

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. CASO DE ESTUDIO: DEPARTAMENTO  
DEL AMAZONAS-COLOMBIA, PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 2006 – 2012

KATERIN LORENA CARDOZO PALACIOS

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIA POLÍTICA Y GOBIERNO  
BOGOTÁ D.C, 2013

“Análisis de la aplicación de políticas de seguridad ambiental para el desarrollo sostenible.  
Caso de estudio: Departamento del Amazonas-Colombia,  
periodo comprendido entre 2006 – 2012”

Estudio de caso  
Presentado como requisito para optar al título de  
Politóloga  
En la Facultad de Ciencia Política y Gobierno  
Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario

Presentada por:  
Katerin Lorena Cardozo Palacios

Dirigida por:  
Angélica Villalba Eljach

Semestre II, 2013

*A mi madre, Sandra, a quien le debo todo lo que soy. Estoy segura que sin tu apoyo nada de esto hubiera sido posible, por eso quiero que sepas que le agradezco inmensamente a la vida por tener la fortuna de ser tu hija y sé que no me alcanzará el tiempo para retribuir todo lo que has hecho por mi.*

*A mi familia que ha sido un gran ejemplo de unión, fortaleza y ganas de salir a adelante y para quienes únicamente tengo palabras de agradecimiento y cariño.*

*A mis amigos, mi gran compañía durante todo este proceso y durante muchas otras etapas de mi vida.*

*“Si supiera que el mundo se ha de acabar mañana, yo hoy aún plantaría un árbol. “*

Martin Luther King, Jr.

## AGRADECIMIENTOS

Ahora que me encuentro terminando esta fase de estudios de pregrado, este trabajo es la muestra del esfuerzo y dedicación que he puesto durante toda la carrera, que no hubiese sido posible sin el apoyo de mi mamá, mi familia y amigos. Agradezco a mi madre cada uno de sus esfuerzos, su dedicación, su tiempo y sobre todo su amor. A mi familia, por su comprensión, apoyo y por contagiarme esa pasión por la política y el ejercicio de ella en cada una de nuestras reuniones familiares. A mis amigos, que desde el colegio, en la universidad y en otros espacios, se convirtieron en mis cómplices y confidentes, gracias por aguantarme y comprender mis posiciones y opiniones frente a todo.

Quiero agradecer a la Universidad del Rosario por permitirme desarrollar mis capacidades intelectuales, acrecentar mi amor por el conocimiento y por ser un espacio integral y completo para crecer profesional y humanamente.

De igual manera, agradezco profundamente a Angélica Villalba Eljach por su asesoría, disposición y dedicación, así como por tomarse el tiempo para dirigir este trabajo de grado.

A todos ustedes muchas gracias.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMÁTICAS DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS	6
1.1 PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES	9
1.2 DEFORESTACIÓN	10
1.3 MINERÍA	13
1.3.1 Minería Legal	14
1.3.2 Minería Ilegal	18
1.4 DEGRADACIÓN HÍDRICA	19
2. POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL	24
2.1 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE SEGURIDAD AMBIENTAL	24
2.1.1 Transición histórica del concepto de Seguridad Ambiental	24
2.1.2 Aplicación del concepto de Seguridad Humana a la Seguridad Ambiental	26
2.1.3 Una visión amplia de la Seguridad Ambiental	27

2.2 APLICACIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL	28
2.2.1 Políticas de seguridad ambiental implementadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía que aplican en el Departamento del Amazonas	28
2.2.2 Desarrollo de proyectos regionales para la protección de los recursos naturales	30
2.2.3 Desarrollo de políticas departamentales para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente	33
3. ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL ENFOCADAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE	36
3.1. DEFINICIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE	36
3.2. LAS POLÍTICAS PUESTAS EN MARCHA A NIVEL NACIONAL CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO SOSTENIBLE	38
3.3. LAS POLÍTICAS PUESTAS EN MARCHA A NIVEL REGIONAL CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO SOSTENIBLE	40
3.4. LAS POLÍTICAS PUESTAS EN MARCHA A NIVEL DEPARTAMENTAL CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO SOSTENIBLE	41
3.5 POLÍTICAS INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	43
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS

	Pág.
Figura 1. Mapa del Amazonas	9
Tabla 1. Principales indicadores de pérdida de bosques en el departamento del Amazonas	13
Tabla 2. Títulos mineros por departamento en la región amazónica. 2005 – 2010	15
Gráfica 1. Unidades de producción minera con título minero en Colombia	18
Tabla 3. Usos del Agua en la Amazonía	20

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Mapa División política y administrativa – Corregimientos Departamentales

Anexo 2. Mapa Resguardos Indígenas Departamento del Amazonas.

Anexo 3. Mapa Reserva Forestal Ley 2 del 1.959 y Sustracción de Ley 2/72 en el Departamento del Amazonas.

Anexo 4. Mapa Área de Parques Nacionales Naturales Departamento del Amazonas.

Anexo 5. Mapa Hidrografía del departamento del Amazonas

Anexo 6. Mapa Localización de áreas potenciales iniciales para Oro.

Anexo 7. Tabla de definición de tipos de minería.

Anexo 8. Diálogo con el Doctor Carlos Ariel Salazar, a cargo de las dinámicas socioambientales del departamento del Amazonas, en el Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI.

Anexo 9. Tabla Políticas de seguridad ambiental nacionales para la protección del departamento del Amazonas.

Anexo 10. Tabla. Leyes propuestas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía.

Anexo 11: Tabla Desarrollo de Planes regionales.

Anexo 12. Tabla. Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha por La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico.

Anexo 13. Tabla. Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha a nivel departamental

Anexo 14. Tabla Tratados y programas internacionales.

## INTRODUCCIÓN

Este estudio de caso busca analizar de qué manera la aplicación de políticas de seguridad ambiental<sup>1</sup> por parte del gobierno colombiano han contribuido con el desarrollo sostenible en el departamento del Amazonas durante el periodo 2006 – 2012.

A partir de lo anterior, y teniendo en cuenta que este departamento posee una ubicación geográfica privilegiada en cuanto a límites internacionales, una gran cantidad de recursos naturales y además un potencial para contribuir con el desarrollo sustentable de la región, este trabajo plantea como propósitos particulares: Establecer las principales problemáticas en términos de seguridad ambiental que enfrenta el departamento del Amazonas; Identificar las políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha en el Amazonas a nivel, departamental, regional y nacional. Por último, este trabajo busca examinar en qué medida las políticas de seguridad ambiental que se han planteado, contribuyen eficientemente con el desarrollo sostenible del departamento del Amazonas.

Los anteriores objetivos evidencian que este trabajo de investigación es un estudio descriptivo y analítico sobre el departamento del Amazonas, interesado en mostrar qué clase de políticas de seguridad ambiental se han puesto en marcha y si estas tienen un efecto real sobre el departamento, tomando como fuentes principales las cifras presentadas por organizaciones gubernamentales y de tipo privado que monitorean constantemente las condiciones ambientales y que trabajan en pro del desarrollo del departamento, información que se ha trabajado de manera evolutiva y demostrativa en aras de realizar una comparación entre las cifras mencionadas.

Considerando que la investigación se centrará en las problemáticas ambientales que enfrenta el departamento y en las políticas de seguridad que se han puesto en marcha, es necesario especificar que se escogieron tres problemáticas

---

<sup>1</sup> Por políticas de seguridad ambiental se entenderán todos los programas, proyectos y planes puestos en marcha para beneficiar el departamento del Amazonas en términos ambientales. La definición exacta de estos conceptos será presentada en el capítulo dos del presente trabajo.

medioambientales, la primera es la deforestación, la segunda la minería que incluye minería legal<sup>2</sup> y minería ilegal, y finalmente la degradación de recursos hídricos. De acuerdo a estos tres ejes temáticos se realizó la investigación sobre las políticas de seguridad ambiental en tres niveles, departamental, regional y finalmente nacional.

La selección de estas problemáticas ambientales se efectuó teniendo en cuenta las principales amenazas detectadas por Elisabeth Veyrunes en su texto “Las amenazas percibidas para la Amazonía: un estado del arte en términos de seguridad ambiental.” Así mismo fue fundamental la información obtenida de los planes de desarrollo del departamento y de los informes realizados por la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), al igual que informes presentados por otras organizaciones de carácter privado que trabajan en la región.

Los puntos de partida que guían el desarrollo de este trabajo radican en la noción de que no existen suficientes políticas de seguridad ambiental que sean eficientes y que contribuyan con el desarrollo sostenible en el departamento del Amazonas. Esta visión inicial se desprende de la concepción de este departamento como un territorio alejado de los polos de decisiones, con largas distancias y precarios sistemas de transporte que aíslan en gran medida a las poblaciones, además existe una débil presencia del Estado y se presenta una gestión ineficaz de los recursos naturales incrementando las amenazas a la población y al medio ambiente.<sup>3</sup>

Otro de los puntos de partida se basa en la idea de que no es posible encontrar mediciones puntuales, cifras concretas, y concertadas por parte de las grandes autoridades nacionales que permitan establecer el daño real causado por las tres problemáticas ambientales mencionadas anteriormente.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta fundamental señalar varios puntos, el primero de ellos es el análisis de las políticas de seguridad ambiental, que se desarrolló por medio de la elaboración de tablas explicativas que se presentan de acuerdo al nivel que ocupan, nacional, regional y departamental. Estas tablas ilustran

---

<sup>2</sup> Por minería legal se debe entender todo tipo de extracción y búsqueda de minerales que cumpla con los requisitos establecidos por el gobierno y la ley para realizar una explotación adecuada.

<sup>3</sup> Comparar Veyrunes, Elisabeth. “Las amenazas percibidas para la Amazonía: un estado del arte en términos de seguridad ambiental”, 2008. p. 8. Documento electrónico.

de manera adecuada cuáles son los avances reales de estas políticas y cuál ha sido su incidencia.

Por otro lado, también se debe resaltar que la recolección de cifras para establecer las condiciones generales del departamento en cuanto a la deforestación, la minería y la degradación hídrica arrojó resultados interesantes sobre las condiciones reales del departamento. No obstante, estos resultados fueron el fruto de interrelacionar las cifras presentadas en los informes de organizaciones gubernamentales frente a los insumos y las mediciones hechas por instituciones que no pertenecen al sector gubernamental pero que trabajan por la región.

De este punto se desprende otra aclaración fundamental y es que la mayoría de cifras encontradas sobre las problemáticas ambientales, se producen bajo lo concepción de la Amazonía como región y en muchos casos no sólo como región en Colombia sino también a nivel internacional: por ello se realizó una elección cuidadosa de las cifras y la información, de forma tal que el trabajo se enfocará exclusivamente en el departamento del Amazonas, pero sin dejar de lado la importancia que tienen las relaciones de todos los departamentos que conforman la región en Colombia, así como de sus límites internacionales.

Con respecto al proyecto que se presentó inicialmente, se debe aclarar que no se tuvo en cuenta la injerencia particular de los periodos presidenciales de Álvaro Uribe Vélez y Juan Manuel Santos. Es decir, este trabajo se presenta como un estudio longitudinal puesto que sitúa su observación en un periodo de tiempo comprendido entre 2006 – 2012. No obstante, no se profundiza en la labor realizada por cada gobernante dado que el mandato de Juan Manuel Santos no ha culminado y adicionalmente durante la investigación se encontró que algunos de los planes, los programas y proyectos se plantearon durante una administración pero se ejecutaron en la siguiente.

Ahora bien, en cuanto a la metodología es preciso aclarar que no se realizaron entrevistas a especialistas en temas medioambientales como se había planteado en el proyecto entregado, dado que la recolección de cifras arrojó resultados contundentes para la elaboración del trabajo. Por otro lado, los

especialistas presentaban enfoques específicos en alguno de los tres ejes temáticos por ello se podría viciar la investigación haciendo énfasis en una sola problemática.

Por otro lado, la importancia de este trabajo radica en varios aspectos, el primero de ellos es que permite obtener una visión específica sobre el departamento del Amazonas al no centrarse en la región, dado que “la Amazonía no es tan homogénea como se puede pensar, por el contrario es heterogénea tanto en lo que tiene que ver con su historia como con su ecosistema.”<sup>4</sup>

De igual forma, este trabajo ofrece un gran aporte en cuanto a la investigación y la compilación de los planes, programas y proyectos que se han puesto en marcha para la protección del departamento del Amazonas, en especial los aspectos relacionados con los ejes temáticos que ya se han establecido en este trabajo, y que son las problemáticas que más impactan al departamento independientemente de otras variables que afectan la región como el narcotráfico, los cultivos ilícitos, y la comercialización ilegal de especies animales y plantas, que no se trataran en este proyecto.

El presente documento se ordena en tres capítulos. En el primero se presentan las generalidades del departamento del Amazonas y se desarrollan las tres problemáticas ambientales que más afectan este territorio como ya fueron mencionadas. En el segundo capítulo se define específicamente qué se entiende por políticas de seguridad ambiental para así evidenciar por medio de tablas explicativas qué clase de planes, programas y proyectos se han puesto en marcha para contrarrestar los efectos de las problemáticas planteadas anteriormente. Finalmente, en el tercer capítulo se presenta una definición de desarrollo sostenible y con base en ella se realiza un análisis de las políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha para lograr el desarrollo sostenible del departamento.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que la protección del medio ambiente se ha convertido en una problemática fundamental para la comunidad internacional que ha traído consigo un constante incremento en el interés por proteger los recursos

---

<sup>4</sup> Ver Veyrunes, “Las amenazas percibidas para la Amazonía: un estado del arte en términos de seguridad ambiental”, p. 8.

naturales, y para la creación de esquemas de producción sanos que minimicen el impacto ambiental, esta investigación espera convertirse en una herramienta útil que pueda ser aprovechada por el gobierno colombiano para la toma de decisiones que recaen sobre el departamento del Amazonas como proveedor de recursos ambientales para el país. Adicionalmente, el gobierno local puede utilizar los resultados de este caso de estudio para profundizar sobre las políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha, y a su vez, para tratar de generar una cohesión no sólo en el departamento, sino dentro de toda la región amazónica colombiana.

## **1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES DEL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS**

En el presente capítulo se pretenden evidenciar las condiciones actuales del departamento del Amazonas en términos de degradación ambiental. Para ello, inicialmente se describirán las características la región en la que se encuentra ubicado y luego las generalidades del departamento. Posteriormente se explicarán las problemáticas ambientales de deforestación, minería, y degradación hídrica que enfrenta hoy en día el Amazonas.

Siendo así, la Amazonía colombiana ocupa una superficie de 483.037 km<sup>2</sup>, es decir, el 42% del área continental nacional y 6.5% de la Amazonía total. La parte correspondiente a Colombia se distribuye en los departamentos del Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, en los que habitan 62 pueblos indígenas de los 85 que existen en el país, además esta región alberga el 10% de la biodiversidad, total del planeta y es considerada como la mayor reserva de agua para la humanidad<sup>5</sup>.

La región amazónica colombiana se puede comprender a partir de la división en dos subregiones fundamentales, la Amazonía Noroccidental y la Amazonía Suroriental, las cuales son mutuamente diferenciales y contrastantes, de acuerdo con los procesos de ocupación e intervención antrópica, las relaciones sociales, económicas y ambientales. Dicha división supera la visión homogenizante de la región, evidenciado las grandes diferencias que se presentan en este territorio<sup>6</sup>.

La Amazonía Noroccidental, ocupa el 34,47% de la Amazonía colombiana, y pertenecen a ella los departamentos de Caquetá, Guaviare, Meta, Vichada y Putumayo. Esta subregión, se estructura a partir de procesos de colonización basados en la continua distribución para la producción y circulación de mercancías, conformando redes de infraestructura vial y modelos económicos y extractivos diversos. De igual manera, posee una densidad demográfica mayor con respecto a la subregión de la Amazonía Suroriental,

---

<sup>5</sup> Comparar Gobernación del Amazonas “Plan de Desarrollo Departamento del Amazonas Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”. p. 32. Documento electrónico.

<sup>6</sup> Comparar Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI. “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 54

debido a que este territorio constituye una expansión de las áreas vecinas de antigua incorporación al mercado nacional<sup>7</sup>.

Por otra parte, la región Suroriental “corresponde al área predominante de bosque húmedo tropical, donde habita una población dispersa, en su mayoría indígena y cuya economía se basa especialmente en la subsistencia”.<sup>8</sup>

Este territorio equivale al 65,53% de la región Amazónica colombiana y abarca los departamentos del Amazonas, Vaupés y Guainía principalmente. Históricamente, esta región se ha organizado social y económicamente a través de las vías de comunicación naturales como los ríos, y las que han elaborado los habitantes de estos departamentos.<sup>9</sup> Sin embargo, debido a la extensión y complejidad del terreno y a la baja densidad poblacional que presenta, fuera de las cabeceras municipales como Leticia, en el departamento del Amazonas, esta subregión posee dinámicas muy diferentes comparadas con la Noroccidental.

Ahora bien el departamento del Amazonas, eje central para el desarrollo de este proyecto, cuenta con una inmensa extensión de selva y con una superficie de 109.665 km<sup>2</sup> que representa el 9.6 % del territorio nacional y el 27.2 % de la Amazonía colombiana. Es una región compartida con Perú y Brasil, países con los que limita al sur, convirtiéndolo en el departamento con límites internacionales más extensos del país. En cuanto a sus fronteras nacionales, el Amazonas limita con los departamentos de Putumayo, Caquetá y Vaupés<sup>10</sup>.

La división política y administrativa del departamento corresponde a dos municipios –Leticia y Puerto Nariño- y nueve corregimientos departamentales: El Encanto, La Chorrera, La Pedrera, La Victoria, Mirití-Paraná, Puerto Alegría, Puerto Arica, Puerto Santander y Tarapacá.<sup>11</sup>

De otra parte, el Amazonas posee uno de los índices de urbanización más altos de la región debido a procesos de crecimiento y urbanización en Leticia. Mientras que en el

---

<sup>7</sup> Comparar SINCHI “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 62

<sup>8</sup> Ver SINCHI. “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 62

<sup>9</sup> Comparar SINCHI. “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 68

<sup>10</sup> Comparar Gobernación del Amazonas “Plan de Desarrollo Departamento del Amazonas Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”. Mayo de 2012. p. 32. Documento electrónico.

<sup>11</sup> Ver Anexo número 1. Mapa División política y administrativa – Corregimientos Departamentales

resto del departamento, predomina la población indígena y es posible identificar la existencia de 27 resguardos<sup>12</sup> pertenecientes a 25 etnias diferentes.<sup>13</sup>

En términos demográficos y según la información recopilada por el Instituto SINCHI, para el desarrollo del proyecto *Perfil Urbano de los Departamentos de Putumayo y Amazonas*, “para el año 2002 se registró una población de 47.575 habitantes en el departamento, con una población urbana aproximada de 21.353 (44.88%) personas y habitando en comunidades rurales nucleadas 26.222 (55.12%) personas, distribuidas en 312 asentamientos”<sup>14</sup>.

En esta caracterización del departamento, es fundamental mencionar la existencia de áreas estratégicas en el territorio, como las zonas de Reserva Forestal<sup>15</sup>, que buscan promover el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, las cuales fueron creadas por medio de la Ley 2 de 1959. Así mismo, existen 2’360.178,87 hectáreas constituidas en Parques Nacionales Naturales<sup>16</sup>, consideradas áreas protegidas del Amazonas.<sup>17</sup>

Finalmente, en términos económicos el Amazonas presenta una estructura productiva, históricamente centrada en la extracción de recursos naturales, la producción agrícola, la colecta y extracción de recursos del bosque, con un enfoque central en la subsistencia de las comunidades indígenas y de las sociedades mestizas que habitan el territorio. Dichas actividades económicas, se sustentan en la construcción social que se ha hecho del territorio, donde las vías fluviales son centrales en términos de comunicación e intercambio<sup>18</sup>.

