

GESTION AMBIENTAL EN COLOMBIA, BAJO EL INSTRUMENTO DE LA LICENCIA
AMBIENTAL

LIGIA SOFIA ARIAS REGUILLO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES
MAESTRÍA GESTIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C.

2014

GESTION AMBIENTAL EN COLOMBIA, BAJO EL INSTRUMENTO DE LA LICENCIA
AMBIENTAL

LIGIA SOFIA ARIAS REGUILLO

Dirigido por:

ALBERTO GUEVARA VALENCIA

Evaluado por:

MIGUEL ANGEL GAMBOA CASTELLANOS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES
MAESTRÍA GESTIÓN AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C.

2014

Nota de aceptación:

Firma Presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, D.C 2014

Dedicatoria

*A mis padres, que me han apoyado y alentado a seguir alcanzando
Niveles superiores en el mundo del conocimiento y por consiguiente en
mi desarrollo personal.*

*A mis hermanos, que son mi fuente de inspiración,
Bajo mi responsabilidad de ser una fuente de ejemplo.*

*A mi esposo que me apoyó otorgándome moral
y energía para no desertar en el proceso.*

*A los docentes por sus enseñanzas y aportes personales al rico mundo del
saber.*

AGRADECIMIENTOS

Dr. Jose María Castillo Ariza,

Ingeniero Ambiental y Sanitario, Magister en Gestión Ambiental,
Director Maestría Gestión Ambiental, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

Dr. Alberto Guevara Valencia,

Docente Maestría Gestión Ambiental
Gerente de Certificación de Cotecna.

Dr. Miguel Angel Gamboa Castellanos,

Ingeniero Forestal, Magister en Gestión Ambiental,
Docente Maestría Gestión Ambiental.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	11
1. OBJETIVOS	13
1.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
<u>1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>13</u>
2. METODOLOGIA	14
3. ANTECEDENTES	16
4. JUSTIFICACION	21
5. MARCO TEORICO	23
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE GESTIÓN	23
5.1.1. <i>Representantes Ambientales, concepto de Gestión.</i>	23
5.2. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL GLOBAL Y COLOMBIANA	26
5.2.1. <i>Región Andina.....</i>	26
5.2.2. <i>Colombiana.....</i>	26
5.3. PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA	26
5.4. ACTORES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA	28
5.4.1. <i>Actores del SINA Institucional o Estatal en el sector Público</i>	28
5.4.2. <i>A nivel Territorial en el sector Público.</i>	29
5.4.3. <i>A nivel Sectorial en el sector Público.....</i>	29
5.4.4. <i>A nivel Social en el sector Público.</i>	29
5.4.5. <i>Sector privado.....</i>	29
5.5. INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	30
5.5.1. INSTRUMENTOS JURÍDICOS	30
5.5.2. INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN.	30
5.5.3. <i>Instrumentos Económicos.....</i>	32
5.6. LICENCIA AMBIENTAL	33
5.6.1. SERVICIOS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	34

6. MARCO LEGAL.....	36
6.1 DISPOSICIONES NACIONALES QUE INFLUENCIAN EL PAÍS EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA LICENCIA AMBIENTAL	42
6.2 DISPOSICIONES INTERNACIONALES QUE INFLUENCIAN EL PAÍS EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA LICENCIA AMBIENTAL	42
6.2.1 TENDENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL A NIVEL INTERNACIONAL	42
7. RESULTADOS.....	45
7.1 Generación de estrategias y políticas en el país, bajo el marco de la gestión ambiental en Colombia.....	46
7.2 Estrategias que mejoren el instrumento y su contribución real al desarrollo sostenible.....	46
7.3 Falencia en materia funcional de la Licencia Ambiental	46
9. CONCLUSIONES	51
11. BIBLIOGRAFÍA	56

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cuadro comparativo otorgamiento de licencias ambiental.....	43
Tabla 2. Cuadro Efectividad y Falencias	438

RESUMEN

La pregunta de Investigación del presente trabajo se expresa tal como se describe en el título la “Gestión Ambiental en Colombia, Bajo el Instrumento de la Licencia Ambiental”, y éste se genera con el fin de entender para el caso de Colombia el uso del instrumento “Licencia Ambiental”, como funciona y que beneficios y/o dificultades le ha dado al país la implementación de dicho instrumento; el cual se puntualiza por medio del objetivo general y específicos, para que luego desde la metodología de exploración bibliográfica de los conceptos ambientales y sus antecedentes de inmersión y aplicación en Colombia, den un panorama real del estado actual del mencionado instrumento en Colombia, partiendo como justificación la base de la constitución.

De igual manera lograr con el marco teórico denotar los procesos y transformación en materia de gestión ambiental que ha tenido el país con la aplicación del Instrumento; así mismo en los resultados se pueda evidenciar la efectividad y falencias para Colombia en su aplicación, de tal manera que puede concluir que el Instrumento como método de control y seguimiento es loable siempre y cuando se maneje bajo los parámetros de la transparencia y no se pierda el horizonte de su aplicación como mecanismo de control convirtiéndose así en un mero requisito documental más; para lograr el fin de extracción de recursos naturales, lo cual hace que se pierda su fundamento de mitigación del impacto ambiental con las acciones (recomendaciones), que debe emplear tanto el ente extractor del recurso como el gobierno en su calidad de ente obligado a velar por los derechos y deberes de los Colombianos tener un ambiente sano y activo para futuras generaciones.

Palabras claves: Licencia Ambiental, Gestión Ambiental.

ABSTRACT

The research question of this study is expressed as described in the title of the "Environmental Management in Colombia, under the Environmental License Instrument" and it is generated in order to understand the case of Colombia the use of the instrument "Environmental Permit", how it works and what benefits and / or troubles has given the country the implementation of this instrument; which is pointed by the general and specific objectives, so then from the literature search methodology of environmental concepts and background of immersion and application in Colombia, give a true picture of the current state of that instrument in Colombia, starting as justification based on the constitution.

Similarly achieve denote the theoretical framework and transformation processes in environmental management that has been the country with the implementation of the Instrument; well same results can demonstrate the effectiveness and shortcomings for Colombia in its application, so you can conclude that the instrument as a control and monitoring is laudable long as they operate within the parameters of transparency and do not miss the scope of their application as a control mechanism becoming more so in a documentary requirement only; to achieve the purpose of extraction of natural resources, which makes the foundation of environmental mitigation miss with the actions (recommendations), you must use both the extractor body of the resource as the government in its capacity of being forced to watch the rights and duties of Colombians have a healthy and active environment for future generations.

Keywords: Environmental License, Environment Management.

INTRODUCCIÓN

Los países desarrollados y las potencias económicas son los mayores focos de emisión de sustancias contaminantes, que contaminan el aire, el agua y dañan la Fauna y Flora en general. Además, generan enormes cantidades de desperdicios y residuos peligrosos. Sin embargo, los países en vía de desarrollo, en su afán por promover la economía también han contribuido al aumento del pasivo ambiental del mundo.

Para el caso Colombiano, con la expedición de la Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA”. El Gobierno Nacional inició en firme la labor de trabajar conjuntamente con todos los sectores del país tales como, las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR, los institutos de investigación, otros ministerios y la sociedad civil, para garantizar el derecho humano a gozar de un ambiente sano y de paso contribuir con un tema de interés mundial, bajo cánones generales para todos, regulados en las premisas emanadas en esta ley como base para actuar. Dada su obligación como Estado de “definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas”. (Congreso de Colombia, 2004)

En este contexto, tomando la literatura legislativa nacional, textos académicos y otros documentos relacionados, el objetivo general de este trabajo es analizar conceptualmente los avances estructurales que ha aplicado el Estado Colombiano en su estrategia, para alcanzar la efectividad en el manejo de los recursos naturales frente al desarrollo económico del país, el cual se verá reflejado por medio del impacto que ha tenido el instrumento de gestión ambiental denominado “Licencia Ambiental”.

El objetivo general de esta investigación es que una vez analizado conceptualmente el papel del Estado Colombiano en la Gestión Ambiental bajo el instrumento de la Licencia Ambiental, se pretende identificar cuales aspectos se deben mejorar, para luego proponer estrategias de aprovechamiento sustentableⁱ de acuerdo con la realidad del país dirigido a las entidades del estado creadas para tal fin.

ⁱAprovechamiento sustentable (AS): Aquel aprovechamiento en el que el proceso de enajenación (extracción, transformación, o valoración) de una parte de los recursos naturales permite, posibilita o directamente promueve la recuperación de ésta, de modo que garantiza la renovación y permanencia en el largo plazo, o su resarcimiento, de los componentes enajenados. (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático INECC, 2012)

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Analizar el instrumento de la Licencia Ambiental, desde su concepción en la gestión ambiental de Colombia, con el fin de identificar las falencias en materia funcional y establecer estrategias que mejoren el instrumento y su contribución real al desarrollo sostenible.

1.2 Objetivos Específicos

- Identificar la problemática principal de la licencia ambiental como instrumento de gestión y control ambiental en Colombia.
- Establecer el aporte que el Instrumento, ha proporcionado al Desarrollo Sostenible en Colombia, frente a la generación de estrategias y políticas en el país, bajo el marco de la gestión ambiental.
- Identificar por comparación con países de la región andina, las estrategias que mejoren la utilización de esta herramienta en pro del desarrollo sostenible en el país.

1.3 Pregunta de Investigación

¿Si entre la diversidad de instrumentos de gestión ambiental en Colombia uno de los más útiles para el desarrollo sostenible es el otorgamiento de licencias, este como funciona?

2. METODOLOGIA

Se definió la problemática desde el punto de vista del concepto “Desarrollo Sostenible”, explicando lo relacionado a su concepción desde sus antecedentes y el abordaje a la preocupación internacional sobre el medio ambiente. Desde la caracterización conceptual de los sectores públicos e internacionales, llamado como Gestión Ambiental lo cual dio como origen Convenciones Internacionales auspiciadas principalmente por las Naciones Unidas y cómo se incorporaron en la Legislación Ambiental del país. Por tanto el presente Trabajo de Grado se basa en la técnica documental, lo cual permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos entorno a la Licencia Ambiental en Colombia, para que posteriormente se sirva como base y apoyo de otras investigaciones referentes al tema.

Se extrae una radiografía de la gestión ambiental (conceptualización) en el mundo, para posteriormente analizar los aspectos teóricos relacionados, para lo cual se realizó una compilación del marco jurídico del derecho ambiental Colombiano, investigando en la literatura correspondiente y en la legislación ambiental nacional. De otra parte, se estudiaron los tramites que el Gobierno Colombiano ha efectuado para cumplir con los requerimientos de los tres pilares abordados en el concepto Desarrollo Sostenible (Ecológico, Social y Económico = los cuales propenden por que sea Viable, Equitativo, Sostenible y Soportable) y el cual es contemplado en la Constitución Política Colombiana, por lo que la investigación es principalmente documental. Por lo anterior se hace una disertación de las bases conceptuales que soportan la estructuración de los trámites administrativos a cumplir en el proceso de gestionar ante el ente Ambiental una Licencia Ambiental; se evalúa que modificaciones y/o ratificaciones son aplicables para Colombia en pro de velar por el desarrollo económico del país y la preservación de los recursos naturales al momento de otorgar dicha Licencia Ambiental.

