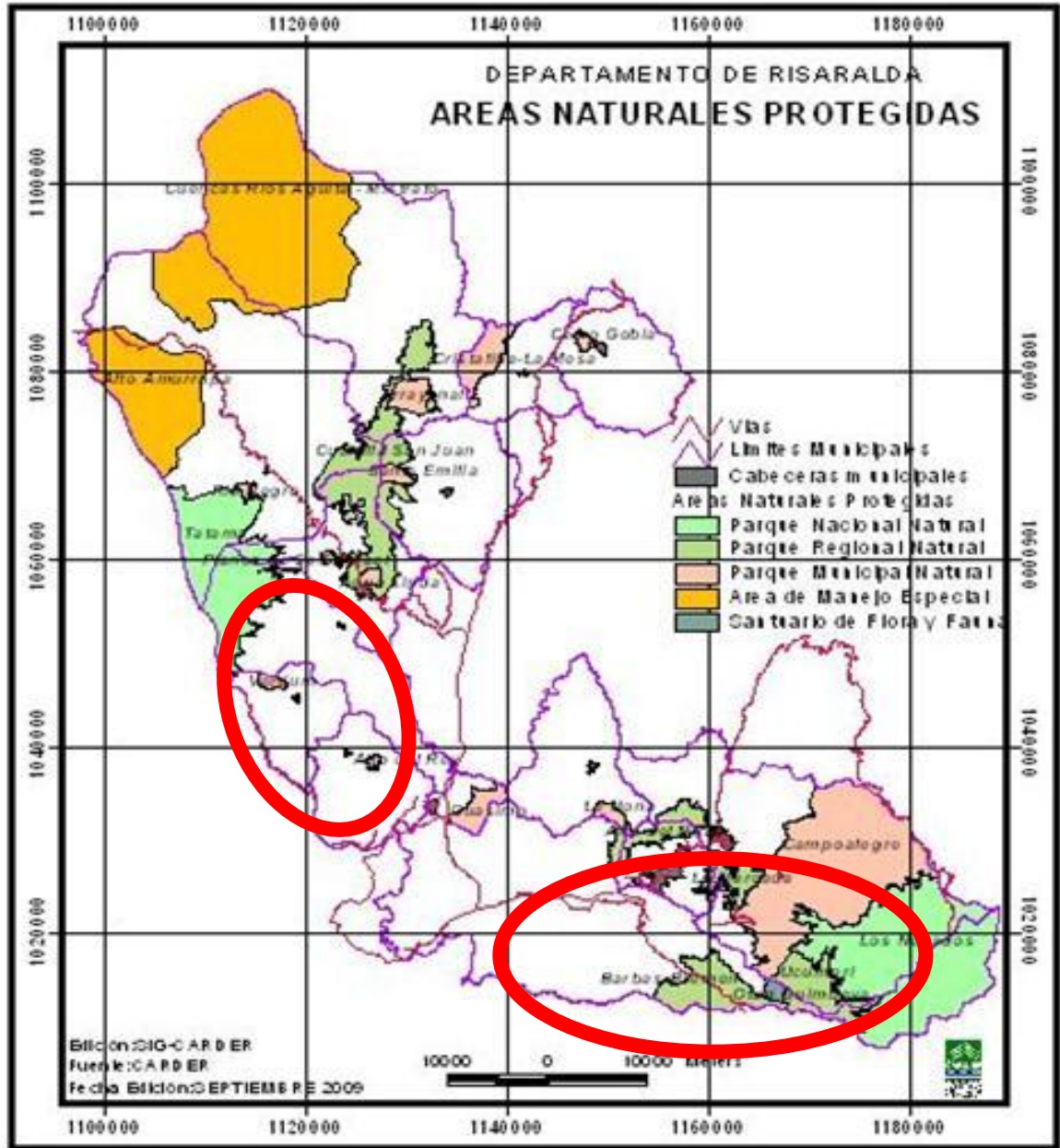
Anexo 10 Grafico del proyecto tunel de la linea

Proyecto Cruce Cordillera Central – Túnel II Centenario (La Línea)



