

POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL Y AMBIENTE  
EN EL VALLE DEL CAUCA 1991-2010

ÁLVARO QUICENO MARTÍNEZ

CÓDIGO 7519326

DIRECTORES

M.Sc. FRANCIS LILIANA VALENCIA TRUJILLO

M.Sc. REINALDO GIRALDO DÍAZ

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

ZOOTECNIA

PALMIRA, SEPTIEMBRE 2011

## RESUMEN

La aplicación de políticas públicas ambientales en el Valle del Cauca, entre 1991 y 2010, está estrechamente relacionada con la promoción de megaproyectos y el crecimiento de algunos gremios económicos, especialmente el cañicultor. Metodológicamente, se utilizó el estudio descriptivo desarrollado en dos fases; en la primera o de Conceptualización se adoptó el método hermenéutico y en la segunda o de Valoración el estudio correlacional, encontrando que estas políticas responden a la concepción de desarrollo que se agencia después de la Segunda Guerra Mundial, asociada a la idea de progreso que surge en el siglo XVIII con la economía clásica, según la cual, por la vía del crecimiento económico se genera bienestar y sostenibilidad ambiental, ya que el crecimiento mejora la cantidad de recursos económicos disponibles para actividades de protección ambiental. Se concluye que la política pública ambiental en el Valle del Cauca, a partir de 1991, ha contribuido al desequilibrio ecológico y al deterioro ambiental.

## ABSTRACT

The application of environmental public policies in the Valle del Cauca, between 1991 and 2010, is closely related to the promotion of megaprojects and the growth of some business associations, especially the cane growers. Methodologically, we used the descriptive study developed in two phases in the first or Conceptualization hermeneutic method was adopted and in the second or correlational study assessment, It was found that these policies meet the conception of development that agency after the Second World War, associated with the idea of progress that emerged in the eighteenth century classical economics, according to which, by way of economic growth is generated welfare and environmental sustainability, as growth improves the amount of resources available for environmental protection activities. We conclude that the environmental public policy in the Valle del Cauca, since 1991, has contributed to ecological imbalance and environmental degradation.

## ÍNDICE GENERAL

	Pag
Introducción	1
Marco Teórico	2
Políticas Públicas	2
Políticas Públicas Ambientales	4
Políticas Públicas Ambientales Explícitas	4
Políticas Públicas Ambientales Implícitas	7
Metodología	8
Fases de la Investigación	12
Resultados y Discusión	15
Perspectivas económicas de la relación comercio internacional-ambiente.	16
Características de los Movimientos económicos y de la Industria Colombiana	18
Integrando al Valle del Cauca con mercados Internacionales	21
Modernización Agrícola en el Valle del Cauca	24
Divorcio entre economía y ambiente en el Valle del Cauca	27
Pasivo ambiental	31
Conclusiones y Recomendaciones	36
Referencias	37

## LISTA DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1. Políticas ambientales en países de la región .....	6

## LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Diseño metodológico	13
Figura 2. Ruta metodológica de construcción de Mapas de Conocimiento	14
Figura 3. La economía neoclásica como sistema cerrado	16
Figura 4. La economía ecológica como sistema abierto	17
Figura 5. Importaciones y exportaciones colombianas en dólares constantes	21
Figura 6. Usos de las fuentes abastecedoras y receptoras del ambiente para la actividad cañera	31

## INTRODUCCIÓN

La Investigación “Política Pública Ambiental y ambiente en el Valle del Cauca 1991-2010”, inscrita en la línea de investigación “Mapas de Conocimiento Regional” del Grupo de Investigación “Tecnogénesis” de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), contrasta procesos y la trayectoria de la política pública ambiental aplicada en el Valle del Cauca en el período 1991-2010, para valorar/evaluar el impacto de estas políticas frente al deterioro y/o conservación del medio ambiente. Este informe explora respuestas a las preguntas ¿Qué dinámicas orientan la Política Ambiental en el Valle del Cauca? ¿Qué impactos producen estas políticas en el medio ambiente? ¿En qué contexto estas políticas públicas son aplicadas? ¿Quiénes reciben el beneficio y el impacto de estas?

El informe presenta un análisis de la aplicación de políticas públicas ambientales (explícitas e implícitas) en el Valle del Cauca, entre 1991 y 2010. Se encontró que las políticas públicas ambientales explícitas promueven la ejecución de políticas públicas ambientales implícitas relacionadas con megaproyectos y el crecimiento económico de algunos gremios económicos bajo el supuesto que las ventajas económicas relacionadas al comercio y al crecimiento económico promueven la sostenibilidad ambiental, ya que este crecimiento mejora la cantidad de recursos económicos disponibles para actividades de protección ambiental (Pérez, 2006). Se concluye que la política pública ambiental en el Valle del Cauca, a partir de 1991, ha contribuido al desequilibrio ecológico y al deterioro ambiental, va en contravía de la conservación ambiental y enfatiza en el crecimiento económico, la generación de plusvalía, la ampliación de la tasa de ganancia y el subsidio monetario, ecológico, ambiental y social al sector cañicultor.

## MARCO TEÓRICO

### **Políticas públicas**

Al hablar de políticas públicas es necesario considerar el término familiar y poco claro para el contexto hispanohablante, sobre lo que se entiende por política pública en nuestro medio y qué limitación tiene ese concepto que se ha derivado de un contexto lingüístico-cultural-político diferente como es el de Estados Unidos.

El análisis de “políticas públicas” se ha desarrollado y elaborado tomando como base el concepto “public policy”, palabra que etimológicamente en inglés deriva de la palabra griega “polis”, que luego pasa al latín como “politeia” y evoluciona en el inglés medieval como *policie* y en el moderno como *policy*; esta palabra se refiere a la administración gubernamental o a la conducción de los asuntos públicos (Lasswell, 1951).

El análisis de políticas surge en el mundo anglosajón de la obra de Lerner y Lasswell (1951), corriente de pensamiento que adquiere ímpetu finalizando la década del sesenta y hace el análisis de las políticas como una especie de mercancía que permite a la vez hacer más rentable la actividad económica e influir positivamente en los problemas sociales. Esta perspectiva se deriva de los estudios científicos e interdisciplinarios de “inteligencia” bélica y estrategia militar que permitieron desarrollar además del análisis de políticas públicas, el enfoque de sistemas, la investigación de operaciones, la programación lineal, la teoría de colas y la teoría de juegos entre otros (Lee y Johnson, 1973, 128).

En esta perspectiva confluyen tres enfoques en el análisis de políticas públicas: la de análisis de sistemas con fuerte inclinación a los modelos cuantitativos; la de las ciencias administrativas y sus aplicaciones al derecho y a la administración pública; y la ciencia política, principalmente en su rama conductista hacia el estudio de las instituciones (Pineda, 2007). Este campo disciplinario se fundó empíricamente y se basa en el supuesto de que

los métodos de la ciencia hacen más racionales las decisiones públicas y mejoran la capacidad de resolver los problemas sociales.

Según Jones (1970; citado por Pineda, 2007) la política pública (*policy public*) se define como lo que los gobiernos hacen o dejan de hacer; posteriormente, otros autores plantean que la política pública se compone de elementos como: un fin o meta particular, un curso deseado de eventos, una línea de acción preferida, una intención manifiesta y la puesta en práctica o implementación de dicha acción (Ranney, 1967, 7; citado por Pineda, 2007). Por su parte, Toening (citado por Cabrero, 2005, 19) explica la acción pública como la construcción y la calificación de los problemas colectivos por una sociedad, problemas que ella puede delegar o no delegar a una o varias agencias gubernamentales, en su totalidad o en parte, así como la elaboración de respuestas, contenidos, instrumentos y procesos para su tratamiento.

La política o acción pública podría expresarse entonces como lo que deliberadamente autoridades y entidades públicas, conjuntamente con los grupos o personas de la sociedad, hacen o dejan de hacer en el espacio público para atender o resolver los problemas y asuntos de su selección y alcanzar fines colectivamente contruidos (Dunn, 1994, 85). Lindblom (1959) sugiere que para el estudio de las políticas públicas se necesitaría incorporar elementos como las relaciones de poder y los procesos de decisión en su construcción y análisis. La perspectiva propuesta por Eastone (1965) concibe la política pública como un sistema y una relación entre formulación, resultados y ambiente. Graças Rúa (2007) las considera como el conjunto de procedimientos formales e informales que expresan relaciones de poder y que se destinan a la resolución pacífica de los conflictos en cuanto a bienes públicos. Para Cristóvam (2005) las políticas públicas pueden ser entendidas como el conjunto de planos y programas de acción gubernamental orientados hacia la intervención en el ámbito social, por medio de los cuales son establecidas las directrices y metas que son llevadas a cabo por el Estado, sobre todo en la relación de los objetivos y derechos fundamentales que están establecidos en una constitución. Entre más actores sociales o instituciones hicieren parte de la arena política más amplio será el

proceso, pues la política pública es el resultado de las relaciones establecidas entre ellos. En las políticas públicas se encuentran involucradas diversos actores formales o informales así como están involucrados diversos niveles de decisión que se ven materializadas en lo que pretenden hacer y hacen efectivamente los gobiernos sin limitarse solo a leyes y reglamentos sino a objetivos alcanzables atendiendo los diferentes procesos para que sean ejecutados y evaluados.

### **Políticas públicas ambientales**

Rodríguez *et al.* (2002) considera que las políticas ambientales corresponden a un conjunto de políticas públicas cuyo objetivos, principios, criterios y orientaciones generales están direccionadas y guiadas para la protección y preservación del medio ambiente de una sociedad determinada y pueden tener como objetivo proteger un determinado ecosistema, fortalecer o potenciar la capacidad de unos actores frente a otros actores que las proponen, o busca incidir en factores del contexto como por ejemplo lograr la transformación de condiciones político-institucional-sectorial y mejorar condiciones socioeconómicas de grupos que están afectados; cambiar los patrones de uso de los recursos naturales y aprovechamiento de innovaciones tecnológicas de orientación limpia y sustentable (Fiorino,1997, Ocede,1997, Janicke y Weidner, 1997; citados por Rodríguez *et al.*, 2002).

