

ASPECTOS DE DESARROLLO SOCIAL QUE INCIDEN EN EL PROCESO DE
GOBERNANZA AMBIENTAL EN ÁREAS DE PÁRAMOS EN COLOMBIA

CHRISTIAN YILMAR ORTEGA NARVÁEZ.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y SISTEMAS AGROFORESTALES
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL
SAN JUAN DE PASTO

2018

ASPECTOS DE DESARROLLO SOCIAL QUE INCIDEN EN EL PROCESO DE
GOBERNANZA AMBIENTAL EN ÁREAS DE PÁRAMOS EN COLOMBIA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero

Agroforestal - Modalidad Monografía

Asesor

Iván Andrés Delgado Vargas I.A.F., M.Sc.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y SISTEMAS AGROFORESTALES
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL
SAN JUAN DE PASTO

2018

AGRADECIMIENTOS

La vida se encuentra plagada de retos, y uno de ellos es la universidad. Tras verme dentro de ella, me he dado cuenta que más allá de ser un reto, es una base no solo para mi entendimiento del campo en el que me he visto inmerso, sino para lo que concierne a la vida y mi futuro.

Le agradezco a mi institución y a mis maestros por sus esfuerzos para que finalmente pudiera graduarme como un feliz profesional.

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	3
1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo General.....	8
2.2 Objetivos Específicos.....	8
3. MARCO CONTEXTUAL	9
4. MARCO NORMATIVO	12
5. MARCO TEÓRICO	15
5.1. Derechos Fundamentales.....	15
5.2. Participación.....	15
5.2.1. Participación ciudadana.	15
5.2.2. Participación comunitaria	15
5.2.3. Participación Pública.....	16
5.2.4. Participación Social.....	16
5.3. Niveles de participación.	17
5.4. Gobernanza.....	18
5.4.1. Gobernanza Territorial.....	18
5.4.2. Gobernanza Ambiental	19
5.5. Páramos	20
5.5.1. Gobernanza en paramos	21
5.6. Adaptación al cambio climático	21
5.7. Institucionalidad	22
5.8. Gestión del riesgo	23
5.9. Minería	23
6. METODOLOGÍA	24
7. RESULTADOS.....	26
7.1. Procesos de gestión ambiental encaminados hacia la gobernanza en áreas de Páramos.....	26
7.1.1. ACUALCOS, Asociación de servicio de acueducto comunitario San Luis, San Isidro I Y II Y La Sureña	27
7.1.2. Movimiento Ambiental CAMINANDO EL TERRITORIO, Soacha.....	31
7.1.3. “HEREDEROS DEL PLANETA”, La Laguna De La Cocha, Departamento De Nariño. 35	

7.2 ANÁLISIS DE DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS (DOFA) EN LOS PROCESOS DE GOBERNANZA AMBIENTAL EN AREAS DE PÁRAMO	38
7.2.1. Asociación de servicio de acueducto, ACUALCOS.....	38
7.2.3. Movimiento Ambiental “CAMINANDO EL TERRITORIO”	39
7.2.4. Asociación “HEREDEROS DEL PLANETA”	40
7.2.5. Recopilación de los análisis FODA de las experiencias de caso.	41
7.3. ESTRATEGIA DE MANEJO PARA ÁREAS DE PARAMOS ENFOCADAS A IMPLEMENTAR UN PROCESO DE GOBERNANZA AMBIENTAL EN COLOMBIA.	43
7.3.1. Propuesta de Modelo de Gobernanza ambiental.....	43
8. CONCLUSIONES	51
9. BIBLIOGRAFÍA	52

1. INTRODUCCIÓN

Los ecosistemas de paramos son áreas de gran importancia ya que son la fuente de múltiples servicios ecosistémicos, como servicios de aprovisionamiento (Alimento: Agricultura, ganadería), servicios de regulación (calidad del aire, regulación del clima, hídrica y erosión) servicios culturales (valores espirituales y religiosas) y servicios de soporte (formación de suelo, ciclaje de nutrientes, producción primaria y mantenimiento de hábitat) (Martínez, 2008). Son la fuente primordial de los acueductos de asentamientos rurales y urbanos que van desde pequeños poblados y grandes ciudades. (Palacios, 2014).

Las comunidades de los páramos y el ecosistemas del páramo andino se agrupan como una unidad ecológica de especial importancia, tanto por los valores naturales y culturales que atesora como por las funciones ecosistémicas que tiene y que son de una importancia vital tanto para la población que desarrolla su vida en estos espacios como para ecosistemas y poblaciones humanas localizadas fuera. Este ecosistema de páramos andinos se encuentra especialmente amenazado por el cambio climático global. (GREENPEACE, 2009).