Se revisaron las diferentes posturas de los diferentes tratadistas, en relación al concepto de desarrollo sostenible-gestión ambiental, desde el punto de vista socioeconómico, ambiental y del papel del Gobierno Colombiano en general, para posteriormente investigar en el tiempo

reciente (última década), la estrategia implementada por el Gobierno en cuanto a la fortalecer la autoridad ambiental en el marco de lo que es la –GESTION AMBIENTAL EN BAJO EL INSTRUMENTO DE LA LICENCIA AMBIENTAL EN COLOMBIA- de acuerdo a la titulación de este trabajo.

Se explora el concepto de gestión, para enfocarlo hacia la estrategia de implementar el instrumento de las Licencias Ambientales para así sustentar el presente trabajo de grado apoyado desde las perspectivas del concepto “gestión” por parte de tratadistas relevantes en Colombia en cuanto a las teorías ambientales y el papel que actualmente está implementando el Gobierno Colombiano.

En el curso de la presente trabajo de grado, se referencian los temas ambientales explícitos, considerando la importancia de manejarlo de esta manera; debido a que por lo general en las carreras Administrativas del orden empresarial no es costumbre manejar los temas de corte científico y para la comprensión del tema ambiental, se hace indispensable revisar algunos aspectos tales como definir el medio ambiente y el deterioro que éste ha venido sufriendo con el paso del tiempo. Sin embargo, en el curso de la investigación, se presenta el tema del cambio climático como parte importante de la agenda ambiental internacional, naturalmente no es el único problema que existe; sin embargo, sirve para precisar la importancia del daño ambiental y la necesidad que los estados se hagan responsables por los daños que causen, ya sea con sus acciones u omisiones, como más adelante se ve en las estrategias que está implementando el Gobiernoⁱⁱ Colombiano con sus entidades destinadas al control, seguimiento y manejo de las afectaciones ambientales.

ⁱⁱDefinición de GOBIERNO: las autoridades que dirigen, controlan y administran las instituciones del Estado el cual consiste en la conducción política general o ejercicio del poder del Estado. En ese sentido, habitualmente se entiende por tal al órgano (que puede estar formado por un presidente o primer ministro y un número variable de ministros) al que la constitución o la norma fundamental de un estado atribuye la función o poder ejecutivo, y que ejerce el poder político sobre una sociedad. También puede ser el órgano que dirige cualquier comunidad política. (Definicion.de, 2014)

3. ANTECEDENTES

La noción de gestión ambiental tiene sus orígenes en el siglo XX hacia los años 70 (Ideas Sostenible, 2005), producto de la iniciación del pensamiento ambiental en la sociedad con temas como; eco desarrollo y desarrollo sostenible, de tal manera que comienzan a instaurar instrumentos de diagnóstico y de planificación tales como planes, programas y proyectos en pro de resolver los problemas ambientales, que se evidenciaban en la época y que además se proyectaban para acrecentarse a un futuro (presente y continuando), como tema álgido de controlar, toda vez que los problemas ambientales son producto de la industrialización de los países. Para lo cual se requirió el avance de dos décadas en el mundo para abordar el concepto ambiental e incursionarlo en cada país a sus políticas nacionales. Para el caso de Colombia, éste tuvo su inclusión en la Constitución de Política de 1991 y cabe precisar que en este ámbito nuestro país es uno de los más avanzados ya que en la Constitución se evidencia dicho tema en sus metas.

Se profundiza en el tema ambiental hacia 1972 con el libro generado por el Club de Romaⁱⁱⁱ "Límites del Crecimiento" el cual se fundamentó en los modelos de los investigadores Forrester-Meadows^{iv} que pretendían responder a la pregunta ¿Cómo vivir y vivir dentro de los límites físicos del mundo?. Luego para 1974, se terminó en el segundo informe del Club de Roma (el proyecto "Estrategia de supervivencia"), publicado en inglés bajo el título "La humanidad se encuentra en un punto de inflexión" en francés - "Estrategia de para el mañana". En 1.975/76 comienza la discusión sobre el "Ecodesarrollo" y se realiza la conferencia Mundial sobre el Hábitat los Asentamientos Humanos" en Vancouver (Canadá) tratando el medio ambiente dentro de una marco ecológico; para 1977 se efectúa la Conferencia sobre el agua,

ⁱⁱⁱClub de Roma" - es una organización no gubernamental internacional, reúne a unos setenta empresarios, directivos, políticos, altos funcionarios, expertos de confianza, activistas, académicos de los países de Europa Occidental, Norte y Sur América y el Japón, el inició sus actividades en 1.968 con una reunión de la Accademia dei Lincei, en Roma - de ahí el nombre del club. (Capítulo Español del Club de Roma, 2014)

^{iv} Jay Wright Forrester (n. 1918) es considerado el padre de la Dinámica de sistemas y es el autor de una de las formalizaciones más empleadas en la formulación de modelos cibernéticos, el llamado diagrama de Forrester: Donella H. Meadows, "Dana" Meadows (13 de marzo de 1941, Illinois – 20 de febrero de 2001, Nuevo Hampshire) fue una científica ambiental pionera, maestra y escritora estadounidense. (Crisis energética, 2014)

usos Mundiales y Conservación en Mar del Plata (Argentina), en la cual se reconoce la contaminación y la interdependencia internacional, ya para el año 1980 a raíz de la crisis de la deuda externa de los Países Desarrollados la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus recursos), el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), la ONU (Organización de Naciones Unidas), la WWF (Worldwide Fund of Nature), la UNESCO (United Nations Educational Scientific and Culture Organization) y la FAO (Food and Agriculture Organization), se creó la primera estrategia política de desarrollo ecológico a nivel internacional, la cual se llamó World Conservation Strategy (WCS), el cual tenía como metas las siguientes:

1. Sostenimiento de procesos ecológicos vitales en regiones utilizadas económicamente para la agricultura y la silvicultura en sistemas ecológicos de costas y agua potable en vista de los peligros originados por la erosión, resistencia de los insectos (aquellos que son vistos como “plaga” para la agricultura) contra los pesticidas, por deforestación, como también contaminación de aguas y costas.
2. Conservación de la Biodiversidad de animales y plantas domésticas y silvestres, con el fin de asegurarse contra enfermedades de plantas y de conservar el gran potencial del futuro para un uso múltiple (elaboración de medicinas).
3. Manejo sostenible de especies y sistemas ecológicos, especialmente de especies de peces, especies de plantas silvestres que puedan ser utilizadas para la alimentación, los bosques, tierras de producción maderera y para el pastoreo.

Por tanto, con estas metas, la primera estrategia da luces para que los diferentes gobiernos, entiendan y tomen medidas debido a que es importante políticas ambientales suprasectoriales e integradas a las políticas de desarrollo.

El tema ambiental tuvo un enfoque más estratégico por medio de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas creada, en la Asamblea de las Naciones Unidas en 1983, por la generación del concepto de Desarrollo Sostenible (traducción al español)

o por su origen en inglés "*sustainable development*". Lo cual permitió para 1984 la generación del informe *Brundtland* (informe para el medio ambiente y el desarrollo), en donde se analiza más que las crisis (ambiental, de desarrollo, energética y económica) que aportan a la contaminación ambiental, la interacción de los factores como el crecimiento poblacional, la garantía alimenticia, la pérdida de la biodiversidad, la utilización de la energía, la industria y los asentamientos humanos. Así las cosas, la comisión entonces declara que para hacer que el desarrollo sea sostenible, es necesario "asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la futuras generaciones para satisfacer las propias"; por lo tanto, esto implica implementar límites, no absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biosfera para absorber los efectos de las actividades humanas. A renglón seguido, La comisión advierte que un mundo donde la pobreza es endémica será siempre propenso a sufrir una catástrofe ecológica de uno u otro tipo" (Carrizosa Umaña, 1988).

Luego para el año 1992, se celebra la Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Segunda "Cumbre de la Tierra") en Río de Janeiro, donde nace la Agenda 21, y se aprueban el Convenio sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Declaración de Río) y la Declaración de Principios Relativos a los Bosques. Se empieza a dar amplia publicidad del término *desarrollo sostenible* al público en general. Se modifica la definición original del Informe *Brundtland*, centrada en la preservación del medio ambiente y el consumo prudente de los recursos naturales no renovables, hacia la idea de "tres pilares" que deben conciliarse en una perspectiva de desarrollo sostenible: el progreso económico, la justicia social y la preservación del medio ambiente. De igual manera, ya en este año en Colombia se establecen todas las estrategias y planes que se están implementando para mejorarla, los cuales se enmarcaron dentro de la Constitución Política Nacional, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente Decreto 2811 de 1974), y la Ley 99 de 1993. Dichas estrategias están encaminadas a evaluar las prioridades ambientales, respondiendo a la necesidad de desarrollo sostenible del país y a las metas para el desarrollo del milenio. Del cual se desprenden las siguientes gestiones mundiales en pro del medio ambiente así:

- Para 1997, se aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el cual entra en vigor en 2005.
- El 29 de Junio de 2000 - Lanzamiento de la Carta de la Tierra.
- En el año 2000 - Tercera Conferencia de Ciudades Europeas Sostenibles. La Declaración de Hannover de los líderes municipales en el umbral del siglo XXI.
- En el año 2001 - VI Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea. Medio ambiente 2010: el futuro en nuestras manos. Definir las prioridades y objetivos de la política medioambiental de la Comunidad hasta y después de 2010 y detallar las medidas a adoptar para contribuir a la aplicación de la estrategia de la Unión Europea en materia de desarrollo sostenible.
- Del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 - Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible ("Río+10", Cumbre de Johannesburgo), en Johannesburgo, donde se reafirmó el desarrollo sostenible como el elemento central de la Agenda Internacional y se dio un nuevo ímpetu a la acción global para la lucha contra la pobreza y la protección del medio ambiente. Se reunieron más de un centenar de Jefes de Estado, varias decenas de miles de representantes de gobiernos, organizaciones no gubernamentales e importantes empresas para ratificar un tratado de adoptar una posición relativa a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.
- En 2004, La séptima reunión ministerial de la Conferencia sobre la Diversidad Biológica concluyó con la Declaración de Kuala Lumpur, que ha creado descontento entre las naciones pobres y que no satisface por completo a las ricas. La Declaración de Kuala Lumpur^v deja gran insatisfacción entre los países. Según algunas delegaciones, el texto final no establece un compromiso claro por parte de los estados industrializados para financiar los planes de conservación de la biodiversidad.
- El 8 de mayo de 2004 - Ciudades y Gobiernos Locales Unidos aprueba una Agenda 21 de la cultura que relaciona los principios del desarrollo sostenible de la Agenda 21 con las políticas culturales.
- Para el año 2004 - Conferencia Aalborg + 10 - Inspiración para el futuro. Llamamiento a todos los gobiernos locales y regionales europeos para que se unan en la firma de los

^v Establece la creación de una red de espacios protegidos para el año 2010 (Convenio Sobre la Diversidad Biológica, 2004)

Compromisos de Aalborg y para que formen parte de la Campaña Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles.