Sin embargo, las políticas públicas ambientales también pueden tener como objetivo degradar un ecosistema y menguar la capacidad de una comunidad para proteger sus recursos naturales. A éstas se les conoce como implícitas.

### **Políticas públicas ambientales explícitas**

Las políticas públicas ambientales explícitas, como las que describe Rodríguez *et al.* (2002), son las que están formuladas y publicadas en documentos oficiales, aprobadas o expedidas formalmente por algún organismo estatal y cuyo objetivo es la protección

ambiental. Se encuentran allí las llamadas políticas nacionales y subnacionales sobre medio ambiente o las que se refieren a recursos particulares (agua, bosques, aire), algunos de estos elementos se encuentran consagrados en la Constitución y la Ley y se reiteran con frecuencia en los documentos que son denominados como política, son además políticas que fueron concebidas con el objetivo de proteger el medio ambiente, no solo de ser formuladas. Son decisiones tomadas que responden a problemas y situaciones ambientales urgentes con otras motivaciones como por ejemplo atender a desastres ambientales no previstos y en algunas ocasiones medidas para proteger el medio ambiente.

Como ejemplo de políticas públicas ambientales explícitas tenemos las políticas nacionales específicas de algunos países (Ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Políticas Ambientales en países de la región.

<b>Ejemplos de políticas ambientales de algunos países de la región</b>	
<b>Brasil</b>	<p><i>Agenda verde:</i> cubre los temas de bosques nacionales, acceso a los recursos forestales, mata atlántica, política nacional de biodiversidad, código forestal, recursos genéticos y unidades de conservación.</p> <p><i>Agenda marrón:</i> cubre el programa de calidad ambiental, la gestión ambiental urbana, la gestión ambiental costera y marina, y la gestión ambiental en los asentamientos rurales.</p> <p><i>Agenda azul:</i> cubre la descontaminación de las cuencas hidrográficas, el sistema nacional de manejo de los recursos hídricos, prevención y combate de las sequías y el transvase del río San Francisco.</p> <p><i>Agenda institucional:</i> cubre la gestión de la política ambiental, la educación ambiental, el ecoturismo, la certificación ambiental y el fomento al comercio.</p>
<b>Chile</b>	<p>Política nacional de aguas</p> <p>Política del borde costero</p> <p>Política de protección del hábitat urbano</p>
<b>Colombia</b>	<p>Bases para una política de población y medio ambiente</p> <p>Lineamientos de una política para la participación ciudadana en la gestión ambiental</p> <p>Política de educación ambiental</p> <p>Política de bosques y plan de desarrollo forestal</p> <p>Lineamientos de política para el manejo integral de aguas</p> <p>Política de biodiversidad</p> <p>Estrategias para un sistema de áreas protegidas</p> <p>Política para la gestión de fauna silvestre</p> <p>Política de producción más limpia</p> <p>Política para la gestión integrada de residuos sólidos</p> <p>Lineamientos de política para el uso y manejo y uso de plaguicidas</p> <p>Lineamiento de política de ordenamiento ambiental del territorio</p> <p>Política de ordenamiento integrado y desarrollo sostenible de zonas costeras</p>
<b>México</b>	<p>Programa forestal</p> <p>Programa de suelos</p> <p>Programa de pesca y acuicultura</p> <p>Programa hidráulico</p> <p>Programa de áreas naturales protegidas</p> <p>Programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural</p>
<b>Panamá:</b> políticas contenidas en proyectos específicos	<p>Proyecto agroforestal Ngäbe</p> <p>Programa de desarrollo sostenible del Darién</p> <p>Programa de pobreza rural y recursos naturales</p>
<b>Jamaica</b>	<p>Política de playas</p> <p>Política de cuencas hidrográficas</p> <p>Política de maricultura (en elaboración)</p> <p>Política de manglares y humedales costeros (en elaboración)</p> <p>Política de manejo integrado de zonas costeras (en elaboración)</p> <p>Plan de educación para el desarrollo sostenible</p>
Fuentes: MMAB, 2001; Espinoza, 2000; MMAC, 1999a, 2001; de Alba, 2000; Espino, 2000; NEPA, 2002.	

Tomado de: Rodríguez *et al.* (2002, 88).

## **Políticas públicas ambientales implícitas**

Las políticas públicas ambientales implícitas –que son las que nos interesa resaltar- se toman en ámbitos de la política pública o en los sectores productivos e influyen en la transformación del medio ambiente (Gligo, 1997); pueden hacer parte de acuerdos multilaterales o de políticas y legislaciones económicas y sociales de carácter general o sectorial sin que sus impactos ambientales hubiesen sido previstos o debidamente tomados en cuenta. Son políticas que tienen consecuencias negativas y nefastas para la protección ambiental.

Las políticas públicas explícitas contienen aspectos y pueden promover la ejecución de políticas públicas implícitas, tal es el caso de la orientación de la política pública ambiental colombiana, que toma como referentes políticas internacionales como el Informe de Roma (1972) y la comisión Bruntland del mismo año, las cuáles inciden sobre las normas ambientales proferidas en la Constitución Nacional de Colombia de 1991; la Cumbre de Río de Janeiro (1992) que influye sobre el desarrollo del Sistema Nacional Ambiental SINA (Ley 99 de 1993), así como convenios internacionales como el de Ramsar (1971 - sobre protección de humedales) y el Protocolo de Kyoto (1997 - sobre emisiones atmosféricas); que en el caso de los Ingenios Azucareros del Valle del Cauca se relacionan con el impacto sobre los recursos hídrico, suelo y aire pues todavía se queman los residuos vegetales de la caña, generando emisiones atmosféricas considerables (Dávalos, 2007).

Los megaproyectos ejemplifican políticas públicas ambientales implícitas. Según Gómez (2003) el término megaproyecto está inmerso en tres escalas: la planeación local, la nacional y la internacional y abarca grandes períodos de tiempo que involucran años pasados, presentes y futuros. A manera de ejemplo, uno de los megaproyectos que inciden en la política pública ambiental de los países suramericanos es el SARS-SIFSA (South American Riverway System –Integración Fluvial Suramericana) que consiste en integrar fluvialmente a Suramérica. Esta integración no es meramente técnica o científica (referida a la ingeniería naval o al transporte) sino política y geoestratégica cuyo fin es el de constituir

un corredor comercial de orden biofísico y una combinación cultural de gran magnitud (Gómez, 2003).

Para Colombia, el SARS-SIFSA implica múltiples incidencias y adecuaciones de la política ambiental explícita. Proyectos como la hidrovía del Orinoco unida al río Meta, la constitución de Bogotá como Megaciudad que se extienda de Girardot hasta Sogamoso y se vincule con Villavicencio y los municipios del piedemonte llanero y la configuración de Guadalajara de Buga como puerto seco intermodal de la zona Pacífica, comportan políticas públicas ambientales implícitas de explotación y saqueo de los recursos naturales.

En el caso de la prohibición de las quemadas abiertas controladas en aéreas rurales agrícolas, según el artículo 30 del Decreto 948 del 5 de Junio de 1995, estas debían suspenderse en el 2005, pero debido a concertaciones de los gremios del sector cañicultor, la C.V.C por medio de la RESOLUCIÓN 91 DE 2006 que en su Artículo 1 establece y adopta el “Protocolo para la realización de quemadas abiertas controladas, en áreas rurales para la recolección de cosechas de cultivo de caña de azúcar, en jurisdicción del departamento del Valle del Cauca” estableciendo una política implícita de efectos negativo para la población con un serio problema de contaminación originado por la quema de la caña de azúcar (Dávalos, 2007) afectando además el medio ambiente y el ecosistema.

En el aspecto minero el Estado a través de Ingeominas entregó 38 títulos mineros que afectan 36.000 ha equivalentes al 0.3% por ciento de las áreas de Parques Nacionales, el Ministerio del Medio Ambiente ha solicitado se reversen esos títulos porque se impacta el medio ambiente y favorecen a sectores empresariales del sector minero (Quintero, 2011).

A partir de 1998 en Tumaco los cultivos promisorios de Palma se expandieron de 19.000 a 35.000 ha en el año 2000 y según el presidente de Fedepalma más del 90% se encuentran infestados de la enfermedad letal de pudrición de cogollo-PC, afectando a grandes conglomerados tanto de la industria aceitera, proveedores y sobre todo a los campesinos y afrocolombianos agremiados que abandonaron sus prácticas agrícolas tradicionales. El

gobierno no midió consideraciones ambientales, étnicas ni sociales (Salinas, 2008). Otro ejemplo de políticas públicas implícitas es la normatividad adoptada a partir de 2006 sobre la producción agropecuaria: Decreto 616, de febrero de 2006 del Ministerio de Protección Social (MPS) que reglamenta los requisitos que debe cumplir la leche para consumo humano, la Resolución 779 de marzo 17 de 2006, del MPS sobre los requisitos para comercialización y producción de panela para consumo humano, la resolución 000970, del 10 de marzo de 2010 expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), que establece requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, .

El favorecimiento de estas políticas se orienta a gremios productores de lácteos, semillas, azúcar; sin tener en cuenta cómo se afectan las formas tradicionales de producción y conservación de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas.