Considerando que la valoración económica de los servicios ambientales de las áreas de paramo sirve como un elemento de juicio para la toma de decisiones orientadas a la formulación de políticas dirigidas a la conservación, en países de América Latina; es la hora inmediata de acciones de cambio en políticas públicas, en aquellas como regulaciones e instrumentos económicos. (Botero, 2015).

Una posible alternativa de solución es la gobernanza ambiental donde se organiza a partir de la configuración de redes deliberativas entre distintos actores para construir una cohesión, a partir de la premisa de un gobierno de los bienes comunes, para generar las condiciones más favorables para desarrollar acciones territoriales, se negocia y se toman decisiones frente

a conflictos socio-ambientales bajo las premisas del ‘equilibrio y la adaptación de los ecosistemas. (Palacios, 2014).

La presente monografía pretende dar a conocer experiencias exitosas de gobernanza ambiental en áreas de páramo en Colombia y destacar una experiencia en Ecuador, con las cuales se plantea una serie de estrategias de manejo en procesos de gestión hacia la creación de gobernanza ambiental en áreas de páramos en Colombia.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar aspectos de desarrollo social que inciden en el proceso de gobernanza ambiental en áreas de páramos en Colombia.

2.2 Objetivos Específicos

1. Identificar procesos de gestión ambiental encaminados hacia la gobernanza en áreas de Páramos.
2. Realizar una matriz FODA de los procesos de gobernanza ambiental en áreas de paramos identificados.
3. Plantear una estrategia de manejo para áreas de paramos enfocadas a implementar un proceso de gobernanza ambiental en Colombia.

3. MARCO CONTEXTUAL

En la actualidad el ecosistema de páramo tiene una tendencia de degradación creciente: actualmente el 15% del páramo se encuentra degradado a nivel nacional y en algunas zonas, la transformación alcanza el 70% del ecosistema. El estado propone un proceso de transición para lograr una reconversión productiva o sustitución hacia actividades más sostenibles según Instituto Alexander von Humbolt. (IAvH, 2012).

En el ámbito internacional, el páramo Chimborazo está presente en la parte norte de los Andes tropicales, desde el sur de Venezuela hasta el norte del Perú, en la década de los años 70, el Ministerio de Agricultura (MAG), bajo el programa de gestión de áreas protegidas, creó la Reserva de Producción de Fauna Chimborazo, (RPFCH), dentro del marco de la estrategia preliminar para la conservación de áreas silvestres sobresalientes del Ecuador, mediante el acuerdo ministerial N°437 del 26 de octubre de 1987, con una superficie de 58.560 ha. El área de La RPFCH se halla en la Cordillera Central de la región interandina, el control de los servicios ambientales del páramo se encuentra regulados por la asociación comunitaria LOS CAMÉLIDOS en conjunto con el ministerio ambiental de la república del Ecuador (MAE, 2015).

Igualmente, en el ámbito nacional con la necesidad de *“definir la estructura ecológica principal de la nación, la delimitación de los páramos y humedales, el deslinde de los humedales y la zonificación y ordenación de reservas forestales nacionales, y la declaratoria de áreas protegidas correspondientes”* manifiesto el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM, 2001), se encuentra el caso del complejo de páramos Sonsón de los departamentos de Antioquia y Caldas, con el fin de garantizar la regulación de *“los títulos mineros ubicados en los páramos, humedales, áreas protegidas y otras áreas de especial importancia ecosistémica”*. (GREENPEACE, 2009).

Como primer espacio se logra delimitar el cual es un ejercicio estatal para la gestión y administración de los territorios, es prioritario determinar las áreas que pueden estar en manos de los sectores mineros y aquellas destinadas a conservación, se constituye en un modo de integración territorial con el cual el conocimiento y la categorización de dichos territorios es una forma de controlarlos y gobernarlos. De ahí que la delimitación de los páramos del país no se trate solamente de un ejercicio noble de gobernanza ambiental y de conservación de los recursos, sino que es un ejercicio pensado en el marco de un modelo de desarrollo extractivista, jerárquico e impositivo. (Serje, 2011).