- 2005 - Entrada en vigor del Protocolo de Kioto sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- El 11 de enero de 2006 - Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre una Estrategia temática para el medio ambiente urbano. Es una de las siete estrategias del Sexto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea, elaborada con el objetivo de contribuir a una mejor calidad de vida mediante un enfoque integrado centrado en las zonas urbanas y de hacer posible un alto nivel en la calidad de vida y bienestar social para los ciudadanos proporcionando un entorno en el que los niveles de contaminación no tengan efectos perjudiciales sobre la salud humana y el medio ambiente y fomentando un desarrollo urbano sostenible.
- Para el año 2007 - Cumbre de Bali que busca redefinir el Protocolo de Kioto y adecuarlo a las nuevas necesidades respecto al cambio climático. En esta cumbre intervienen los Ministros de Medio Ambiente de la mayoría de los países del mundo aunque Estados Unidos de Norte América y China (principales emisores y contaminantes del planeta) se niegan a suscribir compromisos.
- Río + 20, se realizó en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 2012, en el cual se trabajó el documento denominado “El futuro que queremos”, bajo los criterios de la implementación del desarrollo sostenible, de tal manera que se abordó la economía verde y así mismo como consecuencia la erradicación de la pobreza, del cual se estipuló seguimiento de las acciones implementadas de acuerdo a las 700 compromisos voluntarios por los miembros para el 2015.

4. JUSTIFICACION

En la hipótesis de la investigación se señala como lo establece la Constitución Política de Colombia en el capítulo 3 en sus artículos 79 *“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 Estado⁷ proteger la diversidad e integridad del conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”* y 80 *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración 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 las zonas fronterizas”* todos los colombianos tienen derecho a un ambiente sano, el Estado tiene obligación de proporcionarla, en caso de no hacerlo será responsable de los daños que se ocasionen a los particulares.

Entre la diversidad de instrumentos de gestión ambiental en Colombia uno de los más útiles para el desarrollo sostenible es el otorgamiento de licencias, permisos ambientales y demás modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales previstos en la legislación. La licencia ambiental ha sido el instrumento administrativo predominante en el país en términos de uso de los recursos naturales. En este trabajo se presentan las acciones que ha implementado del Gobierno Colombiano, para regular y preservar el medio ambiente nacional con miras a lograr el Desarrollo Sostenible descrito en el principio No. 3 de la Declaración de Río de 1992 el cual se fundamentó en el Informe Brundtland (1987). Este concepto generó la base para que en Colombia se comenzara a trabajar en cómo se podría equilibrar la ecología^{vi}, la economía y la sociedad en pro de satisfacer las necesidades de los mismos, sin perjuicio del crecimiento del país y sin la afectación desfavorable a cada agente. De tal manera que a largo del presente trabajo de grado, se describe la gestión ambiental en Colombia desde la concepción del término para Colombia y ésta por medio del instrumento de Licencia Ambiental aplica a sus estancias gubernamentales la nombrada gestión ambiental de tal manera que aborde la problemática

^{vi} Definición de ECOLOGÍA: La ecología “trata de Explicar los Diferentes mecanismos de adaptación morfológica, fisiológica y etológica del organismo objeto de estudio, a las condiciones y posibilidades de supervivencia que le ofrece su medio...” (Quiroz, 1992)

ambiental actual manifiesta en la inoperancia que el mismo instrumento denota en su administración, tal como recientemente se evidencia en el informe emitido por la Contraloría General de la Nación en sus hallazgos de revisión en auditora de la vigencia 2013 y del cual emitió dicho informe del mes de Septiembre de 2014, con el fin de concluir que el país está trabajando continua y arduamente en mantener el bienestar de los colombianos en el largo plazo, la recuperación y el mantenimiento del capital natural, pero tiene que seguir perfilando las estrategias implementadas para que lo anterior se cumpla a cabalidad.

5. MARCO TEORICO

5.1. Conceptualización de Gestión

El concepto de gestión, tiene su fundamentación en el presenta trabajo de grado en lo que el profesor Leonel Vega Mora enfatiza en libro “Hacia la Sostenibilidad Ambiental el Desarrollo”, el cual se basa en autores de la rama ambiental, para explicar que el pensamiento ambiental es a partir de la interrelación del ser humano y la naturaleza. Ya que ésta interrelación es continua y progresiva, se entiende entonces que todo parte de un enfoque sistémico, lo que significa que el hombre para explicar su participación en el mundo; va acomodando el término de acuerdo al nivel de estudio y creación que está teniendo frente a la naturaleza; por tanto en algunas ocasiones el enfoque sistémico trata dar forma (aspecto político), de crear una estructura (aspecto científico), y de unificación de los anteriores aspectos quedando entonces como “conjunto de elementos en interacción” (Von Bertalanffy, 1969)

Por tanto el enfoque sistémico se incorpora al Estado, entendiéndose éste como las reglas de juego que se auto impone la sociedad para vivir en su medio ambiente, ya que somos parte del medio, hacemos entonces la creación de sistemas conceptuales tal como lo vemos en la naturaleza como es la regulación energética (leyes de la naturaleza), proceso evolutivo (evolucionar), y proceso de control natural – (resiliencia).

5.1.1. Representantes Ambientales, concepto de Gestión.

Para **Ernest Guhl** (2000) la gestión ambiental es entendida como “el manejo participativo de las situaciones ambientales de una región por los diversos actores, mediante el uso y la aplicación de instrumentos jurídicos, de planeación, tecnológicos, económicos, financieros y administrativos, para lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población dentro de un marco de sostenibilidad”

Leonel Vega (1988; 2005) define Gestión Ambiental Empresarial, como aquella parte de la gestión empresarial que se ocupa de los temas relacionados con el ambiente, contribuyendo a su conservación y comprende las responsabilidades, las funciones (planificación, ejecución y control), la estructura organizativa, los procesos, los procedimientos, las prácticas y los recursos para determinar y llevar a cabo la política ambiental que cualquier empresa agrícola, minera, industrial o comercial.

Esperanza González, Gestión Ambiental es un proceso técnico-administrativo, financiero y político, por medio del cual las autoridades encargadas organizan un conjunto de recursos de diversa índole, que tienen como finalidad la protección, manejo, y preservación del ambiente y de los recursos naturales renovables, en un territorio específico. (González, 2001, pág. 57)

Leonel Vega, determina el concepto de Gestión Pública como Empresarial, a partir de un enfoque administrativo, para lo cual se generan tres conceptos de Gestión Ambiental, que se clasifican así:

1. Gestión Ambiental Incidental. Se ejecutan acciones aisladas, pero la mayoría de las veces obedecen a solucionar problemas particulares y fuera de todo contexto estratégico. Se ejecutan programas y proyectos, pero no se planifica, ni se controlan las ejecuciones. La gestión incidental interpreta el deterioro ambiental como un fenómeno aislado, fortuito e inevitable, causado por un comportamiento dañino en el curso normal de las actividades humanas. Este tipo de Gestión Ambiental predominó hasta mediados del siglo XX.
2. Gestión Ambiental Operacional. Se planifica y se ejecutan programas y proyectos ambientales, pero no existe control. No se da el monitoreo, seguimiento y evaluación de lo planificado y ejecutado. “Las funciones de planificación y ejecución presentan una marcada incoherencia y desarticulación mutua, ya que la planificación se realiza únicamente para cumplir con la reglamentación (normativa) vigente y los planes se constituyen en libros-documentos sin ninguna injerencia sobre la ejecución y ésta, se realiza la mayoría de las veces de manera incidental (aislada), sin tener en cuenta los planes”. La Gestión Operacional, al igual que la Incidental, interpreta los problemas

ambientales como involuntarios, pero causados por errores de política, planificación y ejecución de programas, es decir, debidos a una gestión ineficaz en los asuntos privados (económicos) y públicos, como consecuencia de una información insuficiente y defectuosa. Este tipo de gestión es la imperante en la actualidad, caracterizada por instrumentos de comando-control (leyes, regulaciones, licencias ambientales, declaraciones de impacto, impuestos), donde el objetivo de la política ambiental es rectificar el comportamiento sin alterar los acuerdos económicos, culturales o institucionales actuales. Se privilegian los efectos, más no las causas. Se gestiona para minimizar el efecto. Este tipo de gestión se impone en el mundo a partir de los años 70s.

3. Gestión Ambiental Sistémica. Coexisten simultáneamente la planificación, la ejecución y el control. Se caracteriza por ser previsiva en la planificación; eficiente en la ejecución, eficaz en el control. “Lo que resuelve los problemas (ambientales) es el proceso continuo de diseñar, ejecutar, evaluar, corregir y volver a diseñar y a ejecutar.

En otras palabras, un proceso de aprendizaje, retroalimentación y mejoramiento continuo es en esencia el precepto conceptual básico del enfoque sistémico”. A mediados de los años 90, como consecuencia de los beneficios de la aplicación del enfoque sistémico en la gestión empresarial moderna, se afianza entre la comunidad internacional el reconocimiento al paralelismo y analogía existente entre la gestión de la calidad (Normas ISO 9000) y la gestión ambiental (ISO 14000).

En conclusión la gestión ambiental comprende todas aquellas diligencias y actividades enfocadas a la consecución del manejo ambiental integral, involucrando el crecimiento económico del país, el adecuado manejo de sus recursos naturales y la comunidad. Lo anterior teniendo en cuenta los aspectos medioambientales que contribuyen a la calidad de vida de la especie humana, la vida en el planeta y en general al desarrollo sostenible.

5.2. Problemática ambiental global y colombiana

5.2.1. Región Andina.

En cuanto a la problemática ambiental región andina , ésta se fundamenta en falencias de; la estructura de líneas de base ambiental para adelantar los EIA (Estudio de Impacto Ambiental), la carencia o fallas en materia de formulación y/o aplicación juiciosa de los indicadores que el estado determina para control y seguimiento del medio ambiente en cuanto al desempeño de los proyectos con incidencia ambiental, el defectuoso o inexistente seguimiento de la ejecución de la actividad materia del EIA una vez se aprueba el permiso o licencia ambiental.

5.2.2. Colombiana.

En cuanto a la problemática ambiental Colombiana para la gestión ambiental adicional a como se expresa para la región andina se evidencian en:

- Las múltiples interpretaciones de las que es objeto la gestión ambiental.
- La falta de coordinación entre instituciones ambientales a nivel local, regional y nacional.
- Falta de información en cuanto a herramientas y mecanismos para hacer gestión ambiental.

Lo anterior, hace que la gestión ambiental pública se vea desfigurada, con una regulación poco clara para su aplicación, logrando que el sector privado no tome en serio sus deberes y obligaciones ambientales.

5.3. Principios orientadores de la gestión ambiental en Colombia

El SINA (Sistema Nacional Ambiental) nace oficialmente en 1993, inspirado en la reforma constitucional de 1991 y en la cumbre de la tierra que se realizó en 1992. Su principal antecedente constitucional fue la Ley 99, también de 1993, en la que se le dio prioridad al tema ambiental, en busca de una gestión descentralizada, democrática y participativa. El SINA tiene como misión preservar el ambiente, mitigar los impactos negativos en recursos naturales,

impulsar el “Desarrollo Sostenible” y la educación ambiental. Algunos de los motivos que impulsaron la creación del SINA fueron:

- Colombia como país rico en recursos naturales, bióticos y abióticos que se están malgastando.
- Colombia como banco potencial de información genética para realizar investigaciones.
- Los impactos negativos de la industria y sus consecuencias en la salud humana.
- Cultivos ilícitos que acaban con los bosques.
- Comercio ilegal de fauna exótica.
- Concientización mundial sobre la crisis ambiental del planeta.
- Hacia los años 80 Colombia empezó a ser catalogado como una potencia mundial en diversidad biológica por poseer el 10 % de todas las especies vivas del mundo, lo cual da una amplia diversidad de ecosistemas, recursos genéticos, pisos térmicos y fuentes de agua y de oxígeno.
- También porque Colombia es líder mundial en diversidad cultural, al contar con 84 etnias indígenas, comunidades negras y campesinas las cuales poseen un amplio conocimiento tradicional y ancestral de los recursos naturales del país.