Como se menciona anteriormente, el Amazonas posee fuentes hídricas sumamente importantes para el país y la región<sup>19</sup>. Dicha ubicación sobre las riberas del río Amazonas,

---

<sup>12</sup> Ver Anexo 2. Mapa Resguardos Indígenas Departamento del Amazonas.

<sup>13</sup> Comparar SINCHI. “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 124

<sup>14</sup> Ver SINCHI. “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 124

<sup>15</sup> Ver anexo 3. Reserva Forestal Ley 2 del 1.959 y Sustracción de Ley 2/72 en el Departamento del Amazonas.

<sup>16</sup> Ver anexo 4. Mapa Área de Parques Nacionales Naturales Departamento del Amazonas.

<sup>17</sup> Comparar Gobernación del Amazonas “Plan de Desarrollo Departamento del Amazonas Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”. p. 46. Documento electrónico.

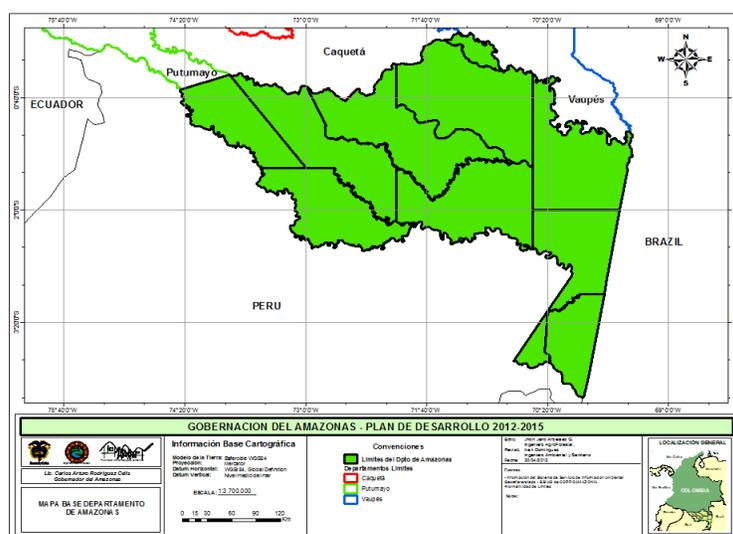
<sup>18</sup> Comparar SINCHI. “Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible”, 2004. p 124

<sup>19</sup> Ver Anexo 5. Mapa. Hidrografía del departamento del Amazonas.

lo posiciona en las rutas internacionales transamazónicas, escenario que reafirma la importancia de este territorio a nivel nacional.

No obstante, “como departamento, el Amazonas es uno de los más recientes en Colombia. Hasta 1991 era parte de los llamados "Territorios Nacionales" del país, una entidad bastante discutida, pero eliminada con la redistribución territorial de la nueva Constitución Política”<sup>20</sup>. Por lo anterior, el status actual del departamento es benéfico para poder identificar problemáticas puntuales sobre este territorio además que de esta forma resulta más sencillo ubicar a los que se podría denominar como responsables de las cuestiones problematizadas en el Amazonas.

**Figura 1. Mapa del Amazonas**



Fuente: Gobernación del Amazonas, Plan de Desarrollo “Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”.

## 1.1 PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

El departamento del Amazonas debido a su ubicación en una región selvática, sin grandes vías de comunicación y alejada de los centros de decisión como la capital del país, se ha convertido en una de las grandes muestras de descuido gubernamental en términos sociales, económicos, pero en mayor medida ambientales. Grandes problemáticas como la deforestación de la selva amazónica, la contaminación de fuentes hídricas y la minería han

<sup>20</sup> Ver Gobernación del Amazonas “Plan de Desarrollo Departamento del Amazonas Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”. p. 33. Documento electrónico.

incrementado fuertemente, en la medida en que aumenta la demanda de productos que se explotan en éste territorio.

Las consecuencias del incremento de estos problemas ambientales son múltiples, y han originado daños irreparables al suelo de la selva, han contaminado con químicos extremadamente tóxicos a fuentes hídricas que abastecen del recurso a las poblaciones, han llevado a la extinción de especies animales y vegetales, inclusive se ha propiciado la desaparición de comunidades indígenas que habitaban este territorio.

No obstante, es importante aclarar que la mayoría de datos relacionados con deforestación, contaminación y minería se presentan de manera generalizada para la región amazónica, haciendo evidente que otros departamentos afrontan un mayor impacto por estas problemáticas, siendo así, la posición privilegiada del departamento del Amazonas, su tamaño, sus recursos naturales y sus fronteras lo hacen sumamente vulnerable<sup>21</sup> y un punto esencial para analizar la aplicación de políticas de seguridad ambiental para el desarrollo sostenible.

## **1.2 DEFORESTACIÓN**

La deforestación es un fenómeno de degradación ambiental que según lo define el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI, “evidencia la pérdida de los bosques como resultado de los procesos de intervención de los ecosistemas por acciones antrópicas”<sup>22</sup>.

Este fenómeno en gran parte de la Amazonía colombiana se debe a la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria, cultivos ilícitos, colonización y desplazamiento de poblaciones, infraestructura, minería, extracción de madera para venta o auto consumo e incendios forestales<sup>23</sup>. Múltiples autores coinciden en estas afirmaciones, Elisabeth Veyrunes por ejemplo, realizó un estado del arte sobre las amenazas percibidas para la

---

<sup>21</sup>La vulnerabilidad del departamento del Amazonas radica en que su posición geográfica, a pesar de ser privilegiada, incide en que no se pueda ejercer un control efectivo sobre la seguridad de este territorio, para proteger adecuadamente los recursos naturales que posee.

<sup>22</sup>Ver Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI. “Cambios multitemporales de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000, en el periodo 2002 al 2007”. 2011. p 27. Documento electrónico.

<sup>23</sup> Comparar Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. “Amazonía posible y sostenible” 2012. p 6. Documento electrónico.

Amazonía, en las que las actividades extractivas, la agricultura y la deforestación se perciben como grandes problemáticas.

En el 2000, asegura el más reciente estudio satelital de la Fundación Gaia Amazonas miembro de la Red Amazónica de Sistemas de Información Geográfica (Raisg), había 428.541 kilómetros cuadrados de bosque en esa región, los cuales disminuyeron a 421.978 kilómetros cuadrados en 2005 y un lustro después, a 414.051. Es decir, solo en diez años se perdieron 14.490 kilómetros cuadrados de bosque amazónico colombiano, un área ocho veces mayor que las zonas urbana y rural de Bogotá. En ese pesimista diagnóstico coinciden, aunque con diferentes cifras, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Según estas entidades, en 1990 había en la Amazonia colombiana 41.924.100 hectáreas de bosques, las cuales se redujeron en 6,1 por ciento para 2010<sup>24</sup>.

Cabe señalar que uno de los últimos esfuerzos sobre la recolección de cifras verídicas lo realizó RAISG quienes publicaron el Atlas “Amazonía bajo presión”. El cual presenta un análisis profundo sobre las principales amenazas que enfrenta la Amazonía internacional en un periodo de tiempo que se divide en dos, del 2000 al 2005 y del 2005 al 2010. Entre algunas de sus conclusiones aparece que la deforestación ha incrementado en los países andinos, especialmente en Colombia donde una de las principales causas es la conversión de los bosques en tierras agrícolas<sup>25</sup>.

Así mismo, En la escala de países con mayor deforestación en este periodo de tiempo, Colombia aparece en el segundo puesto con un valor de 2.8% en pérdida de cobertura boscosa. Adicionalmente aporta un 5% al total de deforestación en la región Amazónica internacional<sup>26</sup>.

A pesar de todas las cifras, que se han tratado de actualizar y establecer sobre este fenómeno, el consenso entre los países de la región amazónica es mínimo y más aún si se mira la situación particular de Colombia donde las diferentes estadísticas se contradicen entre si al momento de revisar su información, esto debido a las metodologías que emplean para el análisis. Por tal motivo es fundamental encontrar una solución a la unificación de la metodología, para trabajar sobre cifras reales que permitan dimensionar el problema y que posibiliten actuar de manera adecuada y coordinada.

Bajo estas circunstancias, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI en el año 2011, elaboró un documento llamado “Monitoreo de los bosques y otras

---

<sup>24</sup> Ver Tierra a la Vista, “El corto camino a la deforestación”. Revista Semana. Especial Orinoquía. p 268 - 271. Consulta electrónica.

<sup>25</sup> Comparar Red Amazónica de Sistemas de Información Geográfica –RAISG. “Atlas: Amazonía bajo presión” 2012. P 53. Documento electrónico. –

<sup>26</sup> Comparar RAISG. “Atlas: Amazonía bajo presión”. p 53. Documento electrónico. –

coberturas de la Amazonia Colombiana, a escala 1:1000.000 - Cambios multitemporales en el periodo 2002 al 2007”. En el cual se presentan las cifras más actualizadas detalladas por variables sobre la deforestación en la Amazonía colombiana. La metodología del Instituto SINCHI se centró en definir tres indicadores que evidencian el cambio en al cobertura de los suelos en la Amazonía y hacer una comparación a través del tiempo de estos fenómenos.

Los indicadores seleccionados para este análisis fueron, en primer lugar, la deforestación que evidencia la pérdida de bosques como resultado de los procesos de intervención de los ecosistemas por acciones antrópicas; en segundo lugar, la praderización que se entiende como el incremento de las áreas de pastos cultivados en las zonas que antes eran consideradas como bosques naturales; en tercer lugar, la degradación de bosques que no implica necesariamente una desaparición total del entorno sino que hace referencia a usos no sostenibles o intervenciones inadecuadas que fragmentan los ecosistemas, esta variable “bosque fragmentado” define los procesos de intervención y degradación de los bosques nativos, por procesos de perforación de su continuidad horizontal a causa de la implantación de otras coberturas, –de origen antrópico– como pastos o cultivos en chagras<sup>27</sup> de pequeñas áreas<sup>28</sup>.

Dichos indicadores se miden en Km<sup>2</sup> sin embargo, también se realizó el calculo de la media anual para cada uno de los indicadores, que consiste en tomar el área en Km<sup>2</sup> que se vio afectada durante el tiempo de medición entre los años 2002 y 2007 y dividir esta cifra por los cinco años estudiados.

---

<sup>27</sup> Entiéndase por chagra un espacio de simbiosis entre arbustos, árboles y cultivos en permanente recreación; el destino del área no es la producción de un solo cultivo, sino de muchos cultivos asociados con árboles, se puede concebir como microzonificación campesina, que hace parte de la cosmovisión de la región amazónica.

<sup>28</sup> Comparar SINCHI. “Cambios multitemporales de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000, en el periodo 2002 al 2007”. p 27. Documento electrónico.

**Tabla 1. Principales indicadores de pérdida de bosques en el departamento del Amazonas.**

<b>Factores</b>	<b>Departamento del Amazonas</b>	
<b>Deforestación</b>	Pérdida de bosques (Km2) 2002 – 2007	TMAD Km2/año
	<b>413,89</b>	<b>82,8</b>
<b>Praderización</b>	Ganancia del área en pastos (Km2) 2002 -2007	TMAP Km2/año
	<b>140,05</b>	<b>28.0</b>
<b>Degradación de Bosques</b>	Incremento de las áreas en bosques fragmentados (Km2) 2002 -2007	TAMDB Km2/año
	<b>181,76</b>	<b>36,4</b>
<b>Total de áreas afectadas</b>	<b>735,7</b>	

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada de “Cambios multitemporales de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000, en el periodo 2002 al 2007”. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. 2011

El análisis de estos datos refleja que en un periodo de cinco años, exclusivamente en el departamento del Amazonas se deforestaron, praderizaron y degradaron 735,7 Km<sup>2</sup> de bosques, equivalentes a 73,570 hectáreas, es decir aproximadamente 651 veces el tamaño del Parque Central Simón Bolívar<sup>29</sup>, ubicado en la ciudad de Bogotá. Estas cifras son alarmantes, puesto que el informe fue publicado en el año 2010 y solo recoge información hasta el año 2007, es decir existe un déficit en las cifras y no se encuentran información más actualizada, y que maneje las mismas variables para establecer de manera adecuada la magnitud real del daño.

### **1.3 MINERÍA**

En la región amazónica, la minería es una actividad que se encuentra distribuida por todos los países que la componen, dependiendo de los recursos minerales que posee cada país. “Las zonas con mayor impacto de la minería, son el Escudo Guayanés (por extracción

<sup>29</sup> Parque Central Simón Bolívar, compuesto por 113 hectáreas.

principalmente de oro), las montañas andinas de Bolivia y Perú, el piedemonte colombiano y en la región limítrofe entre Colombia, Venezuela y Brasil (principalmente por la explotación de Coltan)”<sup>30</sup>.

En el caso de Colombia, la industria minera ha crecido de manera irregular tanto en la producción, como en nuevas exploraciones, y tanto en las inversiones que se requieren para llevar a cabo estos procesos, de tal manera que el auge minero en el país se podría explicar desde dos perspectivas. La primera de ellas es que la infraestructura legal que se ha construido alrededor de esta industria ha permitido una explotación más eficiente y beneficiosa de los recursos naturales y minerales. La segunda opción, es que este auge responde a las necesidades del mercado internacional para hallar nuevos yacimientos que replacen aquellos que ya se están agotando<sup>31</sup>.

En la Amazonía colombiana existen diversos yacimientos identificados de acuerdo al conocimiento existente sobre su localización, cantidad, calidad y aprovechamiento. Según estos parámetros se han identificado áreas con hallazgos de carbón, localizadas en el denominado trapecio amazónico y otras áreas con minerales metálicos, localizadas hacia el centro y centro oriente entre los departamentos de Amazonas y Caquetá. Es importante señalar que en la región amazónica se localizan dos de las trece cuencas sedimentarias en las cuales se divide el país, para propósitos de exploración y explotación de hidrocarburos y minerales, la cuenca Caquetá – Putumayo es la que evidencia mayor trabajo de exploración en su territorio, la otra cuenca, denominada Amazonas ha sido poco o nada explorada, por esta razón la mayoría de recursos se explotan artesanalmente<sup>32</sup>.

**1.3.1 La Minería Legal.** Según las cifras que presentan entidades como el Ministerio de Minas y Energía el departamento del Amazonas no posee una industria minera amplia en su territorio. De hecho, es tan bajo el nivel de explotación que presenta que en el Censo Minero Departamental realizado durante los años de 2010 y 2011 no aparece censado como departamento, al igual que otros departamentos como Guainía, Vaupés y Vichada, pertenecientes a la región amazónica de Colombia.

---

<sup>30</sup> Ver Romero-Ruíz, Milton y Sarmiento, Adriana. “Presiones y amenazas de la Cuenca Amazónica”, 2011. p 15. Documento electrónico.

<sup>31</sup> Comparar Unidad de Planeación Minera y Energética – UPME. “Plan Nacional de Desarrollo Minero al 2014”. 2012. p 3. Documento electrónico.

<sup>32</sup> Comparar Corpoamazonia. Tema de búsqueda: Minería en el Amazonas, 2011. Consulta electrónica.

Sin embargo, en el último Anuario Estadístico Minero Colombiano presentado por el Ministerio de Minas y Energía aparecen cifras sobre las solicitudes mineras en curso y los títulos mineros ya otorgados en la región Amazónica desde el año 2005 hasta el año 2010.

**Tabla 2. Títulos mineros por departamento en la región amazónica. 2005 – 2010.**

	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Solicitudes radicadas	Títulos mineros otorgados										
Amazonas	4	0	1	1	0	1	4	1	6	0	14	0
Caquetá	28	6	36	12	13	24	56	30	52	28	154	32
Guainía	4	3	12	4	88	9	460	10	150	17	95	31
Guaviare	3	3	6	4	12	5	15	5	22	6	7	6
Vaupés	15	1	7	1	18	3	164	6	79	6	131	5
Vichada	0	5	14	6	213	6	157	16	66	13	60	14
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>76</b>	<b>28</b>	<b>344</b>	<b>48</b>	<b>856</b>	<b>68</b>	<b>375</b>	<b>70</b>	<b>461</b>	<b>88</b>

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada del Ministerio de Minas y Energía. “Anuario Estadístico Minero Colombiano 2011”.

La anterior tabla demuestra que a pesar de que existe una demanda del sector minero que va en aumento en la región amazónica, la información recolectada sobre esta industria aún es escasa, por ello se presentan consecuencias como la falta de protección adecuada por parte del gobierno.

Por otro lado, el actual presidente de Colombia Juan Manuel Santos ha puesto en marcha una estrategia muy fuerte para incrementar la explotación minera en el país, argumentando que esta es una de las industrias de más rápido crecimiento económico. En el año 2012 por medio de la resolución 0045 del 20 de junio de 2012, grandes extensiones de territorio en la región amazónica fueron declaradas por la presidencia como Áreas Estratégicas Mineras.

Para efectos de este trabajo, se tendrá en cuenta la delimitación realizada para el departamento del Amazonas, en la cual en el municipio La Pedrera se declararon 1.376 hectáreas y en el municipio de Miriti Parana 92.550 hectáreas como área estratégica minera. Esto equivale a 939 km<sup>2</sup> que es aproximadamente 17 veces el tamaño del

archipiélago de San Andrés. Igualmente, en la resolución 0045 se puntualiza que 16.483.348 hectáreas se delimitaron como zona estratégica, repartidas entre los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada, todos pertenecientes a la región amazónica<sup>33</sup>.

Ahora bien, en el informe “Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado” presentado por el Servicio Geológico Colombiano, se especifica que los municipios delimitados previamente, La Pedrera y Miriti Parana, en la resolución 0045 en el departamento del Amazonas serán para explotación de oro<sup>34</sup>. No obstante, están catalogados como áreas del tipo III. Es decir, que aunque tienen potencial para oro, cobre, platino, coltan, hierro, potasio, magnesio y fosfatos, su conocimiento geológico, geoquímico y geofísico es muy incipiente y requieren de mayores estudios<sup>35</sup>.

La categoría III que se les otorga a estos territorios trae consigo la necesidad de realizar investigaciones más profundas y precisas para que se pueda explotar esta zona. Aún así, se debe tener presente que cualquier tipo de minería que se realice en la Amazonía tiene graves consecuencias para el medio ambiente, en especial cuando se pretende explotar oro.

La problemática que rodea la explotación de oro, radica en que se requiere el uso de cianuro y de mercurio, tanto en la minería de pequeña escala y la artesanal como en la minería que se desarrolla a gran escala. Sin embargo, cabe señalar que los problemas de estas macro industrias mineras, no se limitan solamente a la contaminación, sino que producen fenómenos como la transformación del paisaje, la gentrificación<sup>36</sup>, las migraciones de las comunidades nativas que son reemplazadas por trabajadores de otros lugares, entre otros cambios ambientales y sociales que transforman las comunidades. Lo anterior, contrasta con la tradición de la minería artesanal que si bien tiene impactos ambientales, conserva tradiciones familiares y culturales de ciertos municipios.

---

<sup>33</sup> Comparar Agencia Nacional de Minería. “Resolución 0045”, 2012. p 5-9. Documento electrónico.

<sup>34</sup> Ver Anexo 6. Mapa Localización de áreas potenciales iniciales para Oro.

<sup>35</sup> Comparar, Servicio Geológico Colombiano. “Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado”, 2012. p 37. Documento electrónico.

