

ANALISIS DE POLITICAS SOCIO AMBIENTALES DEL PROYECTO PARAMO ANDINO EN COLOMBIA

Contrato No. 08-06-2630190PS. Desarrollar el componente de políticas socio ambientales relacionadas con ecosistemas de páramos a nivel nacional, específicamente en temas relacionados con la normatividad ambiental en gestión del agua, sectores productivos y extractivos de grande y mediana escala, formación política y ciudadana, reglamentación asociada a protección de ecosistemas de páramo

Por: Ornella Blanco Hoyos

Supervisor: María Paula Quiceno

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Bogotá, D.C., 2008



CONTENIDO

	Pág.
Introducción	4
2. Metodología	5
3. Informe de análisis hechos a los procesos comunitarios	6
4. Identificación de temas de formación ciudadana y política	7
5. Análisis de la identificación de vacíos normativos de protección y manejo de ecosistemas de páramo y posibles alternativas.	17
6. Documento de análisis de acuerdo a temáticas concertadas con los equipos del PPA (planes departamentales de agua)	27
7. Identificación de tipos de acuerdos socio ambiental con sectores productivos, de grande y mediana escala en ecosistemas de páramos.	39
8. Base de datos consolidada con información de socios y demás contactos con quienes se realizaron los talleres y reuniones para el desarrollo del trabajo	42
9. Recomendaciones a los eot considerando la biodiversidad	46
10. Referencias	53



LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Temas De Formación Recopilados En Villa De Leyva – Páramo de Rabanal	7
Tabla 2: Temas de formación identificados Taller - Páramo De Rabanal	10
Tabla 3: Temas de Formación Recopilados en el Páramo de Chiles	12
Tabla 4: Temas de formación identificados Taller – Páramo de Chiles	15
Tabla 5: Alcances del Subprograma de Conservación, protección y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales.	36
Tabla 6: Sectores y acciones a realizar para disminuir el impacto medio ambiental	40
Tabla 7: Base de Datos de asistentes a talleres y reuniones	42
Tabla 8: Base de Datos de contactos realizados para trabajar en acuerdos intersectoriales	44
Tabla 9: Recomendaciones a los EOT considerando la biodiversidad	



	46
Tabla 10: Elementos de una propuesta de Estructura Ecológica a nivel municipal	47
Tabla 11: Escenarios del Desarrollo de la Dimensión Ambiental Componente Rural Municipio de Cumbal	49



ANEXOS

Anexo A. Base de datos consolidada de textos revisados en cumplimiento de las actividades del contrato.

Anexo B. Memoria Taller en Villa de Leyva

Anexo C. Memoria Taller en Resguardo de Chiles

Anexo D. Recomendaciones a los EOT considerando la biodiversidad

Anexo E. Informe de la participación en taller regional de políticas en páramos andinos marzo 9 al 12 de 2009 Lima, Perú



INTRODUCCIÓN

En el marco del Proyecto Páramo Andino (PPA): conservación en el techo de los Andes el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, ha desarrollado un trabajo en el componente dos del proyecto encaminado a priorizar temas relacionados con políticas nacionales referidas a la conservación de los ecosistemas de páramo y se han identificado algunos temas políticos coyunturales los cuales se han incluido en el análisis.

Respondiendo a las necesidades del proyecto frente a la dinámica de tres escalas (regional, nacional y local) Colombia a través del Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt, ha iniciado un proceso de fortalecimiento de capacidades en temas de formación ciudadana y política en los sitios piloto del proyecto, para incluir en la formulación de acuerdos sectoriales, las necesidades locales de las comunidades presentes en los páramos. Y ya en la escala nacional, se han identificado unos temas y unos actores en el sector productivo con los cuales se debe iniciar un trabajo para lograr acuerdos socio ambientales.

En éste informe va contenido también, un análisis de la identificación de vacíos normativos en protección y manejo de ecosistemas de páramo y posibles alternativas de solución, el cual se sustenta en documentos que se mencionarán en las referencias bibliográficas.



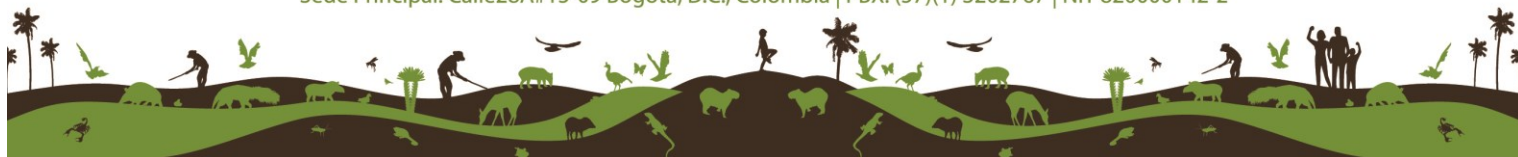
2. METODOLOGÍA

El trabajo que a continuación se presenta se desarrolló en tres niveles o pasos metodológicos:

Primer nivel: De documentación; donde se revisaron documentos existentes del PPA, que responden a actuaciones y avances internacionales, nacionales y locales para tener el contexto completo y las prioridades que existen en los diferentes sectores.

Segundo nivel: De diálogo y planeación conjunta con coordinadores locales para ejecutar actividades pertinentes, según las necesidades de cada sitio piloto, enmarcadas en el contexto local, nacional e internacional.

Tercer nivel: De diálogo, planeación, ajuste y evaluación con la unidad coordinadora y con el equipo del PPA en Colombia, con el objetivo de retroalimentar e impulsar las agendas ambientales identificadas como prioritarias.



3. ANALISIS HECHO A PROCESOS COMUNITARIOS

En el proceso comunitario que se ha trabajado hasta el momento, se han identificado unas debilidades frente al conocimiento de la normatividad ambiental nacional en cuanto al manejo y protección del ecosistema páramo, además la participación ciudadana se presenta muy incipiente y con poca contundencia, porque no se conocen los mecanismos e instrumentos de participación y de acción.

Es importante destacar, que el trabajo realizado con el plan de manejo del páramo, ha generado unas dinámicas de cuestionamiento, frente a la postura de los ciudadanos, de tal manera que sin conocer a fondo los elementos y mecanismos de participación ciudadana, han tratado de buscar caminos y rutas que los conduzcan al control social, tal es el caso de la veeduría ciudadana para la protección del medio ambiente en Ubaté, que con mucho esfuerzo y con pocos elementos de trabajo, han logrado consolidarse como una alternativa de participación, exigencia, vigilancia y control en el tema de las explotaciones mineras del municipio.

En el macizo páramo de rabanal se cuenta con un grupo humano que tiene mucho interés por la protección y manejo del ecosistema del páramo, pero requiere fortalecer sus capacidades frente a las actuaciones ciudadanas, para que la participación exigencia, vigilancia y control surtan un efecto real y así, se pueda consolidar el acompañamiento cualificado, de la comunidad en la implementación del plan de manejo del páramo.

Es importante destacar que el taller que se realizó sobre mecanismos de participación ciudadana en Villa de Leyva, se replicó en la zona y ha generado gran interés en los seis núcleos, en los cuales se ha organizado el trabajo del plan de manejo; el objetivo fundamental de éstas capacitaciones es fortalecer las capacidades jurídicas y normativas de los involucrados en la implementación del plan de manejo; esos talleres de réplica los facilitó la coordinadora local de Rabanal.



En el marco de las necesidades de fortalecimiento de capacidades jurídicas, se recogieron algunos temas prioritarios que según la comunidad se deberían tratar en algún momento, los cuales se mencionan a continuación.



4. IDENTIFICACIÓN DE TEMAS DE FORMACIÓN CIUDADANA Y POLÍTICA

**Tabla 1: TEMAS DE FORMACIÓN
 RECOPIADOS EN VILLA DE LEYVA – PARAMO DE RABANAL**

TALLER REALIZADO EL 27 Y 28 DE AGOSTO DE 2008	
TEMA ELEGIDO	OPINION DEL PARTICIPANTE
LICENCIAS AMBIENTALES	Sería bueno este tema ya que hay personas que tienen poco conocimiento sobre él y a la vez dar a conocer a quien lo necesita.
REPRESENTANTES Y MECANISMOS DE ACCIÓN	Como podemos coaccionar o persuadir a nuestros alcaldes o directos encargados para que apersonen o apoyen la parte ambiental, que tipo de acciones podemos utilizar y cómo enfocarlas correctamente.
LEY DE PARAMOS Y EXPLOTACION MINERA	<ul style="list-style-type: none"> - Quiero conocer a fondo la ley de los páramos - Normatividad y sanciones en cuanto a la destrucción ambiental. - En general, concientización y métodos para llegar al resto de la comunidad, para que por lo menos escuchen sobre esto y que a todos nos compete. - Explotación mineral
	Para mí y muchos otros es importante que tengamos una capacitación e información sobre las leyes de



LEY DE PARAMOS E INCENTIVOS PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	<p>nuestro Macizo Páramo de Rabanal para así mismo luchar y hacer realidad nuestras metas, que es tener nuestro páramo como un sitio de frescura y reconciliación.</p> <p>Como incentivar a toda la comunidad de lo importante que es el medio ambiente y como hacerlo respetar y como cuidarlo.</p>
LEY DE PÁRAMOS Y PLAN DE MANEJO	<ul style="list-style-type: none"> - Sería bueno saber en qué estado de desarrollo se encuentra el plan de manejo del páramo, quienes se encuentran vinculados y de qué forma. - Ley ambiental en especial la ley de páramos
ACCION DE TUTELA	<p>Me gustaría que me enseñaran a redactar una acción de tutela porque en mi vereda tengo muchos problemas de contaminación por las minas y porque nacen 2 acueductos en peñas y por la explotación minera nos están perjudicando.</p>
LEY DE PARAMOS Y SANCIONES	<p>Profundizar más las veedurías sobre el páramo del Rabanal y que haya una ley que aplique una sanción sobre el daño ambiental.</p>
ASOCIATIVIDAD	<p>Fortalecer la ASOCIATIVIDAD como la mejor herramienta para lograr objetivos en nuestras regiones.</p>
CONVERSATORIOS	<p>Conversatorios Páramo del Rabanal</p>
REPRESENTANTES Y MECANISMOS DE ACCIÓN	<p>Hacer un llamado a los alcaldes para que nos tengan en cuenta y faciliten el apoyo para poder desplazarnos a las zonas que están en peligro.</p> <p>También exigirle a las corporaciones apoyo para la capacitación y concientización de las personas que</p>



	causan daño a los páramos esto teniendo en cuenta la ley 99 – 1993.
LEGISLACIÓN E INCENTIVOS	Legislación ambiental e incentivos forestales
IMPACTOS AMBIENTALES Y PARTICIPACIÓN LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto Ambiental en el macizo Páramo de Rabanal - Participación local de las comunidades - Profundizar más sobre la contaminación del agua
FIGURAS DE CONSERVACIÓN	Sugiero más conocimiento en el cual existan mecanismos legales y judiciales, en cuanto a poder lograr que todos los páramos se nombraran reservas hídricas, para evitar la siembra y explotación de todo tipo de minería.
PLAN DE MANEJO	<p>Quisiera abordar más en el tema del PLAN DE MANEJO bajo el punto de vista ecológico del páramo de rabanal.</p> <p>Hacer énfasis en los peligros que se han estado presentando respecto al agua y su cuidado.</p>
UTILIZACIÓN PRACTICA DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN	<p>Simulacros específicos de casos que se presentan en páramo, que permita la utilización práctica de instrumentos y mecanismos de participación.</p> <p>Preparación de replicadores más profunda, p.e. curso de una semana en el colegio verde con personajes seleccionados que tengan gran interés en el tema y representatividad en el territorio.</p>
ISO 14000 Y LEY DE PARAMOS	<p>Sistemas de Calidad Ambiental ISO 14000</p> <p>Y ley de páramos</p>



<p>MINERIA Y AGRICULTURA SOSTENIBLE</p>	<p>Minería y agricultura sostenible Desarrollo económico vs. Intereses generales</p>
<p>AGRICULTURA SOSTENIBLE, MINERIA, LEYES EN PARAMOS</p>	<p>Agricultura sostenible Especificar los daños ambientales producidos por la actividad minera en el páramo. Desarrollo económico vs. Derecho ambiental Taller práctico sobre derecho de petición y acción popular Ley de páramos</p>
<p>PLAN DE MANEJO DEL PARAMO</p>	<p>Alcances, antecedentes e implicaciones de la participación en la formulación, ajustes, implementación y evaluación del Plan de manejo Ambiental del Macizo Páramo de Rabanal. Que es P.M.A? Como participo en la formulación, ajuste, implementación y evaluación del P.M.A. Consecuencias de no participar en el P.M.A. Mecanismos de participación en el P.M.A.</p>

Considerando las anteriores opiniones realizadas por los participantes, se plantea la siguiente tabla que recopila los temas mencionados con su respectiva gráfica que permitirá mostrar el orden de los temas a tratar en las próximas capacitaciones, cabe mencionarse que los temas con los cuales se sugiere comenzar son los que presentan mayor interés y que son puntos clave para dar claridad a diferentes conceptos básicos en la protección y conservación de páramos.