El proceso de devastación de este patrimonio ambiental y cultural, particularmente durante la segunda mitad del siglo XX, demostró los vacíos de un modelo de desarrollo basado en la depredación, la subvaloración de esta riqueza nacional, y la debilidad de la autoridad ambiental de ese entonces, representada en un pequeño instituto adscrito al Ministerio de Agricultura: el antiguo Inderena (Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente).

Fue entonces cuando empezó a gestarse un movimiento social para crear una nueva autoridad ambiental y una propuesta de gestión ambiental participativa, que permitiera construir un modelo de desarrollo sostenible o armónico entre el bienestar social y la preservación de la naturaleza.

5.4. Actores de la gestión ambiental en Colombia

Los actores del SINA son el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: ente rector del SINA, hace parte de él el sistema de parques nacionales.

CAR'S (corporaciones autónomas regionales): máximas autoridades ambientales regionales, administran los recursos naturales y promueven el desarrollo sostenible.

Autoridades Ambientales Urbanas: se desempeñan como máximas autoridades ambientales dentro del perímetro urbano, en ciudades con más de un millón de habitantes.

Institutos de investigación: se encargan de generar información y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

5.4.1. Actores del SINA Institucional o Estatal en el sector Público

Entidades Adscritas:

- IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia).
- FONAM (Fondo Nacional Ambiental).

Entidades Vinculadas:

- INVEMAR (Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Jose Benito Vives de Andreis).
- SINCHI (Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas).
- IIAP (Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico).
- IAVH (Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt Pacífico).

Unidades Administrativas Especiales sin Personería Jurídica:

- Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

- ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales).

Sociedad civil organizada, ONG'S y distintas comunidades negras, indígenas, etc.

5.4.2. A nivel Territorial en el sector Público.

Efectúa asesoría la Dirección de Política Ambiental - DPA- del Departamento Nacional de Planeación - DNP- a los municipios, departamentos, territorios étnicos, donde debe ejecutarse la política ambiental nacional a nivel local.

5.4.3. A nivel Sectorial en el sector Público.

Organismos de control del estado: como Invías, Corpoica, Contralorías, Procuraduría y veedurías (defensoría del pueblo en la seccional ambiental), que hacen efectivo el control de las funciones al interior del SINA.

5.4.4. A nivel Social en el sector Público.

Organizaciones no gubernamentales -ONG, las organizaciones comunitarias, de base o de segundo grado, y las organizaciones étnicas territoriales, representantes de pueblos indígenas, afro colombianos y/o campesinos. Actores relevantes son también las universidades y organismos de investigación científica y tecnológica.

5.4.5. Sector privado.

El sector privado y los diversos gremios de la producción (empresarios), tienen un rol fundamental en la construcción de modelos sostenibles de desarrollo y deben articularse con los demás actores del Sistema, especialmente en la gestión de "producción limpia", "responsabilidad social" o respetuosa del patrimonio ambiental y cultural.

Por tanto, prácticamente todos los colombianos organizados en torno a acciones ambientales, somos actores del Sina siendo así responsables de su construcción colectiva.

5.5. Instrumentos de la gestión ambiental

Se trata de los instrumentos del SINA que actúan de manera coordinada para facilitar la gestión ambiental (Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC, 2014):

5.5.1. Instrumentos Jurídicos.

Comprende las diferentes reglas y leyes en materia ambiental, estos instrumentos están cimentados en tres pilares básicos, la Constitución Política de 1991 y Ley 99 de 1993 (Recursos Naturales Renovables del Decreto 2811 de 1974).

5.5.2. Instrumentos de Planeación.

Se trata de todos los planes y proyectos bajo los cuales se rige la gestión ambiental. Estos se encuentran establecidos a nivel zonal y se inspiran en el Plan Nacional de Desarrollo - PND, el cual establece los objetivos y propósitos nacionales a mediano-largo y mediano plazo. Dichos proyectos también incluyen presupuestos, en donde se especifican los recursos financieros requeridos para llevar a cabo las actividades planeadas.

El (PND) 2010-2014, “Prosperidad para Todos”. A continuación se menciona algunos componentes que están a cargo del sector ambiente:

- Crecimiento sostenible y competitividad.
- Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo.
- Soportes transversales de la prosperidad democrática.
- Prevención y control de la degradación ambiental
- Protocolización de la Consulta Previa al Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014 con Grupos Étnicos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible

Algunos instrumentos de planificación vigentes son el Plan Nacional de Desarrollo (2010 – 2014) y los CONPES.

- Instrumentos Económicos: están diseñados con el fin de hacer más alcanzable el cumplimiento de las metas ambientales, se trata de incentivos para reducir costos, a cambio de prácticas y tecnologías que impulsen el ahorro y la conservación de recursos naturales, dichos incentivos incluyen créditos, subsidios y reducciones en tarifas e impuestos. Dentro de los instrumentos económicos, se encuentran también los pagos por utilización de recursos naturales y el cobro por ingreso a áreas protegidas.
- Instrumentos Financieros: como su nombre lo indica, trata todos aquellos instrumentos que contribuyen con la financiación de las entidades del SINA. Allí se encuentran los aportes del gobierno, del departamento, inversiones provenientes de las mismas entidades del SINA, regalías, etc.

Al revisar más detalladamente el comportamiento de este tipo de instrumentos en Colombia, es posible ver que el SINA, en general, enfrenta una continua y cada vez más fuerte escasez de recursos para su financiación. Una prueba de ello se encuentra en que los aportes nacionales únicamente constituyen la cuarta parte de los recursos que dichas entidades utilizan para funcionar y llevar a cabo su gestión. Además el SINA tiene participación del 1% dentro del presupuesto general de la nación. De otra parte, las CARS y CADS, por su naturaleza autónoma, cuentan con recursos propios para financiar sus planes y políticas ambientales.

Por tanto, para dar respuesta a la obligación de “definir y regular los instrumentos administrativos con los mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas”, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales mediante el Decreto 3266 de octubre 8 de 2004. Actualmente, mediante el Decreto 3573 del 21 de Septiembre de 2011 se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, con las siguientes funciones, entre otras:

- Generar directrices y orientaciones dentro del proceso de evaluación que debe surtir con ocasión de la expedición de licencias ambientales y demás autorizaciones ambientales de competencia del ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Evaluar y conceptuar sobre la viabilidad ambiental de los proyectos a partir de los estudios ambientales presentados por los interesados en el otorgamiento de las licencias ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.
- Adelantar las actuaciones administrativas y expedir los correspondientes actos administrativos respecto de la imposición de sanciones y/o medidas preventivas en relación con las obligaciones contenidas en las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental.
- Proponer y aplicar las metodologías y criterios técnicos para la evaluación de los estudios ambientales y para la expedición, seguimiento y monitoreo de las licencias ambientales y emitir los respectivos conceptos técnicos de acuerdo con la ley.

5.5.3. Instrumentos Económicos.

Se despliegan de los instrumentos de planeación a instrumentos económicos para los proyectos ambientales, Su objetivo principal no es generar recursos financieros sino enviar una señal económica (precio o costo) que produzca un cambio en las decisiones de uso y manejo del medio ambiente, incentivando a los diferentes actores a realizar acciones coherentes con la conservación (Sistema de Información Ambiental de Colombia, 2014), tales instrumentos son:

Tasas ambientales, la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques (REDD), el Certificado de Incentivo Forestal (CIF), permisos y /o autorizaciones ambientales por medio de evaluación y seguimiento el cual corresponde a la Licencia Ambiental.

5.6. Licencia Ambiental

El instrumento de gestión ambiental denominado “Licencia Ambiental”, tiene sus inicios a principios de los años 70’s bajo el nombre de DIMAS (Diagnósticos Medio Ambientales), los cuales en la desaparecida entidad INSTITUTO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DEL MEDIO AMBIENTE – INDERENA se determinaba el tema ambiental bajo la premisa meramente documental sustentada (Memoria del primer ministro del medio ambiente. Tomo I. Manuel

Rodríguez Becerra. 7 de febrero-6 de agosto de 1994. (pp. 93-98). Luego, paso a ser Plan de Manejo, en el cual ya avanza a tenerse en cuenta las actividades de contingencia de la zona que se va a afectar y éste tiene prevalencia hasta 1993, año en que se dicta la Ley 99 del mismo año por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental y el Ministerio de Medio Ambiente, y en la misma institución se crea la Dirección de Licencias, encargada entre otras a efectuar gestión en la aplicación del instrumento de Licencia Ambiental.

Por tanto la Licencia Ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la Ley 99 de 1993 en su Título VIII reglamentado actualmente por el Decreto Nacional 2820 del 5 de agosto de 2010, que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La Licencia Ambiental, llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

Se establece el mecanismo de verificación como aporte que el Instrumento, ha proporcionado al desarrollo sostenible en Colombia, frente a la generación de estrategias y políticas en el país, bajo el marco de la gestión ambiental esta dado en:

5.6.1. Servicios de Seguimiento Ambiental.

En la antigua **Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales** ahora **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA**, se realiza seguimiento ambiental a los proyectos, obras o actividades que han sido sujetos a licenciamiento ambiental o al establecimiento de planes de manejo ambiental. En el seguimiento ambiental esta Dirección realizaba las siguientes actividades (los datos especificados adelante se muestran al año 2010, en razón a la escisión el 27 de Septiembre 2011 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, a 2014).

1. Verifica la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental, el programa de seguimiento y monitoreo, el plan de contingencia, así como el plan de desmantelamiento y abandono y el plan de inversión del 1%, si aplican.
2. Constatar y exigir el cumplimiento de todos los términos, obligaciones y condiciones que se deriven de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental.
3. Corroborar el comportamiento de los medios bióticos, abióticos y socioeconómicos y de los recursos naturales frente al desarrollo del proyecto.
4. Revisar los impactos acumulativos generados por los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental y localizados en una misma área de acuerdo con los estudios

que para el efecto exija de sus titulares e imponer a cada uno de los proyectos las restricciones ambientales que considere pertinentes con el fin de disminuir el impacto ambiental en el área.

5. Verificar el cumplimiento de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales por el uso y/o utilización de los recursos naturales renovables, autorizados en la Licencia Ambiental.
6. Verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al proyecto, obra o actividad.
7. Verificar los hechos y las medidas ambientales implementadas para corregir las contingencias ambientales ocurridas.
8. Imponer medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en los estudios ambientales del proyecto.
9. En el desarrollo de dicha gestión, se realizan entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, se hacen requerimientos, de ser necesarios se impone obligaciones ambientales, se corrobora técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental.

6. MARCO LEGAL

6.1. Disposiciones nacionales que influyen el país en el marco del desarrollo sostenible y la licencia ambiental

- El Decreto - Ley 2811 de 1974 o Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, fue expedido dando respuesta a los acuerdos firmados por Colombia en la Conferencia de Estocolmo de 1972 sobre Medio Ambiente Humano.