<sup>36</sup> Según Beatriz Nates Cruz en su artículo “Proceso de Gentrificación en lugares Rururbanos: presupuestos conceptuales para su estudio en Colombia” la gentrificación hace referencia a procesos de elitización de territorios que han sido habitados en lugares urbanos, rurales y rururbanos por poblaciones con poder adquisitivo bajo o medio, y que han sido adquiridos por poblaciones de sectores medios y altos que según los casos presentan distintas características sociales y culturales.

Ahora bien, a favor de las grandes multinacionales se podría decir que suelen tener programas más eficientes y certificados para reducir el riesgo ambiental, y la vez más recursos para llevar a cabo políticas como la reforestación de territorio, empero esto, no asegura que la tierra en la que se realizó la explotación vuelva a ser la misma, ni que todas las empresas que se encargan de explotar recursos minerales cumplan adecuadamente los protocolos.

Debido a la prevención que existe frente a la explotación minera, la capacidad que otorgaba la resolución 0045 para la minería en la Amazonía, fue frenada por el ex ministro de medio ambiente Frank Pearl, quien también expidió una resolución con la que se frena la actividad en esa zona, por lo menos dos años más, apelando al principio de precaución<sup>37</sup>.

“El principio de precaución se inserta en el marco jurídico protector al medio ambiente que estableció la Constitución de 1991, y está explícitamente señalado en la Ley 99 de 1993. Este principio obliga al Estado a tomar medidas cuando una acción o intervención pueda causar daños inaceptables a bienes jurídicos importantes y de interés público, como: el medio ambiente, la salud, la diversidad cultural y la equidad, en particular cuando existe un riesgo plausible de que esas intervenciones afecten en forma irreversible e inaceptable la región, en medio de enorme y razonable incertidumbre acerca de su probabilidad, sus causas y su magnitud. Este es el caso de las intervenciones que se realizarían en la Amazonia, que tienen posibilidades importantes de ser riesgosas para las comunidades locales, la región y el mundo”<sup>38</sup>.

Ahora bien, resulta fundamental especificar que la minería no debe prohibirse, puesto que este sector es uno de los más importantes para la economía del país. Hoy en día es imposible pensar en la posibilidad de vedar las explotaciones dado que la mayoría de los minerales que se extraen se usan para elementos indispensables en la tecnología y en la cotidianidad de las personas y el mercado. En esa medida lo que se busca es que se desarrolle una minería responsable que minimice los impactos ambientales.

En Colombia existe la Asociación del Sector de la Minería a Gran Escala (SMGE) “entidad sin ánimo de lucro que agrupa a las empresas dedicadas a la exploración y explotación de minerales en Colombia, que cuentan con considerables niveles de reservas y son responsables por una buena parte de la producción y de las exportaciones del país”<sup>39</sup>.

El objetivo de esta asociación es que los trabajos de extracción y exploración de estas empresas se realicen bajo estrictos estándares internacionales de operación teniendo

---

<sup>37</sup> El Espectador. Tema de búsqueda: Minería en el Amazonas, 2012. Consulta electrónica.

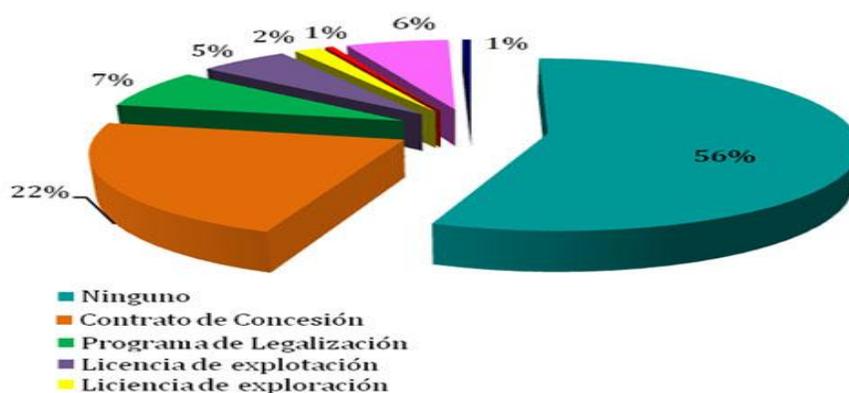
<sup>38</sup> Ver Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. “Amazonía posible y sostenible” 2012. p 6. Documento electrónico.

<sup>39</sup> Ver Asociación del Sector de la Minería a Gran Escala (SMGE). “Quiénes somos”. Documento electrónico.

en cuenta elementos como la seguridad industrial, ambiental, la responsabilidad social y los derechos humanos<sup>40</sup>.

**1.3.2 La Minería Ilegal.** Es el tipo de explotación de recursos que genera mayores impactos ambientales. En Colombia, al igual que la gran mayoría de los países de América Latina, existen altos índices de minería informal. Según el Censo Minero 2009 – 2011, en el país existen 14.357 Unidades de Producción Minera (UPM) y de estas el 56% no posee ningún tipo de título minero<sup>41</sup>. Se debe señalar que el termino minería ilegal también es usado para referirse a la minería informal.

**Grafica 1. Unidades de producción minera con título minero en Colombia.**



Fuente: Razón Pública. Tema de búsqueda: Minería Ilegal, 2013. Consulta electrónica.

De estas Unidades de Producción Minera sin título minero legal, no se conocen cifras exactas que permitan determinar si es minería de tipo informal exclusivamente, es decir constituida por las unidades de explotación pequeñas y medianas de propiedad individual y sin ningún tipo de registros contables<sup>42</sup>. O si por el contrario, la gran mayoría de estas unidades ejercen minería de tipo ilegal, que se desarrolla sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Esta minería se produce de manera artesanal e informal, al margen de la ley, incluye trabajos y obras de exploración y

<sup>40</sup> Comparar Asociación del Sector de la Minería a Gran Escala (SMGE). “Quiénes somos”. Documento electrónico.

<sup>41</sup> Comparar Razón Pública. Tema de búsqueda: Minería Ilegal, 2013. Consulta electrónica.

<sup>42</sup> Ver Anexo 7. Tabla de definición de tipos de minería.

minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia<sup>43</sup>.

Este tipo de minería ilegal trae consigo daños al ecosistema, que se asocian a la actividad hidráulica en las riberas de los ríos (en el caso de la extracción de oro), donde generalmente hay tala de bosques de los llanos de inundación, utilización de maquinaria pesada e incorporación de mercurio y cianuro para amalgamar el metal. Investigaciones han establecido que estos dos químicos han sido identificados como tóxicos y tienen efectos bio-acumulativos que afectan la cadena alimenticia<sup>44</sup>.

La anterior situación, es una de las más preocupantes en la cuenca amazónica, dado que varios departamentos ya se han visto afectados por este fenómeno. Para efectos de este trabajo y de acuerdo con la delimitación realizada, se toma como ejemplo un caso ocurrido en el departamento del Amazonas, donde se descubrió que en el río Caquetá había un área en la cual se estaba realizando una explotación de oro aluvión<sup>45</sup>, que fue desmantelada<sup>46</sup>. No obstante, la lucha por parte del estado contra este tipo de explotación, continua y en otros departamentos de la región Amazónica la situación empeora, ya sea por la explotación de oro o por el auge de nuevos minerales como el coltan.

## 1.4 DEGRADACIÓN HÍDRICA

La región amazónica es reconocida mundialmente como la mayor reserva hídrica del planeta. La cuenca de la selva amazónica es la más extensa del mundo, cuenta con 7.8 millones de Km<sup>2</sup> y se abastece gracias a aproximadamente 1000 afluentes que serpentean por este territorio. Además por esta cuenca circula cerca del 20% de agua dulce del planeta y el río Amazonas, principal torrente de esta zona selvática, es el más largo del mundo con 7.000 km lineales. En Colombia, esta red hidrográfica representa una tercera parte del territorio continental<sup>47</sup>.

---

<sup>43</sup> Comparar Anexo 2. Tabla de definición de tipos de minería.

<sup>44</sup> Comparar Romero-Ruiz, y Sarmiento. “Presiones y amenazas de la Cuenca Amazónica”, p 16. Documento electrónico.

<sup>45</sup> Actividades y operaciones mineras adelantadas en riberas o cauces de los ríos para la extracción de oro.

<sup>46</sup> Comparar Semana. “Golpe a minería ilegal en el Amazonas”. Tema de Búsqueda: Minería Ilegal 2012. Consulta electrónica.

<sup>47</sup> Comparar Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI. El agua en la Amazonía. Documento electrónico

Con base en lo anterior la región Amazónica, desempeña un papel fundamental en la producción y almacenamiento de recursos naturales e hídricos para el país<sup>48</sup>. No obstante, a pesar de tener este potencial hídrico, la Amazonía se está viendo afectada por la degradación de sus principales ríos.

Cuando se habla sobre degradación, se pueden contemplar factores como la contaminación, la falta de tratamiento del agua y pesca excesiva de especies en los ríos. En el área urbana, la contaminación que se produce tiene un carácter difuso, la mayoría de las veces esta se relaciona con los cursos de agua domésticos e industriales, arrojados directamente en los sistemas hídricos, por lo general sin un tratamiento previo. En el área rural, la contaminación tiene carácter puntual y está ligada a diversas actividades económicas, principalmente extracción de recursos naturales y uso de la tierra<sup>49</sup>.

Por otro lado, los usos del agua en la Amazonía varían de acuerdo a los departamentos que la componen, estas variaciones a pesar de establecerse departamentalmente generan un deterioro a nivel regional debido al caudal de los ríos, que transporta todos los desechos hasta el mar, afectando las poblaciones ribereñas.

**Tabla 3. Usos del Agua en la Amazonía.**

	Amazonas	Caquetá	Guainía	Guaviare	Vaupés	Vichada
Doméstico	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P. Agrícola	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pecuaría		✓	✓	✓		
Pesca-Piscícola	✓	✓	✓			✓
Minería		✓	✓	✓	✓	✓
Explotación de Petróleo						✓
Transporte	✓	✓	✓	✓		

Fuente: Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI. “Taller de socialización hacia la construcción del plan estratégico para la gestión integral del recurso hídrico en la Amazonía fases 1 y 2”, 2012. p 63. Documento electrónico.

<sup>48</sup> Comparar Plan de Desarrollo Departamento del Amazonas 2012 – 2015. Departamento del Amazonas. p. 32.

<sup>49</sup> Comparar Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA. La contaminación del agua en cuenca amazónica, 2013. Documento electrónico.

Tomando como referencia la anterior tabla, se puede analizar que en cinco de los seis departamentos que componen la Amazonía colombiana existe un porcentaje de agua que se destina para explotación minera, entre otros usos, que como se mencionó anteriormente es uno de los procesos que más contamina los ríos debido a la explotación de minerales de forma aluvial, utilizando químicos como el mercurio y el cianuro, especialmente en la explotación de oro.

Estos índices de contaminación no se han medido y el gobierno no posee cifras exactas sobre la magnitud del daño. Escenario que es muy preocupante dado que la industria minera o la llamada “locomotora” minera a penas esta incursionando en el departamento del Amazonas, con el fin de explotar recursos y a la vez tratar de legalizar la minería ilegal que esta generando la mayor contaminación.

Ahora bien, resulta paradójico que en la tabla de los usos del agua se afirme que en el departamento del Amazonas no se destina este recurso para la minería. Esta situación podría explicarse por dos razones, la primera de ellas es debido a la incipiente industria minera que tiene el departamento y la segunda es que las mediciones no se están realizando adecuadamente, porque como se demostró en el punto anterior sobre minería, se han desmantelado centros de minería ilegal a través del río Caquetá pero en el territorio del Amazonas.<sup>50</sup>

Desde finales del año 2012, entre la población de Araracuara y la desembocadura del río Cahuinarí, en el departamento del Amazonas, se pudo establecer, según Amazonas 2030, que en un trayecto de 500 km entre los corregimientos de La Pedrera y Araracuara, existen al menos cuarenta balsas que se dedican a extraer oro del lecho del río Caquetá, uno de los principales afluentes de esta región<sup>51</sup>. Extracción que trae consigo problemas ambientales y a la vez sociales, relacionados con la desestabilización de líderes indígenas regionales. Resulta fundamental señalar que en este trabajo no se profundizará en las consecuencias sociales que traen estos tipo de explotación, dado que se requeriría de un análisis más profundo de las diversas poblaciones que habitan el territorio.

---

<sup>50</sup> Comparar Semana. “Golpe a minería ilegal en el Amazonas”. Tema de Búsqueda: Minería Ilegal 2012. Consulta electrónica.

<sup>51</sup> Comparar El Espectador “Se multiplica por 10 las balsas de minería sobre el río Caquetá entre 2012 y 2013”. Tema de Búsqueda: Minería en el Amazonas. 2013 Consulta electrónica.

Tres grandes ríos surcan el departamento del Amazonas: Amazonas, Putumayo y Caquetá, estos dos últimos a su vez afluentes del Amazonas, son alimentados por muchos ríos y quebradas. En sus orillas se alzan casas y ranchos, aldeas y caseríos, pueblos y ciudades que, de acuerdo con el Instituto SINCHI, constituyen 312 localidades a todo lo largo y ancho del Departamento<sup>52</sup>.

El río Putumayo, gran afluente del departamento también se ha visto afectado por contaminación por parte de la explotación minera. Cabe resaltar que este fenómeno, responde en gran medida a la relación de las fronteras con países como Ecuador y Perú donde se realiza explotación de oro, utilizando cianuro y mercurio.

El impacto ambiental en Colombia ha sido tan notorio que la Fiscalía General de la Nación, realizó un llamado de atención a los países vecinos, al detectar un alto grado de contaminación con mercurio en el río Caquetá, debido a la explotación ilegal de oro. Este llamado, es fundamental dado que permite la interacción con los gobiernos vecinos y en esa medida la prevención de desastres mayores producidos por la degradación del medio ambiente. Así mismo es una herramienta fundamental para enfrentar el problema de la contaminación de las fuentes hídricas de manera más efectiva, dado que este tipo de contaminación circula a través de los caudales de los diferentes ríos y afecta a los pobladores cercanos<sup>53</sup>.

Es importante resaltar, que la explotación de otros minerales o hidrocarburos en los países vecinos como Ecuador, Brasil y Perú, también es un factor de riesgo muy alto en cuanto a la contaminación de las fuentes hídricas, más aún si se analiza la problemática desde el punto de vista estratégico en cuanto a los límites internacionales que se comparten en este territorio. No obstante, este trabajo no se centrará en las relaciones que se dan entre las fronteras, ni la forma cómo estos influyen tanto en la degradación del medio ambiente, como en la forma de encontrar nuevas estrategias con los países vecinos, para solucionar estos problemas, puesto que para abarcar este análisis se requeriría de otro trabajo con un enfoque mayor hacia las Relaciones Internacionales.

---

<sup>52</sup> Comparar Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI. “Construyendo Agenda 21 para el Departamento de Amazonas”, 2007. p 17. Documento electrónico.

<sup>53</sup> Comparar El Espectador. “Alerta en Brasil, Perú y Ecuador por contaminación con mercurio en tres ríos de Colombia”. Tema de Búsqueda: contaminación de las fuentes hídricas en el Amazonas. 2014 Consulta electrónica.

Por otro lado existe otra dificultad, como lo es la sobre-pesca en la región, el último informe del Instituto de Investigación Científica para el Desarrollo Sostenible de la Amazonía Colombiana SINCHI, concluyó que tanto las comunidades de la región como los extranjeros que llegan a pescar de otros países o regiones, están explotando este recurso desmesuradamente y especies como el bagre cada vez son más escasas<sup>54</sup>. La desaparición de variedades de peces que se usan para el consumo y la exportación de alimento, no solo afecta la economía de las poblaciones pesqueras sino que daña irreparablemente los ecosistemas.

De otra parte, es importante resaltar que aún no existe la cantidad de información necesaria para establecer si los impactos ambientales en los recursos hídricos, se producen por la explotación minera, o por el mal uso de las aguas en los centros urbanos grandes, medianos y pequeños. Es decir, estos impactos aún no se pueden evidenciar en las investigaciones<sup>55</sup>, sin embargo no se deben descuidar los trabajos y las investigaciones sobre esta temática, puesto que a futuro, pueden llegar a presentar una amenaza.

Las anteriores cifras, tanto en el tema de deforestación, la minería y la degradación hídrica describen la situación que esta afrontando el departamento en cuanto a las problemáticas ambientales. Así mismo, son el reflejo de las falencias que existen frente a la unificación de metodologías para medir los impactos reales de estas problemáticas en la región.

En definitiva la situación ambiental de la Amazonía colombiana y específicamente la del departamento del Amazonas reflejan la precaria situación del departamento para enfrentar y disminuir los impactos ambientales que se están presentando en la zona y a la vez demuestra la necesidad de políticas más fuertes y eficientes que permitan proteger y explotar adecuadamente sus recursos.

---

<sup>54</sup> Comparar SINCHI. Taller de socialización hacia la construcción del plan estratégico para la gestión integral del recurso hídrico en la Amazonía fases 1 y 2, p 76. Documento electrónico.

<sup>55</sup> Ver Anexo 8. Diálogo con el Doctor Carlos Ariel Salazar, a cargo de las dinámicas socioambientales del departamento del Amazonas, en el Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI.

## 2. POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL

Tras exponer las principales problemáticas ambientales que enfrenta el departamento del Amazonas, en este capítulo se pretende definir el concepto de seguridad ambiental y por medio de este establecer las políticas que se han puesto en marcha a nivel nacional, regional y departamental para contribuir con el desarrollo sostenible<sup>56</sup> del departamento. Para esto, en primer lugar se presentará una breve contextualización del origen del concepto Seguridad Ambiental. En segundo lugar, se definirá el concepto de seguridad humana con el fin de hacer evidente la estrecha relación que posee con la seguridad ambiental, para finalmente explicar la necesidad de abordar la seguridad ambiental desde una visión mucho más integral de la misma.

En la segunda parte de este capítulo se analizarán las políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha por parte del gobierno a nivel, nacional, regional y local. Para desarrollar esto se utilizará una definición de política pública que permitirá entender qué son las políticas de seguridad ambiental.

### 2.1. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE SEGURIDAD AMBIENTAL

La seguridad ambiental a pesar de ser un concepto relativamente nuevo, se ha tratado de definir y delimitar a través de los años desde múltiples perspectivas y corrientes que incluyen o excluyen diversas variables, las cuales abordan temas como las actividades militares sobre el medio ambiente<sup>57</sup>, los efectos de los cambios ambientales, especialmente la escasez derivada de la degradación ambiental, las conductas no sostenibles de empresas (petróleo, minería) y la corrupción relacionada con el uso de recursos naturales, entre otros.<sup>58</sup>

**2.1.1. Transición del concepto de Seguridad Ambiental:** Existen varias corrientes que han tratado de abordar y proponer el concepto de seguridad ambiental. La primera de estas corrientes tiene su origen a mitad de la década de los ochenta, en este

---

<sup>56</sup> El concepto de Desarrollo Sostenible se definirá en el tercer capítulo, para continuar con la línea explicativa del trabajo.

<sup>57</sup> Comparar Borel, Rolain y De Camino, Ronnie, “Formación de recursos humanos en seguridad ambiental” en Revista Forestal Centroamericana.

<sup>58</sup> Rolain y De Camino, “Formación de recursos humanos en seguridad ambiental” p. 6.

momento se buscaba que el concepto de medio ambiente fuera adoptado dentro de la noción de seguridad que se concebía en ese entonces, “esta primera versión ampliada y transnacional de la seguridad establece un esquema en el cual las dimensiones políticas, económicas, sociales y medio ambientales, en varios espacios (sistémico, regional, estatal, e individual) cobran una importancia fundamental frente a la dimensión militar nacional”<sup>59</sup>.