En el ámbito regional, el Parque Natural Páramo de Paja Blanca se localizada al sur del Departamento de Nariño, hace parte de la zona fisiográfica conocida como el Nudo de los Pastos y tiene una extensión de 4.634 hectáreas, en el periodo 2006-2007, la Corporación Autónoma de Nariño - CORPONARIÑO elaboró, en convenio con la Universidad de Nariño, una primera aproximación para conocer las condiciones de los 17 complejos paramunos que se encuentran dentro de su jurisdicción, a través del estudio denominado “Estado del Arte de la información Biofísica, Socioeconómica y Cultura de los Páramos del Departamento de Nariño”, en el cual se considera al Páramo de Paja Blanca un ecosistema estratégico para la conservación por la oferta de bienes y servicios que ofrece. (Delgado et al., 2010)

Se contempló como meta, la declaratoria del Páramo de Paja Blanca como área protegida, la formulación del Plan de Manejo y el inicio de su implementación, acorde con lo establecido en el Plan de Acción en Biodiversidad 2006:2030, en especial con la Variable de Conservación estableció El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2014)

En el mes de mayo de 2015 el MADS, resaltó la importancia de la declaratoria del Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca, en Nariño, aseguró, “*es el fundamento estratégico*

*de la política pública ambiental del Gobierno Nacional” y “la declaratoria de un parque no solo significa declararlo, sino **Conservar, Proteger Y Cuidar** los ecosistemas”, el Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca tiene una extensión de 4.634 hectáreas, de él nacen 13 microcuencas y abundantes fuentes que abastecen a 36 acueductos veredales y seis cabeceras de los siete municipios del área de influencia. (Delgado et al., 2010).*

4. MARCO NORMATIVO

Existe un consenso en la sociedad colombiana sobre la importancia de los páramos y la necesidad de protegerlos. En efecto, estos ecosistemas suministran agua dulce a millones de personas, albergan biodiversidad estratégica y tienen un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático.

La Constitución Política de Colombia (1991) hace referencia a la protección del ambiente en general (artículos 8, 58, 79, 80, 333 y 334).

Tabla 1. LEY, ARTICULO O DECRETOS

LEY, ARTICULO O DECRETOS	DESCRIPCIÓN
Ley 79 de 1986	Área de reserva forestal protectora para la conservación y preservación de las aguas
Ley 99 de 1993	Se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables,
Art. 1. De la Ley 99 de 1993	Las zonas de páramos, subpáramo, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
Ley 373 de 1997	Se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
Art. 16. Modificado por Art. 89 de la Ley 812 de 2003	Las zonas que ofrezcan suministro de agua deberán ser protegidos con carácter prioritario por las entidades administrativas de la jurisdicción correspondiente
Ley 1128 de 2006	Faculta a las autoridades ambientales para aprobación de los Estudios de Estado Actual de Páramos (EEAP) y Planes de Manejo Ambiental (PMA) de páramos
Decreto 2372 de 2010 modificado de la Ley 2811 de 1974	Sistema Nacional de Aéreas Protegidas y dispone que los ecosistemas estratégicos como páramos, gozan de protección especial.

Ley 165 de 1994	<p>Los objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.</p> <p>Un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes.</p>
-----------------	---

Cabe resaltar la POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO (MADS, 2010), esta Política tiene como objetivo general garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

Por medio de delimitaciones restringe zonas de importancia ecológica las cuales poseen un uso actual erróneo.

Tabla 2. LEYES POSTERIORES AL 2010

LEY	DESCRIPCIÓN
Ley 1382 del 2010	Reformó el Código de Minas y sentó la prohibición de actividad minera en áreas protegidas nacionales y regionales, reservas forestales protectoras, humedales de importancia internacional Ramsar y, en ecosistemas de páramos.
Ley 1753 de 2015	Actividades agropecuarias: “Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme con sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”

Ley 1440 de 2011	La protección de la biodiversidad, los recursos hídricos y los ecosistemas, así como la cooperación en la prevención de las catástrofes y en la lucha contra las causas y los efectos del cambio climático;
------------------	---

La normatividad internacional vinculante para Colombia también es clara en la protección de los páramos. Los Convenios de Biodiversidad Biológica, de Humedales de Importancia Internacional y de Cambio Climático de los que Colombia es parte ofrecen argumentos importantes para la protección de los páramos (Lozano, 2013).

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Derechos Fundamentales

Desde el punto de vista de las Garantías Individuales, según Ferrajoli (2007), los Derechos Fundamentales deben ser garantizados y concretamente satisfechos por las constituciones estatales y las cartas internacionales, en este aspecto, es la otra cara del constitucionalismo, en tanto le corresponde la elaboración y la implementación de las técnicas de garantía idóneas para asegurar el máximo grado de efectividad a los derechos constitucionalmente reconocidos.