## METODOLOGÍA

El proyecto de investigación Política Ambiental y Ambiente en el Valle del Cauca, 1991-2010, se inscribe en la Línea de investigación Mapas de Conocimiento Regional del Grupo de Investigación “Tecnogénesis” de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Para la UNAD (2008) – Vicerrectoría de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria una de las herramientas más utilizadas para la caracterización de un tema y su incidencia regional es el levantamiento de mapas de conocimiento regional. Según la UNAD (2008) y Benavides y Quintero (2010) el mapa de conocimiento es un dispositivo que permite a la UNAD mirar las regiones desde otras ópticas y planteamientos en función del Desarrollo Regional con el fin de generar en la institución los cambios, ajustes, propuestas y políticas necesarias para incidir en él desde el papel protagónico que debe ejercer la academia en los contextos locales, regionales y nacionales, de la mano de sus poblaciones y comunidades.

Con este fin se plantean los mapas de conocimiento, como una posibilidad de trascender a cada uno de los escenarios sociales en los que estamos interesados y desde ahí hacer gestión del conocimiento junto con quienes están directamente relacionados en esa producción de conocimiento social, es decir quienes habitan y significan los territorios. De esta manera es indispensable conceptualizar desde esta perspectiva, qué entendemos por modelo investigativo y cuáles serían los más apropiados para construir mapas de conocimiento facilitadores de la reflexión, la crítica social y por supuesto facilitadores de propuestas emprendedoras para la transformación social (Benavides y Quintero, 2010, 50).

El mapa de conocimiento es una representación que facilita la comprensión de una información específica sobre un asunto particular. El mapa de conocimiento, no es el conocimiento en sí mismo, es información dispuesta de tal manera que permite a las personas utilizarla y aplicarla en actividades específicas, con la cual se puede obtener conocimiento (Benavides y Quintero, 2010).

Los mapas representan datos, información científica, información dinámica, territorios imaginados, flujos, interacciones. El mapa no es el territorio, no es la teoría, no es el fenómeno, no es el átomo ni es el mundo, no es el gen ni el código ni es el humano ni es la vida (Ortiz, 2005; citado por Benavides y Quintero, 2010). Una función de los mapas es identificar el conocimiento disponible en una región o un sector definido. Un mapa del conocimiento presenta una visión holística según áreas y expertos en cada área.

Los Mapas de Conocimiento constituyen la recopilación de la información que disponemos sobre un tema en una región o territorio, permiten la enumeración de conocimiento explicitado y documentado, y también conocimiento tácito que tienen las personas relevantes. El mapa indica cómo llegar, qué personas lo tienen, en qué soporte se encuentra, etc. El mapa del conocimiento refleja gráficamente, a través de la aplicación de una herramienta para visualización y esquematización de datos como resultado de un estudio de carácter académico, científico o investigativo, el estado del arte y/o las características de un tema o de una región en un ámbito de indagación (Benavides y Quintero, 2010).

El tipo de investigación adoptado para el desarrollo del proyecto de investigación fue el *Estudio descriptivo*, el cual permite la identificación y valoración de las relaciones que existen entre la política pública ambiental y el ambiente en el Valle del Cauca.

### **Fases de la investigación**

#### **I - Conceptualización:**

Se adopta el método hermenéutico, la técnica de Revisión bibliográfica y como instrumentos Fichas RAE y Producción Textual. Se hizo una revisión exhaustiva y rigurosa de documentos, informes, libros, revistas, sobre los temas de política pública ambiental y ambiente en el Valle del Cauca (Figura 1).

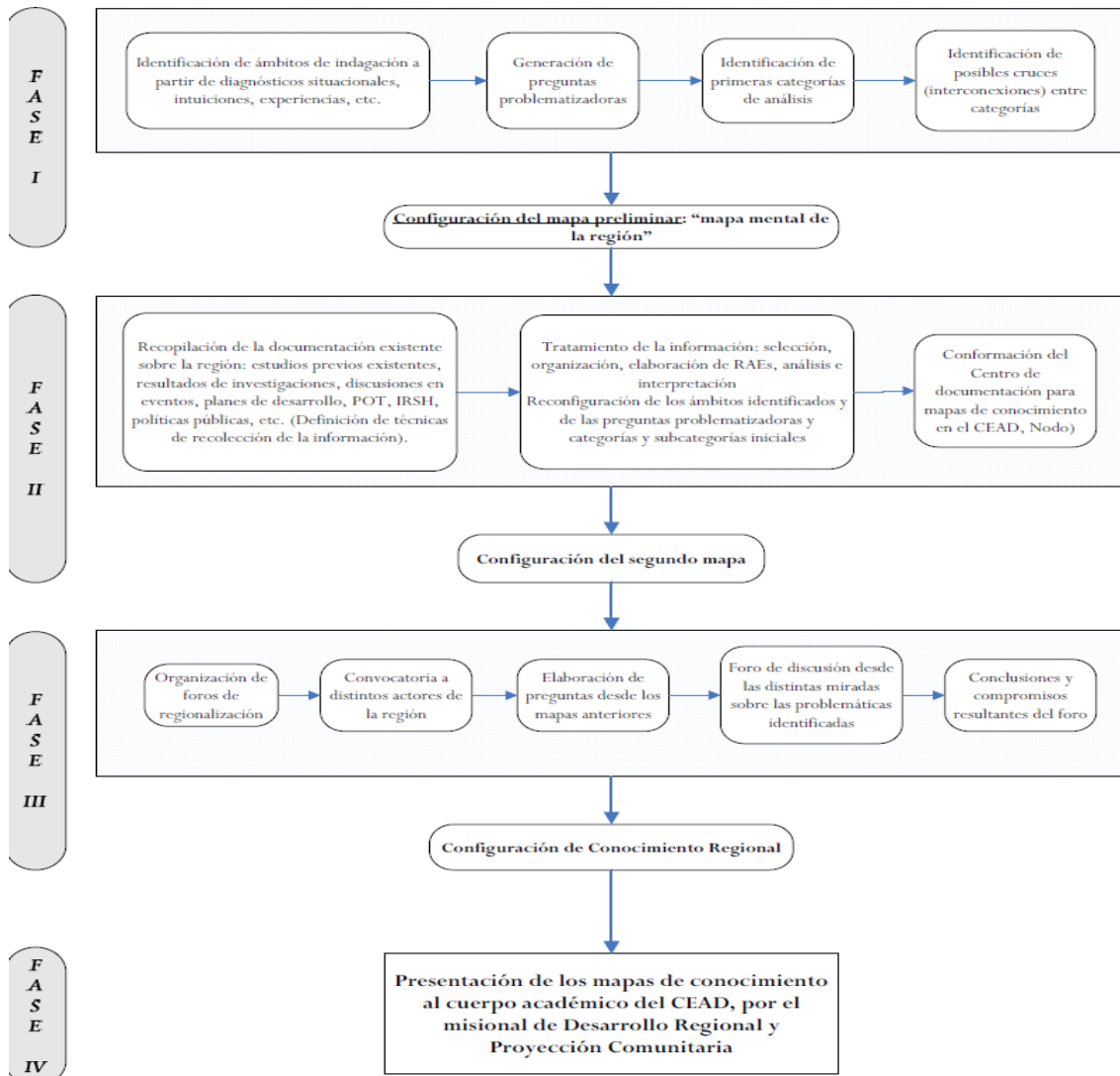
Se siguieron, para el desarrollo del proyecto de investigación, las dos primeras fases de la ruta metodológica para el levantamiento de mapas de conocimiento regional, propuestas por Benavides y Quintero (2010) (Figura 2). La primera comprende la identificación de los ámbitos de indagación, generación de preguntas problematizadoras en cada una de las categorías de análisis identificadas e interacciones entre categorías; la segunda recopila y trata la información existente sobre Políticas Públicas Ambientales y Ambiente en el Valle del Cauca.

## II - Valoración

En esta fase, con base en la delimitación del concepto de Política Pública Ambiental, a través del método de estudio de correlación, se valoró la relación existente entre la Política Pública Ambiental y el Ambiente en el Valle del Cauca. La técnica utilizada fue la de análisis lógico.



**Figura 1.** Diseño Metodológico. Fuente: El autor.



**Figura 2.** Ruta metodológica para levantamiento de mapas de conocimiento regional. Fuente: Benavides y Quintero, 2010.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### **Perspectivas económicas de la relación comercio internacional-ambiente**

En la actualidad, existen dos perspectivas sobre las implicaciones ambientales y económicas de la globalización y el impulso a la liberalización del Comercio Internacional (CI). Una de estas perspectivas es la de los simpatizantes de la política de liberalización del CI, encabezados por el *pensamiento neoclásico* y la Organización Mundial del Comercio (OMC) (Pérez, 2004), según la cual el crecimiento económico promueve la sustentabilidad ambiental al generar recursos y excedentes económicos para actividades de protección ambiental y conservación de los recursos naturales.

La perspectiva de los economistas ecológicos (EE) es crítica y escéptica frente a las relaciones positivas entre comercio y ambiente. Esta tiene dos efectos: el efecto escala y el efecto equidad (Perez, 2004). Para los EE, la liberación comercial y el crecimiento económico generan deterioro ambiental mundial al aumentar la demanda sobre los recursos naturales. Este intercambio es desigual al no tener en cuenta los costos ambientales ni el desgaste del patrimonio natural; es desfavorable en países exportadores de materias primas receptores de crédito externo e inversión extranjera directa.