La seguridad ambiental ha surgido como una idea transnacional, su fundamento sostiene que la degradación ambiental y el agotamiento, en gran medida inducido por el hombre, constituyen amenazas fundamentales para la seguridad física de los individuos, los grupos, el sistema de las sociedades, los estados, los ecosistemas naturales y las organizaciones internacionales<sup>60</sup>.

Ahora bien, la segunda corriente que surgió sobre los estudios de medio ambiente y seguridad, se produjo alrededor de los años noventa, esta serie de estudios buscaba dar pruebas comprobables de la relación entre medio ambiente y seguridad. “El Grupo de Toronto fue líder de esta tendencia entre escases de recursos y conflictos inter e intra-estatales”<sup>61</sup>. Según este grupo la escasez de recursos no renovables generada por eventos como el cambio climático, el agotamiento de tierras cultivables, la degradación de los bosques, la escasez de agua y su contaminación, entre otros, son factores fundamentales para el inicio o el incremento de conflictos violentos que dependen de su ubicación geográfica, de la velocidad con la que ocurren y de los problemas sociales, políticos y económicos que los soporten<sup>62</sup>.

Finalmente la tercera corriente de los estudios sobre seguridad y medio ambiente busca ampliar nuevamente las variables que se pueden incluir para el proceso de análisis desde la seguridad ambiental. Así mismo, esta corriente reconoce la importancia de incorporar casos de cooperación internacional dentro de la seguridad ambiental, un ejemplo en Colombia es la Comisión Europea CE, que tiene como tarea impulsar el Programa Medio Ambiente y Bosques Tropicales orientado a la protección, conservación, regeneración y gestión de las selvas tropicales. De igual manera, esta corriente incluye los cambios ambientales ocasionados por desastres naturales con grados variables de

---

<sup>59</sup> Ver Lavaux, Stéphanie, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria” en Encrucijadas de la seguridad en Europa y las Américas, CEPI, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. 2004 p. 94.

<sup>60</sup> Ver Dabelko, Geoffrey, “Ideas and Evolution of Environmental Security Conceptions” ponencia presentada a la 37a convención anual de la International Studies Association, California, 16-20 abril de 1996.

<sup>61</sup> Ver Lavaux, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria” p. 95.

<sup>62</sup> Ver Lavaux, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria” p. 101

causalidad antropogénica que pueden afectar el bienestar de las poblaciones y vinculan la seguridad humana al medio ambiente<sup>63</sup>.

**2.1.2 Aplicación del concepto de Seguridad Humana a la Seguridad Ambiental:** Durante las dos primeras corrientes de estudios sobre seguridad y medio ambiente se evidenció un énfasis en conceptos como la violencia, la lucha por el poder, los conflictos interestatales, la escasez de recursos, entre otros. Sin embargo, un acercamiento a la seguridad ambiental desde una visión más comprehensiva que incluya la seguridad humana conecta los escenarios de estrés ambiental<sup>64</sup> con amenazas a los valores, la cultura, la identidad y el desarrollo sostenible de las personas<sup>65</sup>.

En 1994 la Organización de las Naciones Unidas introdujo oficialmente en el informe de desarrollo humano las nuevas dimensiones de la seguridad, centrandolo en el respeto a la vida e integridad del individuo. Esta concepción [...] determinó el cambio del enfoque estatocéntrico del concepto hacia la protección del sujeto para quien actúa y se crea esa seguridad. Por consiguiente, la seguridad empieza a ser contemplada no solo desde el punto de vista de ausencia de violencia física sino, de garantía de derechos, oportunidades y calidad de vida de los asociados, condiciones afines al bienestar y desarrollo integral de cada ser humano<sup>66</sup>.

Con base en lo anterior, se hace evidente la necesidad de vincular el concepto de seguridad humana a los problemas ambientales para ampliar la visión de la seguridad ambiental y realizar análisis mucho más profundos sobre las condiciones que garantizan y promueven el desarrollo sostenible.

Así mismo, esta visión con el componente humano permite que los problemas ambientales que no se hayan percibido como amenazas por parte de los gobiernos, puedan ser analizados a profundidad desde las particularidades de ciertos territorios y en esa medida generar políticas públicas de seguridad ambiental mucho más eficientes para mejorar la calidad de vida y a la vez solucionar los problemas medio ambientales. Ahora bien, si se aborda la perspectiva positiva y de cooperación que ofrece la seguridad humana con el fin de encontrar y proyectar rasgos de seguridad ambiental colaborativa a nivel regional, las políticas públicas pueden mejorar considerablemente su eficacia, debido al

---

<sup>63</sup> Rolain y De Camino, "Formación de recursos humanos en seguridad ambiental" p. 7.

<sup>64</sup> Por estrés ambiental debe entenderse degradación, presión, escases, cambio generado por catástrofes naturales, proceso antrópico, perturbación accidental, proyectos de desarrollo, guerras y conflictos y mala administración. Tomado del cuadro "Seguridad ambiental, Marco de análisis comprehensivo" desarrollado en el capítulo "Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria" p. 114

<sup>65</sup> Comparar Lavaux, "Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria" p. 106.

<sup>66</sup> Ver Ariza, Natalia. "La aplicabilidad del concepto de seguridad humana en América Latina y el Caribe: El desarrollo humano como fuente de seguridad" En Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales. Universidad Externado de Colombia 2010

incremento de medidas como el fomento de confianza mutua en zonas de frontera, para la gestión de los recursos por medio de la creación de organizaciones intergubernamentales.<sup>67</sup>

**2.1.3 Una visión amplia de la seguridad ambiental:** Teniendo en cuenta las diversas corrientes de estudios sobre la seguridad y el medio ambiente y la visión comprensiva que le aporta la seguridad humana al concepto de seguridad ambiental es posible abordar de manera mucho más amplia y eficiente las políticas públicas que se han puesto en marcha de acuerdo con este tema para la protección de los recursos naturales en el departamento del Amazonas.

Por lo tanto, es fundamental abordar el concepto de seguridad ambiental desde una perspectiva más amplia, que vea el mundo como un sistema integrado, y no sólo como una colección disociada de piezas<sup>68</sup>. Esta integración “ofrece la posibilidad de contemplar y analizar, en un mismo escenario geográfico, todos los nexos entre medio ambiente y seguridad”<sup>69</sup>.

Así mismo, la integración de múltiples variables permite definir la seguridad ambiental como las diversas acciones y políticas que se pongan en marcha con el fin de proporcionar seguridad frente a los peligros ambientales causados por procesos naturales o humanos debido a la ignorancia, accidentes, mala gestión o diseño intencional y que se produzca dentro y a través de las fronteras nacionales. Ahora bien, las amenazas a la seguridad ambiental a menudo generan impactos fronterizos y/o globales que requieren la cooperación internacional, puesto que los estados nación por sí solos no pueden garantizar completamente la seguridad del medio ambiente<sup>70</sup>.

De igual manera, se debe resaltar la importancia que tienen la región amazónica, en términos de heterogeneidad del territorio y sus habitantes, pero teniendo como elementos centrales, las condiciones ambientales de la cuenca amazónica en general. Estas similitudes en los entornos medioambientales llevan a la creación de elementos de cohesión esenciales como la noción de una identidad perteneciente a la región desde visiones multiculturales e incluyentes de los procesos de participación en el territorio, enfocados a la protección de los recursos naturales.

---

<sup>67</sup> Ver Lavaux, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria”. p. 112

<sup>68</sup> Comparar Lavaux, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria”. p. 51

<sup>69</sup> Ver Lavaux, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria”. p. 113

<sup>70</sup> Comparar Cheremisinoff, Nicholas. “Environmental security the need for international policies”, 2012. p.

Teniendo clara la aproximación desde una visión más integral a la seguridad ambiental, es necesario analizar las políticas que se han puesto en marcha en Colombia para la protección del departamento del Amazonas, en términos de seguridad ambiental.

## **2.2 APLICACIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL**

En primer lugar es necesario explicar qué se entiende por políticas de seguridad ambiental y para esto se tendrá en cuenta la definición de política pública propuesta por Raúl Velásquez, quien afirma que una política pública es

Un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, adelantados por autoridades públicas con la participación eventual de los particulares, y encaminado a solucionar o prevenir una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado en el cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener<sup>71</sup>

Dichas políticas públicas no se limitan exclusivamente a las propuestas por el presidente de la República y sus ministros para el ámbito nacional. La definición que propone Velásquez “permite entenderlas como aquellas que se toman en otras áreas de gobierno, por ejemplo en el sector descentralizado de servicios en el nivel departamental o municipal”<sup>72</sup>.

De acuerdo con los anteriores planteamientos e integrando el factor medio ambiental, las políticas públicas de seguridad ambiental deben estar enfocadas en proporcionar seguridad a los habitantes de determinado territorio frente a los peligros ambientales causados por procesos naturales o antropogénicos.

Con base en esta definición a continuación se presentarán, por medio de Tablas explicativas, las principales políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha a nivel nacional, regional y local con el fin de proteger los recursos naturales y enfrentar las principales problemáticas ambientales, deforestación, minería legal e ilegal y contaminación de las fuentes hídricas, en el departamento del Amazonas.

### **2.2.1 Políticas de seguridad ambiental implementadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía que**

---

<sup>71</sup> Ver Velásquez, Raúl. “Hacia una nueva definición de política pública”. En: *Desafíos*. No.20. (Primer Semestre de 2009) p. 156.

<sup>72</sup> Comparar Velásquez, “Hacia una nueva definición de política pública”. En: *Desafíos*. No.20. (Primer Semestre de 2009) p. 163.

**aplican en el Departamento del Amazonas:** Teniendo en cuenta la delimitación temporal que se realizó para el desarrollo de este trabajo, desde el año 2006 al año 2012, y con el fin de abordar las problemáticas ambientales con base en los datos más recientes para analizar el impacto real de las políticas de seguridad ambiental en el desarrollo sostenible del Amazonas, se realizó una selección de las principales políticas puestas en marcha por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía que pueden ser aplicadas al contexto del Amazonas y que se presentarán en el anexo 9.

De acuerdo a las tres problemáticas ambientales planteadas en el primer capítulo de este trabajo, las políticas implementadas por los dos Ministerios encargados del manejo de extracción de recursos minerales y de protección del medio ambiente, cumplen con los parámetros propuestos por la definición de política pública utilizada para este trabajo y a la vez cumplen el objetivo de pertenecer a la categoría de seguridad ambiental, dado que buscan evitar el deterioro del medio ambiente debido a causas antropogénicas. No obstante, estas políticas a pesar de ser planteadas de manera adecuada no han cumplido a cabalidad su objetivo.

La política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico<sup>73</sup> ha sido un gran intento por luchar contra la contaminación de fuentes hídricas, la escasez de agua en ciertos territorios y los desastres naturales causados por el mal manejo de los ríos y las fuentes hídricas en el país. Sin embargo, sus alcances han sido limitados, en el Amazonas todavía hay un sector de la población muy alto que no posee acueductos ni agua potable<sup>74</sup>, adicionalmente las principales fuentes hídricas del departamento están enfrentando el impacto de la minería ilegal, la pesca indiscriminada para consumo humano, y la contaminación debido a que se usan como vías de transporte.

Por su parte, las políticas especializadas en el sector de la minería y que buscan minimizar los impactos de la explotación de recursos, en el ambiente y en las personas se han tratado de fortalecer. La Política de Seguridad Nacional Minera propuesta por el Ministerio de Minas y Energía ha encaminado acciones puntuales para la reducción de la accidentalidad y fatalidad en los trabajos que ofrece el sector minero, optimizando a través

---

<sup>73</sup> Ver Anexo 9. Tabla Políticas de seguridad ambiental nacionales para la protección del departamento del Amazonas.

<sup>74</sup> Comparar SINCHI. Tema de Búsqueda: El 90 % de los municipios en el Amazonas no tienen agua potable. 2013 Consulta electrónica.

de las empresas los planes de protección para que paulatinamente la calidad de vida de los empleados mejore. A pesar de este esfuerzo no se puede desconocer que estas políticas solamente se aplican en grandes empresas que extraen recursos de manera legal y que se encuentran controladas y vigiladas por el gobierno, los mineros informales y la minería ilegal todavía no se regulan ni se controlan eficientemente.

Otro ejemplo es la la Política del Mejoramiento de la Productividad y la Competitividad del Sector Minero, la cual tiene como punto central, el fortalecimiento de las condiciones laborales de los pequeños mineros para mejorar su calidad de vida. Este objetivo, merece especial interés, pero hasta el momento no se ha logrado una aplicación real sobre todo en términos de la formalización de los mineros artesanales.

Igualmente, a medida que la minería ilegal incrementa en el país y fija sus opciones de explotación en territorios potenciales para esta actividad como la Amazonía, las condiciones de trabajo, salud y bienestar empeoran para los pequeños mineros. Esta situación revela que el dinero obtenido por estos grupos gracias a la explotación ilegal de minerales pone en riesgo a las pequeñas comunidades de tradición mineras e incrementa el impacto ambiental de esta explotación<sup>75</sup>.

Cabe destacar que ambos ministerios han presentado proyectos de ley, con el fin de regular y controlar la explotación de recursos ambientales en todo el país, pero muchos de ellos se han quedado sólo en el papel y no han trascendido exitosamente para mejorar la calidad de vida de las personas vinculadas a esta actividad, y a la vez proteger el medio ambiente<sup>76</sup>.

**2.2.2 Desarrollo de proyectos regionales para la protección de los recursos naturales:** La Amazonia Colombiana presenta grandes desafíos que debe afrontar debido a la riqueza natural de todos los departamentos que componen este territorio. Las problemáticas ambientales de la región no se dividen por departamentos específicamente, en la mayoría de los casos los fenómenos que deterioran el medio ambiente se comparten e interrelacionan. Por ejemplo la minería aluvial que en su gran mayoría es ilegal y contamina con químicos peligrosos los ríos que atraviesan la región, afecta fuertemente a

---

<sup>75</sup> Comparar Semana. Tema de búsqueda: Minería Ilegal, 2013. Consulta electrónica.

<sup>76</sup> Ver Anexo 10 Leyes puesta en Marcha por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de Minas y Energía.

poblaciones ribereñas, en muchos casos indígenas, que subsisten gracias al agua dulce de los afluentes.

Igualmente sucede con la deforestación, en el departamento del Amazonas este fenómeno se produce particularmente por la transformación de territorio boscoso para usos agropecuarios, pero en otros departamentos amazónicos la deforestación es producto de la explotación ilegal de recursos mineros, los cultivos ilícitos o la creación de monocultivos para la producción de energías alternativas<sup>77</sup>.

Por otro lado, para analizar la Amazonía como región se debe explicar el papel que cumple Corpoamazonia, como máxima autoridad ambiental en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo. De acuerdo a las directrices de del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, esta organización fue creada para el desarrollo de planes orientados a proteger el medio ambiente en la región. Entendiendo a la Amazonía como un territorio cohesionado social, cultural, económica y políticamente, por medio de un sistema de valores basado en el arraigo, la equidad, el respeto, la protección y prevención sobre el uso adecuado de sus recursos, para orientar las inversiones que se hagan en el territorio hacia el logro de un desarrollo integral<sup>78</sup>

Por otro lado, en el anexo número 11 se presentarán por medio de una tabla los diferentes planes que se han adelantado para la protección medioambiental de la región y que tienen potencial de acción específicamente en el departamento del Amazonas. Ahora bien para efectos de este trabajo de grado y de acuerdo a los parámetros de seguridad ambiental planteados anteriormente, se entenderá por política de seguridad ambiental cualquier política pública a cualquier programa o proyecto que cuente con los elementos de la definición antes planteada.

De acuerdo con los datos que se pueden apreciar en el anexo número 11, Tabla Desarrollo de Planes regionales, es posible afirmar que el trabajo desarrollado a nivel regional se ha incrementado desde el año 2009 hasta la fecha. Los planes y la participación de organizaciones internacionales, nacionales y en algunos casos privadas para la realización de estudios y de mediciones sobre la situación actual de la región ha permitido un avance y una mayor participación de la ciudadanía en estos procesos.

---

<sup>77</sup> Comparar RAISG. “Atlas: Amazonía bajo presión”. p 53. Documento electrónico.

<sup>78</sup> Comparar Corpoamazonia. Tema de Búsqueda: Visión y Misión, 2013. Consulta electrónica.

Así mismo, los anteriores planes son el reflejo de una mayor atención enfocada a los problemas medioambientales en especial a la deforestación producto de múltiples factores. Esta preocupación por disminuir las tasas de deforestación radica en la necesidad de proteger la cuenca amazónica y las especies vegetales y animales que allí habitan y que se ven afectadas por la tala indiscriminada de sus ecosistemas. Igualmente estas medidas responden no solo a amenazas regionales sino también a demandas internacionales relacionadas con fenómenos como el calentamiento global<sup>79</sup>.

Estos planes, que hacen referencia a las decisiones de carácter general y a las prioridades que se derivan de la formulación y el análisis de los problemas ambientales, son esenciales para lograr una asignación de recursos acorde a las prioridades y para formular las estrategias de acción por medio de herramientas que permitan la cohesión regional de todos los actores para proteger el medio ambiente<sup>80</sup>.

No obstante, a pesar de la existencia de estos planes, es evidente la falta de políticas regionales mucho más fuertes para la protección de recursos naturales y a la vez para la consecución de estándares de desarrollo sostenible.

Por otro lado, se debe señalar que debido al estudio de caso centrado en el departamento del Amazonas, Corpoamazonia fue la Corporación Autónoma Regional sobre la que más se indagó, sin embargo no se puede desconocer el trabajo que durante estos años ha hecho la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico, quienes también han tratado de implementar políticas de seguridad ambiental<sup>81</sup>.

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico, tiene impacto sobre los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés, que también hacen parte de la región Amazónica en su conjunto. De acuerdo con la tabla realizada para mostrar los planes y proyectos puestos en marcha para la seguridad ambiental<sup>82</sup>, en el periodo de tiempo de 2006 a 2010 establecido para este trabajo, la cantidad en comparación a Corpoamazonia es mucho mayor. Sin embargo analizar esta dinámica regional requeriría de otro trabajo específico que permita comprender las dinámicas entre los departamentos y

---

<sup>79</sup> Comparar UN Periódico. Tema de Búsqueda: Deforestación en la Amazonia y Calentamiento Global. 2009 Consulta electrónica.

<sup>80</sup> Comparar con definición de plan.

<sup>81</sup> Ver Anexo 12 Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha por La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico.

<sup>82</sup> Ver Anexo 12 Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha por La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico..

a su vez los diversos factores que modifican la aplicación efectiva de políticas de seguridad ambiental.

**2.2.3 Desarrollo de políticas departamentales para la protección de los recursos naturales y el medio ambiente:** Desde la perspectiva departamental la cantidad de políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha durante el periodo 2006 – 2012 aumenta en comparación con las políticas nacionales y regionales. Teniendo en cuenta la misma elaboración de tablas comparativas que se realizó para los anteriores puntos, los resultados mostraron 17 políticas de seguridad ambiental que se reparten entre planes, proyectos y programas encaminados a la protección de los recursos naturales en el departamento.