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente previó la existencia de un instrumento de manejo y control ambiental, por lo que se ha considerado como el precursor, de la Licencia Ambiental y del Estudio de Impacto Ambiental. La Declaración de Efecto Ambiental, de conformidad con el artículo 28 de la norma (derogado mediante la Ley 99 de 1993) y previa a la obtención de la Licencia, consistía en un “Estudio Ecológico y Ambiental anterior a la ejecución de obras, establecimiento de industrias o desarrollo de actividades que pudieran producir grave deterioro ambiental, la cual debía además contener información acerca del entorno social y económico del proyecto y su incidencia en la respectiva región.

- La Constitución Política de 1991 adoptó postulados internacionales como el de “Desarrollo Sostenible”, al tiempo que demandó del Estado una postura más activa en cuanto al control y manejo de los recursos naturales, responsabilizándolo de determinar los verdaderos efectos de un proyecto e imponer las medidas correspondientes.

- El Título VIII de la Ley 99 de 1993, define la Licencia Ambiental como la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, y la cual sujeta al cumplimiento por parte del beneficiario de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada. De

igual forma, determina el alcance del proceso de licenciamiento ambiental y define las competencias de las Autoridades Ambientales. A su vez, el artículo 49 de la mencionada norma establece que la Licencia Ambiental es obligatoria y previa al desarrollo de los proyectos que la requieran.

Las Autoridades Ambientales definidas por la Ley 99 de 1993 como encargadas del otorgamiento de Licencias Ambientales son:

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
- Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
- Municipios, distritos y áreas metropolitanas (con más de 1 millón de habitantes en su perímetro urbano).

Posteriormente, mediante la Ley 768 de 2002 se crearon como autoridades ambientales los Distritos Turísticos de Cartagena y Santa Martha.

Fue, entonces la Ley 99 de 1993, la que desarrolló los conceptos generales sobre la Licencia Ambiental, estableciendo además competencias privativas para el Ministerio de Ambiente, actualmente para la Autoridad Nacional Ambiental ANLA y relacionadas con actividades y proyectos considerados de interés público nacional, los cuales incidían en sectores claves en el desarrollo económico del país.

- Ley 633 de 2000 establece que las autoridades ambientales podrán cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de las Licencias Ambientales, permisos, autorizaciones, concesiones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos
- Decreto 4317 del 21 de Diciembre de 2004, por el cual se reglamentó el Fondo Nacional Ambiental, FONAM, dispuso en su “Artículo 6°. Subcuentas de la

línea de financiación, recaudo y ejecución de recursos con destinación específica” lo siguiente:

Subcuenta para sufragar los costos de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental: Esta subcuenta está integrada por los recursos provenientes del pago de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia del Ministerio de y Desarrollo Sostenible y se utilizarán para financiar los costos en que deba incurrir este Ministerio para la prestación de dichos servicios.

- Resolución Ministerial No. 958 del 15 de julio de 2005, mediante la cual se adopta el Formato Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental. Este formato permite que tanto las autoridades ambientales como los usuarios tengan claridad en cuanto a los requisitos que se deben cumplir para el trámite de licenciamiento ambiental.
- Ley 1333 del 21 de julio de 2009, establece el procedimiento sancionatorio ambiental y la Titularidad de la potestad sancionatoria en materia Ambiental para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias que necesita el país.

Actualmente, el Decreto 2820 de 2010, Artículo 8 y 9, reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales, competencia del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales ahora la ANLA, evalúa de manera privativa el otorgamiento de licencias ambientales para los sectores de: hidrocarburos, minero, construcción de presas, represas o embalses, eléctrico, marítimo y portuario, construcción y operación de aeropuertos internacionales y de nuevas pistas en los mismos, obras públicas, construcción y operación de distritos de riego y/o de drenaje, producción de pesticidas y la importación de los mismos en algunos casos, importación y/o producción de aquellas sustancias, materiales o productos sujetos a controles por virtud de tratados, convenios y protocolos internacionales de carácter ambiental, salvo en

aquellos casos en que dichas normas indiquen una autorización especial para el efecto, proyectos que afecten las Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, proyectos, obras o actividades a realizarse al interior de las áreas protegidas públicas nacionales, proyectos que adelanten las Corporaciones Autónomas Regionales a que hace referencia el inciso segundo del numeral 19 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra con corrientes de agua que excedan de 2 m³/seg durante los períodos de mínimo caudal, introducción al país de parentales, especies, subespecies, razas, híbridos o variedades foráneas con fines de cultivo, levante, control biológico, reproducción y/o comercialización,

El Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS”, le otorgó al licenciamiento ambiental una especial importancia tanto en el proceso mismo, como en la calidad de los estudios que deben servir de fundamento a la toma de decisiones. Los artículos 224 y 225 de la Ley 1450 de 2011-Plan de Desarrollo 2010-2014, hacen las siguientes precisiones:

Artículo 224. DEL PROCEDIMIENTO PARA OTORGAMIENTO DE LICENCIAS AMBIENTALES, modificó el artículo 58 de la Ley 99 de 1993, el cual quedó así:

“Artículo 58 ^{o-} Del Procedimiento para Otorgamiento de Licencias Ambientales”. El interesado en el otorgamiento de una licencia ambiental presentará ante la autoridad ambiental competente la solicitud acompañada del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente para su evaluación. La autoridad competente dispondrá de treinta (30) días hábiles para solicitar al interesado información adicional en caso de requerirse. Allegada la información requerida, la autoridad ambiental dispondrá de diez (10) días hábiles adicionales para solicitar a otras entidades o autoridades los conceptos técnicos o informaciones pertinentes, que deberán ser remitidos en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o quien haga sus veces, dispondrá hasta noventa (90) días hábiles para decidir sobre la licencia ambiental, contados a partir del acto administrativo de

trámite que reconozca que ha sido reunida toda la información requerida, según el procedimiento previsto en este artículo.

El párrafo de este mismo artículo establece que en caso que el procedimiento se demore más de los ciento veinte (120) días hábiles establecido en este artículo contados a partir del acto Administrativo de trámite que reconozca que ha sido reunida toda la información requerida, se convocará a un Comité, quien en un plazo menor a diez (10) días hábiles establecerá un plan de acción obligatorio para que en un plazo menor a treinta (30) días hábiles la autoridad ambiental esté en posibilidad de decidir sobre la licencia ambiental”.

El Comité estará integrado por:

- a) El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o quien haga sus veces, o su delegado.
- b) El Director del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado
- c) El Ministro cabeza del sector al que corresponde el proyecto del caso, o su delegado. Parágrafo 2°. El comité podrá invitar a las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos o los Establecimientos Públicos Ambientales de la respectiva jurisdicción a participar con voz y sin voto en el Comité.

Parágrafo 3°. Contra las decisiones del comité no procede ningún recurso administrativo.

Parágrafo 4°. Para todos los efectos de este artículo se entiende que la cabeza del sector al que corresponda el proyecto del caso, o su delegado, desempeña función administrativa. "

Esta modificación del artículo 58 de la Ley 99 de 1993, responde a las inquietudes del sector productivo de hacer más expedito el procedimiento el proceso de licenciamiento ambiental. Esta tendencia es una constante desde el Decreto 1753 de 1994 que establecía 375 días hábiles para este proceso, frente a los 90 días hábiles que consagra el Decreto 2820 de 2010.

El siguiente artículo responde al interés del gobierno de tener información suficiente y detallada que garantice que la decisión que se tome corresponda a la realidad del proyecto y de los impactos ambientales, sociales y económicos.

ARTÍCULO 225. DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES DE ALTERNATIVAS Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL. El Gobierno Nacional, con el fin de garantizar la calidad de la información aportada en procesos de licenciamiento ambiental, establecerá las condiciones y requisitos para las personas naturales o jurídicas que elaboran estudios de impacto ambiental, diagnósticos ambientales de alternativas y planes de manejo ambiental que se presenten ante la autoridad ambiental estén debidamente certificadas de acuerdo al procedimiento que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o quien haga sus veces, establezca

La búsqueda de agilidad en el proceso y el aumento de la calidad de los estudios de impacto ambiental y de la evaluación que se hace de los mismos, así como del seguimiento que se hace a los proyectos es una respuesta al crecimiento del PIB de 4,3% reportado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en su Informe Económico No. 2 de 2011. En este sentido, uno de los objetivos del Gobierno Nacional es aumentar la inversión en el país a través del impulso al desarrollo basado en las cinco locomotoras. En consecuencia, es previsible un aumento en la demanda de autorizaciones ambientales y en especial de licencias ambientales, situación que exige la creación de una instancia especializada que, bajo la orientación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encargue de atender el licenciamiento ambiental.

Decreto 2041 del 15 de Octubre de 2014, reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales, competencia del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales ahora la ANLA.

6.2 Disposiciones Internacionales que influyen en el país en el marco del desarrollo sostenible y la licencia ambiental

Las estrategias de Colombia con relación al desarrollo sostenible, se pueden observar a través de la Integración y cooperación regionales en el desarrollo sostenible, incluida la protección ambiental ocasionado por el incremento y desarrollo del libre comercio y protección del medio ambiente ha promovido que los países suscriban acuerdos formales que generan compromisos y obligaciones y aseguran la compatibilidad entre estas dos relaciones. Colombia actualmente hace parte activa de varios acuerdos internacionales de cooperación e integración sobre medio ambiente con el propósito de satisfacer las necesidades ambientales identificadas, asumiendo compromisos a nivel internacional. Colombia ha llevado de manera conjunta proyectos de gestión y desarrollo con países como Alemania, España, Países Bajos, Japón, y Reino Unido (<http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/colombia/eco.htm>).

- Normas Técnicas Fitosanitarias desarrolladas por compañías multinacionales que florecen conjuntamente con desarrollos tecnológicos, de índole privado como Normas ambientales, para una producción más limpia.
- Los Programas de financiamiento multilateral para promover la cooperación internacional y financiar acciones que contrarresten los efectos de la pérdida de la biodiversidad, cambio climático, degradación de las aguas internacionales y de la capa de ozono.
- Proyectos implementados por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente y las agencias que implementas estos proyectos como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Banco Mundial.
(Naciones Unidas)

6.2.1 Tendencia de implementación de la Licencia Ambiental a nivel internacional

A continuación se presentan algunos ejemplos de países que muestran la tendencia internacional de crear autoridades ambientales autónomas dedicadas al proceso de evaluación de los impactos ambientales y el otorgamiento de las respectivas autorizaciones ambientales para su desarrollo. Si bien en cada uno de los países que se referencian existieron motivos políticos para la creación de estas autoridades ambientales, solo se mencionan los fundamentos prácticos de la existencia de estas entidades.