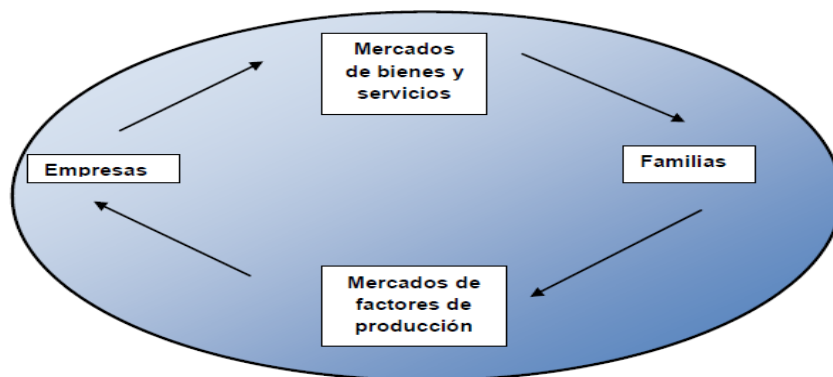
En la perspectiva de la política de liberación se considera que el comercio libre tiene amplias ventajas para todos los países que intercambian mercancías y servicios. Esta perspectiva se sustenta en la Teoría de las Ventajas Comparativas (TVC) desarrollada por David Ricardo hace doscientos años, la cual considera que

... en un sistema de comercio perfectamente libre, cada país dedica su capital y trabajo a los empleos que le son más beneficiosos. Estimulando la industria, recompensando la laboriosidad y utilizando más eficazmente las facultades peculiares conferidas por la naturaleza, distribuye el trabajo más eficaz y económicamente, difundiendo el beneficio general y uniendo más a las naciones. Este principio es el que determina que el vino se produzca en Francia

y Portugal y que el trigo se cultive en América y Polonia y que la ferretería se facture en Inglaterra (Ricardo, 1973; citado por Pérez, 2004).

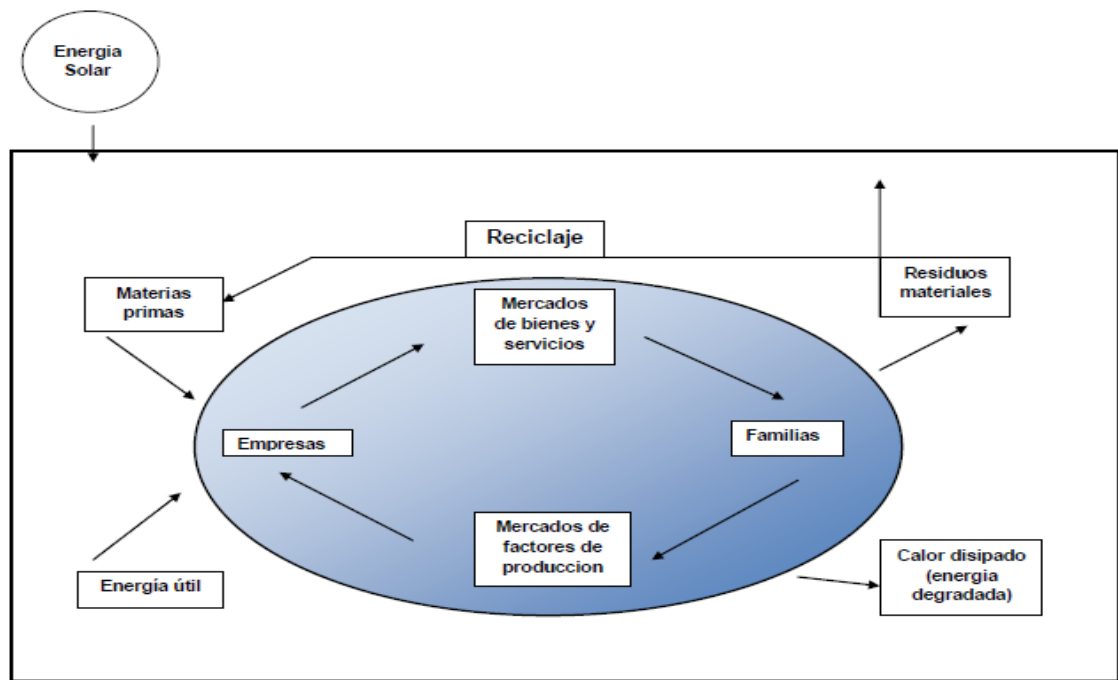
La economía convencional o neoclásica, fundamentalmente crematística, enfatiza en los precios y tiene una concepción metafísica de la realidad económica, considerando al planeta tierra como un sistema cerrado (Martínez-Alier y Roca, 2000, 13) (Figura 3). Según esta argumentación de la tradición de la teoría económica, el CI promueve lo que se ha dado por llamar el «*círculo virtuoso de la sostenibilidad*» (Pérez, 2004), es decir que la liberalización del CI es un instrumento que impulsa el crecimiento económico, que proporciona los nuevos recursos para proteger el ambiente. Y el medio ambiente a su vez, suministra los recursos que sustentan la base del crecimiento y la expansión del comercio (Van Hauwermeiren, 1998; citado por Pérez, 2004).

La perspectiva de los EE sustenta que el CI es un factor importante en el creciente deterioro ambiental mundial, especialmente en los países considerados Tercermundistas, pues no sólo el comercio genera importantes costos ambientales, sino que hay iniquidad en la distribución de los costos. Esta situación lleva a los países a caer en la *trampa* del subdesarrollo asociada al comercio y al deterioro de sus términos de intercambio ya que a mayor crecimiento de los países industrializados, hay mayores demandas de recursos naturales que incentivan su explotación que generan mayor competencia en estos mercados, disminuyendo sus precios e intensificando la explotación de recursos para compensar esta caída (Pérez, 2004, 87).



.Figura. 3. La economía neoclásica como sistema cerrado. Fuente: Martínez-Alier y Roca (2000).

La EE considera al planeta tierra como un sistema abierto a la entrada de energía solar (Figura 4), contabiliza los flujos de energía y los ciclos materiales en la economía humana, analiza las diferencias entre tiempo económico y tiempo biogeoquímico, y estudia también la coevolución de las especies con los seres humanos. Su objeto de estudio es “la (in)sustentabilidad ecológica de la economía, sin recurrir a un solo tipo de valor expresado en un único numerario. Por el contrario, la economía ecológica abarca la economía neoclásica ambiental y la trasciende al incluir también la evaluación física de los impactos ambientales de la economía humana” (Martinez-Alier y Roca, 2000, 14).



**Fig. 4.** La economía ecológica como sistema abierto. Fuente: Martinez-Alier y Roca (2000).

## **Características de los momentos económicos y de la industria colombiana**

Pérez (2004) sostiene que en Colombia, el comercio exterior se caracteriza por exportar bienes intensivos (en mano de obra no calificada) de nuestros recursos abundantes (recursos naturales) e importar bienes ricos (en fuerza laboral calificada) de nuestros recursos escasos (intensivos en capital y conocimiento). Igualmente señala tanto al orden económico internacional que promueve este tipo de especialización para los países del Sur, como la política de sustitución de importaciones que permitió consolidar la industria colombiana de buena parte de los bienes de consumo e intermedios.

En la economía colombiana en el siglo XX se pueden diferenciar tres etapas (Pérez, 2006), una con orígenes en el siglo XIX marcada por la actividad cafetera que se caracterizó por la formación de mercado interno impactando positivamente la actividad económica (Bejarano, 1980) debido a la entrada de recursos externos provenientes de divisas de importaciones y la indemnización por la pérdida de Panamá. El segundo periodo (1929 - 1967) se destaca por la política de sustitución de importaciones y la ampliación del ámbito de intervención del Estado resultante de los procesos de industrialización influenciados por la Crisis mundial de 1929. El tercer periodo (1968 - 2010) se define por la política de promoción de exportaciones y de desarrollo hacia afuera; se identifica la fase que comprende hasta 1988 y otra que parte desde allí hasta hoy, caracterizada por la “apertura económica” y la desaparición de políticas sectoriales con el fin de privilegiar la estabilidad macroeconómica, la apertura plena a la competencia internacional y la desregulación indiscriminada como las herramientas vitales del desarrollo.

En los años cincuenta, tanto en Colombia como en América Latina, los gobiernos consideraron que por el camino del crecimiento económico y la industrialización de la economía se superarían las insuficiencias y restricciones que impusieron las dos guerras mundiales y la crisis de los años treinta, es decir se caracteriza por el proceso de industrialización resultado de la política de sustitución de importaciones y la ampliación del ámbito de intervención del Estado (Pérez, 2006:14; Giraldo, Quiceno y Valencia, 2010).

La industrialización no ha cumplido con esta misión, pues a medida que se avanzó en el proceso de sustitución, la estrechez del mercado interno, los mayores requerimientos de divisas para la expansión de la base productiva y la escasez de mano de obra calificada, llevan al agotamiento de la dinámica sustitutiva y a la crisis del sector manufacturero (Pérez, 2006:14). Antes del proceso de industrialización, en América Latina, la organización política y económica favorecía regiones y ciudades, conforme al modelo colonial que orientaba la administración a la extracción de excedentes agrícolas y mineros en favor de la metrópoli (Sosa, 1989, 743).

En los años siguientes a la industrialización se generaron desequilibrios regionales debido a la distribución desigual de las actividades económicas, los cuales se evidencian en la desproporcionada estructuración urbana entre la ciudad capital y el resto de las poblaciones, en una red de comunicaciones fragmentada y orientada hacia el exterior y en un conjunto reducido de actividades económicas integradas al comercio internacional con el fin de exportar los productos primarios a los mercados europeo y estadounidense.

En Colombia la crisis de los años treinta incidió en la transformación social y económica del país; surgió la industria y se consolidó la burguesía que aprovechó el mercado de bienes de producción sustentado con los ingresos de moneda extranjera provenientes de la venta de materias primas, tanto mineras como agrícolas, siendo el café el principal. Este proceso procuró una serie de cambios, como crecimiento urbano y demográfico, formación de una clase obrera industrial y de un proletariado urbano y transformación ideológica y cultural. El país, en la década del treinta, contaba con las condiciones materiales básicas para consolidar la industria moderna, los cuadros financieros y una mano de obra cada vez mejor calificada profesionalmente.