5.2. Participación

La participación se entiende como una posibilidad de configuración de nuevos espacios sociales o como la inclusión de actores en los movimientos sociales, en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, o como la presencia en la esfera pública para reclamar situaciones o demandar cambios (Rott, 2012). La participación se puede clasificar de la siguiente manera:

5.2.1. Participación ciudadana.

Se entiende como la intervención de los ciudadanos en la esfera pública en función de intereses sociales de carácter particular. (Sánchez, 2009), La Constitución Política de Colombia de 1991 dio a los ciudadanos, la posibilidad de participar e intervenir activamente en el control de la gestión pública. Al mismo tiempo, determinó la forma como los ciudadanos participamos en la planeación, el seguimiento y la vigilancia de los resultados de la gestión estatal.

5.2.2. Participación comunitaria

Se define a la participación comunitaria como “la posibilidad que tiene la comunidad de ser actor principal de sus soluciones, cuando se organiza, identifica necesidades, emprende

proyectos, gestiona recursos para el mejoramiento de sus condiciones de vida” (Amar y Echeverría, 2006). Una de las características definatorias de la participación comunitaria es que emerge de los intereses, motivaciones y prácticas culturales de la propia comunidad (Aguilar, 2005). Facilitando la convivencia entre los integrantes de la comunidad; asimismo, es la base que facilita la colaboración con otras comunidades.

5.2.3. Participación Pública

En este proceso la inclusión de interés público en las agendas de gobierno se convierten en el medio para compartir y mejorar la calidad de la toma de decisiones; lo que a su vez, induce a mejorar la política y aumentar la probabilidad de que su implementación sea más legítima, efectiva y sostenible (Holmes Y Scoones, 2000). “La participación pública efectiva permite a los participantes caer en la cuenta de valores que previamente no habían considerado y desarrollar valores nuevos que podrían resolver conflictos de valor” (Hampton, 1999)

5.2.4. Participación Social

Muchos investigadores no la tipifican dentro del ámbito de la participación, por considerarla dentro de las formas comunitaria, pública y ciudadana; sin embargo, según Leonel (2011), se considera como otra de las formas dadas en el ejercicio de la participación. Por lo general, se considera que un proceso ha sido participativo cuando los distintos actores de la sociedad civil son convocados para entregar información (encuestas, entrevistas, visitas de campo), cuando su opinión es consultada antes de tomar una decisión (sin importar si los resultados de esa consulta se reflejan o no en la decisión), o cuando son llamados para ejecutar, remunerada o no, esas decisiones; así como cuando su opinión se consulta nuevamente para evaluar el impacto o los resultados del proceso. (Cano, 2008).

5.3.Niveles de participación.

Leonel (2011) define los niveles de participación como una “metáfora de la “escalera” de la participación, en la cual cada peldaño o escalón corresponde a un nivel de participación, representa a este fenómeno social como un proceso gradual y ascendente de empoderamiento o descendente; es decir, conforme el individuo o grupo social “sube” un escalón de la escalera del mismo modo aumenta su nivel de participación; así como su nivel de autonomía y auto-desarrollo.

Alguacil (2005) propone la siguiente escalera para los procesos de gestión:

1. “Gestión Directa”. Enfocada a la simple información.
2. “Control Directo”. Incorpora algunos mecanismos de información pública que da la oportunidad de alegar sobre las acciones administrativas que le afectan.
3. “Participación por Invitación”. Las entidades ciudadanas son informadas de las actividades que se programen, pueden hacer peticiones de realización de actividades propias; aunque, no tienen capacidad decisoria y menos aún pueden implicarse directamente en su gestión.
4. “Codecisión y Gestión Compartida”. La gestión es compartida, precisa de dinámicas de consenso y de cierta capacidad técnica por parte de los grupos informales y entidades que participan de la gestión; lo que implica un aprendizaje en las técnicas de gestión y organización por parte de éstas; y finalmente.
5. La “Autogestión”. Supone, el control y la apropiación plena por parte de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones o formulación de políticas.

Alguacil (2005) muestra características de los peldaños más bajos de la escalera, en donde el control de las acciones y toma de decisiones está dado por el gobierno, así éste trate de disimular o desviar el fin último, creando espacios para que los individuos se informen o

puedan plantear sus opiniones, que al final de cuentas no se consideran. En el nivel bajo, prevalece las relaciones verticales; es decir, la participación no es genuina, ni voluntaria, sino que es alentada por un organismo superior (Estado).