Tabla 2: Temas de formación identificados

TALLER - PÁRAMO DE RABANAL

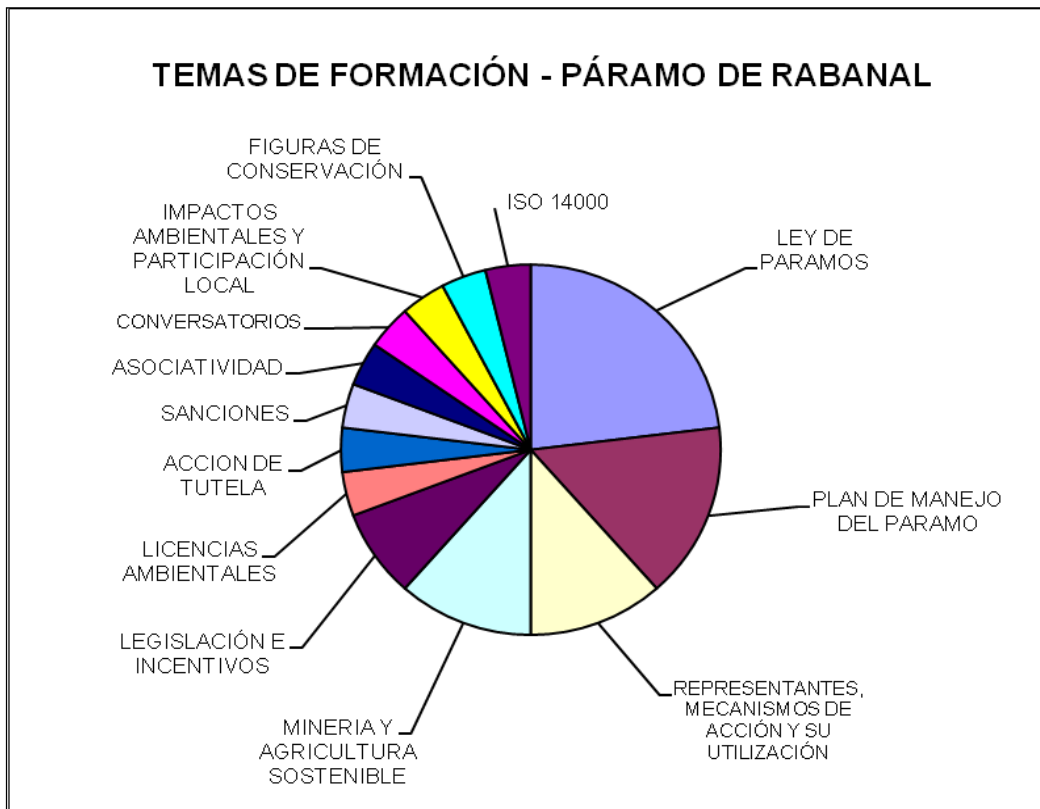
TEMA	No. De Veces Mencionado
Ley De Páramos	6
Plan De Manejo Del Páramo	4
Representantes, Mecanismos De Acción y su utilización	3
Minería Y Agricultura Sostenible	3
Legislación E Incentivos	2
Licencias Ambientales	1
Acción De Tutela	1
Sanciones	1
Asociatividad	1
Conversatorios	1
Impactos Ambientales Y Participación Local	1
Figuras De Conservación	1
Iso 14000	1

Fuente: Autora.



Gráfica: Temas de formación identificados

TALLER – PÁRAMO DE RABANAL



Fuente: Autora.

Según lo expuesto en la gráfica se sugiere en primer lugar, iniciar con una capacitación donde se explique la normatividad que existe en Colombia frente al tema de páramos y los proyectos de ley que hasta el momento se han presentado frente al tema, porque en Colombia no existe hasta la actualidad una ley que



aglutine o recoja la normatividad aplicable a los páramos; ésta se presenta dispersa en otras compilaciones legales.

En segundo lugar se sugiere retomar e insistir en el plan de Manejo del páramo de Rabanal, porque aunque se sabe que existe no se tiene una apropiación de él, como carta de navegación de los ciudadanos frente a las necesidades de conservación y protección del mismo.

Como complemento se sugiere, según el resultado de las tablas, trabajar el tema de incentivos desde el punto de vista legal.

En tercer lugar aparecen como necesidad imperante para los ciudadanos interesados en la protección y conservación del páramo de Rabanal, conocer temas como la minería, agricultura sostenible, impactos ambientales y sanciones, para lo cual se sugiere en principio hacer claridad sobre la normatividad que existe frente a los temas, la cual se encuentra (en el caso del Código de minas) en estudio para ser modificada y seguidamente al conocimiento de las mismas, alternativas o posibilidades legales que existen a nivel nacional o internacional para actuar en defensa y protección de los páramos.

**Tabla 3: TEMAS DE FORMACIÓN
 RECOPIADOS EN EL PÁRAMO DE CHILES**

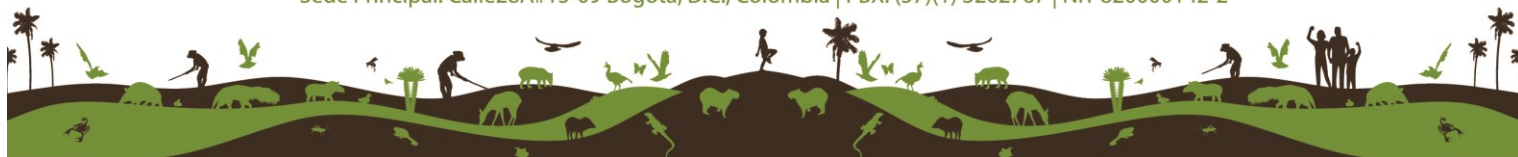
TALLER	
REALIZADO EL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2008	
TEMA ELEGIDO	OPINION DEL PARTICIPANTE
	Dada la importancia de los páramos, actualmente, están en la mira de la política



<p>PARTICIPACIÓN INDIGENA EN LA LEGISLACIÓN DE RECURSOS NATURALES</p>	<p>internacional. Uno oye que se expiden leyes, se crean consensos para la conservación y el uso sostenible del páramo. Pero cómo estamos las comunidades indígenas frente al tema?, podemos tener incidencia legislativa para hacer valer nuestros derechos frente a los recursos naturales de los territorios que vivimos, habitamos y hemos cuidado ancestralmente?</p>
<p>DERECHO DE ADMINISTRAR EL TERRITORIO Y SUS COMPONENTES</p>	<p>Hay un ejemplo claro de la falta de liderazgo de la comunidad para mantener y rescatar los recursos y es el caso de las aguas termales que están en manos ajenas, particulares y nosotros tenemos que pagar para bañarnos en ellas. Podemos defender ese derecho?</p>
<p>CONSOLIDAR LA ORGANIZACIÓN AL INTERIOR DE LA COMUNIDAD</p>	<p>Todas las iniciativas de protección y recuperación de nuestros derechos tienen un respaldo legal pero todo depende del nivel de organización que logremos para poder actuar. Habría que preguntarse qué tanta gente de la comunidad se junta?... porque existe el gusanito de la división entre nosotros mismos.</p>
<p>PARTICIPACIÓN INDIGENA EN LAS CONSULTAS PREVIAS</p>	<p>Cuando hablamos de la consulta previa, yo me pregunto si las comunidades basadas en ese derecho podemos entrar a cuestionar la validez de los POT.</p>



<p>INFLUENCIA DE LOS INDIGENAS EN EL POT</p>	<p>El ordenamiento del territorio, en territorio indígena le corresponde a la autoridad indígena, concertados con las otras autoridades del contexto, “Una vez que los Planes de Vida están contruidos, estos deberán incorporarse al POT” (sentencia del Consejo de Estado).</p>
<p>ALCANCES DE LA AUTORIDAD INDIGENA</p>	<p>El concejo municipal estaría obligado a acoger lo que la autoridad indígena (comunidad, asamblea de comuneros) define ya que el principio de autonomía lo valida.</p>
<p>TITULACIÓN DEL TERRITORIO INDIGENA</p>	<p>Cuando hablamos de nuestro territorio de Chiles, y teniendo en cuenta lo que usted dice, de que es inembargable, inalienable e imprescriptible es importante entonces mirar lo del saneamiento del territorio, ya que existen tierras privadas, otras sin legalizar, en fin. Sin embargo los gobernadores no les ha importado que ya haya títulos indígenas sino que encima de un título se hace otro.</p>
<p>ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN INDIGENA Y SU INFLUENCIA EN LA LEGISLACIÓN DE RECURSOS NATURALES</p>	<p>Sin organización comunitaria no valen ni las vías de hecho (resistencia) ni las vías legales (jurídicas) para defender nuestros derechos sobre todo ahora cuando hay leyes y políticas que tiran por los intereses de los ricos quitándonos los derechos a nuestras comunidades indígenas; como la ley de aguas</p>



	<p>y la tal ley de desarrollo rural. Para quién es ese desarrollo?, a qué intereses responde?.</p>
<p>ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN INDIGENA Y SU INFLUENCIA EN LA LEGISLACIÓN DE RECURSOS NATURALES</p>	<p>Para hacer resistencia civil es necesario que haya líderes legítimos y una comunidad organizada. Es necesario que los líderes tengan formación y capacitación para poder orientar y encausar a la comunidad y la comunidad debe preocuparse por informarse, conocer y leer para estar preparados, porque, imagínese, a veces ni sabemos, cuando ¡JUALAS NOS LLEGAN LAS COSAS Y YA NO HAY VUELTA DE HOJA!.</p>
<p>PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUAS Y SU IMPACTO EN LOS PÁRAMOS</p>	<p>La ley de aguas está violando nuestra identidad, cultura, territorio y autonomía? Hay que evaluar y tomar decisiones, no se trata de empecinarse y decir por necios no, no, no, sino que hay que leer y enterarnos como es si es realmente mala, no tanto. Tiene el Plan departamental de aguas la idea de explotación para concesionar el Agua?, cómo está el páramo dentro del plan departamental de aguas?.</p>
<p>PLANES DEPARTAMENTALES DE AGUAS Y SU IMPACTO EN LOS TERRITORIOS INDIGENAS</p>	<p>Ese tal plan departamental de aguas le apunta a la conservación del recurso? O es una trampa más apoyada en la mentalidad colonizadora y depredadora que piensa en lo inmediato, en la privatización y concesión de unos recursos naturales que son nuestros de</p>



	<p>las comunidades indígenas que estamos en el territorio.</p>
<p>INTERESES PERSONALES Y COMUNITARIOS FRENTE A LA PROTECCIÓN DE LOS PÁRAMOS</p>	<p>Nosotros tenemos que pensar en el futuro y qué estamos haciendo desde ahora, no solo para proteger nuestros derechos sino si estamos protegiendo los recursos del territorio?, somos responsables en ese manejo?, nos interesa más la platíca o tener páramo para los que vienen atrás?.</p>



En la siguiente tabla se presentará el orden de las temáticas a tratar según el interés presentado por los participantes, con su respectiva gráfica.

Tabla 4: Temas de formación identificados

Taller – Páramo de Chiles

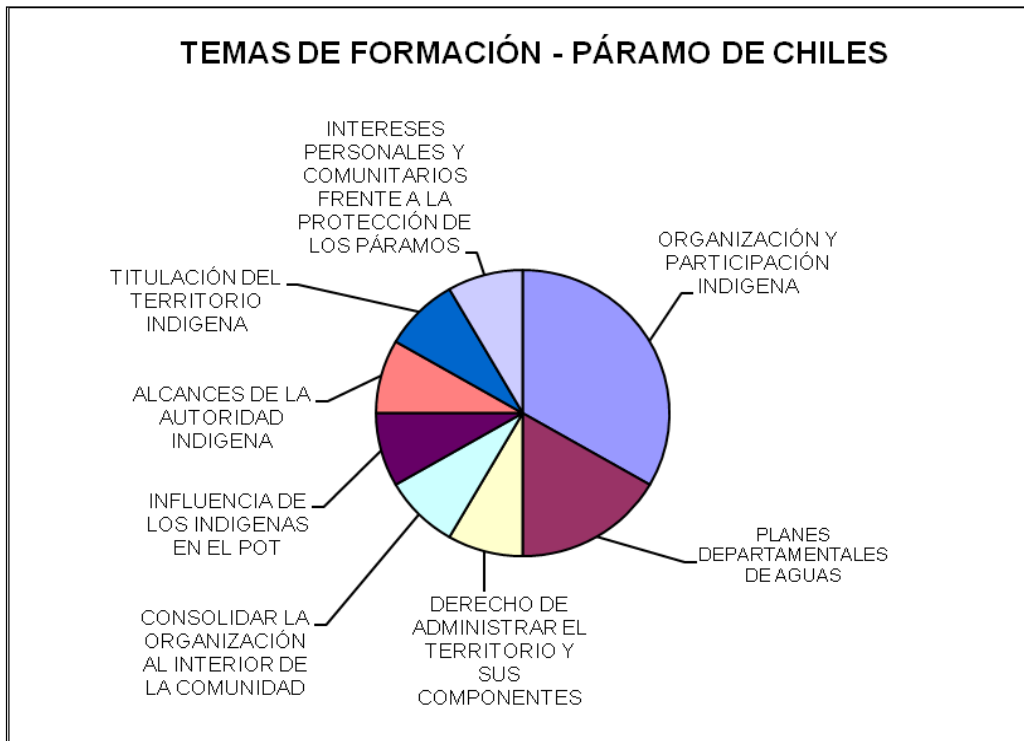
TEMA	No. De Veces Mencionado
Organización Y Participación Indígena	4
Planes Departamentales De Aguas	2
Derecho De Administrar El Territorio Y Sus Componentes	1
Consolidar La Organización Al Interior De La Comunidad	1
Influencia De Los Indigenas En El POT	1
Alcances De La Autoridad Indígena	1
Titulación Del Territorio Indígena	1
Intereses Personales Y Comunitarios Frente A La Protección De Los Páramos	1

Fuente: Autora

Gráfica: Temas de formación identificados

Taller – Páramo de Chiles





Fuente: Autora

Con relación a los datos presentados en la gráfica, los temas con los cuales se sugiere continuar el fortalecimiento de las comunidades indígenas frente al manejo y protección de los ecosistemas de páramo, son en primer lugar, fortalecimiento organizativo y con ello la consolidación del Plan de Vida de la comunidad, el cual debe desarrollar de manera autónoma un componente ambiental en torno al manejo y protección del ecosistema.

En segundo lugar, conocer los fundamentos legales de algunos elementos jurídicos desarrollados en la legislación Colombiana, como la consulta previa a comunidades indígenas y su contexto internacional.



En tercer lugar, conocer y poder entender regulaciones ambientales en las cuales se ven inmersos, con muy poco conocimiento de sus implicaciones reales, tal es el caso de los Planes Departamentales de Agua.



5. ANÁLISIS DE LA IDENTIFICACIÓN DE VACÍOS NORMATIVOS DE PROTECCIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS DE PÁRAMO Y POSIBLES ALTERNATIVAS.