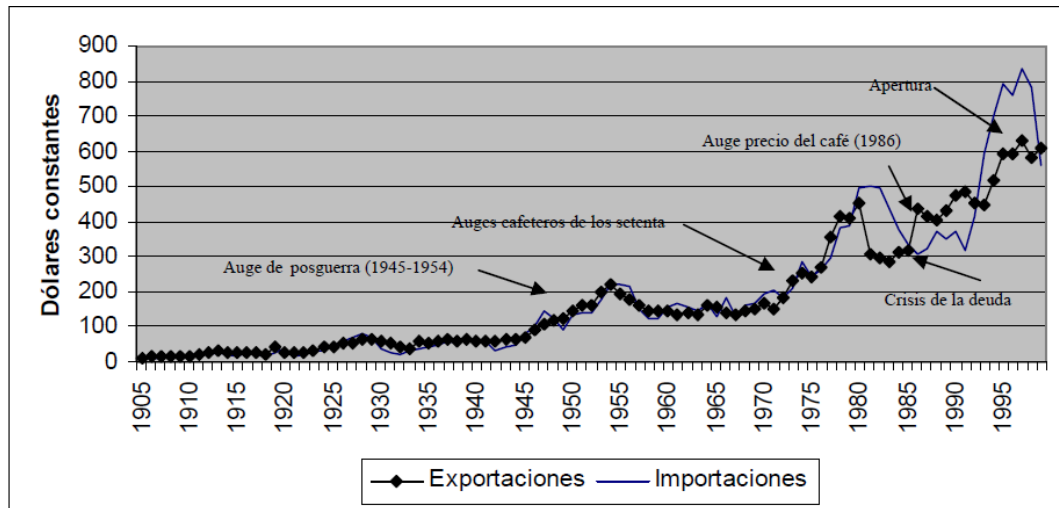
La crisis del 30 fue determinante para la configuración de la industria liviana en el país, (...), permitió el paso de dependencia semicolonial a neocolonial. La crisis lo hizo en un sentido especial; no porque a partir de 1930 se hubiera

instalado en el país una industria sino porque permitió al equipo ya montado trabajar a plena capacidad, en un mercado relativamente libre de manufacturas extranjeras por la dificultad para adquirir divisas (Tirado, 1983, 299).

Esta etapa de la industrialización de Colombia de los años treinta, se puede definir como sustitutiva de importaciones y adquiere su configuración precisa en las décadas del cincuenta y sesenta. A finales de los años sesenta comienza una segunda etapa al amparo del estatuto cambiario de 1967 y de la Reforma Constitucional de 1968, que se caracteriza por la exportación de manufacturas (Bejarano, 1980).

A partir de la década de 1970 el papel de la producción de narcóticos para el consumo externo se vuelve fundamental tanto en la entrada de divisas al país, como en los problemas políticos y sociales que genera. Estos patrones de especialización de nuestro comercio internacional, incluyendo el narcotráfico, mantienen su centro de gravedad en la explotación de recursos naturales, los cuales generan importantes efectos ambientales y conflictos sociales importantes.

Para Colombia han sido muy importantes las relaciones globales que le han ayudado a definir su dinámica y sus rasgos estructurales aun cuando la economía colombiana sea pequeña y relativamente poco abierta, caracterizada por la exportación de bienes intensivos en recursos abundantes e importación de bienes ricos en nuestros recursos escasos. Greco (2002) dice que tanto la estructura de comercio exterior vigente a fines del siglo XIX como su evolución posterior durante el siglo XX, se ha supeditado, *grosso modo*, a la teoría de las ventajas comparativas estáticas del comercio internacional (Figura. 5).



Fuente: Importaciones y exportaciones: Anuario de Comercio exterior (ACE)-DANE. Cálculos GRECO (2002).

**Figura 5.** Importaciones y Exportaciones colombianas en dólares constantes: 1905-1999. Fuente: (Pérez, 2006, 16).

Esta estructura por ser en esencia natural-intensiva y trabajo-intensivas, asociadas a recursos que abundan en nuestro territorio, ayuda a corroborar para el largo plazo, la trampa del subdesarrollo en que se encuentra el país. Este depende en buena medida tanto de las características de la oferta de nuestros bienes de exportación y de la falta de integración con sectores de mayor productividad urbanos (Lewis, 1983; citado por Pérez 2004, 16).

### **Integrando el Valle del Cauca con mercados internacionales**

A partir de 1870 comienzan a hacer parte del paisaje vallecaucano nuevos elementos; debidos principalmente a la presión hecha por los llamados colonos antioqueños, que incluían cundinamarqueses, antioqueños y extranjeros. El ímpetu modernizador de estos colonizadores logró consolidar un ambiente socioeconómico que buscaba colocar al valle geográfico del río Cauca en el camino de la modernización. Dicha consolidación social y económica se vio favorecida por el nivel alcanzado en la generación de una producción excedente (creada por la producción campesina) de gran demanda y capitalizada por propietarios y comerciantes (Valdivia, 1992, 75).

Prosperaron en las haciendas los cultivos de tabaco y cacao, por la gran demanda externa e interna; conjuntamente se llegaron a tener relaciones comerciales dinámicas, con movilidad y cambio, que explican el surgimiento de entidades financieras; asimismo, la necesidad de menguar las difíciles condiciones de la actividad del transporte de mercancías que llevó a fomentar la navegación fluvial y la construcción del ferrocarril: para 1876 se habían hecho los primeros contactos para la construcción de un ferrocarril que uniera a Buenaventura con Cali y en 1882, el 20 de Julio, se inauguró el primer trayecto de 20 kilómetros, uniendo a Buenaventura con Córdoba y evitando la navegación en canoa por el río Dagua.

También, desde 1878, se promovió la introducción de vapores al río Cauca: en 1884 se lanzó el primer vapor llamado "Caldas". Como consecuencia de la guerra de los mil días se acentuó el proceso de colonización que se estaba dando en el valle geográfico del alto Cauca; eso procuró un aumento en la producción de café, por lo que al no existir un transporte adecuado para satisfacer las necesidades de volumen de grano, mucho de ese café salía mayoritariamente por el río Magdalena (Mariquita) hacia el Atlántico. Una pequeña parte de la producción llegaba a Buenaventura transportada por los vapores que cotidianamente navegaban por el río Cauca<sup>1</sup>.

La revitalización económica hizo necesario incorporar el país vallecaucano al desarrollo económico colombiano y al del mundo, pues, la colonización de las vertientes andinas entre finales del siglo dieciocho y comienzos del veinte trascendió las esferas locales y proporcionó productos (especialmente café) para la integración de Colombia con los mercados internacionales en las diferentes coyunturas del período. La unificación del occidente colombiano con el resto del país redujo los costos de envío por Buenaventura (Fajardo, 1994, 44). Las transformaciones que experimenta la comarca vallecaucana

---

<sup>1</sup> El río Cauca se constituyó en el "camino del café" hasta los años treinta.. Con la llegada del ferrocarril y su posterior prolongación a Pereira y Manizales, con el cable aéreo que comunicó a Mariquita y Manizales y con la construcción de puentes y carreteras el Valle venció su aislamiento regional y el comercio de los vapores fue entrando en crisis.

condujeron a diferenciar la subregión Valle del Gran Cauca y en 1910, después de conflictos y tensiones entre Cartago, Cali y Popayán, se inició la constitución de la identidad cultural, económica y política del Departamento Valle del Cauca.

Entre 1910 y 1930 una serie de hechos apresuran la historia vallecaucana e interrumpen la sinfonía pastoral. Nace el Departamento del Valle del Cauca, llega el ferrocarril a Cali, se coloniza el Quindío, arriban las primeras migraciones, culmina el centenario esfuerzo homérico de los pioneros que transformaron ciénagas, pantanos y, en general, los humedales en dehesas y campos de sembradura (Patiño, 1982, 124).

La apertura del canal de Panamá y la incursión del ferrocarril en los campos vallecaucanos procuran el desarrollo cañero y azucarero, el cual data de la década de 1920-1930, pues antes solo existía una central importante que trabajaba a vapor desde el inicio del siglo XX. Se puede decir, entonces, que el desarrollo económico y comercial del Valle del Cauca está ligado con el desarrollo de los sistemas de comunicaciones y, en especial, al de los transportes. Durante las cuatro primeras décadas del presente siglo se brindan las condiciones materiales para que pudiera despegar la industria azucarera:

Al comenzar la década de los años 40, cuando se acentúa el proceso sustitutivo como efecto de la Segunda Guerra Mundial, el Departamento del Valle disponía ya de un sistema vial férreo y carretable que integraba la región, la vinculaba con el interior del país y con el exterior. El Ferrocarril del Pacífico que se iniciaba en Buenaventura ya había llegado a Cartago (1925), se había acondicionado el Puerto del Pacífico, se habían construido la carretera Cali-Cartago (1922-1927) y Armenia-Ibagué (1930) que permitieron conectar la región con el centro del país (Vásquez, 1992, 200).

## **Modernización agrícola en el Valle del Cauca**

En 1940 irrumpe una industria dinámica y cualitativamente diferente con alta participación de capital extranjero que consolidó su modernización con la adopción de los cultivos comerciales recomendados por la Misión Chardon en 1929<sup>2</sup>. Los planes de desarrollo y política agraria para este año enfatizan en la modernización de la agricultura y la necesidad de una infraestructura para mejorar la productividad; para alcanzar tal propósito el Estado incentivó unos pocos cultivos; el conjunto de la política tecnológica se dirigió a promover y sostener el proceso de expansión de los cultivos comerciales.