Por motivos de espacio y debido a la extensión de la tabla obtenida para el ámbito departamental esta se presentará en el anexo número 13 de este trabajo. Así mismo para examinar las diversas forma en las que se aplican políticas de seguridad ambiental será necesario explica que cuando se hablan de planes se hace referencia a “las decisiones de carácter general que expresan los lineamientos políticos fundamentales, las prioridades que se derivan de esas formulaciones, la asignación de recursos acorde a esas prioridades, las estrategias de acción y el conjunto de medios e instrumentos que se van a utilizar para alcanzar las metas y objetivos propuestos”<sup>83</sup>

De acuerdo con el anexo número 13 la gobernación del Amazonas ha puesto en marcha siete planes que abordan el tema de medio ambiente, dos de estos planes son los de Desarrollo Departamental que deben tener en cuenta la variable ambiental en su trabajo. Sin embargo hay cinco planes más, que están enfocados específicamente en la protección y la preservación de los recursos naturales: el Plan de Acción Productividad y competitividad, el Plan de Acción Eje ambiental, el Plan de Acción Medio Ambiente y Biodiversidad, el Plan de acción agricultura, y el Plan de Acción Eje Económico Ambiental. Sobre estos cinco planes puntuales no se encontró información que evidencie su ejecución puntual, no hay proyectos específicos relacionados con estos planes y tampoco fue posible encontrar informes de gestión que analicen el impacto y la aplicación de los planes.

Por otro lado, solamente se evidencian ejecución en los planes de desarrollo departamental que se efectuaron durante el periodo de tiempo de 2006 a 2012. A pesar de

---

<sup>83</sup> Gobernación de Amazonas. Tema de búsqueda: Planes, Programas y Proyectos, 2013. Consulta electrónica.

que la variable medioambiental se tiene en cuenta sólo como un componente fue posible encontrar ocho programas específicos planteados durante el Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011<sup>84</sup> que buscaban específicamente mitigar las amenazas planteadas en cuanto a la deforestación, la minería y la degradación de fuentes hídricas.

Los programas son: Agua Potable y Saneamiento Básico, Ampliación de Cobertura Energética, Educación Ambiental, Gestión Ambiental, Plan Departamental de Aguas (PDA), Preservación de la Fauna y Flora, y Preservación del Medio Ambiente. Para comprender los posibles alcances que pueden tener estos programas es fundamental explicar que por programas se entiende “un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades, servicios o procesos expresados en un conjunto de proyectos relacionados o coordinados”<sup>85</sup>. De acuerdo con esto, deberían existir una gran cantidad de proyectos que sustenten la elaboración de estos programas entendiendo por proyecto “un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas”<sup>86</sup>.

Analizando los resultados de la tabla elaborada y presentada en el anexo número 13 se hace evidente que la realización de proyectos específicos es mínima. En la gobernación se encuentra información sobre un proyecto de Educación Ambiental en el Departamento de Amazonas, que busca Fortalecer la educación ambiental para el desarrollo de proyectos ambientales escolares que propicien la sensibilización en la comunidad educativa. Adicionalmente, existe otro proyecto de Desarrollo de la Biodiversidad y del Medio Ambiente en el Departamento de Amazonas, con el cual se busca generar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Departamento.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Gobernación del departamento divide los proyectos presentados en cuatro categorías: Radicados, es decir que se encuentran en el banco de proyectos pero que aun no tienen un estudio de viabilidad. Registrados, son aquellos que tienen viabilidad pero a los que no se les han asignado recursos. Priorizados son lo que se incluirán en el Plan Operativo Anual de Inversiones y finalmente en ejecución, son los que se encuentran en desarrollo. Resulta paradójico que no se encuentre

---

<sup>84</sup> Ver Anexo 13. Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha a nivel departamental.

<sup>85</sup> Gobernación de Amazonas. Tema de búsqueda: Planes, Programas y Proyectos. Consulta electrónica.

<sup>86</sup> Gobernación de Amazonas. Tema de búsqueda: Planes, Programas y Proyectos. Consulta electrónica.

información ni clasificación de los dos proyectos mencionados anteriormente. De esta clasificación solamente se puede verificar para el plan de Desarrollo de la Biodiversidad y del Medio Ambiente un plan de acción en el año 2011.

Finalmente de acuerdo con toda la información recopilada sobre la aplicación de políticas de seguridad ambiental en los niveles, nacional, regional y departamental, se hace evidente la inexistencia de programas y proyectos que fomenten el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Departamento, situación que incrementa los impactos ambientales relacionados con las tres problemáticas analizadas en este trabajo.

### **3. ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD AMBIENTAL ENFOCADAS AL DESARROLLO SOSTENIBLE**

En el presente capítulo se pretende definir el concepto de desarrollo sostenible por medio de un recuento histórico de su surgimiento y de las diversas definiciones y críticas que han aparecido con el tiempo, para así a través de esta definición analizar si las políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha por parte del gobierno nacional, regional y departamental han contribuido con el desarrollo sostenible del departamento del Amazonas.

#### **3.1. DEFINICIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

El concepto de Desarrollo Sostenible tiene su origen en la década de los años 70 y se centra en la discusión existente entre el deterioro del medio ambiente y los efectos que produce en el desarrollo humano.

Hoy en día, existen múltiples comprensiones sobre el concepto de desarrollo sostenible, en primer lugar aparecen visiones que sugieren “exclusivamente a la *sustentabilidad ecológica*. Por otro lado se afirma sobre este concepto que el desarrollo sostenible implica una sustentabilidad ecológica y una social. Sin embargo, la sustentabilidad social interesa sólo en cuanto genera sustentabilidad ecológica, y no por sí misma.”<sup>87</sup> Esta es la visión que tienen muchos de los organismos internacionales. Por ejemplo, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (World Commission of Environment and Development) de la ONU planteó que la humanidad tiene la capacidad para lograr un ‘desarrollo sostenible’, al que definió como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades<sup>88</sup>.

Ahora bien, existe una crítica sobre el desarrollo sostenible, realizada por Miranda Taymer en la que se afirma que “El concepto de desarrollo construido en el mundo occidental estaba basado en el paradigma mecanicista y racionalista, desde una visión de

---

<sup>87</sup> Ver Foladori, Guillermo y Tommasino Humberto. El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 1, p. 41-56, jan./jun. 2000. Editora UFPR Pág. 51

<sup>88</sup> Comparar Organización de las Naciones Unidas. *Desarrollo Sostenible “Nuestro Futuro Común”* 1987

dominio sobre la naturaleza, y dejaba a un lado el cuidado del medio ambiente, pues proponía su uso como objeto de explotación sin límites.”<sup>89</sup>

Tomando como base lo anterior, según Taymer y sus coautores elaborar el concepto de desarrollo sostenible trajo consigo la necesidad de cambiar el paradigma preestablecido. Por tanto, debe entenderse que el desarrollo sostenible concibe al desarrollo como un proceso armónico, en el cual la explotación de recursos ambientales, la orientación del cambio tecnológico, la dirección de las inversiones, y las transformaciones institucionales deben relacionarse con las necesidades de las generaciones presentes y futuras<sup>90</sup>.

Esta postura también se sustenta gracias a la definición que plantea Dourojeanni, quien afirma que “el desarrollo sostenible tiene tres objetivos fundamentales: el crecimiento económico, la equidad (social, económica y ambiental) y la sostenibilidad ambiental.”<sup>91</sup>

De otra parte Enrique Leff quien trabaja el concepto de desarrollo sostenible expone en su propuesta la necesidad de la conceptualización del ambiente, el cual concreta en sus textos académicos.

El ambiente se va configurando como un potencial para un desarrollo alternativo al crecimiento económico, que por ser ecológicamente sustentable, culturalmente diverso, socialmente equitativo, democrático y participativo, sería sostenible y duradero. Este concepto de ambiente sienta las bases para un proceso de desarrollo y co-evolución de la vida y la cultura dentro de diferentes estilos de desarrollo<sup>92</sup>.

Así mismo Leff, sostiene que la búsqueda por una política de consenso que sea capaz de disolver los diferentes intereses y las múltiples visiones de países, pueblos y grupos sociales que plasman el campo conflictivo del desarrollo sostenible. Fue el inicio para la creación de un concepto de sustentabilidad como condición para la supervivencia de la especie humana, buscando un esfuerzo compartido por todas las naciones del planeta. De allí surgió la definición del desarrollo sostenible como el proceso que permite satisfacer las

---

<sup>89</sup> Ver Taymer Miranda; Suset A.; Cruz Aida, Machado Hilda y Campos Maybe. “El Desarrollo sostenible. Perspectivas y enfoques en una nueva época”. En Pastos y Forrajes, Vol. 30, No. 2, 2007.

<sup>90</sup> Ver Taymer, Suset, Cruz, Machado y Campos. El Desarrollo sostenible. Perspectivas y enfoques en una nueva época. Vol. 30

<sup>91</sup> Ver Dourojeanni, A. Procedimientos de gestión para desarrollo sustentable. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura. Serie Manuales, No. 10. Santiago de Chile, Chile. 2000.

<sup>92</sup> Ver Leff Enrique. Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable en Infoteca Virtual de Educación Virtual. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Argentina. p. 2.

necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras<sup>93</sup>.

Dentro de los planteamientos de Enrique Leff sobre desarrollo sostenible y para efectos de este trabajo es fundamental señalar que el autor desarrolla un proceso llamado “racionalidad ambiental el cual se da a través de la articulación de procesos ecológicos, tecnológicos y culturales, reconociendo explícitamente sus diferentes espacialidades y temporalidades (dos aspectos cruciales) y especificidades, considerando a la vez principios de diversidad cultural y equidad social.”<sup>94</sup>

La anterior articulación es una estrategia clave que permite evaluar medidas de gestión y políticas ambientales, para así reconocer qué tan consistentes están siendo de acuerdo a las necesidades que se plantea cada territorio, en este caso el departamento del Amazonas. Así mismo esta articulación permite ofrecer diversos mecanismos para que sea mucho más factible la realización de parámetros medibles de sostenibilidad en el país<sup>95</sup>.

Con base en lo anterior, la racionalidad ambiental orientada al desarrollo sostenible puede ser concebida como un proceso transformador, que otorga la posibilidad para evaluar la coherencia entre lo discursivo, teórico e ideológico de las políticas de seguridad ambiental. Es importante tener en cuenta que esta racionalidad posibilita el dialogo entre los diferentes saberes como el científico, el popular, el ecológico y el técnico<sup>96</sup> que se interrelacionan en los territorios, puntualmente en el departamento del Amazonas.

### **3.2. LAS POLÍTICAS PUESTAS EN MARCHA A NIVEL NACIONAL CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Teniendo en cuenta los planteamientos sobre desarrollo sostenible y relacionando esto con las políticas de seguridad ambiental expuestas en el segundo capítulo de este trabajo, es

---

<sup>93</sup> Comparar Leff, “Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable”. p. 4.

<sup>94</sup> Ver Eschenhagen, María Luisa “Aproximaciones al pensamiento ambiental de Enrique Leff: un desafío y una aventura que enriquece el sentido de la vida”, 2008. p 5. Documento electrónico.

<sup>95</sup> Comparar, Eschenhagen. “Aproximaciones pensamiento ambiental de Enrique Leff: un desafío y una aventura que enriquece el sentido de la vida. p 5.

<sup>96</sup> Comparar, Eschenhagen. “Aproximaciones al pensamiento ambiental de Enrique Leff: un desafío y una aventura que enriquece el sentido de la vida. p 6.

posible identificar que existen planes, programas o proyectos específicos que han enfocado sus objetivos en promover y colaborar con el desarrollo sostenible del departamento.

Las cinco grandes políticas nacionales que se han puesto en marcha por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía son la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico; la Política Nacional de Seguridad Minera; la Política de Administración del Recurso Minero; la Política de Promoción del País Minero y la Política del Mejoramiento de la Productividad y la Competitividad del Sector Minero. De estas resulta pertinente señalar que se crearon para regular nacionalmente las condiciones ambientales, por ende plantean lineamientos y bases estructurales sobre el deber ser de la protección de los recursos hídricos y la minería en el país. No obstante, sus visiones no tienen en cuenta las particularidades del territorio amazónico.

Por otro lado, cabe resaltar que la Política para la gestión del recurso hídrico tiene en cuenta variables sumamente importantes en sus objetivos que corresponden con los lineamientos del desarrollo sostenible, especialmente en términos de la gestión adecuada del recurso para prevenir catástrofes en el futuro y en donde se vinculan variables relacionadas con el aprovechamiento adecuado del agua para que esto no se traduzca en pérdidas económicas para el gobierno, el uso sustentable del recurso teniendo en cuenta la protección de sus cuencas hídricas, el tratamiento adecuado del agua y finalmente vinculando variables de educación en las poblaciones, de inclusión y de participación activa de los ciudadanos con respeto al cuidado del agua.

Ahora bien, las políticas nacionales sobre la explotación minera, presentan varios problemas. El primero de ellos es la generalización de los procesos de extracción en territorios completamente heterogéneos. A pesar de que esta política se sustenta en programas y proyectos puntuales, la minería en el país posee diversos actores, se ejecuta sobre variados territorios y genera procesos de contaminación y deforestación distintos en cada lugar. Por ello resulta importante señalar que las iniciativas son muy válidas, sin embargo no tienen el alcance necesario para ser ejecutadas adecuadamente en muchos de los territorios nacionales, entre esos en el departamento del Amazonas.

Esto se refleja aún más en la posición geográfica que ocupa el Amazonas, su lejanía de los centros de toma de decisiones, las inexistentes vías de comunicación, y el

predominio de zonas selváticas inexploradas se convierten en “caldos de cultivo” para que los controles y las regulaciones planteadas desde estas políticas de seguridad ambiental nacional, que buscan un desarrollo económico y sostenible de la región, no se cumplan.

En definitiva si se analizan cada una de las políticas que se han puesto en marcha para regular la minería, todas plantean de manera discursiva la necesidad de la sostenibilidad ambiental para los procesos mineros. Sin embargo, estas enunciaciones se quedan solamente en el papel y no hay una acción directa sobre las problemáticas que se pueden presentar. Así mismo, hay que señalar que estas políticas nacionales plantean estrategias adecuadas para regular la minería, no obstante se debe reconocer que existe un gran enfoque hacia la minería extractiva de carbón, si se tiene presente esta visión se hace innegable que estas políticas no tienen injerencia directa sobre el departamento del Amazonas, donde hoy en día se están explotando otra clase de minerales.

Finalmente dentro de las políticas nacionales es importante resaltar que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible no ha puesto en marcha ninguna política enfocada a la disminución de la deforestación como un eje temático central. Es decir, la deforestación se entiende como la consecuencia de otras acciones que deben ser reguladas como la minería, la agricultura extensiva, entre otros. Esta concepción sobre la deforestación lleva a que no se genere una política de seguridad ambiental adecuada a nivel nacional, que tenga como objetivo la disminución de las tasas de deforestación por medio de estrategias enfocadas hacia el desarrollo sostenible que involucren a las comunidades de manera proactiva.

### **3.3. LAS POLÍTICAS PUESTAS EN MARCHA A NIVEL REGIONAL CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

A nivel regional los planes que se han puesto en marcha por medio de Corpoamazonia son tres, el primero de ellos es el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el cual tiene una visión a largo plazo sobre la forma en que se debe esquematizar y profundizar sobre la región en términos ambientales. Con base en lo anterior, se debe señalar que los propósitos de este plan encajan de manera pertinente con las categorías que se deben tener presentes para la elaboración de políticas ambientales que apunten hacia el desarrollo sostenible.

Este Plan de gestión ambiental se enmarca dentro de la racionalidad ambiental en la medida en que busca articular procesos ecológicos, tecnológicos y culturales en la región amazónica para la protección del medio ambiente y asegurar la sostenibilidad en las diferentes actividades productivas de las poblaciones. Esto enmarcado en la participación activa de los ciudadanos y teniendo en cuenta la diversidad cultural que los caracteriza, especialmente en la región del sur de la Amazonía.

Los otros dos planes que se identificaron dentro del periodo de tiempo establecido para este trabajo son el Plan de REDD+ en el Amazonas y el Plan de Restauración de Tierras. Ambos se enfocan en la problemática de la deforestación en la región, y centran sus objetivos en disminuir las tasas de bosques deforestados a través de la educación de la ciudadanía y de la participación de los pobladores de la región. Esta participación se enmarca en el ordenamiento y la planificación de las actividades productivas de tipo agrícola, que son una gran causa de la deforestación en este territorio.

Teniendo en cuenta estos planes se puede afirmar que regionalmente se desarrollan políticas de seguridad ambiental mucho más enfocadas y específicas que buscan afrontar las problemáticas de los departamentos. Sin embargo, no aparecen planes regionales que busquen mitigar los impactos de la minería en los territorios amazónicos. Esto refleja que todavía no se tienen una concepción fuerte sobre las problemáticas que afectan a la región y específicamente al departamento del Amazonas.

#### **3.4. POLÍTICAS PUESTAS EN MARCHA A NIVEL DEPARTAMENTAL CON UN ENFOQUE AL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Departamentalmente la situación es diferente, desde el año 2006 al año 2012 se plantearon siete Planes de acción diferentes que buscaban intervenir en temas medioambientales en el departamento. De las siete propuestas solamente el Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 "Un Amazonas con Oportunidades para Todos" presenta un desarrollo constante expresado por medio de proyectos específicos.

De los otros seis planes, no fue posible encontrar informes de gestión que precisen el desarrollo de estos, por ende estas propuestas que a pesar de tener un contenido enriquecedor y en gran medida muy útil para contribuir con el desarrollo sostenible del

departamento se quedaron solamente en propuestas sin ejecución real para mitigar los impactos de las principales problemáticas expuestas en este trabajo.

De acuerdo con la investigación que se presentó en el segundo capítulo de este trabajo y se evidenció mediante una tabla explicativa en el anexo número 5, para el Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 "Un Amazonas con Oportunidades para Todos" existen ocho programas específicos asociados, que tratan de mitigar las tres problemáticas que son ejes centrales de este trabajo. Los programas son: Agua Potable y Saneamiento Básico; Ampliación de Cobertura Energética; Desarrollo de la Biodiversidad y el Medio Ambiente; Educación Ambiental; Gestión Ambiental; Plan Departamental de Aguas; Preservación de la Flora y la Fauna y Preservación del Medio Ambiente.

Todos estos programas tienen un enfoque hacia el desarrollo sostenible y tratan de interrelacionarse para lograr los objetivos del Plan Departamental de Desarrollo. Así mismo, algunos programas específicos plantean divisiones como el programa de Gestión Ambiental que se fracciona en la recuperación y manejo de ecosistemas de importancia estratégica, el fortalecimiento de convenios ambientales y además busca establecer un sistema de información ambiental departamental. Igualmente el programa de Educación ambiental se divide en sub programas como La cofinanciación y fortalecimiento de proyectos ambientales escolares, el Observatorio Ambiental y el fortalecimiento al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA.

Igualmente, el programa de la preservación de la fauna y flora del departamento, se enfoca en dos sub programas, el Zoológico Departamental y la Granja Nazareth. Finalmente el programa orientado al Desarrollo de la Biodiversidad y Medio Ambiente tiene cuatro formas de ejecución fundamentales: La primera es el desarrollo de mercados verdes, la segunda es la diversificación de cultivos con buenas prácticas, la tercera consiste en el fortalecimiento de la Cadena Forestal y la cuarta se refiere al uso sostenible de la fauna silvestre amazónica.

Todos estos programas dan cuenta del trabajo que se ha venido realizando paulatinamente y a la vez tienen como factor común la necesidad de vincular procesos educativos y culturales con actividades productivas que permitan mitigar los impactos de las problemáticas ambientales, pero que a su vez contribuyan con la seguridad humana de los habitantes de la región en pro de un desarrollo sostenible real.