Fuente: INVIAS

Anexo 11 Mapa de las áreas protegidas de la interfase Pereira–Cartago



Fuente: CARDER

Anexo 12 Tabla: Áreas Naturales de la interfase Pereira-Cartago

Nombre	Extensión (ha)
La Marcada	1874
Los Nevados	21621
Alto del Nudo	2626
La Nona	505
Otún Quimbaya	421
Tatamá	12133
Total	39180

Fuente: Orozco, Jorge, 2007. Situación de los recursos naturales y el medio ambiente en Risaralda- línea base ambiental del departamento, CARDER 2005, 33p

Anexo13 Patrimonio arquitectónico de la interfase

Patrimonio Arquitectónico de la interfase	Descripción
Catedral de nuestra señora de la pobreza de Pereira	Donde se han hallado restos arqueológicos que datan desde la antigua Cartago. Y Posee una arquitectura colonial española.
Casa del Virrey	Casa colonial construida para la llegada de un Virrey, que en la actualidad es la sede del Centro Histórico y su respectivo archivo, igualmente allí funciona el conservatorio Pedro Morales Pino, en honor al maestro Pedro Morales Pino, quien era oriundo de la ciudad de Cartago, padre de la música colombiana creó el ritmo del bambuco e igualmente dio al pasillo un aire nacional. Esta casa se denomina como la mejor casa colonial española en América de las andaluzas y árabes, símbolo turístico, patrimonio histórico nacional y mezcla de arte románico, gótico, morisco, barroco, árabe, griego y moderno.
Iglesia de San Francisco	Posee una arquitectura colonial y donde se conserva el lienzo de Nuestra Señora de la Pobreza, siendo la primera imagen milagrosa que apareció en Colombia durante el año de 1604; esta reliquia es un lienzo tejido por los indígenas Quimbayas que a pesar de sus 409 años su tela aún se encuentra en buen estado
La Catedral Nuestra Señora del Carmen	La cual es una réplica del Vaticano y es la única iglesia del País que tiene la torre separada de la basílica.
Iglesia de Guadalupe	Típica iglesia que mantiene una arquitectura colonial clásica de la cultura europea.

Fuente: Elaboración propia. **Información:** Revista Lazos. Edición No 123- 2013

Anexo 14: Consumo de agua en la interfase

Consumo	Descripción
Aproximadamente 171,37 lt/hab/día de consumo per cápita en el área metropolitana	Según Política nacional de agua del Ministerio de Desarrollo Económico. 2002 convirtiéndose en una de las regiones con mayor consumo a pesar que en los últimos años tiende a disminuir.
consumo per cápita mayor de 220 litros /hab /día en la Cuenca Hidrográfica del Rio La Vieja	Según el POMCH de la cuenca del río la Vieja, se identifican conflictos en uso del agua y una de las causas descritas es el consumo irracional de agua, en razón a las pérdidas en las estructuras de las redes de conducción desde bocatoma a planta de tratamiento y en la red de distribución.

Anexo 15: Relleno sanitario la Glorita y aeropuerto Matecaña

Temática	Descripción
Mediante Decreto 838 de 2005, el gobierno nacional reglamenta el funcionamiento de los rellenos regionales; lo que permite el funcionamiento de un relleno sanitario para varios municipios cercanos. Por lo cual el relleno sanitario la glorita recibe entre 650 a 700 toneladas diarias de basura de 13 municipios, entre estos las poblaciones de la interfase Pereira- Cartago, el 50 % de la basura que llega al relleno es producida por el municipio de Pereira, mientras que Cartago produce 66,7 toneladas diarias de basura. En la interfase el manejo y disposición de los residuos sólidos está a cargo de la empresa ATESA en Pereira y Cartagüeña de aseo total en Cartago.	
<p>Depósito de residuos sólidos cerca al aeropuerto Matecaña</p> <p>los Artículos 1782 y 1826 del Código de Comercio y la Resolución No. 03152 del 13 de agosto de 2004, por la cual se adoptan normas relativas al peligro aviario como obstáculo para la seguridad de la aviación y se adicionan a la Parte Sexta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, y Resolución 1092 de 2007 que deroga la parte 6a , por la cual se adoptan normas de aeródromos, aeropuertos y helipuertos y se adiciona como parte 14a de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, determina “mediante concepto técnico la compatibilidad de la actividades a desarrollar con nuestro sector aeronáutico. Por lo tanto todos los proyectos potencialmente atractivos de fauna que se pretendan adelantar dentro de un área de 13 Km a la redonda de un aeropuerto deben contar con el permiso previo que debe ser otorgado por esta autoridad aeronáutica”⁵⁶.</p>	Según la Aeronáutica Civil “Inicialmente se identificó un total de 13 puntos atractivos para la fauna silvestre, especialmente gallinazos, en la zona de influencia del Aeropuerto, constituida por un radio de 13 Km. alrededor del ARP. En la actualidad dos de estos sitios han sido controlados, y han surgido otras actividades y problemáticas ambientales atractivas para la fauna. El principal problema actualmente se relaciona con la presentación final por parte de las comunidades y la recolección de residuos sólidos por parte de las empresas prestadoras del servicio de recolección y transporte. Al interior del Aeropuerto se encuentra un total de 59 especies de aves, de las cuales 10 representan peligro para las actividades aeronáuticas.” Esta situación se agrava teniendo en cuenta que el depósito final de los residuos sólidos de la interfase es el relleno sanitario la glorita el cual se encuentra en el sector de combia aledaño al aeropuerto.