El Valle del Cauca tuvo que vencer tres obstáculos difíciles para darle continuidad al crecimiento y la modernización: la insuficiencia de energía eléctrica, la necesidad de controlar las aguas del río Cauca y sus tributarios y la inexistencia de un sistema financiero y de fomento (Vásquez, 1992, 4). En 1945 el Secretario de Agricultura del Departamento, Ciro Molina Garcés, contrató con la firma norteamericana Parsons-Brinckerhof-Hogan y McDonald los estudios de ingeniería para la utilización de las fuentes acuíferas del Valle, la cual se retiró pero dio paso a la sociedad OLP, que en 1952 sugirió un plan de desarrollo de la cuenca hidrográfica del alto Cauca y la creación de una corporación que se encargara de realizarlo.

David Lilliental, invitado por Ciro Molina Garcés, recomendó la creación de la Corporación Autónoma del Valle del Cauca, CVC, la que se creó por decreto número 3110 del 22 de octubre de 1954. El Gobierno de la República y la CVC solicitaron un informe al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (1955). En dicho informe se hace referencia a las inundaciones del río Cauca y sus tributarios y en la necesidad de canalizarlo para recuperar tierras inundables para la agricultura comercial y aprovechar las

---

<sup>2</sup>. La misión agrícola puertorriqueña del señor Carlos Chardón presentó al gobernador del Valle del Cauca un informe sobre el estado agropecuario de la comarca donde enfatiza en la necesidad de aumentar la productividad por medio de la modernización de las técnicas de producción y la adopción de materiales genéticos comerciales. Al respecto consúltese Carlos Chardon (1930).

aguas para regar y producir energía tendiente a satisfacer las demandas industriales (BIRF, 1995, 30-31).

En 1961 se creó la Corporación Financiera del Valle con un capital de \$ 12.585.000; fue así como se financiaron proyectos agrícolas, manufactureros, pesqueros, cementeros, siderúrgicos y sucroquímicos (Vásquez, 1992, 201). A principios de 1950 comenzó la expansión de la industria azucarera; entre 1950 y 1970 disminuyó de 31288 a 27332 el número de explotaciones agrícolas entre 1 y 20 hectáreas. En cambio, las explotaciones con más de 200 hectáreas pasaron de 1010 a 1199<sup>3</sup>. Gran parte de la tierra perteneciente a los ingenios se consiguió expulsando los campesinos y no simplemente convirtiendo tierras ganaderas en tierras para la producción de caña (Salazar, 1986, 19; y Mina, 1975).

Entre 1950 y 1968 los campesinos fueron expulsados de 11000 hectáreas que pasaron a manos de los ingenios, convirtiéndose en jornaleros agrícolas.

La mecanización, cada vez más generalizada en la región azucarera, significó un gran desplazamiento de mano de obra; al punto que algunos propietarios buscan la manera de introducir tecnologías nuevas para deshacerse de los conflictos laborales. A partir de 1950 el paisaje se alteró profundamente; en 1976 el país vallecaucano ya contaba con las condiciones materiales para sustentar la industria azucarera del país.

El Gobernador del Departamento del Valle del Cauca en la Inauguración del Primer Foro Departamental Sobre Contaminación Ambiental al afirmar que *el Valle del Cauca no era el verde Valle del Cauca*.

El Valle del Cauca ha sido el fruto del esfuerzo de nuestros antepasados, quien llegue por primera vez a nuestro Departamento y observe desde el avión los colores del verde

---

<sup>3</sup> Para indagar ampliamente sobre la tenencia de la tierra en el país vallecaucano de mitad de siglo consultar Simeone Mancini (1953).

que nos caracteriza, vea en forma equilibrada que gozamos de una hermosa planta y crea que así lo dotó inicialmente la pura entrega de la providencia, se está formando una imagen equivocada, pues la verdad sea bien dicha quien conozca nuestra región podrá saber que el Valle del Cauca no era el verde Valle del Cauca, nuestras tierras eran insalubres, la altiplanicie situada a 1000 metros del nivel del mar y enrollado sobre los hombros de las cordilleras, mal drenadas por nuestro río padre y los afluentes que a él llegan, ha sido necesaria una lucha de generaciones para haber podido conquistar lo que en él tenemos, todo un esfuerzo titánico, es el esfuerzo de los vallecaucanos por nuestras tierras, aptas para la agricultura, en la medida en que se desarrollara el progreso agrícola comenzamos a desplazar la ganadería hacia la tierra de vertientes porque allí podríamos producir alimentos de mayor eficacia para nuestra región y todo el país, de tal manera que esta lenta evaluación del Valle no fue obra inventada ni fue el fruto poderoso, fue necesario drenarlo, canalizarlo, dominarlo, que las tierras se volvieran aptas y así lentamente con el esfuerzo de una clase directiva importante, y una calificada mano de obra que hasta nosotros ha llegado, para presentarle al país, un potencial agrícola e industrial (DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, 1976, 9).

La gestión territorial orientada por el paradigma del crecimiento económico ha traído como consecuencia un éxito económico del sector cañicultor a expensas del ambiente y la sociedad; es decir, el sector recibe subsidios monetarios, ecológicos y sociales sin los cuales su actividad no sería tan rentable (Álvarez y Pérez, 2009).

La liberación económica y el crecimiento económico en el mundo contemporáneo hacen parte de la etapa del capitalismo global denominada como globalización, la cual consideran algunos autores como parte de “una crisis global que atañe de forma directa al proyecto civilizatorio occidental y sus fundamentos, y es en ese sentido una crisis de civilización” (Bonfil, 1994; citado por Morales, 2004, 21).

Procesos de desarrollo como el del Valle del Cauca, que se insertan en esta matriz civilizatoria, también están en crisis que “presenta entre sus rasgos más dramáticos

un deterioro intensivo de los recursos naturales del mundo, que pone en riesgo la supervivencia humana y, por consiguiente, demanda encontrar propuestas alternativas de crecimiento, a partir de otro tipo de relaciones entre las sociedades y la naturaleza” (Morales, 2004, 21; UNAD, 2010).

### **Divorcio entre economía y ambiente en el Valle del Cauca**

El Informe del Club de Roma en 1972, enunciado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo presidida por la señora Gro Harlem Bruntland, publicado en Colombia con el título *Nuestro Futuro Común*, se conoce como el momento fundante del concepto y la expresión desarrollo sostenible (Sánchez, 1997, 21) que, pese a aceptar la crisis del desarrollo, el despilfarro del Norte, la miseria del Sur y la necesidad de imponer límites al crecimiento económico, insiste en el liberalismo económico y en la reconciliación entre crecimiento económico y conservación de la naturaleza.

En Colombia la Constitución Política de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. En el Artículo 79, la Constitución Nacional (CN) consagra que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

La CN también considera que el medio ambiente es un patrimonio común, pues impone al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como señala el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). El Art. 58 consagra que: “la propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica”; en el Art. 63 consagra que: “Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio

arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables”.

La CN también define el desarrollo sostenible como aquel desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. En desarrollo de este principio, consagró en su Artículo 80 que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas”.

La política pública ambiental colombiana está orientada por la idea de desarrollo sostenible promovida en acuerdos internacionales como el de Estocolmo en 1972 y la Comisión Brundtland, que establecen regulaciones globales para controlar el manejo de la naturaleza conforme a los intereses del capital transnacional (Cajigas-Rotundo, 2006). Y, a su vez, las políticas públicas en materia ambiental en el Valle del Cauca están regidas por los acuerdos, tratados, cumbres y pactos que ha suscrito el Estado colombiano internacionalmente.

Las formas de explotación económica del sector cañicultor en el valle geográfico del río Cauca han conducido a una radical transformación del paisaje natural, a la desaparición de la mayor parte de su flora y fauna, así como a la contaminación y explotación intensiva de los recursos de agua y suelo (Perafán, 2005). Igualmente, la ejecución de planes dirigidos por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca para frenar los desbordamientos del río Cauca y “recuperar” tierras para la agricultura mediante la construcción de canales condujo a la división de parcelas favoreciendo la concentración territorial (Perafán, 2005, 9).

La perspectiva con la que se ha abordado la problemática política, social, económica y ambiental generada por la ola invernal del año 2010 por parte de la dirigencia política del país y del Departamento, evidencia el modelo mental heredado que sigue operando en la gestión del territorio.

La Corte Constitucional desestimó el decreto 141 de enero de 2011 de la segunda emergencia económica que declaró el Gobierno Nacional para enfrentar los problemas que generó el invierno, en las consideraciones hechas se enumeran muchos de los factores que han influido al deterioro ambiental por la inoperancia de las diferentes corporaciones regionales y menciona aspectos como la grave problemática ambiental que hoy padece el país. Igualmente manifestó que la gestión ambiental en el territorio nacional a cargo de las autoridades ambientales regionales evidencia omisiones y acciones que contribuyeron a la ocurrencia de los eventos de catástrofe y calamidad que dieron lugar a la expedición de los Decretos 4579 y 4580 de 2010 y el Decreto 020 de 2011, relacionados con la existencia de inundaciones, derrumbes, daños de vías, pérdida de zonas agrícolas, vivienda, centros educativos, daños en servicios públicos, muertes y fenómenos de desplazamiento, deterioro y destrucción de infraestructura, los cuales a su vez guardan íntima relación con una inadecuada gestión pública en la planificación y la administración de los recursos naturales renovables a lo largo del territorio nacional y a la falta de visión de cuenca en la gestión integral del territorio.