En otras palabras, existen muchas más acciones a nivel departamental que tienen correspondencia con el desarrollo sostenible, que en ámbitos regionales y nacionales. Sin embargo, todavía hay una gran brecha entre el discurso, la realidad y la aplicación de políticas ambientales adecuadas, controlables, promovidas desde el sector público en el territorio.

Finalmente, se debe rescatar la importancia que tienen las acciones emprendidas por el gobierno colombiano con la colaboración y en la mayoría de los casos, a través de entidades como el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, que buscan mitigar los impactos ambientales a través de la intervención y reeducación de los habitantes. Tal es el caso de la Agenda 21 para la Amazonia, que fue coordinada por el Instituto SINCHI en los seis departamentos amazónicos y en el Área de Manejo Especial de La Macarena, conjuntamente con otras organizaciones como Corpoamazonia, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, CDA, Cormacarena, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Naturales Nacionales, y la Organización de Pueblos indígenas de la Amazonia Colombiana.<sup>97</sup>

El proceso de Agenda 21 Amazonia Colombiana, se desarrolló en tres fases que buscaron además de incorporar en su interacción sistémica las dimensiones políticas, socioculturales, económicas y naturales, garantizar el concurso de entidades e instancias distintas a las ambientales, especialmente las relacionadas con la planeación del desarrollo regional y nacional, las finanzas públicas y la ejecución de las políticas sectoriales. Por lo anterior, uno de los propósitos fundamentales de este proceso es consolidar la construcción de la Agenda 21 Amazonia Colombiana desde lo local y concertar un acuerdo nacional y regional para el desarrollo sostenible amazónico, que contribuya a la gobernabilidad integral desde la articulación de sus procesos -políticos, socioeconómicos, culturales y ecológicos-, con otros de planificación en la Amazonia.<sup>98</sup>

### **3.5 POLÍTICAS INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

A pesar de no ser el eje central de este trabajo, resulta fundamental el papel que han jugado las organizaciones internacionales en la construcción de políticas de seguridad ambiental y tratados que permitan generar un trabajo coaccionado entre los diversos países que se encuentran ubicados sobre la cuenca Amazónica.

---

<sup>97</sup> Comparar SINCHI. “Construyendo Agenda 21 para el Departamento de Amazonas”, 2007. p 11. Documento electrónico.

<sup>98</sup> Ver SINCHI. “Construyendo Agenda 21 para el Departamento de Amazonas”, 2007. p 11. Documento electrónico.

Colombia históricamente, ha pertenecido a diversos convenios para tratar de proteger la Amazonía, un ejemplo de ello es el Tratado de Cooperación Amazónica –TCA-, suscrito en el año de 1978 por Brasil, Ecuador, Bolivia, Perú, Guyana, Surinam, Venezuela y Colombia. En sus inicios el “TCA tenía como objetivo fundamental el desarrollo integrado de la región amazónica, mediante el aprovechamiento sostenible y racional de sus recursos naturales, con miras a elevar el nivel de vida de sus habitantes y a promover el desarrollo económico de ella”<sup>99</sup> Sin embargo, este tratado no obtuvo los resultados esperados internacionalmente.

La participación de los países signatarios del TCA fue de carácter mas bien formal durante los primeros años, debido a que no se concretaron programas y políticas de acción definidos. Durante este periodo que corresponde aproximadamente a diez años, se realizaron algunos seminarios, talleres y reuniones de carácter técnico y político que no desembocaron en acciones y proyectos concretos<sup>100</sup>.

No obstante, de este esfuerzo se puede rescatar el trabajo que realizó Colombia cuando recibió la secretaría pro tempore, durante el año de 1988, momento en que se planteo por primera vez internacionalmente, el argumento de que los países industrializados tienen una ‘deuda ecológica’ con la humanidad, dado el carácter altamente depredador de su modelo de desarrollo económico; se hizo hincapié en la transferencia de tecnologías, en la necesidad de una cooperación financiera internacional, y se reiteró la importancia de fortalecer el tratado de cooperación amazónica como el principal mecanismo de protección y preservación de las riquezas de la región, evitando la internacionalización de la zona<sup>101</sup>.

Por su parte, Colombia para la protección de la Amazonía ha firmado cinco tratados internacionales. El primero es el Convenio Marco de Cambio Climático, firmado en mayo de 1992 y con entrada en vigencia para Colombia en 1995. El segundo es la Organización Internacional de las Maderas Tropicales ITTO, adoptado en 1994. El tercero es la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la sequia UNCCD adoptado en 1994. El cuarto es el Convenio Internacional sobre comercio de especies amenazadas de fauna y flora, firmado en 1973 y finalmente, la Declaración de Río Adoptada en junio de 1972.

---

<sup>99</sup> Ver García, María del Rosario. *La política amazónica de Colombia*, En Revista Colombia Internacional, Universidad de los Andes. Revista No. 15, septiembre de 1991

<sup>100</sup> Ver García, “La política amazónica de Colombia”. Septiembre de 1991

<sup>101</sup> Comparar García, “La política amazónica de Colombia”. Septiembre de 1991

Ahora bien, hoy en día la situación es diferente y en el periodo del años 2006 al 2012 Colombia se ha vinculado con otros tratados nuevos que a pesar de tener limitaciones relacionadas con las capacidades económicas de los gobiernos y las formas de gobierno existentes han alcanzado mayores logros y acuerdos para la protección de los recursos naturales y la lucha contra amenazas percibidas en la región. En el anexo número 13 del presente trabajo se presenta una tabla explicativa, elaborada con los principales tratados puestos en marcha desde el año 2006 o que se iniciaron años antes pero aún tienen vigencia<sup>102</sup>.

---

<sup>102</sup> Anexo numero 14. Tabla Tratados y programas internacionales.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el departamento del Amazonas las tres problemáticas de deforestación, minería, y degradación hídrica, han incrementado durante el paso del tiempo en el periodo de 2006 a 2012, y aún no existen suficientes políticas de seguridad ambiental que permitan proteger adecuadamente los recursos naturales del departamento.

Después de haber analizado detalladamente las políticas de seguridad ambiental que se han puesto en marcha a nivel nacional, regional y departamental, fue posible establecer que las políticas (planes, programas y proyectos) con más injerencia sobre el territorio y las comunidades son aquellas planteadas desde el gobierno departamental. Sin embargo, no fue posible establecer la aplicación real de estas políticas puesto que no se encuentra información, o proyectos efectivos que se estén realizando aparte del plan de Desarrollo de la Biodiversidad y del Medio Ambiente realizado en el año 2011 y la elaboración de la Agenda 21 para la región Amazónica y para el departamento, específicamente.

En términos regionales, existen propuestas elaboradas sobre políticas ambientales para combatir los resultados no deseados de la explotación minera en términos de deforestación y degradación hídrica. Sin embargo, la división existente entre Corpoamazonía y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el oriente Amazónico cuyo trabajo se focaliza sobre partes diferentes del territorio amazónico no permite una articulación efectiva de los actores gubernamentales de la región.

Es por lo anterior, que la situación ambiental tanto del departamento como de la región Amazónica son el reflejo de la incapacidad para unir esfuerzos e interrelacionar los programas, proyectos, planes y en últimas las políticas de seguridad ambiental que se han establecido para la región, esto con el ánimo de que tenga un impacto real en las condiciones ambientales del Amazonas. Finalmente desde varios frentes y varias administraciones se han creado políticas que intentan contener las problemáticas descritas en este trabajo.

Nacionalmente, se debe destacar el enfoque existente para regular la minería ilegal y para la explotación adecuada y sostenible de ciertos minerales. No obstante, estas políticas presentan falencias, en primer lugar porque existe un desconocimiento del

territorio donde se realizan las explotaciones, y segundo porque el estado, parece estar dando prioridad a otras actividades que terminan desplazando la creación de mecanismos de regulación eficientes para las nuevas explotaciones en la Amazonía, como el coltan y el oro.

Por otro lado, las políticas nacionales en especial la Política de Promoción del País Minero, presenta un problema que se centra en buscar y fomentar la industria minera local e internacionalmente. Sin embargo, en el país no se ha controlado efectivamente la minería ilegal y tampoco existen regulaciones fuertes sobre los procesos que puedan afectar el medio ambiente, por ende esta política incita a una gran inversión extranjera dentro de los territorios nacionales pero sin garantías adecuadas para los habitantes de los territorios del país.

La inexistencia de cifras unificadas por parte de las organizaciones gubernamentales es uno de los grandes factores por los cuales no se puede realizar una evaluación eficiente de las condiciones ambientales, sociales y económicas del departamento. Este vacío es el que permite que las políticas de seguridad ambiental que se pretenden poner en marcha no logren transformar las condiciones que generan descontento y problemas en términos medioambientales.

Por otra parte, se deben rescatar los acuerdos que se han logrado internacionalmente, en especial aquellos consensos que apuntan al desarrollo sostenible como alternativa viable, a través del desarrollo racional medioambiental que incluye las variables, social, cultural, política y económica.

También es fundamental señalar, la importancia de la participación activa de los demás agentes vinculados en el desarrollo de las políticas de seguridad ambiental. Es decir, la construcción de proyectos coherentes y eficientes que respondan a las necesidades de los habitantes del Amazonas, recae también en los ciudadanos y en los habitantes que decidan participar activamente de la formulación de estos proyectos o planes.

La organización de las diversas comunidades, los organismos estatales, los institutos de investigación, los centros educativos, las ONG y la ayuda internacional, puede permitir una acción real frente a la degradación de los recursos ambientales en el departamento. Por ello, es fundamental que se sigan desarrollando proyectos como la Agenda 21 en la región. No obstante, es necesario un reconocimiento de los habitantes del

territorio como gestores de cambio y por ende como elementos centrales para la creación de procesos adecuados que apunten al desarrollo sostenible del departamento, siempre y cuando se respeten las diferencias y la heterogeneidad del ecosistema.

Por último, de acuerdo con toda la información recopilada sobre la aplicación de políticas de seguridad ambiental en los niveles, nacional, regional y departamental, se hace evidente la falta de múltiples programas y proyectos que fomenten el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del departamento, situación que incrementa los impactos ambientales relacionados con las tres problemáticas analizadas en este trabajo.

Ahora bien, con el fin de que el gobierno departamental, las corporaciones regionales y el gobierno nacional logren disminuir los índices de deforestación, las consecuencias ambientales de la minería y la degradación de los recursos hídricos se plantearán las siguientes recomendaciones.

En primer lugar es necesaria la creación de estándares de medida y la definición de procesos que permitan evaluar el impacto ambiental de las problemáticas descritas anteriormente. De tal manera que el ministerio de Medio Ambiente y Desarrollos Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía, puedan elaborar políticas de seguridad ambiental mucho más específicas y enfocadas a los sectores más afectados del país, mientras las redes de comunicación para el desarrollo crecen.

En segundo lugar, se debe proceder acorde con la definición de política pública, que permite la creación de planes, proyectos y programas por medio de un proceso integrador de decisiones, acuerdos e instrumentos que vinculen a gobernantes y particulares con el fin de solucionar o prevenir las dificultades ambientales que esta enfrentando el Amazonas. Estos proceso integradores, lograrían vincular las variables económica, social, cultural y ambiental con el fin de promover e incentivar logros enfocados al desarrollo sostenible.

Por ultimo, es fundamental aprovechar las posibilidades que brinda la seguridad ambiental para prevenir el conflicto y la perdida de autoridad estatal en la región. Por ende, una vinculación cercana por parte del gobierno con los habitantes del territorio reforzaría las posibilidades de minimizar otros flagelos que no se estudiaron en este trabajo y que afectan seriamente a la región.

## BIBLIOGRAFÍA

### Capítulos o artículos de libros

Gutiérrez, Franz; Acosta, Luis Eduardo, Salazar, Carlos Ariel. *Perfiles Urbanos en la Amazonía Colombiana: Un enfoque para el desarrollo sostenible*. Bogotá Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI., 2004.

Lavaux, Stéphanie, “Medio ambiente y seguridad: una relación controvertida pero necesaria”. En Cardona, Diego; Bernard, Labatut; Lavaux, Stéphanie y Sánchez, Rubén. *Encrucijadas de la seguridad en Europa y las Américas* CEPI. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. 2004.

### Artículos en publicaciones periódicas académicas

Ariza, Natalia. “La aplicabilidad del concepto de seguridad humana en América Latina y el Caribe: El desarrollo humano como fuente de seguridad” En Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales. Universidad Externado de Colombia. 2010.

Foladori, Guillermo y Tommasino Humberto. “*El concepto de desarrollo sustentable treinta años después*”. En *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 1, p. 41-56, jan./jun. 2000. Editora da UFPR Pág. 51

García, María del Rosario. *La política amazónica de Colombia*, En *Revista Colombia Internacional*, Universidad de lo Andes. Revista No. 15, septiembre de 1991

Nates, Beatriz. “Proceso de Gentrificación en lugares Rururbanos: presupuestos conceptuales para su estudio en Colombia” *Antropol.Sociol.* No. 10, Enero – Diciembre 2008, págs. 253-269

Velásquez, Raúl. “Hacia una nueva definición de política pública”. En: *Desafíos*. No.20.

(Primer Semestre de 2009)

Veyrunes, Elisabeth. “Las amenazas percibidas para la Amazonia: un estado del arte en términos de seguridad ambiental”. . Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. 2008.

**Artículos en Publicaciones periódicas no académicas.**

“Alerta en Brasil, Perú y Ecuador por contaminación con mercurio en tres ríos de Colombia”. *El Espectador*. 2014

Borel, Rolain y De Camino, Ronnie, “Formación de recursos humanos en seguridad ambiental” *Revista Forestal Centroamericana*.

“Deforestación en la Amazonia y Calentamiento Global” *UN Periódico*. 2009

“Explotación ilegal del Coltan en la Amazonía”. *El Nuevo Siglo*. 2012.

“Golpe a minería ilegal en el Amazonas”. *Semana*. 2012.

“Minería en el Amazonas”. *El Espectador*. 2012.

“Minería ilegal”. *Razón Pública*. 2012.

“Minería ilegal”. *Semana*. 2013.

“Se multiplica por 10 las balsas de minería sobre el río Caquetá entre 2012 y 2013 ”. *El Espectador*. 2013

“Tierra a la Vista, El corto camino a la deforestación”. *Revista Semana*. Especial Orinoquía. Marzo 13 de 2013.

Taymer Miranda; Suset A.; Cruz Aida, Machado Hilda y Campos Maybe. “El Desarrollo sostenible. Perspectivas y enfoques en una nueva época”. En Pastos y Forrajes, Vol. 30, No. 2, 2007.

### **Otros documentos**

Agencia Nacional de Minería. “Resolución 0045”, 2012.

Asociación del Sector de la Minería a Gran Escala (SMGE). “Quienes Somos”

Cheremisinoﬀ, Nicholas. “Environmental security, the need for international policies”, 2012.  
p. 40

Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. “Amazonía posible y sostenible”. 2012.

“Construyendo Agenda 21 para el Departamento de Amazonas” Instituto *Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI* , 2007.

Corpoamazonía. “Minería en el Amazonas”. Consulta electrónica. 2011.

Dabelko, Geoffrey. “Ideas and the Evolution of Enviromental Security Conceptions” ponencia presentada a la 37a convención anual de la International Studies Association, California, 16-20 abril de 1996.

Dourojeanni, A. Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable. CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura. Serie Manuales, No. 10. Santiago de Chile, Chile. 2000.

Eschenhagen, María Luisa “Aproximaciones al pensamiento ambiental de Enrique Leff: un desafío y una aventura que enriquece el sentido de la vida”, 2008.

Gobernación del Amazonas. *Plan de Desarrollo Departamento del Amazonas Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015*. Colombia. Mayo de 2012.

Leff Enrique. Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable en Infoteca Virtual de Educación Virtual. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Argentina.

Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI. “El agua en la Amazonía”.

Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI. “Taller de socialización hacia la construcción del plan estratégico para la gestión integral del recurso hídrico en la Amazonía fases 1 y 2”.

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI. *Cambios multitemporales de los bosques y otras coberturas de la Amazonia colombiana, a escala 1:100.000, en el periodo 2002 al 2007*. Colombia. Diciembre de 2011.

Organización de las Naciones Unidas. Desarrollo Sostenible “Nuestro Futuro Común” 1987

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA. “La contaminación del agua en la cuenca amazónica”. 2013.

Red Amazónica de Sistemas de Información Geográfica –RAISG. “Atlas: Amazonía bajo presión” 2012.

Romero-Ruíz, Milton y Sarmiento, Adriana. “Presiones y amenazas de la Cuenca Amazónica” 2011.

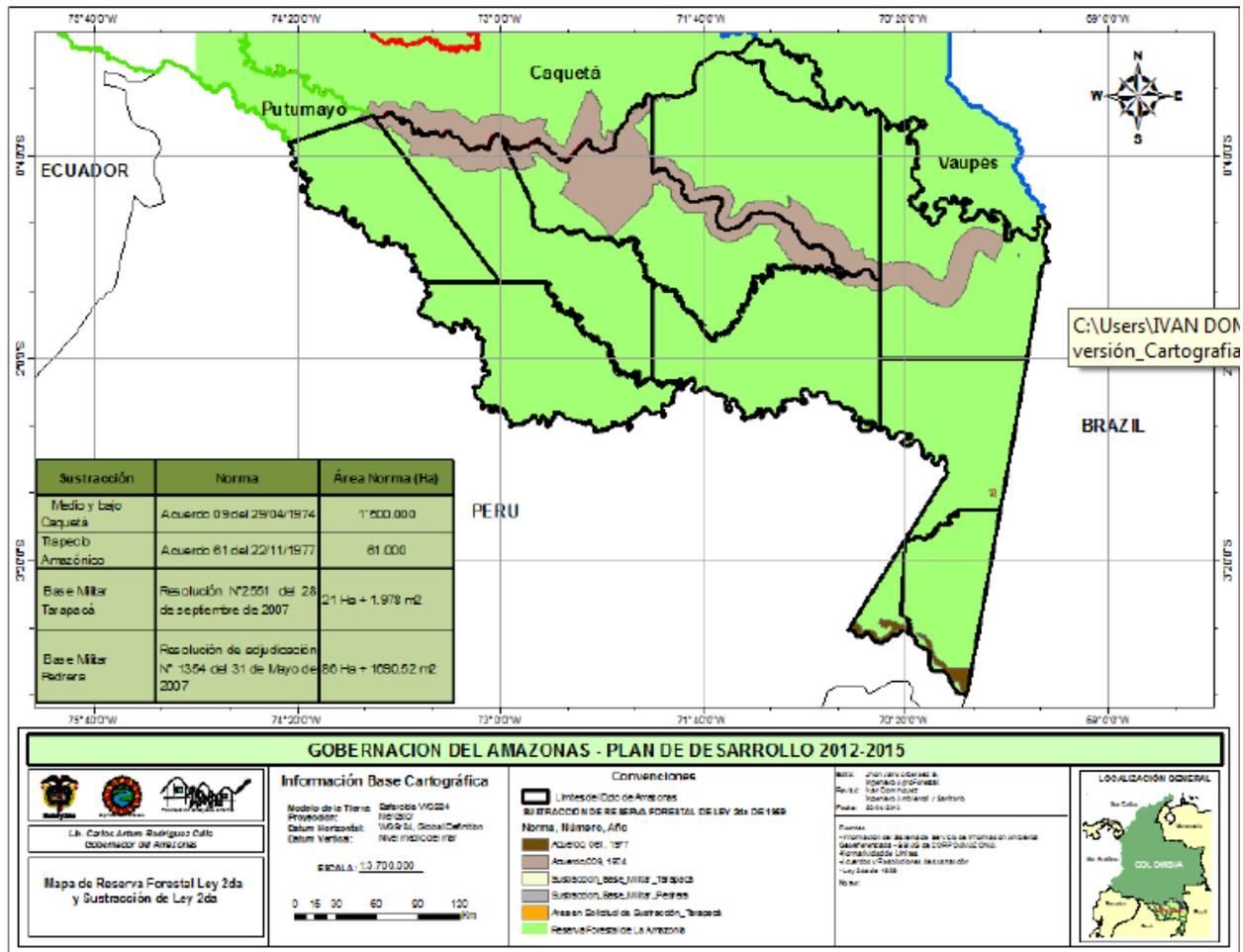
Servicio Geológico Colombiano. “Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado”. 2012.