Tabla 1. Cuadro comparativo otorgamiento de licencias ambiental

CUADRO COMPARATIVO OTORGAMIENTO DE LICENCIAS AMBIENTAL LATINO AMÉRICA "COMUNIDAD ANDINA"				
	COLOMBIA	BOLIVIA	PERU	ECUADOR
MECANISMO LEGISLATIVO.	La Ley 1450 de 2011 por Medio de la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014, Ley 99 de 1993 Decreto 2820 de 2010	El Reglamento de Prevención Y Control Ambiental con el Decreto Supremo No. 24176 de 1995.	Ley N° 27446, Ley Del Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambientales.	Ley De Gestión Ambiental, Codificación 19 , Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de De Septiembre del 2004.
MECANISMO PARA OTORGAR LICENCIAS	EIA (Estudio de impacto Ambiental) . En el artículo 223 Modifica los terminus para el Trámite de la licencia Ambiental Por parte de las autoridades Ambientales .	Ley del Medio Ambiente No. 1333 de 27 de Abril de 1992, En lo referente a Evaluación De Impacto Ambiental (EIA) Control de Calidad Ambiental (CCA) dentro del Marco del Desarrollo Sostenible .	Certificación Ambiental para luego exigir un EIA	Reglamento del Sistema Único de Manejo Ambiental. Capítulo IV : Del proceso de Evaluación de Impactos Ambientales. Art. 25.- Revisión de un estudio de EIA Comprende la participación Ciudadana
TIEMPO EN OTORGARLAS	<i>160, hábiles regular o 200 como máximo.</i>	Oscilan entre 400 a 700 días hábiles.	80 días hábiles, pero tienden convertirse en 240 días hábiles.	Oscilan entre 400 a 700 días hábiles.
EXTRACCION PRINCIPAL	<i>Minerales, Petroleo</i>	Minerales	Cobre y Oro	Petroleo y Minerales

Fuente: (Elaboración propia)

Como se logra evidenciar en el cuadro comparativo, Colombia frente a países de la región con características similares en su geografía, se presenta en la actualidad como el país con menos tiempo para otorgar una Licencia Ambiental, lo cual va a favor del “Desarrollo”

económico del país para acceder a la inversión extranjera. Pese a que el mecanismo es el mismo en los países de comparación cabe resaltar que Ecuador previo al EIA, maneja la solicitud de Certificación Ambiental, dando así un alcance más legítimo a la población para la toma de decisión frente al planteamiento de iniciar el proceso de EIA (traducción para ellos: va a venir un extranjero y/o empresa grande del País a explorar con miras a explotar la zona donde están ubicados). Esto se puede ver como un paso previo valga la redundancia a la consulta previa que en el EIA, ya vienen, pero en este caso, es a menor costo y participa más el órgano ambiental local, pasa de ser solo ejecutor a un filtro analítico.

Por tanto habría que ver, en donde radica realmente la base de protección ambiental, dado que todo coloquialmente en el papel es ‘perfecto’ (refiero a la los requerimientos que contiene el EIA), ya que no se evidencia en la literatura puntualmente unos momentos en que aplique y se publique los seguimientos a la Licencia.

También, cómo se logra evidenciar en el mencionado cuadro, se presenta un común denominador de extracción “La Minería”, aunque también existen otras extracciones de recursos naturales que en la actualidad son de peso en el país, pero para efectos de tener un punto de comparación relaciona el sector minero ya que en la actualidad y desde aproximadamente el año 2002 a la fecha el tema minero energético ha aumentado su injerencia en la economía, en razón a nuestra conformación geografía andina, para el caso de Colombia como son los páramos, bosques, humedales, recargas acuíferas, ríos, zonas inundables y selvas; (igual a áreas de Conservación^{vii}), que también se ve con afectación los asentamientos culturales que allí convergen. Pero esto no importa realmente para las entidades ambientales, dado el avál legal que tienen, porque prima la utilidad de “interés público”, según el artículo 13 del código de minas-Ley 685 de 2001.

Es importante resaltar que independientemente del tipo de extracción, cielo abierto o subterráneo y de que sea “legal o ilegal”, tienen afectación al ecosistema. . En datos existe que

^{vii} La Constitución de 1991, consagró 49 artículos a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, artículo 79; la obligación del Estado de garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración de los recursos naturales.

para el año 2012, se tenían 9.400 títulos mineros por resolver (Agencia de Minería 2013) de los cuales 3.760 estaban en explotación, lo cual abarcaba 2,1 millones de hectáreas, equivalente 1,8% del territorio nacional (Según Federico Rengifo, Ministro de Minas y Energía. Artículo publicado por el periódico “El Espectador”. El 04 de Diciembre de 2012).

Cabe también señalar que por resolución 1518 del 31 de Agosto de 2012, MADS, suspendió temporalmente la recepción y trámite de sustracción en el área de reserva forestal del amazonas, por principio de precaución, pero se levantó una vez se reorganizó de acuerdo a las necesidades del país las zonas protegidas.

7. RESULTADOS

7.1 Generación de estrategias y políticas en el país, bajo el marco de la gestión ambiental en Colombia.

Como se describe en los antecedentes del presente documento, a partir del año 1992, se celebra la Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Segunda "Cumbre de la Tierra") en Río de Janeiro, donde nace la Agenda 21, y se aprueban el Convenio sobre el Cambio Climático, sucesos que logran dar pie a la generación de estrategias para Colombia, las cuales se reflejan en las regulaciones que se generaron a partir de la citada fecha y que además también como estrategia se , como por ejemplo en año 2008 el gobierno de Suiza en conjunto con las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), estructuró el proyecto “Fortalecimiento de Capacidades para las compras públicas sustentables, para países como Colombia, (<http://www.unep.fr/scp/procurement/docsres/ProjectInfo/ProjectBrochurees.pdf>).

7.2 Estrategias que mejoren el instrumento y su contribución real al desarrollo sostenible.

En cuanto al desarrollo sostenible la estrategia principal se plasma en la política nacional para la gestión integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, el da el principio orientador y estrutaración para el plan de acción, en cuanto a los ejes temáticos, tales como: conservación y cuidado de la naturaleza, gobernanza y

creación del valor público, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida, gestión del conocimiento, tecnología e información, gestión del riesgo y suministros de servicios ecosistémicos, corresponsabilidad y compromisos globales. Así se logra nuevamente denotar que la mayor estrategia a implementar y que a su vez apunta directamente al instrumento de la Licencia Ambiental, es como también se enuncia en la citada política nacional es aplicar con efectividad el seguimiento, monitoreo y evaluación a los planes de acción, en pro de lograr aplicar el principio básico de la Constitución Colombiana, proteger el medio ambiente para asegurar el disfrute de las nuevas generaciones y la calidad de vida de las presentes.

7.3 Falencia en materia funcional de la Licencia Ambiental

Al analizar el instrumento de gestión ambiental, la Licencia Ambiental, se identifica como falencia principal la estructura de seguimiento administrativo y exhaustivo al otorgamiento de la Licencia Ambiental del cual se puede evidenciar con el ejemplo reciente descrito para uno de los más controversiales otorgamientos de Licencia “ el Quimbo” tal como se enuncia en algunos de los hallazgos de la Contraloría (CGR-CDMA N°006 Junio de 2013), tales como, evidenciarse que en las entidades ambientales se han convertido en un observador a las reclamaciones de las comunidades, que las medidas de compensación ambiental propuestas en proyectos son mínimas comparadas con las afectaciones. Y así mismo como estrategia fundamental de mejoramiento radica en la fundamentación de la Licencia Ambiental la cual es realizar el seguimiento al cumplimiento de la misma.

El concepto de Licencia Ambiental se traduce en equilibrar la producción y la capacidad para producir lo que a nivel ambiental se aplica desde las políticas en ser eficaces y eficientes al mismo tiempo, y tratar de optimizar los recursos describiendo la habilidad de la institución para cumplir su agenda, reflejada en su financiación y la capacidad de su recurso humano. Este último es un tema complejo dada la implicación sintomatológica que en la actualidad tiene Colombia, referente a la enfermedad Holandesa, la cual se dio en los años 60's en el país Holandés, expresado con los mismos síntomas actuales de nuestro país, (una población y economía con

fuertes bases en la extracción de los recursos naturales y así mismo focalizándose en su exportación, también en importar enseres y alimentos a bajo costo – no apoyando la industria nacional para ello << no desarrollo industrial>>-, se da el consumismo en exceso y así mismo no se promueve el desarrollo intelectual, ya que tenemos nuestras necesidades básicas al alcance de la mano suplidas, pero a costa de nuestros recursos naturales, los cuales no renovables, aunque pueden en algunos casos ser rescatables pero con un juicioso trabajo se preservación y restauración por medio del control y seguimiento, que en sana lógica se describe en la aplicación del Instrumento de Licencia Ambiental, dada la mención administrativa que ha tenido desde el año 93 con la creación del Ministerio de Ambiente, en pro de especializar la gestión ambiental y otorgarle la fuerza que este componente tiene para Colombia vista desde su amplia riqueza natural y del cual es equiparable a lo descrito en la constitución (la Autora).

Por lo anterior se identifica que la problemática principal (la inoperancia que está sufriendo su aplicación), de la Licencia Ambiental como instrumento de gestión y control ambiental en Colombia, es que al precisar los criterios para procesar los requerimientos de otorgamiento de la licencia ambiental y así mismo al estructurarlos, el ente generador y regulador del mismo lo hace bajo una premisa de presión en cuanto al mandato que esté ejerciéndose en el país y a las presiones que un u otro sector que de “aporte al desarrollo del país”, requiera, los que en general en política se denomina clientelismo, por tanto no se logra tener un punto inamovible de referencia para procedimentar el instrumento desde lo que tiene como concepción.

Los avances y afectaciones referidas en el punto 6 y 7.3, señalan que el instrumento ha tenido en Colombia impacto frente a las políticas nacionales e internacional y se puede dilucidar en propiedad con la comparación con países de la región andina, y las estrategias que los mismos han utilizado de esta herramienta en pro del desarrollo sostenible en cada país, del cual como se denota a lo largo del presente documento el principal tratadista que se tomo como guía al representante ambiental Sr. Manuel Rodríguez Becerra, así como en el Marco teórico en el punto 5.1 se enuncian otros tratadistas colombianos como referentes.

Tabla 2. Efectividad y Falencias de la aplicación del Instrumento “Licencia Ambiental”.

INSTRUMENTO APLICADO "LICENCIA AMBIENTAL"	
EFFECTIVIDAD	FALENCIAS
Instrumento fundamental para Planificar.	Con las normas derogatorias (modificadorias), reducción de tiempos progresivamente y exclusión de procesos en los diferentes sectores de competencia ambiental, en la que se solicitaba Licencia desde el inicio y por ende de la calidad de la evaluación y seguimiento ambiental.
Base documental de seguimiento, en cuanto la evaluación de los impactos ambientales.	Debilidad en los aspectos técnicos y jurídicos.
Flexibilización en los tiempos de otorgar licencias, pro desarrollo económico.	Control y Seguimiento, de acuerdo a los hallazgos de la Contraloría, son tardíos e ineficientes.
Creación de VITAL, canal de comunicación y cubrimiento en el país.	Pérdida de memoria institucional con los cambios constantes en la estructura administrativa del ente rector y a su vez de las unidades ejecutoras de las políticas ambientales emanadas por éste.

Fuente: (Elaboración propia)

8.0 ANALISIS GENERAL SOBRE LA GESTION AMBIENTAL Y LA FUNCIONALIDAD E LA LICENCIA AMBIENTAL

Una vez se ha documentado, estudiado, consultado y de acuerdo a la vivencia con los hechos reales, el instrumento de la licencia ambiental aplicado actualmente en Colombia es el adecuado para un desarrollo sostenible desde su concepción en la gestión ambiental, aun cuando la realidad es otra.