⁵⁶ Aeronáutica Civil de Colombia. 2009. GUÍA Uso de suelos en áreas aledañas a aeropuertos

Otro aspecto para tener en cuenta en relación al manejo de los residuos en la interfase, es que los municipios no cuentan con escombreras legalmente constituidas, por lo cual se disponen los escombros en cualquier potrero o áreas baldías de las ciudades generando una problemática de disposición de residuos sólidos.

Anexo 16 Infraestructura de servicios públicos

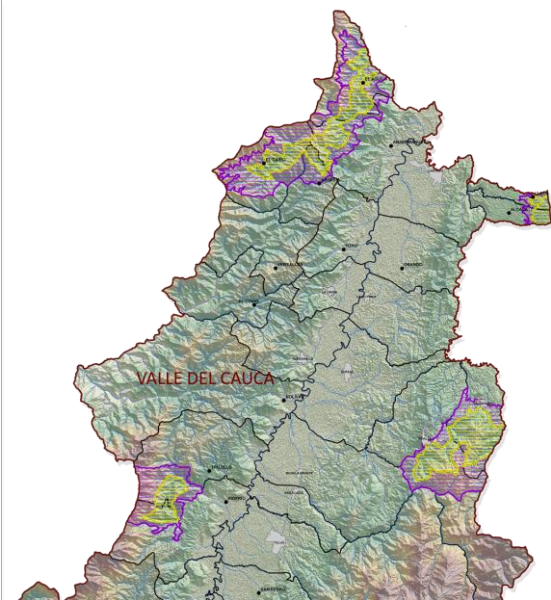
MUNICIPIO	Acueducto		Alcantarillado		Energía		%Promedio de los Municipios
	% Área Urbana	% Área Rural	% Área Urbana	% Área Rural	% Área Urbana	% Área Rural	
Cartago	99,33	34,09	98,78	33,60	99,28	93,21	76,4
Pereira	98,82	83,01	98,14	59,84	99,54	98,89	89,7
% Promedio Total de la Interfase.							83,0

Fuente: Tomado del PLAN DE ARMONIZACIÓN DEL DESARROLLO REGIONAL- PADRE. Información de Fichas municipales Eco región. 2008