Unidad de Planeación Minera y Energética – UPME. “Plan Nacional de Desarrollo Minero al 2014”. 2012.



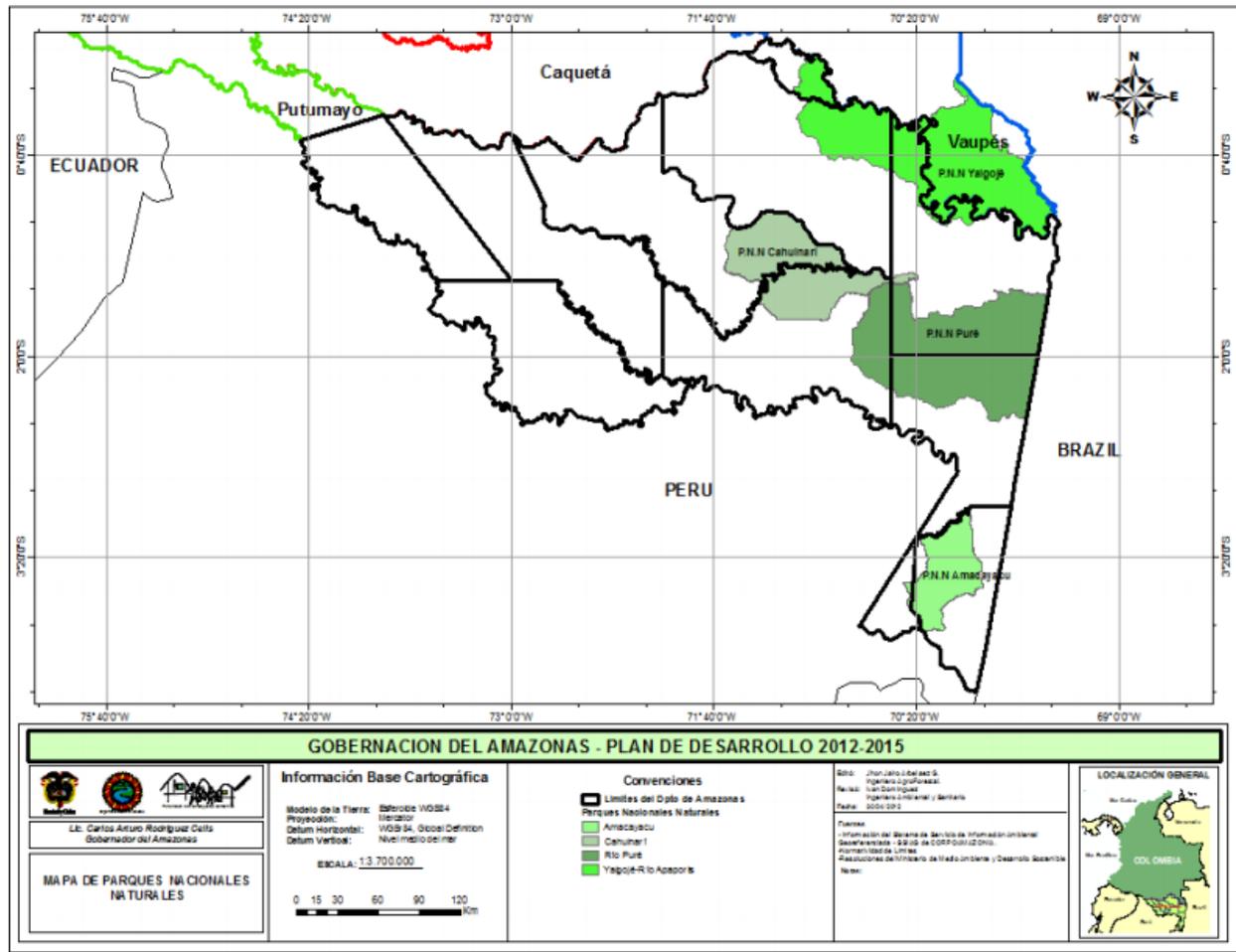


### Anexo 3. Mapa Reserva Forestal Ley 2 del 1.959 y Sustracción de Ley 2/72 en el Departamento del Amazonas.



Fuente: Gobernación del Amazonas, Plan de Desarrollo “Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”.

## Anexo 4. Mapa Área de Parques Nacionales Naturales Departamento del Amazonas.



Fuente: Gobernación del Amazonas, Plan de Desarrollo “Por un Buen Vivir. Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015”.



## Anexo 6. Mapa Localización de áreas potenciales iniciales para Oro.

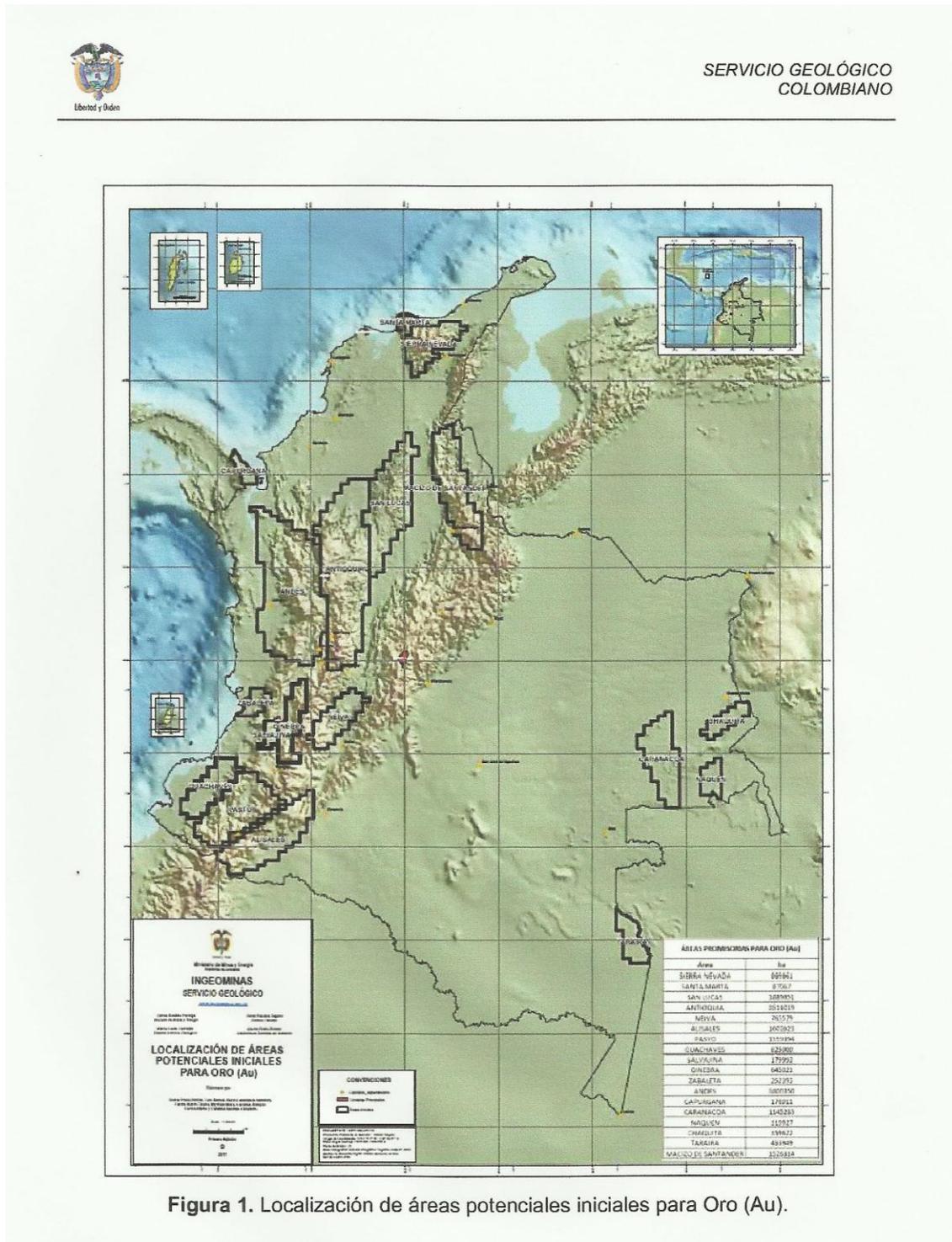


Figura 1. Localización de áreas potenciales iniciales para Oro (Au).

Fuente: Servicio Geológico Colombiano. “Áreas con potencial mineral para definir áreas de reserva estratégica del Estado” 2012.

**Anexo 7. Tabla de definición de tipos de minería.**

<b>Tipos de minería.</b>	
<b>Minería a cielo abierto</b>	Actividades y operaciones mineras desarrolladas en superficie.
<b>Minería a granel</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Método de minería que consiste en extraer grandes cantidades de mena o material de bajo tenor conjunto con la mena o material de alta ley.</li> <li>2. Cualquier método mecanizado de minería a gran escala que involucre la remoción de miles de toneladas/día, con un relativamente reducido número de personal.</li> </ol>
<b>Minería aluvial</b>	Actividades y operaciones mineras adelantadas en riberas o cauces de los ríos; también se emplean métodos de minería aluvial para la extracción de minerales y materiales en terrazas aluviales.
<b>Minería de subsistencia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minería desarrollada por personas naturales que dedican su fuerza de trabajo a la extracción de algún mineral mediante métodos rudimentarios y que en asocio con algún familiar o con otras personas generan ingresos de subsistencia.</li> <li>2. Se denomina así a la explotación de pequeña minería de aluvión, más conocida como barequeo, y a la extracción ocasional de arcillas, en sus distintas formas, y los materiales de construcción.</li> </ol>
<b>Minería formal</b>	Conformada por unidades de explotación de tamaño variable, explotadas por empresas legalmente constituidas.
<b>Minería ilegal</b>	Es la minería desarrollada sin estar inscrita en el Registro Minero Nacional y, por lo tanto, sin título minero. Es la minería desarrollada de manera artesanal e informal, al margen de la ley. También incluye trabajos y obras de exploración sin título minero. Incluye minería amparada por un título minero, pero donde la extracción, o parte de ella, se realiza por fuera del área otorgada en la licencia.

<b>Minería informal</b>	Constituida por las unidades de explotación pequeñas y medianas de propiedad individual y sin ningún tipo de registros contables.
<b>Minería legal</b>	Es la minería amparada por un título minero, que es el acto administrativo escrito mediante el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo mineros de propiedad nacional, según el Código de Minas. El título minero deberá estar inscrito en el Registro Minero Nacional.
<b>Minería marina</b>	Actividades y operaciones mineras adelantadas en medios marinos o en el límite con ellos.
<b>Minería por paredones</b>	Método de explotación de carbón en fajas delgadas verticales que son cortadas por medios mecánicos a lo largo de caras o paredes rectas.
<b>Minería subterránea</b>	Actividades y operaciones mineras desarrolladas bajo tierra o subterráneamente.

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada del Ministerio de Minas y Energía. “Glosario Técnico Minero”, 2003. p 108. Documento electrónico.

**Anexo 8. Diálogo con el Doctor Carlos Ariel Salazar, a cargo de las dinámicas socioambientales del departamento del Amazonas, en el Instituto amazónico de investigación científica – SINCHI.**

Esta transcripción corresponde a un segundo encuentro con el Doctor Carlos Ariel Salazar, en el Instituto amazónico de investigaciones – SINCHI, en el cual se abordó como tema principal, su concepto sobre la degradación hídrica en el departamento del Amazonas. Es fundamental señalar, que sólo se realiza la transcripción sobre esta temática, puesto que el primer encuentro, fue de carácter exploratorio de tipo informal. Durante este primer encuentro, se realizó una contextualización del departamento que se refleja el acceso a información del Instituto y el préstamo de libros que se incorporaron al trabajo.

**Katerin Cardozo Palacios:**

Doctor Salazar, me gustaría saber de qué manera se puede incorporar el tema internacional, en términos de la contaminación de las fuentes hídricas, debido a la explotación de recursos en países vecinos, que afecta la cuenca y se traduce en el traslado de estos desechos hacia territorio colombiano. Es decir, para establecer una relación con la minería y la explotación de recursos.

**Doctor Carlos Ariel Salazar:**

Bueno, frente a esto yo creo que todavía no hay la suficiente información para establecer, qué tanto los impactos sí se están produciendo por esa causa. Porque, a ver, el río Amazonas es un río muy grande, entonces, obviamente hay focos de contaminación pero probablemente, por su misma magnitud se diluyen muchos contaminantes y puede que todavía, no existan impactos que se puedan evidenciar.

Obviamente que toda contaminación tiene sus repercusiones, pero si estamos hablando de ese volumen de agua, y pues más aún en las partes colombianas y peruanas de donde viene, no tenemos los grandes asentamientos de las poblaciones. Es que una cosa es Manaus o Belem en Brasil, que son ya casi dos millones (2.000.000) de habitantes.

Por ejemplo, la ciudad más grande, que nosotros tenemos de esa parte Noroccidental es Iquitos, que son cuatrocientos mil (400.000) habitantes. Pero digamos, de Iquitos a Leticia, que hay cientos de kilómetros, realmente la dilución de esos contaminantes es alta.

Pero bueno, igual es que con la producción de información hay que ser muy cautelosos. Es decir, un Instituto de Investigación debe ser muy cauto en cómo presenta la información. Porque claro, seguramente en medios periodísticos o en medios universitarios, usualmente la gente usa fácil y rápido todos esos conceptos. Sin embargo, pues un instituto de investigación, procura ser muy cuidadoso en el uso de esos conceptos.

O sea hay contaminación, o hay una contaminación preocupante, o hay un nivel grave de contaminación, digamos, lo primero que dirían frente a la investigación es mídalo, determínalo, y diga en la investigación cuánto sería en realidad el nivel de contaminación, con respecto a la contaminación en otras cuencas.

Por ejemplo, ¿esta contaminada la cuenca del río Magdalena? Sí, mucho, cuánto con respecto a escalas nacionales o internacionales. Entonces, creo que lo mismo pasaría con la intención de determinar de esa manera la contaminación en el río Amazonas.

Sin embargo, mal hago yo en opinar, frente al tema porque yo no soy biólogo, entonces esto que estoy diciendo es más generalizado y por lo que yo escucho sobre el tema. Por ello creo que hay que ser muy cuidadoso con el tema, para ver si se puede evidenciar, si es por una u otra causa. Entonces, porque digamos los centros poblados que hay en el Amazonas, ya sean pequeños, medianos o grandes arrojan todos sus desperdicios de agua a los ríos, pero como eso tiene tanto material biológico, pues evidentemente mucho de ese material es biodegradable en unas magnitudes tan grandes como las que tiene el río Amazonas.

**Anexo 9. Tabla Políticas de seguridad ambiental nacionales para la protección del departamento del Amazonas.**

<b>POLÍTICA.</b>					
<b>N°</b>	<b>Nombre de la política.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Autor</b>	<b>Observación.</b>
1	Política de administración del recurso minero	Optimiza los procesos de soporte en la actividad minera para ser realizados bajo criterios de eficiencia, eficacia y efectividad, con tiempos de respuesta en la contratación competitivos frente a los mejores estándares conocidos, y mayor seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de los titulares mineros.	Aprobado 2005.	Ministerio de Minas y Energía	Este documento plasma los criterios mediante los cuales una Gobernación, o ciudad capital de un Departamento puede acceder al otorgamiento de la delegación por parte del Ministerio de Minas y Energía para la administración del recurso minero en su jurisdicción, indicando cuáles serían las obligaciones mínimas a cumplir, la forma como el Ministerio de Minas y Energía las apoyará en el desempeño de dicha función y cuándo se debe recoger la función delegada por parte del Ministerio de Minas y Energía.
2	Política de promoción del país minero.	Trata los lineamientos de política sectorial, que especifica como uno de los roles a desarrollar por el Estado, la promoción de la actividad minera, a través de tres líneas de acción: Promoción e inserción del país minero en el contexto internacional, Incremento de la productividad y competitividad de la actividad minera y el ordenamiento territorial.	Desde el 2005.	Ministerio de Minas y Energía.	Esta política impulsa de manera adecuada las condiciones existentes para la explotación de recursos minerales en el país. Sin embargo, es una política que se ha puesto en marcha sin garantizar primero las condiciones de vida, laborales, de salud y ambientales de los trabajadores de este sector.
3	Política del mejoramiento de la productividad y la competitividad del sector minero.	Programa general, orientado a la movilización y tránsito de lo que hasta ahora se ha llamado minería informal, hacia formas de producción en donde el desarrollo empresarial le permita ser más competitiva, más rentable y menos perturbadora del ambiente y del entorno social, es decir, más	Desde el 2005.	Ministerio de Minas y Energía.	Esta política está encaminada a mejorar la rentabilidad social de la industria minera, basada en explotaciones con las mejores prácticas, generadoras de empleo, que desarrollen su actividad con altos niveles de seguridad industrial y salud ocupacional, que garanticen al minero de pequeña escala los excedentes económicos suficientes para elevar su calidad de vida. Esta política también espera potenciar los esfuerzos del estado para elevar el nivel de la productividad y

		sustentable.			competitividad de las explotaciones mineras tradicionales legales existentes.
4	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.	Establece los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégica para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años.	Año 2010.	Vice ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	En el momento de la formulación de esta política, el nombre del Ministerio era Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
5	Política Nacional de Seguridad Minera.	Busca establecer los pilares para el mejoramiento de la seguridad minera en el país, y definir lineamientos técnicos y operativos para prevenir al máximo la ocurrencia de accidentes y la muerte de trabajadores mineros en los mismos.	Desde agosto de 2011	Ministerio de Minas y Energía	Anualmente, la Dirección de Minas presentará informe ejecutivo al Ministro de Minas y Energía sobre el comportamiento de la seguridad minera y los avances en la ejecución de las acciones señaladas en la Política, especialmente en cuanto a la reducción de la accidentalidad y las fatalidades en la industria minera.

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada del Ministerio de Minas y Energía.

**Anexo 10. Tabla. Leyes propuestas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Minas y Energía.**

<b>N°</b>	<b>Ley</b>	<b>Contenido</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Autor</b>
1	Ley 685 de 2001.	Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.	Entra en vigencia desde 08/09/2001.	Ministerio de Minas y Energía.
2	Ley 1382 de 2010.	Por la cual se modifica la Ley 685 de 2001 Código de Minas.	Entra en vigencia desde 09/02/2010.	Ministro de Minas y Energía.
3	Proyecto de Ley 31 de 2007.	Por la cual se definen normas sobre la Responsabilidad Social y medioambiental de las empresas y se dictan otras disposiciones	24 de julio de 2007	Radicado por el partido MIRA
4	Proyecto de Ley N°: 120/07	Mediante la cual se crea un mecanismo de ahorro con los recursos de que trata el artículo 360 de la Constitución Política correspondientes a los Departamentos, Distritos y Municipios y se dictan otras disposiciones.	ARCHIVADO	Ministro de Hacienda y Crédito Público y Ministro de Minas y Energía.
5	Resolución 180666 de 2010.	Por la cual se reglamentan los artículos 2°, 18 y 29 de la Ley 1382 de 2010.	Entra en vigencia 22/04/2010	Ministerio de Minas y Energía.
6	Ley 1333 de 2009.	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.	Entra en vigencia desde 21/07/2009.	H.S. Germán Vargas Lleras.
7	Proyecto de Ley N°: 156/07	Por medio del cual se derogan algunos artículos de la Ley 99 de 1993.	ARCHIVADO	H.S. Luíís Fernando Duque.