En los niveles altos se muestra adopción y apropiación por parte de los actores en el cual todos tienen las mismas posibilidades de participar e interactuar en la toma de decisiones y apoyar en los procesos.

5.4.Gobernanza.

Se define como “las interacciones y acuerdos entre gobernantes y gobernados, para generar oportunidades y solucionar los problemas de los ciudadanos, y para construir las instituciones y normas necesarias para generar esos cambios”. Es decir que la gobernanza implica que las personas puedan participar en las decisiones que les aseguran una vida digna (Chirif, 2010).

Graña (2005) afirma que el término gobernanza sugiere la inclusión de una serie de actores afectados por las decisiones de un gobierno. La coordinación, además de ser necesaria, constituye la capacidad del Estado para generar un consenso y una negociación entre los participantes, de manera que se logre una democracia representativa.

5.4.1. Gobernanza Territorial

La gobernanza territorial puede ser vista de dos formas: como mera aplicación de los principios de buena gobernanza a la política territorial y urbana o, de una forma más compleja e interesante, con un enfoque donde el territorio permite considerar las dinámicas territoriales como uno de los test más interesantes para verificar si se aplican o no los principios de la buena gobernanza, sino que también otorga un carácter particular a la gobernanza territorial. (Farinós. 2008).

En este sentido, se interpreta como la emergencia y puesta en práctica de formas de planificación y gestión de las dinámicas territoriales innovadoras y compartidas, respaldadas por multiplicidad de actores que comparten unos objetivos y conocen y asumen cuál debe ser su papel en su consecución. Mediante estos nuevos modelos de gestión y decisión de los asuntos públicos se trataría de acordar una visión compartida para el futuro del territorio entre todos los niveles y actores concernidos (Dalla-Torre, 2016.). Así pues la gobernanza territorial resulta un elemento cada vez más significativo a la hora de lograr objetivos políticos en los territorios.

El resultado de esta organización es la elaboración de una visión territorial compartida, sustentada en la identificación y valorización del capital territorial, necesaria para conseguir la cohesión territorial sostenible a los diferentes niveles, desde el local al supranacional. (Dalla-Torre, 2016).

5.4.2. Gobernanza Ambiental

Molina (2014), manifiesta que gobernanza ambiental es un fenómeno donde comunidades asignan significado al medio ambiente que los rodea, gestionando acciones que atenúen el impacto de conflictos por servicios ambientales, en lo posible con un enfoque de aprendizaje, mitigando el impacto sobre el medioambiente, además de fortalecer cohesión entre actores presentes.

La gobernanza ambiental se trabaja en las dimensiones: personal, político y económico. Un correcto uso de esta gobernanza traería cambios en las organizaciones, en los individuos y en las comunidades sobre todo en términos de mejora de la toma de conciencia y en el comportamiento de cara a lo medioambiental (Huong, 2009). Según Flores (2010), dentro del sistema de gobernanza las organizaciones asumen diferentes roles y funciones dependiendo del marco institucional y las interacciones propias del proceso de evolución y transformación

del sistema, identificado cuatro tipos: la estatal, de mercado, la comunitaria y las formas híbridas.

5.5. Páramos

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (MADS, 2014), son frágiles ecosistemas los cuales son globalmente importantes como fábricas del agua de la tierra, hábitats de rica diversidad biológica, lugares para la recreación y el turismo y áreas de un importante valor cultural. Durán (2009), considera al páramo como una unidad ecológica de gran importancia para la regulación de los flujos de agua, pues debido a su constitución es capaz de retener en sus suelos hidromórficos grandes volúmenes de agua y controlar su flujo a través de las cuencas hidrográficas.

El páramo es un ecosistema típico de los Andes del norte en América del Sur. Este ecosistema está presente en la parte norte de los Andes tropicales, desde el sur de Venezuela hasta el norte del Perú. Tiene dos extensiones pequeñas aisladas en la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia y en Costa Rica. El páramo se extiende entre el actual límite superior de bosque andino cerrado y la línea de nieve perpetua, entre los 500 a los 5000 msnm, como un archipiélago de islas. Sus características relevantes son vegetación no arbórea, alta irradiación ultravioleta, bajas temperaturas y alta humedad. (Sarmiento et al. 2010)