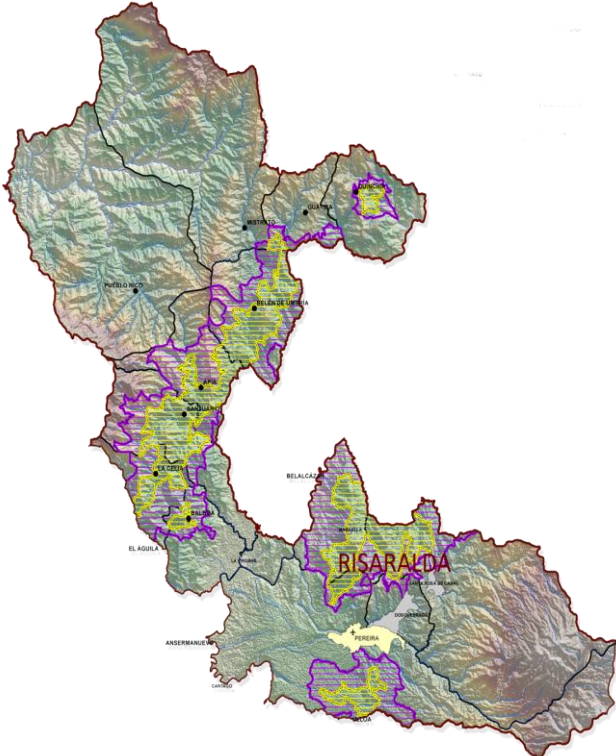
Anexo 17: EQUIPAMIENTO DE LA INTERFASE

Equipamiento Colectivo en la Interfase	Descripción
Pereira	Según el plan de desarrollo municipal de Pereira 2012 – 2015. En Pereira se localizan aproximadamente 554 equipamientos colectivos, de los cuales el 36% está representado en equipamientos educativos y el 34% en equipamientos de salud. Del total de equipamientos de salud (191 aproximadamente), el 93% se localizan en el área urbana y el 7% en el área rural. De las instituciones prestadoras del servicio de salud, el 1,7% corresponde a instituciones públicas de todos los niveles, el 94,89% son instituciones privadas y el 3,41% son prestadores mixtos. De igual manera, se encuentran aproximadamente 197 establecimientos educativos, de los cuales el 51% están ubicados en el área urbana y el 49% en el área rural. En cuanto a cobertura de equipamientos culturales, el indicador para el municipio es 0,2 espacios culturales por cada 1.000 habitantes, por encima del indicador en ciudades intermedias como Armenia (0,11) y Bucaramanga (0,05). En relación a los equipamientos de transporte, se localizan 2 de escala metropolitana y regional: el Aeropuerto Internacional Matecaña y el Terminal de Transportes, los cuales no están vinculados al sistema de transporte masivo
Cartago	En el municipio de Cartago, los equipamientos colectivos, que incide en gran medida en el mejoramiento de la movilidad urbana. Entre los equipamientos colectivos que brindan servicios, se destaca el Hospital Departamental Sagrado Corazón de Jesús, los centros recreacionales, el aeropuerto, los hoteles, centros Resorts, la Cámara de Comercio y la Caja de Compensación Familiar, entre otros.

Anexo 18. Área del PCC en el Departamento del Valle del Cauca



Anexo 19. Área del PCC en el Departamento de Risaralda



12. Bibliografía

ACEVEDO TARAZONA ÁLVARO, Pereira al reencuentro de su historia Biblioteca virtual Luis Angel Arango. Tomado de:
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/credencial/agosto2009/pereira.htm>

AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA. 2009. GUÍA Uso de suelos en áreas aledañas a aeropuertos.

Agenda para el Desarrollo Sostenible de La Ecorregión Eje Cafetero – Colombia 2007-2019.

ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS tomado de:
http://www.dosquebradas.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=2327%3Ahistoria-de-dosquebradas&catid=29%3Ainformacion-general&Itemid=139&lang=es.

ARANGO GAVIRIA, Oscar. Cinco vacíos en el Proyecto de Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial: Una lectura desde la Ecorregión eje cafetero. La redvista. no.2, 2011. p22 -39. ISSN.2215-941x

AVELLANEDA, C. José, A. 2007. Gestión ambiental y planificación del desarrollo. El Sujeto Ambiental y los Conflictos Ecológicos Distributivos.2ª.ed, Bogota: Ecoe Ediciones.

BOISIER, Sergio. Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. Revista latinoamericana de estudios urbanos regionales, Pontificia universidad católica de chile, Santiago. vol 30 número 090. Septiembre, 2004. ISSN: 0251-7161 chile.