En el presente documento, se realizará un análisis de los aspectos legislativos y normatividad jurídica colombiana referida al ecosistema de páramo, con el fin de evidenciar los vacíos normativos existentes, sus causas y los retos que representan para la protección de este importante ecosistema. Para cumplir dicho propósito, se realizará un recorrido histórico por el proceso de construcción en el cual se ha desarrollado la normatividad de Páramos en Colombia, posteriormente se presentarán las diversas dimensiones y escalas de los vacíos normativos; y finalmente, se expondrán algunas conclusiones y recomendaciones.

En Colombia aseguran Noguera y Valencia, el derecho ha sido estructurado desde las escuelas del pensamiento jurídico formalista y antiformalista que han tratado de enrutar epistemológicamente la ciencia jurídica en el aspecto normativo en cuanto a) su expedición, aplicación e interpretación¹ y la legislación ambiental colombiana no ha estado ajena a dicha estructuración siendo ésta la razón principal por la cual el Código de Recursos Naturales Renovables de Colombia, como lo asegura Eugenia Ponce, “*no parte de conceptos ecosistémicos para estructurar el marco jurídico ambiental Colombiano, sino que regula cada uno de los recursos naturales por separado, al adoptar como criterio de clasificación de su articulado, la división en capítulos diferentes para cada uno de dichos recursos (agua flora, fauna, recursos hidrobiológicos, etc.)*”²

En cuanto a la normatividad sobre el ecosistema páramo que es el tema del cual se ocupará este texto, en Colombia, existe como única norma legal que regula el

¹ Ana Patricia Noguera de Echeverri y Javier Gonzaga Valencia Hernández. Revista: Ideas Ambientales; *La legislación ambiental en el contexto de un pensamiento logocéntrico.*

² Eugenia Ponce de León Chaux, Memorias Congreso Mundial de Páramos 2002 “*Marco jurídico Colombiano relacionado con los páramos*” Pág. 866



ecosistema páramo **de manera expresa**, la resolución 769 de 2002; pero, a pesar de ser la única que hace mención de este ecosistema expresamente, no es la única que se aplica para el mismo, dado que existe normatividad fragmentada para otros elementos que componen el ecosistema páramo; por ejemplo, hay normas para el uso y propiedad de las aguas, de la fauna, de la flora, etc., elementos que componen el ecosistema como tal.

Recorrido histórico general del proceso de construcción de la normatividad de páramos en Colombia.³

Para avanzar en un análisis sobre la legislación y normatividad en ecosistemas de páramos es importante conocer el proceso histórico en el cual se ha venido desarrollando de manera casi informal y empírica la normatividad de páramos en Colombia. Para iniciar éste recorrido se debe partir desde antes de la constitución de 1991, porque en normas y leyes cuyo fin último, no era expresamente la protección de los páramos, se logra su valoración y prevalencia para su conservación.

Es el caso de la Ley 2 de 1959 enfocada fundamentalmente a la protección de los suelos, aguas y vida silvestre; en la cual se señala que “los nevados y las áreas que los circundan se declararán como parques nacionales naturales” y además estableció algunas zonas del territorio Colombiano, como zonas de Reserva Forestal, en las cuales se encuentra muchos de los ecosistemas de páramos de Colombia.

En 1974 con la promulgación del Decreto 2811, se regulan aspectos muy importantes de los recursos naturales en general y se consolida éste, como el Código de Recursos Naturales Renovables, en el cual tampoco se identifican regulaciones precisas y concretas del ecosistema de páramos, pero sin embargo se establecen, como se dijo anteriormente, algunos lineamientos en cuanto a:

³ Este recorrido histórico retomará elementos del documento elaborado por Eugenia Ponce de León Chauz llamado “Evolución y perspectivas de la legislación ambiental en Colombia” y del texto “Marco Jurídico Colombiano relacionado con los páramos” publicado en las Memorias Del I Congreso Mundial de Páramos.



- Los principios que deben orientar el uso de los recursos naturales renovables, establecidos en el artículo 9 del Código,
- La posibilidad de declarar reserva natural para organizar o facilitar la prestación de un servicio público, establecida en el artículo 45,
- La posibilidad de adquirir bienes para la defensa de los recursos naturales, artículo 69,
- La importante clasificación como bienes de dominio público de “las áreas ocupadas por nevados y los causes de los glaciares, los estratos o depósitos de aguas subterráneas, el lecho de depósitos naturales de agua...” etc. Artículo 83.

Es de esta manera como los lineamientos presentes en el Código de Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974) y en la ley 2 de 1959 han servido para proteger y preservar elementos del ecosistema de páramos antes de la Constitución de 1991, sin que en estas reglamentaciones se haga mención expresa a la protección y regulación del ecosistema.

A partir de la constitución de 1991, en Colombia se le da un impulso y una jerarquía especial a la normatividad ambiental, porque como lo manifiesta Eugenia Ponce, en las Memorias del Primer Congreso Mundial de Páramos, se consolidan en ella, alrededor de 50 disposiciones que se relacionan directa o indirectamente con aspectos ambientales y en su concepción incorpora la noción de desarrollo sostenible como una de las metas fundamentales de la sociedad; es de esta manera como se evidencian en la Constitución, normas o reglamentaciones que se han utilizado para la defensa y regulación del ecosistema en mención, tal es el caso de los artículos: 8 que consagra la obligación del Estado y las personas a proteger las riquezas naturales y culturales; el Artículo 63 que establece que los parques naturales y las tierras comunales de grupos étnicos son inalienables, inembargables e imprescriptibles; Artículo 79 que consagra el derecho de todos los habitantes a gozar de un medio ambiente sano; Artículo 95 que establece el deber de proteger los recursos naturales etc.



Dentro del mismo impulso y de la relevancia que se le dio a las normas ambientales, surgió la idea de crear un ministerio que tratara de forma exclusiva, asuntos ambientales según lo expresa Henry Salazar en su documento de *“Análisis de los instrumentos de política y normatividad que impactan el ecosistema de páramo en Colombia”*, con la expedición de la ley 99 de 1993 se crea y regula el Ministerio del Medio Ambiente, se reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente, se organizó el Sistema Nacional Ambiental y desarrollaron algunos conceptos ambientales consagrados en la Constitución Política y las obligaciones y deberes adquiridos en la Cumbre de Río.

La ley 99 de 1993, se consolida como un elemento fundamental para el ecosistema de páramo pues presenta como uno de los principios generales ambientales que rigen la política ambiental el que: *“las zonas de páramo, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, serán objeto de protección especial”* haciéndose por primera vez alusión de manera concreta a los páramos desde una visión que avanza hacia una concepción integradora y ecosistémica.

En ésta misma ley, se mencionan los Parques Naturales Regionales y las Reservas de La Sociedad Civil como categorías de áreas protegidas, las cuales podían ser utilizadas para la conservación de los páramos en Colombia; además es de resaltar que la misma ley, hace en varias normas, mención de los ecosistemas, es decir que a diferencia del Código de Recursos Naturales, la ley 99 trata de ser más incluyente y menos fraccionada; es por ejemplo como en el Artículo 33 parágrafo 3, establece que cuando dos o más corporaciones, comparten jurisdicción sobre un **ecosistema** común, constituirán una comisión conjunta encargada de concertar, armonizar y definir políticas para el manejo ambiental correspondiente.

Después de la ley 99 de 1993, aparece en este recorrido histórico normativo la ley 388 de 1997 que ajusta y armoniza el contenido de la ley 9 de 1989, recoge la ley 99 de 1993 y desarrolla la figura de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) los cuales se conocen como los instrumentos mediante los cuales los municipios integran y proyectan en su territorio las políticas y estrategias económicas, sociales,

⁴ Henry Salazar, *“Análisis de los instrumentos de política y normatividad que impactan el ecosistema de páramo en Colombia”*



ambientales y culturales con el fin de lograr la coherencia entre los objetivos de desarrollo y los procesos de uso y ocupación del territorio; es así como los páramos deben estar incluidos en éstos planes y ellos, se presentan como un instrumento más de protección para los mismos, dado que se establece en ésta ley, que el Ordenamiento Territorial constituye una función pública que tiene, entre sus fines; atender los procesos de cambio uso del suelo, procurando su utilización racional en armonía con la función social y ecológica de la propiedad y propendiendo por el desarrollo sostenible, por el mejoramiento de la calidad de vida de la población y por la preservación del patrimonio natural (Artículo 3).

En mayo de 2002 se realizó en Colombia el congreso mundial de páramos y allí se identificaron algunos vacíos en la normatividad Colombiana frente al ecosistema de páramos de manera específica y algunas necesidades de regulación puntual para la protección y conservación, que impulsaron la labor regulatoria del Ministerio en el tema y es, de ésta manera como nace la resolución 769 de 2002, del Ministerio llamado en ese momento Ministerio del Medio Ambiente, la cual, “dicta disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos” ; además la resolución unifica criterios de vital importancia para el ecosistema, partiendo desde el concepto mismo de páramo, subpáramo, superpáramo, humedal paramuno, turbera, zona de recarga de acuíferos entre otros.

La resolución en mención, también incorpora y regula algunas medidas de protección, conservación, manejo sostenible y restauración de los páramos entre las cuales se encuentra un estudio que debían realizar las Corporaciones Autónomas Regionales, sobre el estado en el cual se encontraban los páramos en ese momento (EEAP); este estudio se constituiría en el documento técnico base para la formulación del Plan de Manejo ambiental, que determina las condiciones ambientales y socioeconómicas indicativas del estado actual de los páramos.

El Plan de Manejo ambiental de los páramos es el instrumento de planificación y gestión participativo, mediante el cual, a partir de la información generada en el Estudio del Estado Actual de los Paramos (EEAP) se establece un marco programático y de acción para alcanzar objetivos de manejo en el corto, mediano y largo plazo.



Es de mencionar que en cuanto al uso de los páramos la resolución establece que todo proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar en los páramos deberá desarrollarse atendiendo los criterios de zonificación y ordenación ambiental que se definan en el Plan de Manejo y las estrategias, modelos y alternativas de manejo sostenible que se prevean en el mismo.

Posteriormente el ministerio establece a través de la resolución 0839 de 2003 los términos de referencia para la elaboración del Estudio sobre el Estado Actual de los páramos y del Plan de Manejo Ambiental, destacando que “la zonificación y ordenación deberá realizarse con un enfoque ecosistémico, es decir partiendo del reconocimiento del conjunto de relaciones y procesos ecológicos y socioeconómicos presentes en estos ecosistemas” y se definirán unidades de zonificación así:

- **“Conservación:** zonas de alta importancia ambiental o fragilidad ecológica, en la cual se contribuirá al mantenimiento de la estructura y función de los ecosistemas de páramo, así como al mantenimiento de sus recursos naturales renovables y bellezas escénicas resultantes del proceso de evaluación.

- **Restauración:** zonas modificadas o transformadas, aún con alto grado de degradación ecológica, en la cual se llevará a cabo el restablecimiento de la estructura y función del ecosistema, dando prioridad a la recuperación de sus atributos estructurales y funcionales deteriorados por causas naturales o humanas.

- **Uso o utilización sostenible:** zonas en la cual se podrán llevar a cabo actividades productivas de manera sostenible de acuerdo con los resultados de la evaluación, de tal forma que no implique riesgos en el mantenimiento de la estructura y funcionalidad del ecosistema, dado su carácter de protección especial consagrado en la Ley 99/93”.



Siguiendo en el recorrido histórico a Ponce de León, otras de las regulaciones ambientales nacionales que se resalta en la protección del ecosistema de páramo y que a diferencia del código, maneja la protección de los ecosistemas con una visión integradora, es la legislación de áreas protegidas, que integra en su definición de “área protegida” el concepto ecosistémico del Convenio de Diversidad Biológica, ratificado por Colombia mediante ley 165 de 1994.

Después de hacer este recorrido por la normatividad ambiental aplicable a los páramos y partiendo de las realidades sociales y culturales presentes en el ecosistema páramo, se evidencian, en virtud de la fragmentación, anteriormente mencionada, unos vacíos normativos, los cuales no son necesariamente, falta de leyes o normas regulatorias sino falta de conexión y de armonía entre la realidad social, económica y cultural del ecosistema en mención y la normatividad del ecosistema como tal, concebido desde una visión más integradora y holística

Dimensiones y escalas de los vacíos normativos.

Los vacíos normativos (entendidos estos como la falta de conexión y de armonización) en protección y manejo de ecosistemas de páramo, se enmarcan en tres escalas dentro de las cuales deben incorporarse como un tema relevante; a continuación se mostrarán unos vacíos normativos ambientales a escala internacional, nacional y local que analizados en conjunto con el recorrido histórico de la normatividad de páramos en Colombia permitirán sacar algunas conclusiones y plantear algunas alternativas.

1. Escala Internacional

En ésta escala aparecen los Tratados Públicos y los convenios firmados entre los países, los cuales se estructuran sobre el derecho internacional



ambiental que a su vez según Juste (1999), citado por Ponce⁵ “se caracteriza por tener una naturaleza predominantemente funcional en la medida que se trata de un cuerpo jurídico que busca satisfacer una necesidad de la comunidad internacional consistente en lograr que el ejercicio de las actividades humanas y el aprovechamiento de los recursos naturales garanticen el equilibrio ecológico es decir se orienta a proteger un bien jurídico que es ambiente en su conjunto, el cual constituye su propio objeto. A ésta orientación protectora se le suma la preventiva, ya que más que sancionar, busca que el deterioro no se produzca, evitar la producción del efecto nocivo.

Otro de los elementos señalados por el autor es la multidimensionalidad que resulta de la indivisibilidad de su objeto: el entorno global. Este derecho responde por una parte a exigencias políticas y éticas que le dan una marcada dimensión axiológica (valores), donde motivaciones de justicia, solidaridad, entre otras, están en su base de su evolución. Valores como los derechos humanos y en especial de la vida y salud son fundamento de un derecho humano al medio ambiente actualmente en gestación. Por otra parte, este derecho depende de las condiciones económicas que condicionan la voluntad política de los estados, para algunos de los cuales las normas ambientales pueden constituir un freno a las posibilidades de crecimiento y desarrollo. La necesidad de tener principios equitativos en esta materia llevó a consagrar en la Declaración de Río de Janeiro principios como el derecho al desarrollo de los países del tercer mundo y las responsabilidades comunes pero diferenciadas. El derecho internacional ambiental también combina elementos científicos y tecnológicos y sus normas incorporan elementos extrajurídicos: políticos, económicos, científicos, etc.