En Colombia se han realizado varias aproximaciones al conocimiento sobre la distribución y extensión del ecosistema paramuno. Rangel (2000) menciona que los páramos colombianos abarcan aproximadamente el 2.6% de la superficie del país; el Instituto Alexander von Humboldt en el mapa general de Ecosistemas de Colombia (Romero et al. 2009), menciona un total de 1'379.000 Ha. de páramos en el territorio Nacional, correspondientes al 1.3 % de la extensión del país, y los resultados de Geo ingeniería indican que la superficie de Páramos alcanza 1'443.425 Ha. (correspondiente al 1.3% de la extensión continental del país),

representada principalmente por páramos húmedos, los cuales comprenden el 89% del total de páramos colombianos, De los 34 complejos de páramo analizados en el informe páramos Colombia (IAvH, 2014) 32 se encuentran total o parcialmente dentro de los límites de 18 de las 51 áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (SPNN), cabe destacar el hecho de que los páramos de Nariño y Putumayo son los que están menos representados en este sistema de áreas protegidas con apenas un 5,3%. Además del SPNN, a los páramos se asocian otras figuras legales como las áreas de reserva forestal protectora, las reservas forestales creadas mediante la Ley 2.a de 1959, las áreas protegidas de carácter regional y las reservas de la sociedad civil. (Sarmiento et al. 2013).

5.5.1. Gobernanza en paramos

La limitación de actividades productivas ha generado un contexto conflictivo que ha llevado, en algunas ocasiones, al rompimiento de las relaciones entre los habitantes del páramo y las instituciones. Esta situación evidencia la necesidad de transformar las acciones impositivas en mecanismos prácticos que lleven a las comunidades a convertirse en aliadas de una política de adaptación al cambio climático y al desarrollo sostenible de estos ecosistemas tan importantes. (Archambault, et al, 2015).

El convencimiento de que las medidas de conservación deben generarse en un marco de una gobernanza territorial y ambiental, cabe anotar que, con la expedición del Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018, las empresas mineras que cuentan con concesiones y licencias ambientales otorgadas antes del 2010 puedan seguir con sus labores de exploración y explotación minera en zona de páramo.

5.6.Adaptación al cambio climático

La adaptación consiste en reducir riesgos y vulnerabilidades, buscando oportunidades y construyendo la capacidad de naciones, regiones, ciudades, sector privado, comunidades,

individuos, y sistemas naturales para enfrentarse con los impactos climáticos; así como movilizar esa capacidad implementando decisiones y acciones (Tompkins E, Lemos M, & E. Boyd, 2010).

Según Magrin (2015), el impacto del cambio climático será considerable para los países de América Latina y el Caribe debido a su dependencia económica de la agricultura y los recursos naturales, la baja capacidad adaptativa de grandes segmentos de la población, y la ubicación geográfica de algunos países, el cambio climático afectaría el rendimiento de los cultivos, las economías locales y comprometería la seguridad alimentaria. También se esperan desplazamientos en altitud y latitud de las zonas óptimas para el cultivo de especies relevantes como café, caña de azúcar, papa y maíz, entre otros.

Además se espera un aumento en la presión de enfermedades y un probable incremento en el precio de los alimentos que beneficiaría a algunos países pero perjudicaría a otros, especialmente a los sectores más pobres de las poblaciones. Será irremediable un aumento de la vulnerabilidad actual en términos de abastecimiento de agua en las zonas semiáridas y los Andes tropicales. (Magrin, 2015).

5.7. Institucionalidad

La institucional supone un proceso sistemático de consolidación de conductas e ideas a través de medios e instrumentos como normas para alcanzar un fin social, cuya expresión práctica se asimila como valores. (Orellana, 2007). Es el conjunto de creencias, ideas, valores, principios, representaciones colectivas, estructuras y relaciones que condicionan las conductas de los integrantes de una sociedad, caracterizándola y estructurándola” (Figuerola, 2002).

5.8. Gestión del riesgo

Se define la gestión del riesgo como la existencia de sistemas institucionales y socioeconómicos adecuados para mitigar o responder rápidamente frente a los peligros determina la susceptibilidad o resiliencia de una sociedad o una comunidad frente a los impactos de las amenazas. En otras palabras, las capacidades de afrontamiento aseguradas por estos sistemas se traducen directamente en resiliencia fortalecida. (Stephan, 2009).

Claro ejemplo lo podemos observar en el estado Ecuatoriano donde la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) a través de la articulación de la gestión del riesgo con los sistemas de planificación se busca minimizar la condición de vulnerabilidad de la población y consolidar como eje fundamental que se reconozca como fundamental no solo a la prevención, mitigación y recuperación de desastres sino también al mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales. (SENPLADES, 2015).