BOISIER, S. Junio de 2001. Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria. Fundación Universitaria, Sevilla España

BRICEÑO, R. J. Y ÁLVAREZ, DE F. R. Junio de 2006. Modelos de desarrollo y estrategias de integración en América Latina: una revisión crítica. Cuadernos Sobre Relaciones Internacionales, Regionalismo y Desarrollo Vol. 1, No. 1. Universidad de Los Andes, Venezuela

CARDER, Diagnóstico ambiental del Municipio de Pereira

COLPRENSA. 2013, mayo 31. Aeropuerto Santa Ana de Cartago será entregado en concesión, La Tarde. Tomado de:
<http://www.latarde.com/noticias/economica/115402-aeropuerto-santa-ana-de-cartago-sera-entregado-en-concesion>

COMITÉ DE INTEGRACIÓN TERRITORIAL (CIT) PLAN DE ARMONIZACIÓN DEL DESARROLLO REGIONAL- PADRE. Información de Fichas municipales Eco región. 2008

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL). 1994 Santiago de Chile. Modelo de gestión ambiental a nivel mundial. Instituto de Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

CONPES 3803. 2014. "Política para la preservación del paisaje cultural cafetero de Colombia" del 13 de febrero.

CVC, CARDER y CRQ, 2009. Plan de Ordenamiento y Manejo de la cuenca del Río La Vieja (POMCH).

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Dane, 2012.

Editores La Tarde. Un recorrido por la historia de Pereira. 2013, febrero 12. LA TARDE Tomado de: <http://www.latarde.com/noticias/pereira/109044-un-recorrido-por-la-historia-de-pereira>.

ESCARRIA RODRIGUEZ, Jorge Mario. 2012. Caracterización para la sustentabilidad agrícola y la seguridad Alimentaria, de los suelos en el corregimiento de cauca jurisdicción del municipio de cartago, departamento del valle del cauca. Tesis Para Optar Al Título De Magister en Medio Ambiente y Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales

FLÓREZ, S Paula. 2013, febrero 19. Obras del Tren del Pacífico comenzarán a rodar en junio. Diario La Tarde. Tomado de: <http://www.latarde.com/noticias/economica/109535-obras-del-tren-del-pacifico-comenzaran-a-rodar-en-junio>

Friede, Juan . Historia de la Antigua Ciudad de Cartago. 1963

GIRALDO, Leidy & GONZÁLEZ Ángela. 2009. Procesos y estrategias de gerencia ambiental del plan básico de ordenamiento territorial Santa Rosa De Cabal, Trabajo de grado para optar al título de Administradora Ambiental., Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales, Pereira.

GRUPO elaborador del POT Pereira. 2012. Diagnostico preliminar para el Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira.

Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Territorial, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. 2012. Propuesta de lineamientos de desarrollo territorial para las interrelaciones de la región metropolitana centro-occidente

INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT (IAVH) y Grupo de Exploraciones y Monitoreo Ambiental GEMA, 1998. El Bosque seco Tropical en Colombia Tomado de: <http://www.humboldt.org.co/download/inventarios/bst/Doc3.pdf>

La colonización antioqueña. 2012. Una vista general a la historia del fenómeno cultural de la colonización paisa. Tomado de <http://lacolonizacionpaisa.blogspot.com/2012/11/creacion-del-viejo-caldas.html>

LAYTON, Juan Carlos. 2013, mayo 28. Espera del Tren de Occidente podría tardar año y medio más. Diario la PATRIA de Manizales. Tomado de: <http://www.lapatria.com/economia/espera-del-tren-de-occidente-podria-tardar-ano-y-medio-mas-34605>

Ley 614 de 2000, por medio de la cual se adiciona la Ley 388 de 1997 y se crean los comités de integración territorial para la adopción de los planes de ordenamiento territorial.

Ley 1625 de 2013, "por la cual se deroga la ley orgánica 128 de 1994 y se expide el régimen para las áreas metropolitanas".

LÓPEZ Carlos E., 2004. Cambios Ambientales en Perspectiva Histórica, artículo: Entorno Natural y Generación de Paisajes Culturales en el Piedemonte de la Cordillera Central Andina en Escala de Larga Duración.

MÁRQUEZ, Germán. 1997. Consideraciones Básicas Sobre Ordenamiento Ambiental y Ecosistemas Estratégicos en Colombia. Informe Ejecutivo - Ministerio del Medio Ambiente. Santafé de Bogotá, D.C.

MASSIRIS, Ángel. Ordenación del territorio en América Latina Revista electrónica de geografía y ciencias sociales Universidad de Barcelona. Departamento de Geografía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia –UPTC .VI, núm. 125, 1 de octubre de 2002. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol.