8	Proyecto de Ley N°: 86/11 S	Ley sobre argumentos ambientales y otras disposiciones.	PENDIENTE PONENCIA PRIMER DEBATE EN SENADO.	H.S. Jorge Eduardo Gechem.
9	Decreto 3012 de 2005.	Por el cual se crea la Mesa Regional Amazónica para los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana y se dictan otras disposiciones.	Entra en vigencia desde 30/08/2005.	No aplica.
10	Ley 1450 de 2011.	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014	Entra en vigencia desde 16/06/2011.	No aplica.
11	Resolución 2079.	Por medio de la cual se declara, reserva, delimita y alindera el Parque	Entra en vigencia desde 27/10/2009	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
12	Resolución 2257.	Por la cual se sustrae temporal y parcialmente un área de la zona de Reserva Forestal de la Amazonía, declarada por Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones.	Entra en vigencia desde 18/11/2009.	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada del Ministerio de Minas y Energía y Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Documento electrónico.

**Anexo No 11: Tabla Desarrollo de Planes regionales.**

N°	Planes	Contenido	Vigencia	Autor	Observaciones
1	Plan de Gestión Ambiental Regional. (PGAR).	Recoger los frutos de la concertación de cómo manejar el conjunto de los impactos ambientales de los diferentes planes de desarrollo territorial y sectorial que se ejecuten en el área de cada Corporación Autónoma Regional o para el Desarrollo Sostenible.	2002-2011.	Corpoama-zonía	Este ejercicio es la oportunidad para construir consenso ideológico a nivel de los diversos actores regionales acerca de las condiciones que deben observarse en la toma de sus decisiones en torno a la utilización del ambiente de modo que estas no deterioren o afecten de manera irreversible el potencial futuro del sistema ecológico regional para renovar su capacidad de producir bienes y servicios ambientales.
2	REDD+ en el Amazonas.	Se denomina REDD + a la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal; además de la conservación, el manejo sostenible y el mejoramiento del stock de carbono de los bosques en los países en desarrollo.	Proceso de planeación desde Abril de 2011..	En Discusión en Corpoamazonia	No Aplica.
3	Restauración de Tierras.	Busca restaurar tierras con vocación forestal, que en el pasado fueron deforestadas, que se van a recuperar estableciendo plantaciones compactas, sistemas agroforestales y silvopastoriles y a través de la regeneración natural en áreas abiertas o deforestadas.	No indicada	No aplica.	

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada de Corpoamazonía.

**Anexo 12. Tabla. Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha por La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico.**

<b>PLANES</b>					
<b>N°</b>	<b>Nombre del plan.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Autor</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1</b>	Plan de Acción de la Corporación CDA 2012-2015 Ambiente sano, Calidad de vida y Desarrollo sostenible para el Norte y Oriente Amazónico	Contempla líneas de la política, programas y macro proyectos y/o actividades que recogen las necesidades de la región orientadas a atender la problemática ambiental y desarrollo de la política ambiental en el corto y mediano plazo.	2012-2015	CDA.	Aplica para Guainía, Guaviare y Vaupés.
<b>2</b>	Plan de Acción 2007-2011. Ambiente Visible para la Sostenibilidad de una Sociedad Posible.	Plantea un espacio territorial biodiverso y ordenado con proyección universal que ofrece a sus pobladores actuales y futuros oportunidades para que la realización de sus planes y proyectos de vida se den en un marco de sostenibilidad acorde al medio natural existente.	2007-2011.	CDA.	Políticas asociadas: Ordenamiento ambiental territorial, Sistemas de información, Agua, Bosques, Biodiversidad, Suelos, Procesos productivos endógenos, Mercados Verdes, Producción limpia
<b>3</b>	Plan de Gestión Ambiental regional 2012-2023	Realiza un análisis integral de los componentes sociales, económicos, culturales y biofísicos, que determinan el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente, dentro del proceso de formulación y construcción del plan se efectuaron talleres y reuniones en las seccionales Guainía, Guaviare y Vaupés; con participantes de los diferentes sectores económicos y sociales de la región.	2012-2023	CDA	Este plan de acción realizó esfuerzos que se deben reconocer, en especial aquellos relacionados con los talleres puestos en marcha para conseguir la opinión de las personas directamente beneficiadas.

<b>PROYECTOS</b>					
<b>4</b>	Asistencia para el Ordenamiento forestal productivo de la zona de reserva campesina Departamento del Guaviare.	Busca la protección y la rehabilitación de tierras forestales amazónicas en el Departamento del Guaviare.	Proyecto del 2010.	CDA.	Plan Asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.
<b>5</b>	Diagnóstico y formulación del plan de acción de biodiversidad del área de la jurisdicción de la C.D.A	Formula el plan de acción de biodiversidad para área de jurisdicción de la C.D.A departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés.	Proyecto del 2010.	CDA.	Plan asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.
<b>6</b>	Mantenimiento y seguimiento de 288.5 hectáreas de sistemas agroforestales establecidos en Guainía, Guaviare y Vaupés.	Fortalece los procesos de Recuperación de áreas degradadas mediante reforestación protectora y productora a través del establecimiento de sistemas agroforestales, que sirvan a sus beneficiarios para autoconsumo y comercialización de excedentes.	Proyecto del 2010	CDA.	Plan asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.
<b>7</b>	Recuperación de áreas degradadas mediante reforestación protectora y productora en la	Recupera áreas degradadas en comunidades indígenas con influencia minera en el municipio de Inírida, departamento de Guainía mediante la siembra de especies nativas maderables o de	Proyecto del 2010.	CDA.	Plan Asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.

	<p>cuenca baja del Río Inírida, zona indígena de influencia minera del Municipio de Inírida, Guainía.</p>	<p>importancia ecológica.</p>			
8	<p>Educación ambiental como estrategia para el desarrollo sostenible de los departamentos de la jurisdicción de la CDA.</p>	<p>Fortalece los procesos que promueven la apropiación, liderazgo y responsabilidad ambiental enmarcados dentro de la política nacional de educación ambiental.</p>	<p>Proyecto del 2010.</p>	<p>CDA.</p>	<p>Plan Asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.</p>
9	<p>Implementación de estrategias para la recuperación de áreas degradadas para la producción y aprovechamiento sostenible del caucho natural en la jurisdicción del CDA.</p>	<p>Recupera las áreas afectadas por procesos de transformación de la cobertura natural por cultivos ilícitos y en conflicto de uso, mediante la implementación de cultivos agroforestales basados en caucho natural.</p>	<p>Proyecto del 2010</p>	<p>CDA.</p>	<p>Plan Asociado: Plan de Gestión Ambiental Territorial 2001-2010.</p>
10	<p>Reforestación y mantenimiento de 18 hectáreas en plantaciones forestales protectoras-productoras como medida de compensación por la realización de las obras de protección del meandro. Guaviare.</p>	<p>Compensa ambientalmente los impactos generados por la realización de las obras del meandro de San José del Guaviare, mediante la realización de reforestaciones Protectoras-Productoras en un área de 18 hectáreas.</p>	<p>Proyecto 2010.</p>	<p>CDA.</p>	<p>Plan Asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.</p>

11	Implementación de estrategias para la recuperación, preservación y seguimiento ambiental de la cuenca el río Vaupés, en áreas de influencia directa e indirecta de la Microcentral Hidroeléctrica de Mitú, Vaupés.	Apoya la implementación de estrategias ambientales articuladas a los procesos de Planes de Vida Indígena del UDIC, OZCIMI, y al proceso de fortalecimiento institucional de la CDA Seccional Vaupés, como alternativas para promover la recuperación, preservación y seguimiento ambiental de la cuenca del río Vaupés, en áreas de influencia directa e indirecta de la Microcentral Hidroeléctrica de Mitú, Vaupés.	Proyecto del 2010.	CDA.	Plan Asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.
12	Control Seguimiento y Monitoreo de los Recursos Naturales en el Área de Jurisdicción de la CDA.	Dispone de infraestructura jurídica, técnica, logística y operativa para garantizar el ejercicio de autoridad ambiental en los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés mediante el control, seguimiento y monitoreo de los recursos naturales en la jurisdicción CDA.	Proyecto del 2011.	CDA.	No existen planes relacionados.
13	Asistencia para el fortalecimiento de la gestión del riesgo en los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés.	Propone disminuir el estado de riesgo de elementos sociales y naturales en la jurisdicción de la corporación CDA.	Proyecto del 2011	CDA.	No existen planes relacionados.
14	Implementación de un programa de ecohuertas familiares sostenibles en el departamento del	El proyecto contempla el desarrollo de programas de ecohuertas sostenibles para las áreas urbanas y sectores aledaños a estas en los municipios de	Proyecto del 2012.	CDA.	No existen planes relacionados.

	Vaupés, jurisdicción de la corporación CDA.	Carurú y Taraira.			
15	Fortalecimiento del proceso de planificación ambiental local para la conservación, recuperación y uso sostenible del sistema de humedales del municipio de Mitú, Vaupés.	Fortalece el proceso de planificación ambiental local, a través de la complementación, ajuste y dinamización del Plan de manejo para el Sistema de Humedales del área urbana y de expansión urbana, con la participación de los distintos actores socio ambientales, para el logro futuro de un uso sostenible, recuperación y mantenimiento de la biodiversidad y la productividad de estos ecosistemas en el municipio de Mitú, Vaupés.	Proyecto del 2010.	CDA	Plan Asociado: Plan de Acción Corporación CDA 2007-2011.

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico.

**Anexo 13. Tabla. Políticas de seguridad ambiental puestas en marcha a nivel departamental.**

PLANES						
Nº	Nombre del plan.	Contenido	Vigencia	Autor	Responsable	Observaciones
1	Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011.	Garantiza el ambiente propicio para que las personas y los grupos humanos puedan desarrollar sus potencialidades conforme con sus necesidades e intereses, promoviendo un desarrollo que satisfaga los requerimientos del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.	2010-2011	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan.
2	Plan de desarrollo departamental.	Somos Pueblo, Somos Más. 2012 – 2015” es el fruto del esfuerzo técnico de un grupo de profesionales amazonenses que nos dimos a la tarea de ir a los lugares más recónditos y bellos de nuestro departamento y dialogar y conversar con la gente más sencilla y humilde, la gente del pueblo, para construir la carta de navegación que nos llevará al buen vivir.	2012	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan

3	Plan de acción agricultura.	Implementa estrategias para el uso sostenible de la biodiversidad y el medio ambiente.	2012	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan
4	Plan de Acción Eje Económico Ambiental.	Organiza el sector turismo, mejorar la oferta y demanda de servicios turísticos. Conforma y consolida una estructura agraria departamental y definir una política de producción. Consolida la producción de autosuficiencia alimentaria de indígenas y no indígenas. Fomenta, estimula y fortalece, la cultura emprendedora, competitiva y el desarrollo empresarial.	2012	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan
5	Plan de Acción Medio Ambiente y Biodiversidad.	Implementa estrategias para el uso sostenible de la biodiversidad y el medio ambiente.	2012	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan
6	Plan de Acción Eje ambiental.	Defiende y conserva los recursos naturales y la biodiversidad, impulsando el desarrollo de una cultura ambiental a través de la ejecución de planes departamentales	2012	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes

		de manejo de residuos sólidos, de educación para el consumo responsable de agua, energía, combustibles y adopción de una política de manejo pedagógico de los riesgos y las emergencias ambientales, y así, conciliar el desarrollo del departamento con los intereses y las necesidades de la comunidad, con el uso adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente.				relacionados con el plan
7	Plan de Acción Productividad y competitividad	Avanza el desarrollo sostenible a través del fortalecimiento de la infraestructura, el emprendimiento, la investigación, la competitividad, la innovación, el aprovechamiento responsable de la biodiversidad, la capacidad de su gente y la posición geopolítica del departamento.	2012	Gobernación de Amazonas.	No aplica	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan
<b>PROGRAMAS</b>						
8	Agua Potable y Saneamiento Básico.	Amplia la cobertura y garantiza la calidad en la prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el marco de las políticas nacionales y el Plan Departamental de Aguas y saneamiento Básico.	Desde 2011.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Planeación.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 " Un Amazonas con Oportunidades para Todos"

9	Ampliación de Cobertura Energética.	Amplia la cobertura y mejora la calidad del servicio de energía eléctrica, buscando Implementar proyectos de energía alternativas en las comunidades más apartadas del Departamento, posibilitando un mayor desarrollo socioeconómico.	Desde 2010.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Planeación.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 " Un Amazonas con Oportunidades para Todos"
10	Desarrollo de la Biodiversidad y Medio Ambiente.	Desarrolla proyectos de nivel departamental y municipal, con el fin de promover el desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables con miras en la generación de empresas y al fortalecimiento de empresas en funcionamiento. Subprogramas: a. Desarrollo de mercados verdes. b. Diversificación de cultivos con buenas prácticas. c. Fortalecimiento de la Cadena Forestal. d. Uso sostenible de la fauna silvestre amazónica	Desde 2011.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Ambiente, Biodiversidad, Agricultura Sostenible y Desarrollo Empresarial.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 " Un Amazonas con Oportunidades para Todos"
11	Educación Ambiental.	Fomenta y fortalece la Educación Ambiental por medio del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA articulando las Instituciones Departamentales Subprogramas: a. Cofinanciación y fortalecimiento de Proyectos ambientales Escolares. b. Observatorio Ambiental.	Desde 2010.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Ambiente, Biodiversidad, Agricultura Sostenible y Desarrollo Empresarial.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 " Un Amazonas con Oportunidades para Todos"

		c. Fortalecimiento al Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA				
12	Gestión Ambiental.	<p>Implementa estrategias que estimulan la conservación de ecosistemas estratégicos en el Departamento</p> <p>Subprogramas</p> <p>a. Recuperación y Manejo de Ecosistemas de Importancia Estratégica.</p> <p>b. Fortalecimiento de convenios ambientales.</p> <p>c. Sistema de Información Ambiental Departamental.</p>	Desde 2011.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Ambiente, Biodiversidad, Agricultura Sostenible y Desarrollo Empresarial.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011" Un Amazonas con Oportunidades para Todos"
13	Plan Departamental de Aguas (PDA).	Amplia la cobertura y garantizar la calidad en la prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el marco de las políticas nacionales y el Plan Departamental de Aguas y saneamiento Básico.	Desde 2010.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Planeación.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011" Un Amazonas con Oportunidades para Todos"
14	Preservación de la Fauna y Flora.	<p>Fortalece por medio de parcelas demostrativas en la Granja Nazareth la fauna y flora, además, recupera las especies de fauna en el Zoológico Departamental.</p> <p>Subprogramas</p> <p>a. Zoológico Departamental.</p> <p>b. Granja Nazareth.</p>	Desde 2011.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Ambiente, Biodiversidad, Agricultura Sostenible y Desarrollo Empresarial.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011" Un Amazonas con Oportunidades para Todos"

15	Preservación del Medio Ambiente.	Crea estrategias, realiza campañas de sensibilización y asesora a la población en temas relacionados al uso y preservación del Medio Ambiente.	Desde 2011.	Gobernación de Amazonas.	Departamento Administrativo de Ambiente, Biodiversidad, Agricultura Sostenible y Desarrollo Empresarial.	Plan asociado: Plan de Desarrollo Departamental 2010-2011 " Un Amazonas con Oportunidades para Todos"
<b>PROYECTOS</b>						
16	Proyecto de Educación Ambiental en el Departamento de Amazonas.	Fortalece la educación ambiental para el desarrollo de proyectos ambientales escolares que propicien la sensibilización en la comunidad educativa.	Desde Julio 08 de 2010.	Gobernación del Amazonas.	No aplica.	No se encuentran programas relacionados y no se han registrado informes relacionados con el plan.
17	Proyecto de Desarrollo de la Biodiversidad y del Medio Ambiente en el Departamento de Amazonas.	Genera el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Departamento de Amazonas.	Desde Julio 08 de 2010.	Gobernación del Amazonas.	No aplica.	La inexistencia de programas y proyectos que fomenten el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del Departamento incrementan los impactos al ambiente y afectan a la economía local y Departamental.

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada de la Gobernación del Amazonas. Documento electrónico.

**Anexo numero 14: Tabla Tratados y programas internacionales.**

No.	Tratado.	Contenido	Vigencia	Participantes	Observaciones.
1	Tratado de Cooperación Amazónica.	Es un instrumento jurídico de naturaleza técnica con miras a promover el desarrollo armónico e integrado de la cuenca, como base de sustentación de un modelo de complementación económica regional que contemple el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y la conservación y utilización racional de sus recursos.	Desde julio de 1978.	Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela.	Entre los objetivos definidos por los países participantes para los estudios de cooperación fronteriza, está el de crear condiciones para el desarrollo sustentable. Al mismo tiempo posibilitar la preparación de proyectos específicos de desarrollo para esas áreas, que puedan servir de modelos para extender la planificación de desarrollo y la gestión ambiental a otras áreas amazónicas.
2	Programa BioCAN.	El Programa BioCAN ayuda a conservar y usar sabiamente la Amazonía de los cuatro Países Miembros de la Comunidad Andina. Promueve el uso sostenible de los recursos, el mejor aprovechamiento de la información científica y conocimiento tradicional y un buen ordenamiento territorial fortaleciendo las capacidades que existen en la región.	Desde dic. de 2007.	Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.	El Programa comprende cuatro áreas temáticas:  1. Fortalecimiento institucional y gobernabilidad. 2. Utilización efectiva de información de biodiversidad. 3. Planificación territorial. 4. Incentivos para el manejo sostenible de la biodiversidad
3	Plataforma de Información Regional Ambiental Amazónica (PIRAA)	La PIRAA es desarrollada por la Secretaría General de la Comunidad Andina, a través del Programa BioCAN con el fin de facilitar la integración y la gestión de información ambiental a nivel nacional y subregional, como herramienta de apoyo a la toma de decisiones de los actores públicos y privados relacionados con la gestión de la biodiversidad amazónica..	A partir del año 2009	Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.	El desarrollo de la PIRAA fue encomendado a la Secretaría General de la Comunidad Andina, sobre la base de una estrecha coordinación con los Países Miembros y respetando las políticas de cooperación y el marco normativo de los mismos.
4	Decisión 729.	Por el cual se aprueba la implementación del Programa Regional de Biodiversidad en las Regiones Andino Amazónicas de los Países Miembros de la CAN "BioCAN".	Desde mayo de 2010	Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.	El Programa BioCAN se ejecuta con el aporte de cooperación del Gobierno de Finlandia

5	Ley 1360 de 2009.	Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo sobre Medio Ambiente entre Canadá y la República de Colombia”, hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el “Canje de notas entre Canadá y la República de Colombia del 20 de febrero de 2009, por medio del cual se corrigen errores técnicos y materiales del Acuerdo sobre Medio Ambiente entre Canadá y la República de Colombia.	Desde nov de 2009.	Colombia y Canadá.	Responde previa decisión en el Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y Canadá de implementar el Tratado de manera consecuente con la conservación y protección ambiental y el uso sostenible de sus recursos.
---	-------------------	--	--------------------	--------------------	--

Fuente: Tabla elaborada por el autor del presente trabajo de grado con base en la información tomada de la Gobernación del Amazonas. Documento electrónico.