5.9. Minería

La minería como actividad de subsistencia de las poblaciones del mundo, existe desde las épocas más remotas, cuando los primeros pobladores del mundo desarrollado y los aborígenes del denominado nuevo mundo, siendo así, que la misma ha estado ligada al desarrollo de la humanidad desde sus mismos orígenes, cabe reconocerse que ante las actividades mineras y en general ante las actividades antrópicas es inevitable que ocurra algún nivel de daño y deterioro ambiental y eventualmente social. (Viña, 2008).

Sin embargo Langer (2002), manifiesta que el aspecto crítico para la sociedad, no es el de prevenir la contaminación y la degradación ambiental en todo su conjunto, sino determinar el nivel óptimo de control de la contaminación y el daño, mediante el adecuado balance entre los beneficios propios de las actividades que contaminan y deterioran y sus costos asociados para la sociedad y obviamente para el medio ambiente.

6. METODOLOGÍA

El objeto de trabajo de la monografía es evidenciar cómo diferentes actores y movimientos sociales utilizan elementos de gobernanza ambiental para hacer sentir su voz con respecto a la acción estatal y sus políticas públicas. La metodología utilizada es la cualitativa y como técnicas de análisis de información se utilizan la revisión y el análisis documental mediante un proceso descriptivo (Sampieri, Collado & Baptista. 2010).

Análisis Descriptivo: Se realizó una revisión documental descriptiva de documentos relativos al tema de gobernanza en paramos, a través de libros, publicaciones y artículos científicos en físico y bases de datos. (Rojo, 2006). Para el desarrollo de este trabajo se llevaron a cabo las siguientes fases:

- Fase de recopilación: en esta fase se da el proceso de recopilación de información secundaria para poder obtener la información frente al tema planteado para esta monografía, de esta manera se obtuvo información secundaria como son artículos científicos, libros e investigaciones relacionadas con la temática planteada
- Fase de análisis: Una vez realizado la recopilación de la información se procedió a la selección para el facilitar el análisis de los diferentes documentos y artículos obtenidos en la fase de recopilación, una vez ordenada se procedió a la lectura minuciosa de estos para poder obtener la información más sobresaliente y así propiciar la elaboración del documento con un mayor número de herramientas para su desarrollo.

Se realizó un análisis FODA de cada una de las experiencias encontradas, consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las

oportunidades y amenazas. Según Ponce (2007) que cita a Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo.

Se consultaron investigaciones que abordaron el tema de gobernanza ambiental de los ecosistemas estratégicos de páramos; a nivel internacional en Ecuador (Lecciones de la Reserva Ecológica El Ángel y el Bosque Protector Golondrinas (Carchi); a nivel nacional tanto en cerros oriental de Bogotá (ACUALCOS (asociación de servicio de acueducto comunitario) Soacha (movimiento ambiental CAMINANDO EL TERRITORIO) y a nivel regional en el departamento de Nariño (asociación HEREDEROS DEL PLANETA).

- Fase de elaboración: una vez termina la fase de análisis se prosiguió con la elaboración del documento final teniendo las bases que resultaron del proceso metodológico planteado anteriormente dando como resultado este trabajo.

Como hallazgos en las diferentes investigaciones consultadas, se resalta que los actores sociales involucrados, utilizaron herramientas de concertación y negociación para el fortalecimiento de la gobernanza ambiental en sus respectivas localidades.

Igualmente se identifica cuales fueron debilidades en este tipo de procesos, aquellos factores que podrían afianzar en próximos eventos de gobernanza ambiental para mejorar el trabajo y disminuir el riesgo del éxito.

7. RESULTADOS

7.1. Procesos de gestión ambiental encaminados hacia la gobernanza en áreas de Páramos.

Existe un amplio acuerdo sobre la necesidad de facilitar procesos de aprendizaje en las organizaciones públicas y privadas cuya acción tiene un efecto sobre la pobreza rural, el manejo de los recursos naturales y del desarrollo rural sustentable.

Proceso en Latinoamérica

Desde la época colonial, se ha caracterizado por ser un territorio rico y vasto en cuanto a potencialidad de recursos naturales, en los últimos años, los gobiernos Latinoamericanos, como lo expresa Gudynas (2011), han visto los yacimientos mineros y petroleros o la fertilidad de sus suelos como fortunas que no pueden ser “desaprovechadas”, dando lugar a nuevas teorías desde los modelos de desarrollo como el “neoextractivismo” como uno de los motores primordiales para su crecimiento económico y social, bajo el argumento de que estas inventivas son pieza clave para disminuir los márgenes de pobreza en sus naciones.