MASSIRIS, Ángel. Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Vol 49, Enero – junio de 2008.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2003. Oficina asesora de ordenamiento ambiental lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental del territorio (Documentos para discusión).

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2004. Oficina asesora de ordenamiento ambiental. Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental del territorio (Documentos para discusión).

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. 2008. Política de Gestión Ambiental Urbana. Bogotá, D.C.

MORENO JARAMILLO, Cecilia Inés. La conurbación: rizoma urbano y hecho ambiental complejo Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, Escuela del Hábitat-Cehap.2008

OBSERVATORIO LEGISLATIVO. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) // Boletín N° 186, 2011.

OFICINA ASESORA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL, 1998. Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental del territorio (Documentos para discusión) Ministerios del medio ambiente.

OROZCO, JORGE, 2007. Situación de los recursos naturales y el medio ambiente en Risaralda- línea base ambiental del departamento, CARDER 2005, 33p.

PALOMINO Vélez, Hernando. 2013. La importancia de Cartago, en la vida nacional. LAZOS, Comfenalco Valle. Edición No. 123. Julio-Agosto.

PESCI, Rubén; PÉREZ, Jorge y PESCI, Luciak.2007. Proyectar la sustentabilidad, Enfoque y metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad. Colección sustentable..

Política de Gestión Ambiental Urbana. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá D.C.2008.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) Informe sobre Desarrollo Humano, Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos.2011.

RED ALMA MATER, UTP, Universidad del Quindío y Centro de Estudios e Investigaciones Regionales CEIR . 2010. Paisaje Cultural Cafetero Colombiano.

Redacción Pereira.2013, julio 8. El nuevo aeropuerto Matecaña de Pereira estará listo en el 2015. EL TIEMPO. Tomado de: http://www.eltiempo.com/colombia/eje-cafetero/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12919293.html

RODRIGUEZ, Gladys & ARANGO, G. Oscar.2003.Ciudad Región Eje Cafetero: Hacia un desarrollo urbano sostenible.

RODRIGUEZ,B. M. 2010. El viejo caldas. Capítulo 1. Tomado de <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/empresario/i.pdf> .

ROJAS, BEATRIZ ET AL. 2005. Perfil ambiental urbano del conglomerado Pereira- Dosquebradas- Santa Rosa De Cabal- La Virginia- Cartago, una aproximación al análisis de los fenómenos supramunicipales, Grupo de Investigación de Gestión Ambiental Territorial. Universidad Tecnológica de Pereira.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Dirección General De Investigación. 2008.Metropolización, Conurbación y Dispersión. Los Municipios del Departamento de Guatemala. (1986-2007).

VALLECILLA GORDILLO, J. (2001). Café y crecimiento económico regional: El Antiguo Caldas. Manizales: Universidad de Caldas

VEGA MORA, Leonel. 2002. *Hacia un diagnóstico territorial bajo el enfoque sistémicoinnovar*. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. Universidad Nacional de Colombia. Número 020, julio-diciembre.Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81820106>

Vélez, O, Antonio. 2005. Cartago, Pereira, Manizales: cruce de caminos históricos. Editorial Papir

Zuluaga. D, Diego. 2011. La complejidad ambiental en la planeación del desarrollo urbano del municipio-cuenca de Dosquebradas, Colombia.

ZULUAGA RAMIREZ, Francisco Uriel. Cartago: la ciudad de los confines del Valle, Universidad del Valle, 2007.

INTRUMENTOS DE LA WEB

Departamento Nacional de Estadística. Página: [http:// www.dane.gov.co/](http://www.dane.gov.co/)

Paisaje Cultural Cafetero. Página: <http://paisajeculturalcafetero.org.co/>

Revista semana en la web <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-tecnologia-recuperara-pereira/348172-3>

Universidad Tecnológica de Pereira <http://www.utp.edu.co/cms-utp/data/bin/UTP/web/uploads/media/comunicaciones/documentos/SINTESIS-ESTADISTICA-Risaralda-ABRIL-2013.pdf>

http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-323098_archivo_pdf_sintesis_estadistica_Valle.pdf