⁵ Eugenia Ponce de León Chaux, Políticas internacionales y Andinas que inciden sobre el ecosistema páramo. Proyecto conservación de la Biodiversidad en los páramos del norte y centro de los Andes, Proyecto Páramo Andino. Componente de políticas. Agosto 2004, Pág. 10



El tercer elemento es el predominio del soft law o sea que está conformado por normas de carácter flexible o blando, que se manifiesta en que muchas normas están contenidas en textos no vinculantes como declaraciones, códigos de conducta, actas de reuniones de las partes, informes de grupos técnicos, etc., lo que configura un derecho programático. Aún en los textos obligatorios es muy frecuente encontrar disposiciones de contenido blando y atenuado que se expresan en compromisos abstractos, susceptibles de ser graduados según la voluntad de las partes (ej: las partes, de considerarlo procedente y en la medida de sus posibilidades propenderán por...). Así se encuentran deberes de informar, consultar, velar, al tiempo que se establecen compromisos prospectivos, directrices genéricas y reglas no autoejecutables (non- self- executing treaties), que significa que no se pueden ejecutar directamente sino que tienen que ser incorporados a la legislación interna de los países para ser exigibles. Así mismo muchas veces estos textos contienen cláusulas que permiten excusar la responsabilidad y fórmulas blandas para su modificación lo que se constata por ejemplo cuando hay anexos técnicos”

De esta manera es como el derecho internacional ambiental establece unos parámetros en los cuales se estructuran y se enmarcan los tratados o convenios internacionales que asumen unos lineamientos integrales, con criterios ecosistémicos, en una dimensión axiológica y que contiene elementos normativos restrictivos o preventivos del orden ambiental con implicaciones económicas, políticas, sociales y culturales las cuales bajo la premisa de la subsidiariedad de la ley nacional a la internacional, los estados se comprometen a respetar y aplicar así, en algunos casos no existan las condiciones nacionales óptimas para tal hecho, generando con ello dificultades para la armonización de las mismas con la normatividad de cada país.



2. Escala nacional

En éste aspecto, se destaca como lo manifiesta Eugenia Ponce⁶, en las memorias del Primer congreso mundial de páramos, la división y regulación en cuanto a la estructura del marco jurídico ambiental que hace el código de Recursos Naturales Renovables; porque no parte de conceptos ecosistémicos, sino que regula cada uno de los recursos naturales por separado, al adoptar como criterio de clasificación de su articulado, la división en capítulos diferentes, para cada uno de dichos recursos (agua, flora, fauna, recursos hidrobiológicos etc..)

La fragmentación o división responde en algunas ocasiones, a necesidades puntuales de regulación, es decir a políticas nacionales que varían de acuerdo a las propuestas e intereses políticos, económicos, comerciales coyunturales, o a políticas sectoriales de carácter agrícola, minero, energético, de transporte entre otras.

Es así, que cuando se requiere aplicar algún tipo de normatividad concreta a una situación específica que cuenta en la mayoría de los casos con multiplicidad de elementos, se presentan los vacíos y deficiencias de la normatividad ambiental Colombiana, generando con ello que la sobrecarga del sistema y la ausencia de un foco centralizado de regulación coadyuve a la dispersión y, al final, a la desarticulación total de la normatividad ambiental; es por lo anterior y teniendo en cuenta muchos diagnósticos realizados hasta el momento que se puede concluir que en Colombia más que regulaciones y leyes que resuelvan situaciones puntuales se requiere un cambio estructural es decir una renovación y actualización del Código, el cual incorpore conceptos integradores, ecosistémicos acordes con la realidad y las necesidades de un país como Colombia en el marco de la Globalización y del Cambio Climático.

⁶ Eugenia Ponce de león Chau, Memorias Primer Congreso Mundial de Páramos, Marco Jurídico Colombiano relacionado con los páramos.



Escala local

En ésta escala se destaca la regulación que establece una norma nacional como es el caso de la Ley 99 de 1993, con la cual y en virtud de la autonomía de las regiones para el manejo de ciertas actividades, principalmente de tipo administrativo, otorgó funciones a las entidades territoriales

- Departamentos,
- Distritos,
- Municipios y
- Territorios indígenas

Y a las entidades de ejecución y planificación ambiental como son

- Las Corporaciones Autónomas Regionales, generando con ello unas políticas públicas que responden a necesidades puntuales de subsistencia en los diferentes sectores (Minero, agrícola, ganadero, transporte, vías etc.....) lo cual genera choque entre unas y otras porque las limitaciones y competencias no están bien definidas.

Además como lo muestra claramente el documento que hace Henry Salazar sobre el “análisis de los instrumentos de política y normativa que impacten el ecosistema de páramo en Colombia”, la descentralización administrativa contemplada en la constitución de 1991, ha permitido algún grado de autonomía en las regiones del país para el manejo de ciertas actividades, principalmente de tipo administrativo. Es por lo anterior que según Salazar el contacto directo con el tema ambiental que adquieren las entidades territoriales contribuye a que las acciones que se tomen en ésta materia tengan un enfoque más acorde con la realidad. No obstante lo anterior, es



posible que se presenten contradicciones, ya que las competencias no están claramente delimitadas.

Todo lo anterior permite identificar tres niveles normativos, los cuales no han tenido un Hilo conductor sino que se han ido forjando según las necesidades de regulación.

Respecto a estos vacíos normativos identificados en las tres escalas, se presenta, como posible alternativa, la armonización de la normatividad ambiental Colombiana es decir que como se mencionó anteriormente esta incorpore una regulación integradora y moderna que permita involucrarse en las esferas internacionales con unos parámetros claros de regulación.

Conclusiones y recomendaciones.

Antes de la Constitución de 1991 no se identifican regulaciones precisas y concretas del ecosistema de páramos; pero sin embargo, se establecen algunos lineamientos de regulación sobre sus componentes. En la legislación existente, creada después de la Constitución de 1991, la situación es similar, se evidencia una amplia y fragmentada normatividad sobre los diferentes componentes del páramo, que no permite regularlo y protegerlo en su integralidad, como ecosistema. Sin embargo, en la legislación actual existen avances hacia una visión ecosistémica, tales como los que se encuentran en la ley 99 de 1993.

Se evidencian, en virtud de la fragmentación de las normas, frente a una realidad compleja y sistémica, unos vacíos normativos, los cuales no son necesariamente, falta de leyes o normas regulatorias sino falta de conexión y de armonía entre la realidad social, económica y cultural del ecosistema en mención y la normatividad del ecosistema como tal.



Frente a la amplia y diversa normatividad existente es necesario asumir un enfoque integral a la hora de interpretar y aplicar la norma con el fin de armonizar los diversos y complejos componentes del ecosistema de páramo, siendo urgente para Colombia más que regulaciones y leyes que resuelvan situaciones puntuales impulsar un cambio estructural, es decir una renovación y actualización del Código, el cual incorpore conceptos integradores, ecosistémicos acordes con la realidad y las necesidades de un país como Colombia en el marco de la Globalización y del Cambio Climático.

Ante los vacíos normativos en su escala local, nacional e internacional se hace necesario armonizar y articular la normatividad ambiental Colombiana, del ecosistema de páramo, con las legislaciones tributarias, mineras, agropecuarias, tratados internacionales, planes de vida de comunidades indígenas y negras etc., que permita la aplicación de la normatividad, desde un enfoque más integrador y ecosistémico, lo cual permitiría una regulación y protección del ecosistema más efectiva.



6. DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE ACUERDO A TEMÁTICAS CONCERTADAS CON LOS EQUIPOS DEL PPA COLOMBIA

Tema: Planes departamentales de Agua

Por la pertinencia del tema y la necesidad de resolver inquietudes en los sitios piloto, se hará a continuación una revisión y análisis de documentos frente a los Planes Departamentales de Agua, identificados como un tema prioritario tanto por las comunidades, como por la unidad coordinadora Nacional por su incidencia en política y normatividad frente a las fuentes de agua en Colombia.

¿Que son los Planes departamentales de agua?

Según el Conpes 3463 de 2007, son la estrategia del Estado para acelerar el crecimiento de las coberturas y mejorar la calidad de los servicios, al facilitar el cumplimiento de los siguientes lineamientos de política:

- (i) Efectiva coordinación interinstitucional al interior de cada nivel y entre diferentes niveles de gobierno
- (ii) Acelerar el proceso de modernización empresarial del sector en todo el territorio nacional
- (iii) Aprovechar economías de escala mediante la estructuración de esquemas regionales de prestación
- (iv) Articular las diferentes fuentes de recursos y facilitar el acceso del sector a crédito
- (v) Ejercer un mejor control sobre los recursos y el cumplimiento de la regulación
- (vi) Contar con planes de inversión integrales con perspectiva regional, de corto, mediano y largo plazo.



Principios de los planes departamentales de agua:

Los planes departamentales de agua se desarrollarán según el Conpes, bajo los siguientes principios:

- Los Departamentos en cabeza de la Gobernación, serán la instancia de coordinación con el Gobierno Nacional en la implementación de los Planes
- Se establecerán planes de inversión integrales, con perspectiva regional, a partir de un componente de preinversión que podrá cofinanciar la Nación.
- Se articularán las diferentes fuentes de recursos: Sistema General de Participación SGP, tarifas ajustadas al marco tarifario vigente, regalías, recursos propios de las empresas, otros recursos de los presupuestos territoriales, aportes de las Corporaciones Autónomas Regionales y los aportes del Gobierno Nacional.
- Se llevará a cabo un manejo transparente de los recursos, a través de esquemas fiduciaros, con participación de la Nación y un esquema de rendición de cuentas del Departamento a las entidades de control y a la ciudadanía.
- El Gobierno Nacional adelantará las gestiones para apoyar el acceso eficiente a crédito, que permita apalancar las inversiones en el corto plazo, en los casos en que sea necesario y viable. En este sentido, la Nación apoyará la estructuración de operaciones de crédito externo con la banca multilateral, y dará el respectivo aval y garantía. El crédito quedará en cabeza del departamento o de la instancia departamental que para cada caso se determine, de acuerdo con el diseño institucional. Adicionalmente, se articulará el crédito interno a través de la línea de crédito con Tasa Compensada administrado por Findeter.
- De acuerdo con el diagnóstico, se estructurará la entrada de operadores especializados para la prestación de los servicios, la consolidación de los existentes o la creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias eficientes, bajo la coordinación del Departamento y con el apoyo técnico de la Nación. En las estructuraciones se definirán mercados regionales que permitan aprovechar al máximo las economías de escala y abarquen en lo posible zonas rurales nucleadas, por lo menos con un componente de asistencia técnica de los operadores bajo un “plan padrino”.



- El apoyo de la Nación a los Departamentos se hará efectivo de acuerdo con el avance de los compromisos locales para la asignación de recursos y para la implantación de los esquemas de desarrollo institucional y empresarial propuestos para cada Departamento.
- En la formulación e implementación de los Planes se articularán las acciones de las diferentes instituciones con incidencia en el sector, a nivel nacional el MAVDT, el MHCP, el DNP, la SSPD, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, la Procuraduría General de la Nación y la Contraloría General de la República; y a nivel territorial los Departamentos, los municipios y las Corporaciones Autónomas Regionales.
- Se fortalecerá la gestión en las zonas rurales mediante programas de asistencia técnica, capacitación y adopción de tecnologías costo-efectivas y sostenibles. El MAVDT promoverá estos programas y progresivamente lo hará a través de las empresas prestadoras y los departamentos.
- Se articularán las políticas y acciones de agua potable y saneamiento con las de desarrollo urbano, particularmente en lo que se refiere a la generación de suelo para vivienda de interés social y a la implementación de los programas integrales de mejoramiento integral de barrios, macroproyectos de interés social nacional y renovación y redensificación urbana. (Conpes 3463, 2007)

Estos principios bajo los cuales se desarrollarán los planes departamentales de agua, se soportan:

1. En una plataforma normativa nacional y
2. En unos planteamientos internacionales, políticos de desarrollo económico

1. En la plataforma normativa nacional se encuentra que, en 1994 se promulgó en Colombia la ley 142 y se estableció que los servicios públicos se deben prestar, por empresas prestadoras de servicios públicos(E.S.P.), solo en casos excepcionales los municipios pueden prestar los servicios mencionados, en forma directa; fue así como en Colombia, a partir de ésta ley 142 de 1994, se propició la conformación de asociaciones público - privadas que han funcionado bajo el nombre de empresas mixtas, en las que se constituye una empresa con capitales públicos (municipales o departamentales) y privados (de corporaciones transnacionales, generalmente,



aunque también de empresas privadas nacionales); esta política ha dado excelentes resultados desde la perspectiva del modelo corporativo, pero con graves consecuencias para las poblaciones, generalmente las más empobrecidas, quienes han sido objeto de la violación sistemática de sus derechos y enfrentan hoy conflictos ambientales que también son producto de la participación de esas empresas en la gestión del agua⁷

Seguidamente en el año de 1998, con la firma de una Enmienda al Proyecto de Desarrollo Municipal con el Banco Mundial, Crédito 3336 - CO, se creó el Programa de Modernización Empresarial -PME-, que tenía por objetivo proveer asistencia técnica a los entes descentralizados (municipios y departamentos) para vincular al sector privado a la competencia por la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico.

A pesar de todo éste impulso normativo, se requiere según el Conpes 3463, una estrategia que permita avanzar con mayor celeridad en las transformaciones para el proceso empresarial de los servicios, en todo el territorio nacional; y es así como, los planes departamentales de agua se presentan como una manera o estrategia para armonizar los lineamientos de política que se definieron en el Conpes 3383 “plan de desarrollo del sector de acueducto y alcantarillado” y es de ésta manera, como nacen los Planes Departamentales de Agua” regulados por el decreto 3200 de 2008.

2. Planteamientos internacionales políticos de desarrollo económico:

En estos planteamientos se destaca, el papel subsidiario del estado, el mercado como mecanismo fundamental en la asignación de recursos, la libre iniciativa de los sectores económicos, la mayor apertura al comercio exterior y la máxima descentralización posible en la toma de decisiones⁸ (De Mattos, 1987:14) generando con ello la transformación jurídico - política de bienes públicos, en bienes de libre mercado.