En el decreto también se señala que existe negligencia de parte de las autoridades ambientales en el ejercicio de sus funciones de policía que la Ley les impone, para la vigilancia, cuidado y recuperación de áreas de especial importancia ecológica y de seguridad de las poblaciones ribereñas. Tal es el caso de la ocupación de rondas hídricas, desecación de humedales, canalización de lagos, desviación de cauces, explotación de materiales de arrastre y de otros minerales, sin que las Corporaciones actúen en forma contundente y ejemplarizante. Estas intervenciones antrópicas irregulares e ilegales, sumadas a la inacción de las Corporaciones son una de las causas determinantes de los

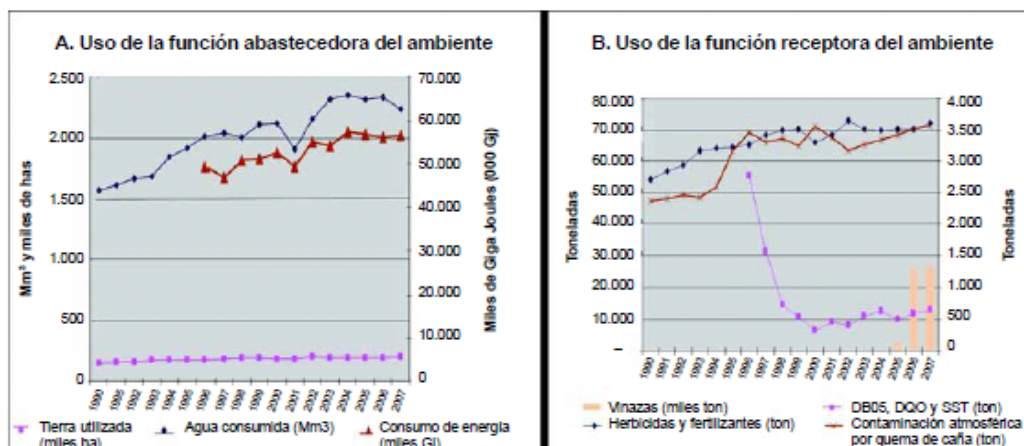
efectos ambientales negativos que se viven con ocasión del fenómeno de La Niña 2010 - 2011 (Decreto 141, 2011).

Los impactos y efectos de las inundaciones no sólo se deben a causas naturales sino a las políticas de desarrollo económico que causan desigualdad, iniquidad, pobreza y deforestación. La dinámica económica del sector cañicultor lleva implícita:

Una gran huella ecológica que se refleja en el uso de los recursos naturales y en sus procesos contaminantes asociados. Esto ha contribuido a importantes conflictos ambientales relacionados con problemas ecológicos que han afectado a las comunidades que viven cerca a los cultivos. Además, estos problemas se han mantenido casi por fuera del control de la autoridad ambiental por el gran poder político, económico y de cabildeo que tiene el gremio” (Álvarez y Pérez, 2009, 33).

Acerca de la inoperancia de las CAR en general y de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca en particular, con relación al cuidado del medio ambiente en Colombia y en el Valle del Cauca, Colprensa (2010) afirma que “las corporaciones autónomas se han convertido en las cajas menores de los políticos. Y el medio ambiente está al garete” (Colprensa, 2010, A10).

Con relación a la CVC El País (2010) señala que “la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, pese a sus 56 años de trayectoria y de ser pionera de las CAR, es hoy una de las menos eficientes en el manejo ambiental” (El País, 2010, A11).



Notas: Mm<sup>3</sup> = Un millón de m<sup>3</sup>; GJ = Mil millones de Joules.

Fuentes: Para función abastecedora con base en: Agua consumida (Chapagain y Hoekstra, 2004 y Pérez, 2007); tierra utilizada y energía consumida (incluye producción de etanol) [Asocaña, 2008]. Para función receptora: DBO5, DQO y SST (Asocaña, 2008; incluye tanto la producción de azúcar como de etanol); Herbicidas y Fertilizantes (Cenicaña, 1995); Contaminación atmosférica por quema de caña (Madrriñan, 2002 y Dávalos, 2007) y producción de vinazas (Chavarria, 2008 y Asocaña, 2008).

**Figura 6** Usos de las funciones abastecedora y receptora del ambiente para la actividad cañera. Fuente: (Álvarez y Pérez, 2009, 34)

## Pasivo ambiental

Álvarez y Pérez (2009), haciendo uso de la ecología económica y la economía ambiental, calcularon el pasivo ambiental o subsidio ecológico del sector cañicultor, abordando para ello tres funciones ambientales: i) El subsidio asociado al uso del agua por parte del cultivo de la caña de azúcar; ii) El subsidio asociado al uso de las fuentes hídricas como vertedero por parte de la industria azucarera; iii) El subsidio ambiental relacionado con la quema de la caña de azúcar (Figura 6).

Para el caso del subsidio asociado al uso del agua, los autores lo estiman el diferencial entre el precio pagado a la CVC por la tasa de uso, o el que debió haberse pagado, y el valor económico de preservar una cuenca hidrográfica. El subsidio asociado al uso de las fuentes hídricas como vertedero de residuos por parte de la industria azucarera lo

calcularon a través del método denominado “costos de prevención” o “costos evitados”.

Mediante este método, estimaron el valor del daño ambiental acorde al volumen de gastos efectivos realizados por los individuos, firmas, gobiernos o comunidades, para prevenir o mitigar efectos ambientales indeseables (Álvarez y Pérez, 2009, 35). El subsidio relacionado con la quema de la caña lo calcularon mediante el método de “gastos defensivos” también llamado en “función de daños”, mediante el cual el valor del daño ambiental equivale a los gastos que implica resolver o amortiguar los efectos causados por ese impacto. En este caso, tomaron los costos generados por enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica en la salud de la población que puede estar siendo afectada por la quema de la caña, tales como medicamentos, costos de consulta y días laborales perdidos por los afectados.

Utilizando estos métodos estimaron los subsidios ecológicos transferidos al sector cañicultor para el periodo 1990-2007. Para el caso del uso del agua para el cultivo de caña estimaron inicialmente la cantidad de agua requerida para producir el total de toneladas de caña en cada año. Este cálculo lo hicieron a partir del concepto de “huella hídrica”, la cual equivale al volumen de agua requerido por cada tonelada de producto agrícola generado, estimando los requerimientos desde siembra hasta cosecha (Chapagain y Hoekstra, 2004; citado por Álvarez y Pérez, 2009). Luego, calcularon la oferta hídrica para estos requerimientos generada directamente por el nivel de pluviosidad. La diferencia entre ambos resultados les permitió obtener la cantidad de agua requerida de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas para abastecer el resto de requerimientos del cultivo. Este dato resultante lo multiplicaron por la tasa de uso pagada a la CVC por cada  $m^3$ , obteniendo el pago total, real o hipotético, puesto que no siempre se ha cobrado, que por el uso del agua ha realizado el sector cañicultor en Colombia.

Posteriormente, estimaron el costo de mantener en forma adecuada un caudal de una cuenca hidrográfica en términos de cantidad y calidad a través de diferentes inversiones y costos de mantenimiento para un determinado año. Utilizando la metodología de Costo Incremental

Promedio de Largo Plazo (CIPLP), encontraron que el costo por m<sup>3</sup> alcanzaba la suma de \$3,83 para 2007 usando el caso específico del río Tuluá en el Valle del Cauca, cifra que deflactaron para los siguientes años. Al multiplicar este costo por el total de agua captada de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas para el cultivo de la caña anualmente, obtuvieron el valor estimado que le cuesta a la sociedad el uso de este recurso para el riego de caña. El monto que alcanza este subsidio en pesos corrientes para los 17 años analizados (1990-2007), representa la suma de **\$7.417 millones** o US\$3,9 millones (Álvarez y Pérez 2009, 38).

El cálculo del subsidio o deuda ecológica por el uso de las fuentes hídricas superficiales como vertedero de la industria cañera lo hicieron partiendo de información de Asocaña (2008; citado por Álvarez y Pérez, 2009) sobre vertimientos de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos Suspendidos Totales (SST) por cada tonelada de azúcar producida, a la cual le sumaron la contaminación de la producción de etanol para los últimos tres años. Con ello obtuvieron la contaminación vertida asociada a la producción anual de estos dos bienes para el periodo 1996-2007. La concentración de efluentes de las lagunas la estimaron tomando el valor para el año 2007, dado que los volúmenes de descarga han disminuido, pero las concentraciones tienen una tendencia creciente en los últimos 3 años. Adoptaron un valor de 197,6 mg DBO/L y 56,4 mg SST/L. El caudal de efluentes de las lagunas lo promediaron durante el periodo 1998-2007, adoptando un valor de 720,1 L/s. Según Álvarez y Pérez (2009: 40) el subsidio ambiental equivale en pesos corrientes a **\$ 27.288 millones** (US\$13,9 millones) o en términos de Valor Presente Neto (VPN10%) a \$19.431 millones.

La estimación de la deuda o subsidio ecológico asociado a la quema de la caña lo hicieron con base en información de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) sobre el número de hectáreas quemadas de caña anualmente, y tomando el factor de emisión de Kg/PM10/ha/ quemada/día (75,9), obtuvieron la contaminación total por quema de caña en términos de ton/PM10/año. La suma de los costos asociados a la deuda o subsidio ambiental por la quema de la caña de azúcar ascendió para todo el periodo

analizado a **2.533 millones** de pesos corrientes o US\$1,4 millones (Álvarez y Pérez 2009: 42).

Al sumar las tres cifras se encuentra una deuda ecológica total **37.337 millones** de pesos corrientes (US\$19,2 millones): \$7.417 millones por el uso del agua; \$2.533 millones por la contaminación del aire y \$27.288 millones por la contaminación hídrica (Álvarez y Pérez, 2009, 43).

Todavía falta calcular la responsabilidad de los cañicultores en la actual emergencia invernal que afecta a más de 2 millones de personas en el país y a casi 100 mil en el Valle (El Tiempo, 2010, A1). El interés prioritario del gobierno es un plan grande de apoyo para los cañicultores con el fin de que puedan sortear la emergencia (El País, 2010, A1), desconociendo de ésta manera que gran parte de la problemática ambiental y social ha sido causada por los mismos cañicultores, quienes desde los años 1960 han desconocido y desconectado la red de humedales asociada al Río Cauca y deteriorado la cobertura vegetal que en la ladera y en la zona plana cumplía el papel de esponja, absorbiendo el agua en invierno y liberándola lentamente en verano, con lo que el caudal de los ríos en el Valle siempre estaba en aumento.