Se parte de la base que en Colombia a comparación de otros países, el tiempo de aprobación de licencias es bastante corto, lo que evidencia falta de estudios para una correcta valoración. En Colombia se quiere convertir las licencias ambientales en un trámite burocrático, mas dichas formalidades de carácter netamente técnico no se ajustan a las realidades que se desprenden de evaluar temas neurálgicos como lo sociales, ambiental, político y económico. “*Es muy difícil resolver una licencia para un proyecto de alto impacto en este tiempo, menos aun*

cuando la experiencia de otros países demuestra todo lo contrario", le dijo a "La Silla" el ex-ministro de Ambiente Manuel Rodríguez Becerra.

Por tanto se entiende entonces que, los gobiernos de turno en búsqueda de ejecutar y acelerar la maquinaria económica del país y en medio de intereses políticos fundamentados en un crecimiento a todo dar de desarrollo y estructuración moderna, han convertido un instrumento tan importante como este, en un sinnúmero de posibilidades favorables para intereses particulares. Otro aspecto que ha permitido que dichas licencias no encuentren el rumbo correcto para el cual fueron concebidas son las estratagemas y sofismas que se juegan alrededor del interés social; donde la comunidad con pocas opciones de construir su propio criterio han fundamentado sus decisiones, en aquellos conceptos y elementos técnicos que han brindado las "consultas previas"; que no tienen ni tendrán un verdadero seguimiento a favor de la Gestión Ambiental; y aún menos a favor del desarrollo que tanto pregonan cuando han de requerir el visto bueno de dichas comunidades.

Se debe por tanto observar, a partir de qué momento un instrumento tal vital como este se convierte en el pretexto para unos cuantos, para suplir sus necesidades económicas y de poder. Y todo establecido bajo elementos coyunturales que permitan el establecimiento del supuesto Estado en vía de Desarrollo. Olvidando por completo que se tiene una de las más eficaces herramientas para fortalecer la Gestión Ambiental y un verdadero desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

Es por este motivo, que no se puede obedecer a los vicios de tramitología, de clientelismo, favoritismo, corrupción, entre otros y que han estado presentes en los procedimientos al momento de asignar las licencias ambientales. Es hora de recurrir a los acontecimientos actuales que han conllevado a desenlaces fatales para el Medio Ambiente para citar algunos la degradación ambiental (desbordamiento de ríos, inundaciones, derrumbes, pérdida de fuentes naturales de agua, aparición de sustancias perjudiciales para la salud del hombre, generación de conflictos sociales, etc.) ; y a comprender que debemos dejar de lado los más arraigados vicios; El Poder y El Dinero, causantes de una destrucción del hombre y su planeta a escalas superiores a la imaginación.

Para ello, no se puede cambiar el sistema político ni económico de la noche a la mañana y aún menos parar “la locomotora del desarrollo”, porque podría llegar a convertirse en un declive socioeconómico de ahondadas proporciones. Pero si se puede plantear procedimientos reales, legítimos, eficaces y eficientes para el uso adecuado de este gran instrumento, por ejemplo, campañas intensivas de concientización del deber ser, de cumplimiento de los procesos y procedimientos dentro de los principios y valores de transparencia, economía; Programas de participación democrática en la aprobación de la Licencia Ambiental.

En primera instancia, no se debe permitir que traumatismos de subordinaciones políticas cambien de un momento a otro, los procesos que se llevan a cabo durante cada órgano rector, el cual inicia una generación de políticas que regulan la Gestión Ambiental. Por el contrario, ha de convertirse en un Ministerio de consecución duradera en procura de dicho seguimiento ambiental. No quiere decir que dichos Ministerios no puedan tener cambios; sino que estos deben ser contemplados en tiempos razonables que permitan ser la nueva base para el siguiente órgano rector que pueda coadyuvar al ordenamiento administrativo, y el coherente seguimiento de los tiempos establecidos durante el plan de seguimiento y vigilancia, del Estudio de Impacto Ambiental.

De igual manera, aquellas entidades adscritas, vinculadas y unidades administrativas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deben convertirse no solamente en ejecutoras de políticas sino en sujetos de retroalimentación. Capaces de ejecutar con criterio y sentido de pertenencia en cada procedimiento inherente a la política; esto hará posible comprender cada uno de los protocolos a seguir, evidenciando los problemas y posibles agravios que puedan darse en la Gestión Ambiental.

El planteamiento de política ambiental, debe gestionarse a partir de la siguiente premisa: el Sistema Social, Cultural-Ambiente y económico de las comunidades, son la base fundamental para el crecimiento cohesionado de una sociedad desarrollada, donde éste no solo viene de la mano de grandes devastaciones ambientales y de desarraigos masivos de los asentamientos, en pro de la expansión de explotación ambiental, el cual se infiere a lo largo de la indagación consignada en el presente documento. De esta manera, se debe involucrar de una manera más

activa y jerárquica a la comunidad; donde esta se convierta en el primer agente regulador y veedor de la aplicabilidad del instrumento de Licencia, en el marco de la Gestión Ambiental.

Ahora bien con el reciente, decreto 2041 del 15 de Octubre de 2014, el cual reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993, éste pretende dar un viro al citado título de la Ley emanada, el cual al leerlo se puede evidenciar cambios, pero estos siguen dejando dudas respecto a su alcance en las implicaciones prácticas.

En primera instancia es raro que por fin se reglamente el tema Licencias con más de 20 años de diferencia, pero claro esto hace parte de la dinámica del Instrumento y más vale tarde que nunca.

Título I y II con sus respectivos capítulos se plantea la ratificación conceptual en materia estructural ambiental concerniente al instrumento y a sus características, así como quienes son los entes reguladores, por tanto no existe ajuste.

Para el Título III denominado *Estudios Ambientales*, si se evidencia un claro ajuste y/o modificación, el cual consiste que en el artículo 14 se introduce “tiempo”; se otorga un plazo taxativo de 15 días a las autoridades ambientales para fijar términos de referencia sobre solicitudes que se refieran a estudios sobre temas para los cuales el Ministerio de Ambiente no ha expedido términos de referencia. Por tanto habría que ver la implicación de los términos de referencia, para darle peso a lo descrito en el parágrafo 3 del título citado, del cual otorga 6 meses de plazo para reglamentar dichos términos. Por tanto este proceso se puede vislumbrar en su beneficio y/o afectación en el 2015 cuando entra en vigencia el decreto y así mismo los tiempos se exponen realmente en la práctica.

Para el restante del título solo ratifica las obligaciones de la ANLA para actualizar el manual de evaluación de impactos ambientales.

Para los títulos IV y V, si hay novedad explícita, donde se habla sobre los trámites para obtener la licencia ambiental, de los cuales se resalta el plazo máximo, para recibir la Licencia Ambiental en donde se toma a consideración el escenario más desfavorable, y será de 180 días.

Ello contrasta con el año y siete meses del régimen anterior. Y el menor de los plazos será de 90 días, lo que contrasta con los 270 días del anterior decreto 2820 de 2010.

Para el título VI también, se presentan ajustes en cuanto a la descripción del control y el seguimiento, el cual está compuesto por un manual y asigna las labores de control a las autoridades que hayan concedido la licencia ambiental. También se resalta que se ordena destinar los cobros que se realizan por este concepto a financiar el control y el seguimiento. Pero aunque la norma habla sobre la indicación a las autoridades ambientales para que se fortalezcan, se genera la incógnita ¿esto es posible?, dado que mientras no se otorguen recursos adicionales para ello es algo complejo de efectuar, dado que no se ven reflejados en los presupuestos que se conocen del sector para el año 2015.

Por tanto el presente decreto aporta pero deja dudas en cuanto a su real aporte y/o beneficio, dado que el país realmente evidencia que desconoce sus propios recursos y limitaciones, ya que es peligroso ordenar que dicha las líneas bases de información se construya a partir de insumos (datos) suministrados por terceros, entre los cuales hay algunos que tienen intereses creados y no existe una fuerza estatal que permita garantizar el análisis y la depuración de esta información, como se especifica en el Decreto a darle potestad al IDEAM y éste, del cual obtiene información de los consultores que solicitan las licencias, dando cabida a que las empresas licenciadas vayan a ser medidas contra líneas generadas por ellas mismas y no verificadas por la autoridad.

Por último la novedad y/o ajuste en los tiempos otorgados no permiten que se haga un análisis juicioso de los proyectos presentados, aun cuando se duplique el número de funcionarios; esto obedece a que alguna información y análisis debe ser realizada en forma secuencial y no puede ser simultánea., la mejora la eficiencia de los procesos y el control. Pero para se sigue con la misma necesidad de recursos y voluntad política.

9. CONCLUSIONES

Los colombianos, no se pueden convertir en simples receptores de noticias; sino que deben tener espacios reales que permitan la participación de manera activa en los procesos de licencias ambientales; lo cual puedan ser cruciales para los intereses como ciudadanos. En donde por ley los colombianos tienen derecho a saber cuáles son las licencias y contratos que el estado ha firmado con aquellas empresas que explotarán los suelos e intervendrán el territorio. Esto hará que el campesinado, grupos indígenas, comunidades Afro y demás comunidades se vean involucrados de manera directa en adjudicaciones de grandes proporciones de interés común.

Una buena gestión ambiental significa mejores estudios, evaluaciones técnicas más específicas y una gestión beneficiosa acorde con los compromisos establecidos en el momento de emitir la Licencia Ambiental. Esto significa mayores costos para el productor, mayores beneficios para la sociedad y el uso de una eficiente estrategia que contribuye al consumo sostenible.

El tiempo para aprobar la Licencia ambiental debe ser el necesario para cumplir con los estudios adecuados y así poder analizarlos con profundidad.

Cuando una organización incumple las condiciones de una Licencia Ambiental o cuando no entrega los datos correctos, es fundamental como medida de control aplicar los correctivos y sanciones establecidas en la normatividad vigente

La disminución progresiva en los tiempos para evaluar las solicitudes de permisos y licencias ambientales; incluye por directrices de otros Ministerios; el rigor con el cual se evalúan las propuestas, lo cual no es objetivo, crítico y verificable para permitir que haga parte de verdaderos estándares de calidad, que de hecho es bajo; lo cual da cabida a que se permita que un sector sea juez y parte en la concesión de una licencia, haciendo más laxo el control que corresponde al Estado.

10. RECOMENDACIONES

Las entidades adscritas, vinculadas y unidades administrativas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deben convertirse no solamente en ejecutoras de políticas sino en sujetos de retroalimentación; capaces de ejecutar con criterio y sentido de pertenencia en cada procedimiento inherente a la política; lo cual hará posible comprender cada uno de los protocolos a seguir, evidenciando los problemas y posibles agravios que puedan darse en la Gestión Ambiental.

La Gestión Ambiental presente podrá ser mejorada a través de la transparencia en los procesos de licenciamiento, que los ciudadanos puedan ver por los diversos medios, cuales son los contratos y las condiciones de este para que así pueda haber un mayor seguimiento por parte de los organismos de control y veedurías.

El Estado debe invertir mucho más de la actual inversión (0.3% del presupuesto nacional -<http://www.minhacienda.gov.co>-), a la gestión ambiental, algo así como un poco más del 1.0% del presupuesto para así poder subsidiar una correcta gestión ambiental, ya que con las regalías que el Estado percibe alcanzan los 8 billones de pesos de casi los 200 billones del presupuesto general.