Es así como, el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), de la Organización Mundial del Comercio (OMC), considera el agua como un bien comerciable y por tanto, sujeto a la lógica del mercado.

⁷ <http://www.censat.org/noticias/2008/9/22/Alternativas-a-la-privatizacion-del-agua-en-America-Latina-Aportes-para-el-caso-colombiano/>

⁸ De Mattos, Carlos (1987), Paradigmas, modelos y estrategias en la planificación regional.



Como derivación del AGCS, el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), los Tratados de Libre Comercio y el Plan Puebla Panamá (PPP), representan los instrumentos regionales y subregionales con los que se busca favorecer la participación privada en la gestión de los recursos hídricos, lo que sin duda impactará de manera negativa en la situación económica de la población mundial.

Después de ver un panorama general de la plataforma nacional e internacional de los planes departamentales de agua, es indispensable mencionar algunos puntos que se presentan como preocupantes para varios sectores:

1. Los PDA exigen el endeudamiento de los municipios y de los departamentos
2. Como consecuencia primaria de lo anterior, se dará el incremento en el valor de las tarifas del servicio.
3. Los municipios deben pignorar los recursos de vigencias futuras comprometiendo recursos del Sistema General de Participaciones a 10, 15 y 20 años.
4. Adicional a lo anterior, las regiones y municipios comprometen recursos importantes de más, para cumplir los indicadores del Ministerio del Medio Ambiente.
5. El gobierno plantea dichos planes como una obligación ineludible y amenaza a los municipios con quitarles los recursos de cofinanciación de la nación, e incluso con suspender los giros del SGP
6. El valor total del plan de aguas de la nación es de 8,4 billones de pesos y ella, solo participa de 1 billón de pesos, dejándole a los territorios la cifra de 2,4 billones de pesos y su diferencia se financia con la operación normal del sistema.

Últimos avance planes departamentales de agua

Departamento de Cundinamarca

Con relación a la revisión realizada en los avances de los departamentos en cuanto al Plan de Agua se encontró que Cundinamarca contará con \$1,05 billones para lograr las metas establecidas en su Plan de Desarrollo, entre ellas se cuenta el mejoramiento en la prestación del servicio de agua y alcantarillado, y consolidar el saneamiento ambiental del Río Bogotá a través del Plan Departamental de Agua (PDA).

Sede Principal: Calle 28A#15-09 Bogotá, D.C., Colombia | PBX: (57)(1) 3202767 | NIT 820000142-2



El Ministro de Ambiente asegura que es uno de los PDA más ambiciosos del país, está coordinado por los gobiernos nacional y local, y cubre 116 municipios y 151 zonas nucleadas (veredas y zona rural en general) además aseguró que del monto total se destinarán 680 mil millones de pesos a los 41 municipios que se encuentran en el área de influencia de la cuenca del Río Bogotá, para aumentar las coberturas de acueducto, alcantarillado y aseo, mientras que las zonas urbana y rural de los 75 municipios restantes recibirán 372 mil millones. (Portafolio, 2008)

San Andrés

Durante la Audiencia Pública Consultiva del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la viceministra de Agua y Saneamiento, Leyla Rojas Molano, aseguró que el desarrollo económico y social de la Isla depende de que los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo estén garantizados.

A la fecha, la isla tiene coberturas de 60% en acueducto y 15% en alcantarillado. En el sector de aseo, el Gobierno Nacional aportó \$30 mil millones para un Proyecto piloto en América Latina en materia de Aprovechamiento de residuos sólidos. Precisamente, ya se iniciaron las obras para la reconversión de "Magic Garden" de botadero a relleno sanitario. (MAVDT, 2008)

Departamento del Huila

La Viceministra de Agua y Saneamiento, Leyla Rojas Molano y el Gobernador del Huila, Luis Jorge Sánchez García, firmaron el convenio Fase I del Plan Departamental, con el que esta región del país acoge la política del Gobierno Nacional en materia de agua y saneamiento.

En el marco de ese convenio, el Ministerio de Ambiente se comprometió a prestar apoyo técnico en la estructuración del PDA y a hacer un acompañamiento



permanente para que los habitantes del Huila tengan acceso al agua y sobre todo, que sea de la mejor calidad.

Igualmente, en la reunión que tuvo lugar en la Gobernación del Huila, se concertó el cierre financiero del PDA de ese departamento, cuyo costo total asciende a \$554.000 millones incluyendo las obras e inversiones de Neiva, la ciudad capital, calculadas en \$221.000 millones aproximadamente.

El encuentro permitió adelantar la firma de las actas necesarias para que el PDA inicie la Fase II, de acuerdo al decreto 3200 de 2008.

Finalmente, la nación a través del Ministerio de Ambiente, se comprometió con más de \$2.500 millones adicionales a los recursos de Audiencias Públicas para el Plan de Choque que permita iniciar las obras rápidamente. (MAVDT, 2008)

Con relación a otros convenios se encontró que el Ministerio de Ambiente firmó convenios para Planes de Agua con Caldas, Guaviare, Guainía y Vaupés, Los 4 departamentos se comprometieron con la entidad para implementar la política sectorial del Gobierno en agua y saneamiento. De igual manera, realizarán las acciones necesarias con el fin de vincular a todos sus municipios en los Planes Departamentales de Agua (PDA).

El Ministerio de Ambiente contrató para estos cuatro departamentos la Gerencia Asesora, con recursos del Presupuesto General de Participación. Esta ayudará a estructurar y finalizar la correcta implementación de los PDA. Estos Planes cuentan con un componente importante que tiene que ver con las comunidades indígenas.

Departamento de Caldas

El Plan departamental de Caldas se encuentra en la Fase I. Se han adelantado las siguientes acciones.

- Suscripción convenio entre el Municipio y el departamento.
- Acciones para la vinculación Municipal al PDA.
- Se inició el PDA formalmente.

Sede Principal: Calle28A#15-09 Bogotá, D.C., Colombia | PBX: (57)(1) 3202767 | NIT 820000142-2



- Se focalizaron los recursos del Sistema General de Participación de acuerdo a las prioridades.

Caldas requiere recursos estimados por \$83.000 millones para desarrollar inversiones en el marco del PDA. (MAVDT, 2008)

Departamento del Guaviare

Se encuentra en la Fase I y en la actualidad se está constituyendo la Empresa de Agua del Guaviare. Se han adelantado las siguientes acciones:

- Acuerdos aprobados por los Concejos Municipales
- Ordenanza de la Asamblea Departamental.
- Recursos adicionales estampilla pro- desarrollo.
- Se concertó el diagnóstico de 4 municipios y 10 zonas rurales.
- Se expide el decreto 219 del 10 de septiembre que establece el comité directivo.

La inversión estimada para este Plan departamental es de \$30.000 millones. (MAVDT, 2008)

Departamento de Guainía

Este Departamento se encuentra en la Fase I.

- Se está adelantando el diagnóstico en Inírida y 8 corregimientos.
- Ya cuenta con la ordenanza Departamental.
- Puerto Inírida cuenta con el Acuerdo municipal.
- Se constituyó la Empresa para prestar los servicios públicos.

Este Plan departamental tiene un costo aproximado de \$22.000 millones. (MAVDT, 2008)



Departamento de Vaupés

Se firmó el convenio de cooperación interinstitucional para la Fase I del PDA, y además se han realizado las siguientes acciones:

- 3 municipios cuentan con el Acuerdo Municipal.
- Cuentan con la Ordenanza Departamental.
- Se concertó el diagnóstico.
- El gestor del PDA será el Departamento, para ello se creó la oficina de PDA.
- Se firmó el Decreto constituyendo el Comité Directivo.

Este Plan tiene un costo aproximado de \$21.000 millones. (MAVDT, 2008)

Con relación a las inversiones realizadas para todos los municipios, se encontró que el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, asignó \$157.409 millones para financiar los Planes Departamentales y con cargo a recursos del 2008 del Presupuesto General de la Nación.

Los recursos se asignaron para 12 Departamentos que cumplieron las condiciones establecidas en el Decreto 3200 de 2008.

Las resoluciones de asignación definitiva a estos Departamentos hacen parte de los cupos indicativos para agua potable y saneamiento básico, establecidos en el Decreto 3170 del 27 de agosto del 2008, que en total suma un billón de pesos. (MAVDT, 2008)

Los primeros Departamentos que dispondrán de una base de recursos importante para la ejecución de los PDA son: Huila, Vaupés, Guaviare, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Córdoba, Guajira, Magdalena, Sucre, Quindío y San Andrés y Providencia.

La totalidad de los recursos de los PDA, tanto los comprometidos por el Gobierno Nacional, como los aportados por los Departamentos y los municipios, serán administrados por el FIA - Consorcio de Fiducias que conforman el Patrimonio Autónomo que han contratado las entidades territoriales con el apoyo del gobierno nacional. (MAVDT, 2008).



Departamento de Nariño

Es importante hacer una contextualización del Plan Departamental de Aguas debido a que este se encuentra relacionado con el Plan de Desarrollo del Departamento de Nariño 2008 – 2011, el cual establece entre sus programas, el *Programa de Sostenibilidad y Gestión de Riesgo*.

En este se menciona como uno de los criterios básicos a tratar que el manejo sostenible del territorio debe basarse en el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas; así mismo, constituyen base fundamental de la sostenibilidad el ordenamiento de los territorios urbanos a través de los instrumentos como los Planes de Ordenamiento Territorial -POT- y Esquemas de Ordenamiento Territorial -EOT- y la implementación de los sistemas de áreas protegidas. (Gobernación de Nariño, 2008)

Además menciona que se implementará conjuntamente con los municipios y el apoyo del gobierno nacional, un Plan Departamental de Agua, fundamentado en la sostenibilidad y uso integral de dicho recurso con el fin de mejorar las coberturas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, buscando, en los casos que sea posible, el uso productivo del agua.

Por lo que se plantea a partir de este programa, el subprograma titulado *Conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Prioridad agua*, donde se presentan unos objetivos específicos, la línea base y las metas a alcanzar durante el periodo, como se presenta en la siguiente tabla:



Tabla 5: Alcances del Subprograma de Conservación, protección y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LINEA DE BASE	METAS
Incrementar la cobertura de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico a partir de la formulación e implementación del Plan Departamental de Agua, con un enfoque de manejo sostenible e integral del recurso hídrico.	70.8% cobertura de acueducto. 46.9% cobertura de alcantarillado.	Elaborado y en proceso de ejecución el Plan Departamental de Agua, para la ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad de los servicios de acueducto y alcantarillado.

<p>Contribuir a la conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y al fortalecimiento de los mecanismos de regulación, control y vigilancia ambientales.</p>	ND	Apoyado un proyecto de coordinación y fortalecimiento institucional para la investigación de la gestión integral del recurso hídrico.
	57% de los municipios con inadecuado manejo de los residuos sólidos.	Apoyada la gestión local para la implementación de dos proyectos de manejo integral de residuos sólidos y de relleno sanitario, de carácter subregional, en el marco del Plan Departamental de Agua.
	30 empresas prestadoras de servicios de acueducto y alcantarillado.	Apoyado un proceso de fortalecimiento institucional de empresas de servicios públicos en cada subregión.
	34 municipios prestan directamente los servicios de acueducto y alcantarillado.	Asistidos técnicamente el 100% de los municipios, que lo requieran, para la creación de empresas prestadoras de servicios
	175.490 hectáreas de ecosistemas estratégicos (páramos, manglares, zonas secas) con planes de manejo en ordenación y ejecución.	Formulados y en ejecución planes de manejo y ordenamiento de 64.800 nuevas hectáreas, que hacen parte de ecosistemas estratégicos (páramos, manglares, zonas secas). Apoyadas las acciones de fortalecimiento del sistema de parques nacionales y reservas naturales privadas.
	Caracterización de la situación educativa ambiental.	Formulado y en proceso de implementación, el Plan Educativo Ambiental.
	32 Proyectos Ambientales Escolares -PRAES- con experiencias significativas.	Formulados 32 nuevos PRAES con experiencias significativas.
Plan de Biodiversidad formulado.	Gestionado interinstitucionalmente ante el gobierno nacional y la cooperación internacional el proyecto de levantamiento del inventario de biodiversidad en la costa Pacífica. En proceso de identificación la especie vegetal y animal que simbolice la riqueza de la biodiversidad de Nariño.	



13 planes de ordenamiento y manejo de cuencas y micro-cuencas formulados y en implementación.	Formulados 15 nuevos planes de ordenamiento y manejo de cuencas que abastecen a acueductos urbanos, rurales y distritos de riego.
1.181 hectáreas adquiridas por el Departamento.	Adquiridas 1.692 nuevas hectáreas, para la protección del medio ambiente.
71 predios adquiridos periodo 2004-2007.	Vinculados 71 predios al Sistema Departamental de Areas Protegidas.
No existe proyecto	Implementado un proyecto de aprovechamiento de servicios ambientales ligado a la producción de oxígeno.
ND	Apyados los municipios con mayor impacto ambiental en procesos de disminución de la contaminación por ruido y calidad del aire.
Un programa de producción limpia de café.	Apyados programas de producción limpia en café, cacao, caña y hortalizas.

Fuente: Gobernación de Nariño. 2008

Es a partir de estas necesidades y su respectivo análisis en el Plan Departamental de Agua que se realizan las gestiones de consecución de recursos y presentación de propuestas y demás actividades a desarrollar, entre las que cabe nombrarse:

- Inversiones por 27.8 millones de dólares para el programa de agua y saneamiento básico del municipio de Pasto fueron autorizadas por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) para la Empresa de Obras Sanitarias de Pasto (Empopasto).

Los proyectos se distribuirán en cuatro componentes: alcantarillado, agua potable, fortalecimiento empresarial y adopción de buenas prácticas de gobierno corporativo. (Bogotá, 2 de diciembre de 2008 - MAVDT)

- El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, plantea la realización de una Audiencia Pública Consultiva en el departamento de Nariño, para elaborar el listado de proyectos de agua potable y saneamiento que pueden ser susceptibles de apoyo financiero por parte de la Nación.