Ni el gobierno nacional ni local, ni los medios de comunicación ni la CVC se refieren en sus análisis de la problemática causada por la ola invernal; a respetar las zonas de inundación natural del río Cauca o a reforestar tanto la ladera como la zona plana del valle geográfico del río Cauca. Proponen acciones como aumentar la altura de los jarillones y la capacidad de las represas y construir canales, diques y estaciones de bombeo: “los gremios del Valle pidieron a la CVC a tomar acciones inmediatas para mitigar el impacto del invierno y reclamaron que se hagan las obras planteadas hace tiempo y que no se han llevado a cabo. “Sólo se ha construido el 60% de los diques del río Cauca y existen 6 estaciones de bombeo de 27 proyectadas”, dijeron en una comunicación enviada a la CVC” (El País, 2010, B1); obras que sólo van a hacer más dramática aquello que Ángel (2005) denomina la némesis de la naturaleza.

## CONCLUSIONES

La política pública ambiental del Valle del Cauca promovida desde la promulgación de la Constitución Nacional de 1991, al estar orientada por el crecimiento económico, la valorización de capital y el inadecuado uso de los recursos naturales de la actividad agroindustrial han contribuido de manera fundamental a acentuar la transformación de su panorama ecológico y paisajístico poniendo en serio peligro a una gran variedad de ecosistemas en especial los bosques secos y humedales.

La dinámica económica del sector cañicultor lleva implícita una gran huella ecológica que se refleja en el uso de los recursos naturales y en sus procesos contaminantes asociados

La tendencia de la política pública ambiental agenciada por la CVC en el Valle privilegia, erróneamente, la mitigación y la remediación a la prevención de los impactos ambientales, lo cual muestra que lo económico predomina sobre lo ecológico, lo social, lo ambiental y lo cultural.

La promulgación de políticas públicas implícitas favorece la realización de megaproyectos, la acumulación de los gremios económicos y afecta las poblaciones campesina, indígena, pequeños productores parceleros y afrodescendientes y promueve cada vez más el deterioro ambiental, social y alimentario.

## REFERENCIAS

Álvarez P. y Perez M. 2009. Deuda social y ambiental del negocio de la caña de azúcar en Colombia. Bogotá: Swissais-Semillas-Sociedad sueca para la protección de la naturaleza-Appleton Foundation.

Bejarano, A. 1980. Industrialización y política económica (1950-1976). En: Colombia hoy.: Siglo XXI., Bogotá

\_\_\_\_\_. 1982. La economía. En: Manual de historia de Colombia (Tom. III). Procultura. Bogotá.

Banco Internacional De Reconstrucción y Fomento. La Corporación Autónoma Regional del Cauca y el desarrollo del Valle del Alto Cauca. Informe de una misión organizada por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento a solicitud del Gobierno de la República de Colombia y de la Corporación Autónoma Regional del Cauca. Washington, D.C., 1955.

Cabrero Mendoza, E. 2005. Acción pública y desarrollo local. Fondo de Cultura Económica. México.

Cajigas-Rotundo, J. C.,. 2006. La (bio) colonialidad del poder. Cartografías epistémicas en torno a la abundancia y la escasez. En: Quijano, O. y Tobar, J., Biopolítica y filosofías de vida.: Universidad del Cauca. Popayán.

Chardon, C. 1930. Informe emitido por la misión agrícola puertorriqueña, dirigida por el Hon. Carlos E. Chardón, y presentado al gobernador del Departamento del Valle en Colombia. San Juan.

Colprensa. Las CAR, inundadas por la politiquería, En: El País, Cali: (19 de diciembre de 2010): p. A1 y A10.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. RESOLUCIÓN 91 DE enero 27 de 2006 En: Diario Oficial No. 46.174 de 6 de febrero de 2006.

Cristóvam, J. 2005 Breves considerações sobre o cinceito de políticas públicas e seu controle jurisdicional. Disponible en <http://jus?.uol.com.br> consultado agosto de 2011.

Dávalos, E. 2007. La caña de Azúcar: Una amarga externalidad. En: Desarrollo y Sociedad No. 59 p. 117-164 disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1691/169113811005.pdf> consultado sept. del 2011

Departamento Del Valle Del Cauca, 1976. Gobernación, Servicio Seccional de Salud. Memorias del Primer Foro Departamental Sobre Contaminación ambiental. Marzo 31 a Abril 2. Santiago de Cali

Dunn, W. 1994. Publics policy Analisis. An introduccion. 2ª. Ed. Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

Eastone, D. (1965). A framework for political analysis.(un marco para el analisis politico). Prentice Hall. Englewood Cliffs,N.J

El País. Gobierno dará la mano a agricultores del Valle, En: El País, Cali: (18 de diciembre de 2010): p. A1

El País. Pérdidas por invierno en el Valle van en \$100.000 millones, En: El País, Cali: (2 de diciembre de 2010): p. B1.

El Tiempo. Noticia del año. El peor invierno, En: El Tiempo, Bogotá: (19 de diciembre de 2010): p. A1.

Giraldo R., Quiceno A., Valencia L. 2010. Política Pública Ambiental y Ambiente en el Valle del Cauca, 1991-2010 En: Entramado vol.6 No. 2, 2010.

Gómez H. 2003. América del Sur la gran mercancía disponible en <http://www.sogeocol.edu.co/documentos/12geop.pdf> consultado en sept.2 del 2011.

Graças Rua, M. 2007 Analise de politicas Publicas: conceitos básicos: curso de Aperfeiçoamento em Agroecologia. Dater/SaF/MDA.

Lee, R y Johnson, R. 1973. El gobierno y la economía. México: Fondo de Cultura Económica.

Lerner, D y Lasswell, H., D., (eds). 1951. The Policy Sciences: Recent Developments in Scope and Methods. Stanford University Press, Palo Alto. C.A.

Lindblom, C. E. 1959. The science of muddling through. Public Administration Review 19: 78-88.

Mancini, S. 1953. Tenencia y uso de la tierra por la industria azucarera del Valle del Cauca. Trabajo de Grado para optar al título de Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional de Colombia. Palmira.

Martínez Alier, J. y Roca Jusmet, J. 2000. Economía Ecológica y Política ambiental, Fondo de Cultura Económica. México. 499 p.

Mina, M. 1975. (Pseudónimo). Esclavitud y libertad en el valle del río Cauca. Bogotá.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 141 del 21 de Enero del 2011. Disponible en [www.secretariassenado.gov.co](http://www.secretariassenado.gov.co) consultado en junio del 2011.

\_\_\_\_\_ - Decreto 948 de junio 5 de 1995.

Morales, J. 2004. Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad.: ITESO, Universidad Iberoamericana, Guanajuato. 249 p.

Patiño, V.M. 1982. Historia de la vegetación natural de sus componentes en la América equinoccial. En: Historia del hábitat vallecaucano 1536-1982. CVC. Cali.

Perafán, A. Transformaciones paisajísticas en la zona plana vallecaucana, En: Historia y Espacio. No 24 (julio-diciembre 2005); Universidad del Valle.

Perez Rincón, M. 2006. Comercio Internacional y Medio Ambiente en Colombia, Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

\_\_\_\_\_.2004. El comercio exterior colombiano: ¿una nueva vorágine?  
Aportación a la teoría del intercambio ecológicamente desigual. En: Deuda Ecológica No. 27.

Pineda, Pablos, N. 2007 El concepto de política pública: Alcances y limitaciones. Seminario 22 de febrero disponible en [npineda@colson.edu.mx](mailto:npineda@colson.edu.mx). Consultado en sept. 2011.

PNUD. 2010. Informe de Colombia, Objetivos de Desarrollo del Milenio. Hacia Una Colombia Equitativa e Incluyente, en <http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=a-c020103--&x=18653> Acceso: 19 de agosto de 2010.

Quintero, A. 2011. La gran Minería de Carbón en el Cesar. Disponible en [www.semillas.org](http://www.semillas.org). Consultado en agosto del 2011

Rodríguez Becerra, M., Espinoza G., Wilk D. (ed) 2002. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, División de Medio Ambiente. Washington.

Salazar, M. C. 1986. Huellas destructivas de la agricultura comercial en Colombia. En: Cuadernos de Agroindustria y Economía Rural. No. 16. 11-27

Salinas, Y. 2008. El pacífico - entre los cultivos promisorios y los proscritos disponible en [www.semillas.org.co](http://www.semillas.org.co). Consultado en agosto del 2011.

Sánchez, R. 1997. Peregrinación por el Concepto de Desarrollo Sostenible. En: Politeia: Revista de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia. No 21

Sosa López, J. de J. 1989. Desarrollo económico y concentración urbana en América Latina. En: Comercio Exterior 39 (9). pp.743-750. México.

Tirado Mejía A. 1983. Álvaro. Introducción a la historia económica de Colombia. El Ancora. Bogotá.

UNAD – (2008) Vicerrectoría de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria Propuesta metodológica para la elaboración del mapas de conocimiento., Bogotá. UNAD

UNAD. 2010. Revista Sustentabilidad(es), en <http://sustentabilidades.siderpco.org/revista/>  
Acceso: 19 de agosto de 2010.

Vázquez, E. 1992. Desenvolvimiento económico y patrón de desarrollo vallecaucano. En: Serie Pliegos Administrativos y Financieros. (16), pp. 1-15.

Valdivia, L. 1992. Economía y Espacio: El Valle del Cauca 1850-1950. Universidad del Valle. Cali