Por parte de la ANLA, hace falta ser más taxativos en requerir y/o incluir acciones de contingencia más estrictas, como son los *planes de restauración ecológica*^{viii}, con un seguimiento proyectado entre 30 a 50 años mínimo, ya que las acciones que se hacen frente el medio ambiente solo después de 15 años mínimo se comienzan a evidenciar en su recuperación.

^{viii} [La restauración ecológica es uno de los temas de mayor emergencia y exigencia a nivel ambiental y social. Van Diggelen et al. \(2001\), recomiendan que en la implementación de una estrategia de restauración se requiere una visión amplia, basada en el conocimiento científico disponible relacionado con el potencial ecológico para la restauración, pero que también incluya los aspectos históricos, culturales, políticos, sociales, económicos, estéticos y morales que rodean los ecosistemas a restaurar. De acuerdo con Swart et al. \(2001\) no solamente los aspectos biológicos y ecológicos son los determinantes en el éxito de procesos de conservación y restauración, sino que las dinámicas socioeconómicas y las percepciones de la conservación y restauración por parte de las comunidades involucradas son factores claves para la consolidación de estos procesos en el mediano y largo plazo. \(Fundación Natura Colombia, 2014\)](#)

No permitir que algunos sectores productivos, hagan presión sobre el Gobierno Nacional los cuales logran flexibilizar los procedimientos y las consecuencias de las licencias ambientales, ya que se puede filtrar información, y esto conlleva a que se debilite y empobrezca el proceso, cuyo resultado deja solo importantes impactos negativos como proyectos que obtuvieron licencia ambiental que nunca debieron ejecutarse.

Finalmente, se recomienda a las autoridades ambientales que se retome el licenciamiento ambiental con calidad, recuperando el lugar que le corresponde en el proceso de planeación mejorando el instrumento de la Licencia Ambiental y su contribución en el desarrollo sostenible, fortaleciendo los espacios de participación ciudadana en la validación de las licencias para evitar que sea utilizado como instrumento de corrupción.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Ideas Sostenible. (2005). Orígenes de la problemática ambiental.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH. (s.f.). Obtenido de <http://www.anh.gov.co/privados/licencias.pdf>
- Autoridad Nacional de Ciencias Ambientales - ANLA. (s.f.). *Licencia Ambiental Subdirección de Evaluación y Seguimiento*. Recuperado el 2014, de <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=8044&catID=1373>
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. (2014). *Organigrama*. Recuperado el 2014, de <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1298&conID=7870>
- Avila de Tissot, E. (1996). *Licencias ambientales : aproximación práctica*. Bogotá: Fundación Friedrich Ebert de Colombia FESCOL.
- Banco de la República de Colombia. (2013). *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*.
- Banco Mundial. (2004). *Environment Matters*. Recuperado el 2014, de <http://lnweb18.worldbank.org/essd/envext.nsf/41ByDocName/Publications>
- Bermúdez Liévano, A. (2013). *El debate sobre las licencias ambientales 'expres'*. Recuperado el 2014, de La Silla Vacía: <http://www.lasillavacia.com/historia/el-debate-sobre-las-licencias-ambientales-expres-44099>
- Capitulo Español del Club de Roma. (2014). Recuperado el 2014, de <http://www.clubderoma.net/>.
- Carrizosa Umaña, J. (1988). *Notas para una estrategia colombiana de desarrollo sostenible: En simposio Internacional: ECOBIOS COLOMBIA 88; El desarrollo sostenible; Estrategias, Políticas y Acciones*. Bogotá.
- Colombia. (2011). *Decreto Reglamentario 1227 de 2005. Reorganización del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. art. 46*.
- Colombia.com. (2014). *Recursos Naturales*. Recuperado el 2014, de <http://www.colombia.com/colombiainfo/infogeneral/rnaturales.asp>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) . (2012). *Cambio Estructural para la igualdad*.
- Congreso de Colombia. (1993). Ley 99 "por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras.. Diario Oficial 41146 .
- Congreso de Colombia. (23 de Septiembre de 2004). Ley 909 "por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones". Artículo 46. Colombia: Diario Oficial 45.680 .
- Contraloría General de la República de Colombia. (2004). Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2003 – 2004.
- Contraloría General de la República de Colombia (CGR-CDMA N°006 Junio de 2013)
- Convenio Sobre la Diversidad Biológica. (13 de Abril de 2004). *Informe de la septima reunion de la conferencia de las partes en el convenio sobre la diversidad biológica*. Recuperado el 2014, de http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/Informe_Oficial_COP%207_esp.pdf
- Crisis energética. (2014). Recuperado el 2014, de www.crisisenergetica.org
- Definicion.de. (2014). *Definicion de Gobierno*. Recuperado el 2014, de <http://definicion.de/gobierno/>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (1991). *Conpes 2544*.
- Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). *Una política ambiental para Colombia*.
- Decreto 2041 del 15 Octubre de 2014, "Por la cual se reglamente el Título VIII de la Ley 99 de 1.993 sobre licencias ambientales.
- Floréz, A., & Baptiste, L. (1990). *Ecología y política internacional. El caso colombiano, en CEI*. Universidad de los Andes.
- Foro Nacional Ambiental - fna. (Mayo de 2011). *Las licencias ambientales y su proceso de reglamentación en Colombia*. Recuperado el 2014, de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/08360.pdf>
- Fundacion Andres Arboleda. (s.f.). *Los Recursos Naturales*. Recuperado el 2014, de <http://www.monografias.com/trabajos21/recursos-naturales/recursos-naturales.shtml>

- Fundación Natura Colombia. (2014). *Restauracion*. Recuperado el 2014, de <http://www.natura.org.co/restauracion>.
- García, N. (23 de Febrero de 2011). *Gestión de Sistemas de Manejo Ambiental: Licencias Ambientales*. Obtenido de <http://demochueloparaelmundo.blogspot.com/2011/02/licencias-ambientales-en-colombia.html>
- Gómez Torres, M. (2005). *Política fiscal para la gestión ambiental en Colombia*. ISSN electrónico 1680-8886 . Recuperado el 2014, de CEPAL: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/23154/107-2.pdf>
- González, E. (2001). Gestión Ambiental en pequeños municipios. Bogotá: Revista Foro, N0 42.
- Guerrero Pardo, k. A. (2009). *Gestión Ambiental. Introducción*. Recuperado el 2014, de <http://urosarioambiental.blogcindario.com/2009/11/00001-introduccion.html>
- Guerrero, J. (s.f.). *Evaluación de Desempeño Ambiental (EDA)*. Recuperado el 2014, de [http://www.produccionmaslimpia.org/documentos/memorias/PLYCS/JHONIERS/ISO%2014031%20\(1\).pdf](http://www.produccionmaslimpia.org/documentos/memorias/PLYCS/JHONIERS/ISO%2014031%20(1).pdf)
- Gulh, E. (2000). Vida y Región. citado por Ministerio del Medio Ambiente (Colombia). Sigam. Tomo 1.
- Herrera, G., Gomez, N., & Sanabria, J. (25 de Octubre de 2009). *Recursos Naturales de Colombia*. Recuperado el 2014, de <http://recursosnaturalescolombia.blogspot.com>
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático INECC. (2012). Recuperado el 2014, de <http://www.inecc.gob.mx/index.php>
- International Peace Observatory - IPO. (s.f.). *Multinacionales y recursos naturales*. Recuperado el 2014, de <http://www.peaceobservatory.org/es/categor%C3%ADa/Multinacionales-y-recursos-naturales>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2009). *Nuestra Ley, Nuestro Sistema SINA 15 años Edición especial Ley 99 de 1993*.
- Memoria del primer ministro del medio ambiente. Tomo I.
Manuel Rodríguez Becerra. 7 de febrero-6 de agosto de 1994. (pp. 93-98)
- Naciones Unidas. (s.f.). *Agenda Colombia*. Recuperado el 2014, de <http://www.un.org/esa/agenda21/natinfo/countr/colombia/eco.htm>.

Pnuma. Fortalecimiento de Capacidades para las Compras Públicas Sustentables

<http://www.unep.fr/scp/procurement/docsres/ProjectInfo/ProjectBrochures.pdf>

Quiroz, C. A. (1992). Manual de Referencia sobre conceptos ambientales. Bogotá D.C.: Serie Ciencia y Tecnología No. 27.

Red Justicia Ambiental Colombia. (2012). *Informe Contraloría sobre estado de los recursos naturales en Colombia 2011-2012*. Recuperado el 2014, de <http://justiciaambientalcolombia.org/2012/11/01/informe-contraloria-sobre-estado-de-los-recursos-naturales-en-colombia-2011-2012/>

Rengifo, F. (4 de Diciembre de 2012). Ministro de Minas y Energía. *El Espectador*.

Rodríguez Becerra, M. (2014). *Manuel Rodríguez Becerra. Por la defensa del Medio Ambiente en Colombia*. Recuperado el 2014, de <http://www.manuelrodriguezbecerra.com/>

Rubio Ardanaz, E. (2006). *Reflexiones sobre el concepto de Desarrollo Sostenible, sus antecedentes y algunos apuntes para el momento presente (y futuro)*". . . Recuperado el 27 de Marzo de 2011, de XVI Congreso de Estudios Vascos: Bilbao, 2005. Desarrollo Sostenible-IT .El futuro Número 16: 261-270, Donostía, San Sebastián: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/congresos/16/16261270.pdf>

Sánchez, J. (1996). Instrumentos económicos de protección ambiental. *Planeación y Desarrollo*, vol. XXVII, n° 2.

Sistema de Información Ambiental de Colombia . (2014). *Gestión Ambiental Sectorial*. Recuperado el 2014, de <https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=415&conID=724>

Sistema de información Ambiental de Colombia - SIAC. (s.f.). *Informe del Estado del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables de Colombia*. Recuperado el 2014, de https://www.siac.gov.co/contenido/contenido_imprimir.aspx?conID=1259&catID=822

Sistema de Información Ambiental de Colombia. (2014). *Instrumentos económicos y financieros*. Recuperado el 2014, de <https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=454&conID=858>

Sistema de Información Ambiental de Colombia SIAC. (2014). *Instrumentos del SINA*. Recuperado el 2014, de <https://www.siac.gov.co>

Universidad Nacional de Colombia . (s.f.). *Antecedentes de Gestión Ambiental*. Recuperado el 2014, de http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2009120/lecciones/cap1/3_Antecedentes1.html

Universidad Nacional de Colombia. (s.f.). *Instituto de Ciencias Naturales*. Recuperado el 2014, de <http://www.icn.unal.edu.co>

Vega Mora. (1988). *Gestión Medioambiental: un enfoque sistémico para la protección global e integral del medio ambiente*. Tercer Mundo Editores ISBN: 9586017788 v. 1000.

Vega Mora, L. (2005). *Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo: construcción y desarrollo de pensamiento ambiental práctico a través de una política y gestión ambiental sistémica*. Ecoe Ediciones. ISBN: 958-648-403-3 v. 1000.

Von Bertalanffy, L. (1969). *Teoría general de los sistemas*. Recuperado el 2014, de <http://suang.com.ar/web/wp-content/uploads/2009/07/tgsbertalanffy.pdf>