Las Audiencias Públicas Consultivas, enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, tienen como objeto identificar y seleccionar los proyectos susceptibles de ser apoyados financieramente por la Nación. Durante las



Audiencias se presentarán los lineamientos de la política para el sector, el diagnóstico técnico base, los proyectos prioritarios, las fuentes de financiación potenciales y los posibles esquemas regionales de prestación de los servicios. (Bogotá, 11 de diciembre de 2008 - MAVDT)

- En Audiencia Pública Consultiva celebrada en Pasto, los alcaldes y la comunidad en general presentaron 199 nuevos proyectos de agua y saneamiento, para ser considerados dentro del listado de proyectos susceptibles de ser apoyados financieramente por parte de la Nación.

Para el departamento de Nariño, el monto aproximado de inversión aportado por la Nación será de \$46.000 millones. Por esta razón las Audiencias Públicas Consultivas, se convierten en el mecanismo para que todos los interesados inscriban los proyectos. (Pasto, 16 de diciembre de 2008 – MAVDT)

- **ASAMBLEA PRELIMINAR DE SOCIOS PARA LA CONSTITUCION DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEPARTAMENTAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO “AGUAS DE NARIÑO S.A. E.S.P”**

La Gobernación de Nariño, con el apoyo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se encuentra estructurando en el Departamento, el Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios Públicos de Agua y Saneamiento (PDA).

En el marco de dicha estructuración, la Asamblea Departamental mediante Ordenanza No. 014 del 30 de julio de 2008, adicionada mediante Ordenanza No. 031 del 18 de diciembre del mismo año, autorizó al Gobernador del Departamento para participar en la constitución de una sociedad por acciones de carácter oficial o mixto como Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de acueducto, Alcantarillado y aseo del orden Departamental, que tendrá como función esencial la gestión e implementación del Plan departamental del Agua



Asimismo, las ordenanzas establecen que la Gobernación invitará formalmente a los Municipios, Resguardos Indígenas y Empresas Oficiales y Comunitarias prestadoras de servicios públicos en el Departamento, para que formalicen su intención de participar y formar parte de la mencionada Empresa.

De acuerdo al proyecto de estatutos de la Empresa a constituirse tendrá un capital autorizado de \$392 millones equivalente a 784 acciones por un valor nominal de 500.000 cada una. El Departamento en cumplimiento de lo estipulado en la Ordenanza No. 031 del 2008, será titular del 51% de las acciones, equivalente a 400, las restantes, 384, podrán ser suscritas por los Municipios, Resguardos Indígenas, Empresa Oficiales o Comunitarias prestadoras, debidamente inscritas ante la Superintendencia de Servicios Públicos. (Gobernación de Nariño, 2009)



7. IDENTIFICACIÓN DE TIPOS DE ACUERDOS SOCIO AMBIENTAL CON SECTORES PRODUCTIVOS, DE GRANDE Y MEDIANA ESCALA EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMOS, POSIBLES.

Para iniciar la identificación de posibles acuerdos entre sectores productivos presentes en los páramos, se ha hecho el análisis de diversos documentos partiendo de la normatividad vigente y aplicable a los sectores que inciden de una manera u otra en el ecosistema de páramo, hasta llegar a los documentos o elementos de análisis frente a la problemática específica de cada uno de ellos.

Es por lo anterior que se hace indispensable mencionar algunas leyes sobre ordenamiento territorial, (ley 388 de 1997, ley 810 de 2003, ley 902 de 2004), el código de minas (ley 685 de 2001), la ley de desarrollo rural o estatuto de desarrollo rural (ley 1152 del 2007), el plan nacional de desarrollo (2006 – 2010), las agendas interministeriales firmadas hasta el momento, la constitución política de Colombia, los convenios internacionales ratificados por Colombia, la ley 99 de 1993; en fin, todas las normas y la legislación que permita identificar la plataforma política en la cual, se deben insertar, los posibles acuerdos socio ambientales con los sectores involucrados según el caso.

Además de los anteriores documentos, se requiere identificar e individualizar cada uno de los páramos que el PPA está trabajando en Colombia, puesto que en cada uno de ellos, existen unas dinámicas socio ambientales diferentes y por tanto, requieren un estudio individual, así pues se hará mención a los Planes de Manejo, Planes de Acción, los estudios que el PPA ha elaborado, y los planes o esquemas de ordenamiento territorial.

El avance en la identificación de los tipos de acuerdos socio ambientales con sectores productivos de grande y mediana escala, que aquí se presenta, se referirá a dos de los cuatro páramos del PPA; páramo de Rabanal y páramo de Chiles.

Para el Macizo Páramo de Rabanal se revisará, el plan de acción 2005 -2010 en el cual se encuentra un diagnóstico y una recopilación de las realidades y principales



necesidades sociales, económicas, políticas, ambientales que tiene éste ecosistema, además y posterior al plan de acción se ha elaborado un plan de manejo del páramo, en el cual, se incorporan acuerdos socio-ambientales, programas, proyectos y acciones dirigidos a la protección, conservación, restauración y manejo sostenible de los ecosistemas y sistemas productivos del área, de manera que se garantice el mejoramiento continuo de las condiciones de vida de su población.

Además en el PPA se ha elaborado un documento sobre el desarrollo y articulación de los instrumentos de planificación intersectorial regional y local, para prevenir y mitigar el impacto causado por el desarrollo de actividades mineras u obras de infraestructura vial sobre la biodiversidad en el páramo de Rabal; en éste estudio y en los dos planes anteriormente mencionados se identifican los sectores, las actividades que desarrollan y el impacto de las mismas frente al ecosistema, brindando de esta manera y en concordancia con la plataforma política nacional, un primer avance en la identificación de algunos posibles acuerdos socio ambientales, los cuales se podrían agrupar por sectores:

- ❖ Minería: acuerdos tendientes a la mitigación de los impactos ambientales.
- ❖ Agua: acuerdos tendientes a la conservación y manejo adecuado de los recursos hídricos con el sector minero y con el sector agropecuario.
- ❖ Agricultura: acuerdos tendientes a la producción agropecuaria sostenible y no contaminante (cultivo de papa)
- ❖ Sectores sociales: acuerdos tendientes a la conservación y restauración del ecosistema de Páramo sector minero, agropecuario, sectores sociales y educativos de la región.



Tabla 6: Sectores y acciones a realizar para disminuir el impacto medio ambiental

Acuerdos sobre Sectores	Agua	Mitigación de Impactos ambientales	Conservación y restauración de ecosistema páramo
Minero	Uso adecuado y eficiente del agua	Manejo de pasivos ambientales por disposición minera	Áreas de conservación y restauración del ecosistema (áreas intocables)
Agropecuario	Métodos no contaminantes del recurso hídrico.	Métodos no contaminantes del suelo	Áreas de conservación y restauración del ecosistema
Social	Vigilancia, y control social para uso y	Participación ciudadana en la vigilancia y control	Compromiso de la comunidad en la conservación y



	protección del recurso hídrico		restauración de ecosistema
--	-----------------------------------	--	-------------------------------

En el páramo de Chiles, se inicia el trabajo de identificación de acuerdos socio ambientales con sectores productivos, partiendo de algunos elementos de análisis técnicos, como el estudio que hace el PPA en el tema de planificación ambiental agrícola y ganadera, tenencia de tierras y estudio predial, planes de acción de Corponariño 2004 y 2007- 2009.

El estudio en el tema de planificación ambiental agrícola y ganadería *“DESARROLLAR Y PROMOVER PROCESOS PARA LA EVALUACIÓN, VALIDACIÓN Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y AL MANEJO PRODUCTIVO AGRÍCOLA Y DE GANADERÍA DE LECHE CON CONSIDERACIONES DE BIODIVERSIDAD EN EL PÁRAMO CHILES”*⁹ al igual que el plan de acción para la conservación del páramo de Chiles 2004, el plan de acción trienal 2007- 2009 que realiza Corponariño, muestran claramente identificadas unas problemáticas con el sector ganadero y con el sector agrícola (papa), frente a la protección y manejo del ecosistema de páramo; además *“EL ESTUDIO PREDIAL Y DE TENENCIA DE TIERRAS EN LA ZONA DEL PÁRAMO DE CHILES, NARIÑO, COMO APORTE A LA CONSOLIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PÁRAMO”*¹⁰ señala que se presenta gran cantidad de predios en área de páramo, que prevalece la tenencia colectiva sobre la privada y que la tierra y su uso es un elemento estratégico para la producción y el sostenimiento de sistemas productivos y para garantizar la estabilidad de los asentamientos humanos

⁹ Clarita Bustamante, IAvH; Proyecto Páramo Andino 2008

¹⁰ Christian Silva, IAvH; Proyecto Páramo Andino 2008



En el informe de Clarita Bustamante, se plantea que; en el sector ganadero, se podría plantear, el establecimiento de acuerdos voluntarios de buenas prácticas (no generales, sino establecidas para las dinámicas y las relaciones ecológicas básicas de los páramos), estimulados por incentivos (no necesariamente económicos)¹¹ para compensar exclusiones y no intervenir; esto se podría hacer, sin dejar de lado y considerando la situación etno cultural y organizativa de los habitantes.

¹¹ No se encuentra en el texto original.



**8. BASE DE DATOS CONSOLIDADA CON INFORMACIÓN DE SOCIOS Y
DEMÁS CONTACTOS CON QUIENES SE REALIZARON LOS TALLERES Y
REUNIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO**

Tabla 7: Base de Datos de asistentes a talleres y reuniones

INSTITUTO ALEXANDER von HUMBOLDT				
No.	Nombres	Apellidos	Teléfono	Municipio o Entidad
1	Pablo	Suárez G.	314 470 77 05	Chiquinquirá
2	Laureano	Gómez M.	310 329 41 79	Ubaté
3	Yury Bibiana	Quiroga R	311 567 47 26	Lenguazaque
4	Bibiana Andrea	Olaya	313 358 52 73	Chiquinquirá
5	Miguel	González	314 211 76 80	Guachetá
6	Angelica del Pilar	Forigua	317 817 56 97	Guachetá
7	Javier Eduardo	Herrera	300 211 06 28	Chiquinquirá
8	Ana Milena	Cruz	313 416 46 52	Samacá
9	Maritsa	Buitrago B.	314 271 86 09	Ráquira
10	Luz Amparo	Duarte	311 820 99 54	Guachetá

Sede Principal: Calle 28A#15-09 Bogotá, D.C., Colombia | PBX: (57)(1) 3202767 | NIT 820000142-2



11	Luz Mila	Parra C	310 349 25 34	Samacá
12	Helbert Julian	Rativa	313 239 39 66	Samacá
13	Constanza	Cortés	312 519 13 59	Guachetá
14	Camilo A.	Sanchez Huertas	312 383 32 80	Samacá
15	Patricia	Urive	310 211 59 83	Guachetá
16	Jose Francisco	Matamoros R.	311 830 26 50	Samacá
17	Humberto	Monroy	312 466 14 93	Samacá
18	Carmen	Duarte	310 801 40 73	Guachetá
19	Sandra Y.	Farfán	301 557 11 05	Ventaquemada
20	Maria Clemencia	Barrera	310 214 95 49	Guachetá
21	María Cristina	Jimenez	316 617 68 89	Ventaquemada
22	Ricardo	Valbuena	310 771 0014	
23	Maria Antonia	Espitia	310 299 97 93	IAvH
24	Ivan	Quintero	311 870 17 49	V/Leyva
25	Ivonne	Latorre	311 224 46 25	Bogotá
26	Carlos	Tapia	315 259 55 29	IAvH



No.	Nombres	Apellidos	Correo Electrónico	Entidad
27	Maria Paula	Quiceno	mpquiceno@humboldt.org.co	IAvH
28	Maria Saralux	Valbuena	mvalbuena@humboldt.org.co	IAvH
29	Hugo	Castro	gordillo_311@yahoo.com	Corpoboyaca
30	Eduardo	Guerrero	eduardo.guerrero.f@gmail.com	Consultor PPA

INSTITUTO ALEXANDER von HUMBOLDT

BASE DE DATOS

No.	Nombres	Apellidos	No. De Cedula	Municipio o Entidad
31	Laureano	Chiquijan	5240384	Líder
32	Jaime	Pasjuezán	5240325	Jornalero
33	Segundo Pedro	Ruano	-	Comunero
34	Segundo	Enríquez	5815357	Nazate/ Jornalero
35	Wilson	Risueño	87512500	PRTC
36	Meri	Cordoba Rodríguez	27176728	Medicina Tradicional
37	Alirio	Chuquisan	1088590927	Jornalero
38	Jaime	Córdoba	5240404	Nazate



39	Florentino	Chenás	5240218	SJAC
40	Miguel	Malte Portilla	1089176021	Guarda Páramo
41	Teofilo	Moreno	87719150	Ex gobernador
42	Carlos	Prado	87513394	Plan de Vida
43	Álvaro	Sátiva	98324042	Guarda Páramo
44	Rigoberto	Chenas Cadena	87219207	Guarda Páramo
45	José Jaime	Chuquisan	98324195	Gobernador
46	Milena	Armero Estrada	36753837	IAvH
47	María Victoria	Campo Daza	30743248	IAvH
48	Rosa Emerita	Chenas	37004932	Estudiante
49	Fanny	Cuesta	54178281	Calera
50	Rosalino	Fanascual	5240078	Ex gobernador
51	Segundo	Malte	98324099	Teniente
52	Jose Edilmo	Chávez	13002660	Ex gobernador
53	Jorge Hugo	Malte Portilla	87513394	Ex gobernador
54	Ana Mariela	Villareal	37008283	IPS Indígena
55	Segundo Porfinio	Pasquezan	5240234	Ex gobernador
56	Alejandra	Chuquizan	27249636	Chiles
57	Mayron	Oñate	-	Calera



58	Liliana	Benavides	37088029	IPS Ind-Regenet
59	Pilar	Erika	27177496	IPS Ind. Aux - Archivo
60	Maritza	Reina	37013478	Secretaria Cabildo
61	Alvaro	Bolaños Lopez	13009466	Corponariño
62	Wilson	Yanasal	87514603	Restauración Páramo
63	Manuel Ramiro	Muñoz	12979970	U. Javeriana

Tabla 8: Base de Datos de contactos realizados para trabajar en acuerdos intersectoriales

Grupo de Apoyo				
No.	Nombres	Apellidos	Teléfono	Entidad
64	Ramiro	Estacio	3138895023	Congreso de la República
65	Nestor	Ortiz	3105591792	Ministerio de ambiente
66	Felipe	Rubio	3107738180	Red de Reservas Naturales de la sociedad civil
67	Margarita	Marino	3112176794	Colegio Verde de Villa de Leyva
68	Ricardo	Agudelo	3132849311	Ministerio de ambiente



69	Gloria Amparo	Rodriguez	3108656204	Universidad del Rosario
70	Hugo	Castro	3108186356	Corpoboyacá
71	Rafael	Mejía	2410026/35/36	Presidente de la SAC
72	Sonia Lucia	Navia	3155760716	Presidenta junta directiva FEDEPAPA
73	Delsa	Moreno	3152959636	Coordinadora de los Comités ambientales de los Gremios SAC
74	Ricardo	Sánchez Lopez	2410026/27	Secretario General de la SAC



9. RECOMENDACIONES A LOS EOT CONSIDERANDO LA BIODIVERSIDAD

A continuación se retoman algunas recomendaciones del estudio elaborado por Sofía Rincón en el marco del componente de políticas del Proyecto Páramo Andino.

(El documento original se anexa)

Tabla 9: Recomendaciones a los EOT considerando la biodiversidad

<p style="text-align: center;">ASPECTOS RELACIONADOS EN LAS RECOMENDACIONES REALIZADAS A LOS EOT DE LOS MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA (GUACHETÁ, LENGUAZAQUE, VILLAPINZÓN) Y DE LOS MUNICIPIOS DE BOYACÁ (SAMACÁ, VENTAQUEMADA Y RÁQUIRA)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se recomienda complementar el EOT, la zonificación del suelo y las categorías de uso definidas, con el diseño y puesta en marcha de una propuesta de Estructura ecológica municipal (EEM) conformada por una estructura ecológica principal (o de soporte) y la infraestructura ecológica.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para garantizar la articulación con la planeación regional del territorio y los recursos y de acuerdo con el Decreto 190 de 2004, esta construcción debe ser coherente con el respectivo plan de ordenamiento de cuencas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La metodología ofrece además herramientas de recolección y recopilación de información para fortalecer procesos de consulta y los contenidos del EOT.



- Implementar esta metodología da como resultado un EOT fortalecido con el correspondiente proceso de revisión y ajuste debidamente documentado, articulado con otros instrumentos de planificación (planes de desarrollo, POMCAS, etc.). De la misma manera, la implementación y uso de los instructivos o formatos provistos por la metodología es compatible con los procesos de construcción y fortalecimiento del *expediente municipal*
- Se debe desarrollar un estricto proceso de seguimiento y evaluación con base en la construcción del expediente municipal y de la EEM, que garantice que el modelo de ocupación del territorio que se da en la realidad cumpla con lo establecido en la zonificación de usos del suelo y a su vez permita saber si se da cumplimiento a acciones prioritarias, si los proyectos están en marcha y a su vez identificar donde y en que momento el EOT amerita un nuevo ajuste. (Rincón, 2008)

Teniendo en cuenta que, la consolidación de la estructura ecológica municipal (local) requiere una articulación de la misma con las propuestas de ordenamiento del territorio del nivel subregional y regional, a través de la delimitación e igualmente consolidación de estructuras ecológicas a estas mismas escalas, se presentan los elementos mínimos que deben considerar las propuestas de estructura ecológica a nivel municipal (Valbuena, et. al, 2008).

**Tabla 10: Elementos de una propuesta de
 Estructura Ecológica a nivel municipal**

	SUBREGIONAL		LOCAL	
Estructura	Ecosistemas terrestres naturales	Páramos	Ecosistemas terrestres naturales	Páramos
		Bosques		Bosques



	escala <u>1:25.000</u>	Sabanas proveedoras de servicios ecosistémicos	escala <u>1:10.000</u>	Sabanas proveedoras de servicios ecosistémicos
		Arbustales		Arbustales
	Áreas protegidas	Declaradas del nivel nacional y regional y de ser el caso distrital	Áreas protegidas	Declaradas del nivel nacional, regional y <u>local</u>
		Proyectadas del nivel nacional y regional - Prioridades de conservación UAESPNN		Proyectadas del nivel nacional, regional y local - Prioridades de conservación UAESPNN
	Corredores ecológicos del nivel nacional y regional		Corredores ecológicos del nivel nacional, regional y local	
SUBREGIONAL		LOCAL		
Estructura ecológica principal	Humedales prioritarios y sus rondas		Humedales prioritarios y sus rondas	
	Áreas de infiltración y recarga de acuíferos priorizadas en los POMCA		Áreas de infiltración y recarga de acuíferos priorizadas en los POMCA	
	Fuentes hídricas superficiales abastecedoras de cabeceras municipales	Corriente hídrica y ronda	Fuentes hídricas superficiales abastecedoras de cabeceras municipales	Corriente hídrica y ronda



			y de acueductos veredales	
	Fuentes hídricas superficiales de primer, segundo y tercer orden	Corriente hídrica y ronda	Fuentes hídricas superficiales prioritarias a nivel municipal	Corriente hídrica y ronda
	Áreas en amenaza por remoción en masa (deslizamientos y erosión).		Áreas en amenaza por remoción en masa (deslizamientos y erosión)	
	Áreas en amenaza por inundación, flujos torrenciales (avalanchas)		Áreas en amenaza por inundación, flujos torrenciales (avalanchas)	
	Áreas con pendientes > 45 grados		Áreas con pendientes > 45 grados	
	Áreas naturales de importancia paisajística		Áreas naturales de importancia paisajística	
Infraestructura ecológica	Embalses y rondas		Embalses y rondas	
	Rellenos sanitarios		Rellenos sanitarios	
	Plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas		Plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas	
	Agroecosistemas con sistemas productivos sostenibles		Agroecosistemas con sistemas productivos sostenibles	
	Áreas de importancia paisajística (construidas), arqueológica e histórica		Áreas de importancia paisajística (construidas), arqueológica e histórica	
	Corredores agroalimentarios		Corredores agroalimentarios	
	Distritos de riego		Distritos de riego	

Fuente: RINCÓN, 2008



RECOMENDACIONES PARA LA INCORPORACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL EOT DEL MUNICIPIO DE CUMBAL, NARIÑO

En la revisión realizada al EOT del municipio y siguiendo el esquema de análisis que elaboró Sofía Rincón se destacan los siguientes aspectos:

- En la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cumbal E.O.T. el desarrollo se fundamenta en la sostenibilidad del subsistema Biofísico Biótico, desde sus objetivos se plantea el fortalecimiento de la planeación ambiental, lo cual se evidencia en las estrategias a mediano y largo plazo que presentan planes educativos ambientales, planificación y ordenamiento de cuencas hidrográficas, áreas protegidas y ecosistemas básicos.
- Se distinguen tres áreas de interés hidrogeológico: Volcán de Cumbal – Punta Vieja, Laguna de Cumbal o la Bolsa, Volcán de Chiles – Cerro Negro, a partir de los cuales se genera las fuentes superficiales de agua, originando seis cuencas hidrográficas.
- En cuanto a la cobertura del Suelo en el Municipio de Cumbal, se destaca la cobertura de páramos, como objeto de interés en el estudio, en esta unidad se encuentra ubicadas parte de las poblaciones de Llano Grande, Ravila, Quilismal, La Ortiga, Cimarrones, Chimá, El Tambo, La Puerta, Gritadero y La Calera.
- Cabe mencionarse que, el municipio como estrategia a largo plazo, plantea gestionar el reconocimiento gubernamental de nivel nacional para la jurisdicción municipal como “Parque Nacional de los volcanes de Chiles y Cumbal”, a fin de lograr el concurso de instituciones con mayor capacidad



técnica, política y económica en el aprovechamiento de la riqueza natural del territorio.

- Las acciones encaminadas en el EOT se enfocan en la participación ciudadana y así mismo en el respeto y protección de la identidad étnica y cultural de las comunidades indígenas del territorio, por lo que todos los habitantes entran a jugar un rol importante dentro de los planes a realizar.
- Debido a que la Economía en el Municipio de Cumbal es de naturaleza Agrícola y pecuaria, donde el renglón de mayor dinámica lo ocupa la producción ganadera, seguida de la Agricultura, la micro y mediana Empresa, el comercio, el transporte, los servicios y el Turismo, se presenta una problemática en la zona rural en cuanto a la categorías de uso de suelos, donde se debe minimizar el impacto negativo y mejorar el aprovechamiento de recursos.



Tabla 11: Escenarios del Desarrollo de la Dimensión Ambiental Componente Rural Municipio de Cumbal

Variable	Problema Crítico Priorizado	ESCENARIOS		
		Tendencia I	Alternativo	Concertado
Agua	Disminución gradual de los caudales de fuentes hídricas de abastecimiento de acueductos veredales y otros cuerpos pequeños de agua.	Proceso continuado de prácticas de deforestación en cuencas y áreas de alta montaña.	Masificar en las áreas afectadas del municipio la recuperación de cobertura vegetal nativa en cuencas y áreas de alta montaña mejorando la calidad educativa.	Implementar la fase preliminar del manejo integrado de cuencas hidrográficas y áreas de manejo especial
Suelo	Perdida de las propiedades físicas, químicas y biológicas por mal uso del recurso suelo.	Prácticas de modelos productivos con tecnologías no sostenibles	Incrementar y crear mayor expectativa hacia las labores de transferencia de tecnología.	Identificar, localizar y manejar la variable aptitud del suelo rural para las actividades productivas.



Fauna	Desconocimiento o documental de la contabilidad de especies existentes.	No existe control o regulación de la caza de especies exóticas.	Implementar un programa de investigación que evalúe la situación actual del recurso y poder entablar mecanismos de protección.	Implementación y desarrollo de contabilidad, oferta y demanda ambiental.
Bosques	Explotación sin ningún tipo de control del material forestal en páramos y zonas con alta densidad vegetal natural.	Continuidad de la práctica de deforestación por parte de la comunidad urbana local y regional.	Regular, controlar y restablecer aquellas áreas dedicadas a la explotación forestal.	Recuperación de cobertura vegetal forestal y silvopastoril en el área de los corregimientos.

Fuente: E.O.T. Municipio de Cumbal

Para determinar el uso del suelo se ha realizado la siguiente clasificación:

- **Uso Principal:** Es cuyo aprovechamiento ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia, desde los puntos de vista ecológico, económico, social y/o político en un área en un momento determinado.
- **Uso Complementario:** Es aquel que no se opone al uso principal y que concuerda efectivamente con la potencialidad y seguridad ecológica del suelo y los recursos naturales.



- **Uso Restringido y/o Condicionado.** es aquel que por presentar ciertos riesgos previsibles y controlables en el suelo; este uso ofrece algún grado de incompatibilidad con el uso principal.
- **Uso Prohibido.** Es aquel que es incompatible con el uso principal y que atenta contra la seguridad ecológica de los recursos naturales o por la salud y seguridad de la población y por tanto no deben ser aplicados ni autorizados.

A partir de los anteriores conceptos es que se podrán reglamentar los tipos de uso del suelo que se proponen en el documento desde el punto de vista de aprovechamiento en el sector rural como son:

- Área Natural Protegida
- Zona de Regeneración
- Zonas de Conservación
- Agrosilvopastoril
- Silvopastoril
- Zona de mantenimiento
- Bosque Plantado
- Zona de Recuperación
- Zona de Protección

Esta clasificación se enfoca en el aprovechamiento de los recursos de una manera sustentable. Se plantean técnicas de conservación y protección del medio ambiente.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta lo planteado por RINCÓN en el trabajo realizado en el 2008 sobre *Recomendaciones para la incorporación de la biodiversidad en el proceso de revisión y ajuste de los EOT de municipios de Guachetá, Lenguaque, Villapinzón, Samacá, Ventaquemada*, donde se plantea que se puede complementar el documento del EOT con el diseño y puesta en marcha de una propuesta de **Estructura Ecológica Municipal (EEM)**, entendida como *un sistema natural*



interconectado que da sustento a los procesos y funciones ecológicas esenciales (actuales y futuras) y a la oferta de servicios ecosistémicos que soporta el desarrollo socioeconómico y cultural de las poblaciones en el territorio (Valbuena, et al., 2008).

La estructura ecológica debe ser compatible y coherente con las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial, definidas por la autoridad ambiental competente. Debe ser construida participativamente, involucrando a los actores interesados durante su definición (Baptiste y Rincón, 2006). Para garantizar la articulación con la planeación regional del territorio y los recursos y de acuerdo con el Decreto 190 de 2004, esta construcción debe ser coherente con el respectivo plan de ordenamiento de cuencas. (RINCÓN, 2008)

Según lo planteado por RINCÓN, La EEM da a conocer orientaciones metodológicas a los encargados de formular, revisar, ajustar y hacer seguimiento a los POT y EOT (Baptiste y Rincón, 2006), con el fin de incorporar la biodiversidad en el diagnóstico, la evaluación y el diseño de escenarios de planificación de uso de la tierra, a través de elementos conceptuales y metodológicos aplicables en el ordenamiento territorial de los municipios colombianos, donde predomina una lógica rural. (RINCÓN, 2008)

Este es el caso de la EEM y con relación al aspecto participativo en su construcción, la metodología ofrece herramientas de recolección y recopilación de información para fortalecer procesos de consulta y los contenidos del EOT. (RINCÓN, 2008)

El instrumento requiere la participación ciudadana, debido a que los habitantes locales son los que poseen la experiencia y la información sobre el tema, y son los actores principales en las decisiones de manejo local. (Baptiste y Rincón, 2006).

La aplicación de esta metodología servirá como complemento al trabajo realizado en el EOT abordando siempre el uso sostenible, que es un tema tratado en diferentes instrumentos de planificación, los cuales también funcionarán como complemento.

De la misma manera, la implementación y uso de los instructivos o formatos provistos por la metodología es compatible con los procesos de construcción y



fortalecimiento del *expediente municipal*, concebido como un sistema de información territorial del municipio cuyo objetivo principal es apoyar la elaboración e implementación del EOT (en este caso, en otros POT o PBOT), con base en el cual los municipios pueden llevar a cabo el *seguimiento y evaluación* de las dinámicas territoriales generadas con la ejecución de los proyectos contenidos en los planes de ordenamiento, con el propósito de garantizar *la integralidad del proceso de ordenamiento* (DDT-MAVDT, 2008).

Dado lo anterior, se recomienda poner en marcha medidas que garanticen el cumplimiento de las directrices establecidas por el EOT actual y aquellas a ser implementadas una vez finalice el proceso de revisión y ajuste. En este sentido es indispensable desarrollar un estricto proceso de seguimiento y evaluación. (RINCÓN, 2008)



10. REFERENCIAS

Asamblea Nacional Ambiental. Resoluciones de la segunda Asamblea Nacional Ambiental. Ecuador. 2006.

Baptiste, L.G. y S.A. Rincón. Elementos para la Incorporación de la Biodiversidad en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá D. C. Colombia. 2006. 100pp. ISBN 978-958-8323-02-2.

BUSTAMANTE, Clarita. Instrumentos y herramientas para la planificación Ambiental y manejo productivo agrícola y de ganadería de Leche con consideraciones de biodiversidad en el páramo de Chiles. IAvH; Proyecto Páramo Andino. Colombia. 2008.

CONVENIO CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE NARIÑO, CORPONARIÑO- INSTITUTO ALEXANDER von HUMBOLDT. Plan de Acción para la conservación del páramo de Chiles-Colombia. Comunidad de Chiles-Colombia; Ipiales, Colombia. 2004

CALLE, Rosangela. RODRIGUEZ, Gloria Amparo. LONDOÑO, Beatriz. Universidad del Rosario. Documento sobre visión 2019. Reflexiones en relación con el capítulo correspondiente a asegurar una estrategia de desarrollo sostenible.

CDB. Meta 2010 en reducción de pérdida de la biodiversidad por programas temáticos del CDB. 2007

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO – INSTITUTO HUMBOLDT – MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Conocimiento, conservación y uso sustentable de la diversidad Biológica. Propuesta Técnica para el desarrollo



del Programa de Biodiversidad para el Quindío (2003- 2012) Implementación del Plan de Acción en Biodiversidad Colombia Siglo XXI. Colombia. 2003.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO. ACUERDO No. 008. Por el cual se aprueba el Plan de Acción Trianual 2007- 2009 San Juan de Pasto, 4 de junio de 2007. Disponible en Internet: www.corponarino.gov.co/modules/mimodulo/fuentes/documentos/acuerdo008.pdf

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC. Páramos de las Cordilleras Central y Occidental de Colombia. Informe Región Grupo de trabajo de Páramos Centro Occidente de Colombia – GTP – CO. Cali, Colombia. 2005.

DE MATTOS, Carlos. Paradigmas, modelos y estrategias en la planificación regional. 1987.

FLOREZ, Daniel. Desarrollo y articulación de los instrumentos de planificación intersectorial regional y local, para prevenir y mitigar el impacto causado por el desarrollo de actividades mineras u obras de infraestructura vial sobre la BD en el páramo de rabanal. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Colombia. 2008

GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Esquema de Ordenamiento Territorial. Municipio de Cumbal, Nariño. 2004 - 2013

GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan de desarrollo 2008 – 2011. “Adelante Nariño”. San Juan de Pasto, Colombia. 2008

GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Invitación Pública. Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet: http://www.gobernar.gov.co/gobernar/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=145&Itemid=335



GUERRERO FORERO, Eduardo. Propuesta, Establecimiento de una línea base sobre el desarrollo, tendencias e impactos de la minería en los paramos de Colombia, Ecuador y Perú. 2008.

LOPEZ DAVILA, Carlos Eduardo. LOPEZ DAVILA, Ivan. MANUAL DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL. Bogotá – Colombia. 2003

NACIONES UNIDAS, Desarrollo Sostenible. Agenda 21. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Ambiente y el Desarrollo. Rio de Janeiro, Brasil. 1992.

NACIONES UNIDAS, Desarrollo Sostenible. Convención sobre Diversidad Biológica. Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Ambiente y el Desarrollo. Rio de Janeiro, Brasil. 1992.

NACIONES UNIDAS, Desarrollo Sostenible. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. 1992.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Agenda Ambiental Interministerial Bogotá, Colombia. 2007.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Sanciones Rabanal. Colombia. 2007.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Millonaria "inyección" para Empopasto. Bogotá, 2 de diciembre de 2008 (MAVDT). Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet: <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=824&conID=2982>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Nariño presentará Proyectos de Agua y Saneamiento en Audiencia Pública Consultiva.



Bogotá, 11 de diciembre de 2008 (MAVDT). Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet:
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=824&conID=3006>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. *199 nuevos proyectos de agua y saneamiento a consideración*. Pasto, 16 de diciembre de 2008 (MAVDT) Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet:
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=824&conID=3017>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. [Minambiente firma convenios para Planes de Agua con Caldas, Guaviare, Guainía y Vaupés](#)
Bogotá, 7 de noviembre de 2008 (MAVDT). Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet:
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=818&conID=2868>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. "San Andrés será más competitiva gracias a su Plan Departamental de Agua": Viceministra Leyla Rojas. San Andrés, 11 de diciembre de 2008 Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet:
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=824&conID=3007>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. [Arrancó Fase I de Plan Departamental de Agua del Huila](#). La Plata, Huila. 28 de noviembre de 2008. (MAVDT)- Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet:
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=818&conID=2975>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Asignados recursos por \$157 mil millones del Gobierno Nacional para los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento. Bogotá, 29 de diciembre de 2008. Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet:
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=824&conID=3060>



NOGUERA DE ECHEVERRI, Ana Patricia. VALENCIA HERNÁNDEZ, Javier Gonzaga. Revista: Ideas Ambientales; *La legislación ambiental en el contexto de un pensamiento logocéntrico*.

PALACIOS L., María Teresa. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATEGICA DE POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE BIOCOMBUSTIBLES EN COLOMBIA, CON ENFASIS EN BIODIVERSIDAD. Colombia. 2008.

PONCE DE LEÓN CHAUX, Eugenia. Memorias Congreso Mundial de Páramos “*Marco jurídico Colombiano relacionado con los páramos*”. Colombia. 2002.

PONCE DE LEON CHAUX, Eugenia. Consideraciones alrededor del plan de acción en páramos. 2007.

PONCE DE LEON CHAUX, Eugenia. Plan de acción Andino de Páramos. 2008.

PONCE DE LEON CHAUX, Eugenia. Marco legal de las áreas de Manejo Especial y otras áreas protegidas en la legislación nacional

PONCE DE LEON CHAUX, Eugenia. Evolución y perspectivas de la legislación ambiental en Colombia.

PONCE DE LEÓN CHAUX, Eugenia. Políticas internacionales y Andinas que inciden sobre el ecosistema páramo. Proyecto conservación de la Biodiversidad en los páramos del norte y centro de los Andes, Proyecto Páramo Andino. Componente de políticas. Agosto 2004.

PORTAFOLIO. Cundinamarca. Citado: Enero 30 de 2009. Disponible en Internet: http://www.portafolio.com.co/economia/economiahoy/2008-10-16/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-4604281.html



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Departamento Nacional de Planeación. 2007. 2019 - Visión Colombia II Centenario. Consolidar una gestión Ambiental que promueva el desarrollo sostenible. Colombia.

RAMSAR. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas– RAMSAR –. Irán. 1971.

RINCON B, Sofía A. Recomendaciones para la incorporación de la biodiversidad en el proceso de revisión y ajuste de los EOT de los municipios de Guachetá, Lenguaque, Villapinzón, Samacá, Ventaquemada y Ráquira (Departamentos de Cundinamarca y Boyacá). Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 2008.

RINCÓN B., Sofía Alejandra. Propuesta de criterios ambientales y recomendaciones al proyecto de Ley número de 2006 – Senado. Colombia. 2006.

SALAZAR, Henry. Análisis de los instrumentos de política y normatividad que impactan el ecosistema de páramo en Colombia. Bogotá, Colombia. 2004.

Secretaria General de la Comunidad Andina. Biblioteca Nacional del Perú. La Gran Ruta Inca (GRI) y el uso sostenible de la Biodiversidad en los países de la Región Andina. Lima, Perú. 2007

SILVA, Christian. Estudio predial y de tenencia de tierras en la zona del Páramo de Chiles, Nariño. IAVH; Proyecto Páramo Andino. Colombia. 2008.

URREA, Danilo. Alternativas a la privatización del agua en América Latina: Aportes para el caso colombiano. Censat. Agua Viva - 22 de sep/2008. Citado: Octubre de 2008. Disponible en Internet: <http://www.censat.org/noticias/2008/9/22/Alternativas-a-la-privatizacion-del-agua-en-America-Latina-Aportes-para-el-caso-colombiano/>

VALBUENA LÓPEZ, María Saralux. Instrumentos de política para incentivar en los productores de papa la reconversión tecnológica como alternativa para generar



procesos de manejo y uso sostenible de los ecosistemas de paramo: Tres estudios de caso en el altiplano cundiboyacense. Colombia. 2006.

VALBUENA S., TAVERA H., PALACIOS MT. Propuesta de Estructura Ecológica Regional para la Región Central. Gobernación de Cundinamarca, Alcaldía Mayor de Bogotá Distrito Capital y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR y Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional –UNCRD del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas-UNDESA / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt Bogotá D.C., 31 de Julio de 2008

- **Referencias Jurídico - Legales**

Constitución Política de Colombia. 1991. Presidencia de la república. Editorial Legis S.A. Decimonovena Edición. Bogotá, Colombia. 2008

Código Penal. Ley 599 de 2000 “De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente”. Colombia.

Congreso de Colombia. 1958. Ley 2 de 1959 “Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.” Bogotá, Colombia.

Congreso de Colombia. 1989. Ley 9 de 1989. “Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.” Colombia

Congreso de Colombia. LEY 99 DE 1993 “Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones”



Congreso de Colombia. 1994. Ley 142 de 1994. “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.” Diario Oficial.

Congreso de Colombia. 1994. LEY 165 DE 1994. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. Diario Oficial No. 41.589

Congreso de la República de Colombia. 1997. Ley 388 de 1997 “Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.” Diario oficial. Colombia.

Congreso de la República. 2007. Ley 1152 de 2007 “Por la cual se dicta el estatuto de desarrollo rural, se reforma el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, INCODER, y se dictan otras disposiciones. Colombia.

Congreso de Colombia. Ley 810 de 2003 (junio 13) “Por medio de la cual se modifica la Ley 388 de 1997 en materia de sanciones urbanísticas y algunas actuaciones de los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones”. Diario Oficial, 16 de junio de 2003.

Congreso de Colombia. LEY 902 DE 2004 (julio 26) Por la cual se adicionan algunos artículos de la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, 27 de julio de 2004.

Decreto 2811 de 1974. (Reglamentado parcialmente por los Decretos 1715 de 1978, 1741 de 1978, 2 de 1982) “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Resolución 0839 de 2003* “Por la cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Estudio sobre el Estado Actual de Páramos y del Plan de Manejo Ambiental de los Páramos”. Colombia.



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Nuestra ley. Nuestro sistema. Sina 15 años. 2009. Edición especial Ley 99 de 1993. Edición Villegas Editores S.A. Colombia.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2008. Decreto 3200 de 2008 "Por el cual se dictan normas sobre los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento y se dictan otras disposiciones". Diario Oficial.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2005. Documento Conpes 3383. Plan de desarrollo del sector de acueducto y alcantarillado.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007. Documento Conpes 3463. Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007. Decreto 3600 de 2007 "Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones." Diario Oficial. Colombia.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2008. Decreto 1498 de 2008 "Por la cual se reglamenta el parágrafo 3 del artículo 5 de la ley 99 de 1993 y el artículo 2 de la ley 139 de 1994". Colombia.

Ministerio de Ambiente. 2007. Borrador para debate "Por el cual se reglamenta el artículo 34, parcialmente el artículo 36 de la ley 685 de 2001 por la cual se expide el código de minas. Colombia.

Ministerio de Ambiente. 2007. Decreto 3600 de 2007 "Por el cual se reglamentan las disposiciones de las leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adopten otras disposiciones". Colombia.



Ministerio de Minas. 2001. Ley 685 de Agosto 15 de 2001 "Por la cual se expide el código de minas y se dictan otras disposiciones. Colombia.

Ministerio de Medio ambiente. 2002. Resolución Numero 769 de 2002 (Agosto 5) "Por la cual se dictan disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos". Colombia.

Ministerio de Medio ambiente. Decreto numero 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de gestión integral. 2005

Presidencia y Ministerio de Medio ambiente. Decreto numero 500 de 2006. Licencias Ambientales. Colombia, 2006.

Presidencia y Ministerio de Medio ambiente. Decreto Número 244 de 2006. "Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la prevención y el control de la contaminación del aire, Conaire." Colombia, 2006.

Presidencia de la República. Ley 1151 de 2007- Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010.

Procuraduría General de la Nación. 2008. Situación de los páramos en Colombia frente a la actividad antrópica y el cambio climático. Bogotá – Colombia.

Procuraduría General de la Nación. 2008. Panorama y perspectivas sobre la gestión ambiental de los ecosistemas de páramo. Bogotá, Colombia.

Procuraduría General de la Nación. Posición de la procuraduría general de la Nación frente al proyecto de Ley No. 010 del senado de la Republica.

Proyecto de ley No. 29 de 2007 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para garantizar la preservación, conservación y regeneración de los ecosistemas de páramos en Colombia".



Secretario General de la Comisión Quinta de la cámara de representantes. 2004. Articulado aprobado por la comisión quinta de la cámara de representantes al proyecto de ley N 032 de 2003, senado N 242 de 2004 Cámara. "Por medio del cual se dictan disposiciones para garantizar la conservación y uso sostenible de las áreas de páramo en Colombia". Colombia.

Sentencia C-339 /02 Magistrado Ponente: Dr. Jaime Araújo Rentería. Demanda de inconstitucionalidad contra los artículos 3 parcial, 4, 18 parcial, 34, 35 parcial literales a) y c) y 36 parcial de la ley 685 de 2001 – Código de Minas-.