El gobierno colombiano es un fiel ejemplo de esta noción, el cual ha inscripto a propulsar su economía en una de las labores que más deterioro ambiental, social y territorial ha dejado en las áreas donde se ha llevado a cabo: la minería, sector “productivo” que ha sobresalido por la obtención de carbón, oro, plata, platino, níquel, hierro, azufre y esmeraldas (Ministerio de Minas y Energía (2015).

La situación actual de los páramos y parques naturales de Colombia, se ha vuelto un tema de interés nacional, tanto a nivel económico como social y ambiental, ya que en las últimas décadas, debido al incremento de la industria minero energética en el país.

En los páramos nacen gran parte de los principales ríos del país; es más, Colombia tiene la mayor porción de páramos del planeta y alrededor del 2% de la superficie continental del

país. Sin embargo, pese a su importancia, la situación es crítica, un informe de la Contraloría General advierte sobre su deterioro y estado actual, el cual podría afectar el abastecimiento hídrico de ciudades como Bogotá, Medellín, Bucaramanga (Duarte, Roa, 2014: 1).

7.1.1. ACUALCOS, Asociación de servicio de acueducto comunitario San Luis, San Isidro I Y II Y La Sureña

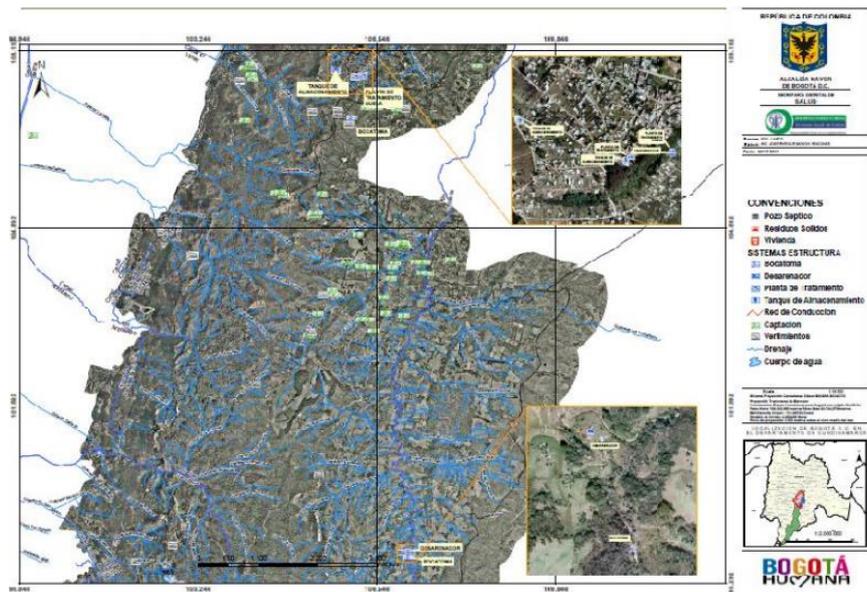
(Desarrollo institucional y su relación con el sistema de gobernanza del agua: el caso de la asociación de servicio de acueducto comunitario San Luis, San Isidro i y ii y La Sureña, ACUALCOS. 2013)

La empresa de servicios públicos domiciliarios Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II, San Luis, La Sureña, ACUALCOS ESPD, identificada con personería jurídica No. 00242 de Ministerio de agricultura. Se encuentra en la actualidad vigilada y controlada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD. Dicho prestador se encuentra inscrito en el registro único de prestadores (RUP), desde el 8 de agosto de 2006.

7.1.1.1. Localización

Este acueducto se encuentra ubicado en la localidad de Chapinero y abastece a más de 14.000 personas de los barrios San Luis, San Isidro I y II, y La Sureña, sobre los Cerros Orientales a un costado de la vía que de Bogotá conduce al municipio de La Calera. El caudal captado de agua, almacenado en un tanque de distribución es de 11L/s, pero puede disminuir hasta una tercera parte en épocas de verano, en épocas invernales, por otra parte, las fuertes lluvias revuelven los sedimentos generando turbidez en el agua. (SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD, 2015).

Ilustración N°1. Hospital Pablo VI Bosa. Componente Mapa de Riesgos de la Calidad del Agua, 2015.



7.1.1.2. Antecedentes

Instituciones para la gestión del recurso hídrico se han adaptado según las condiciones variables que le ofrece el medio en que tiene lugar, vinculadas al sistema de gobernanza en el que se encuentra inmerso. Estos cambios, que le han permitido a la organización sobrevivir durante treinta años, no han sido hasta ahora caracterizados ni analizados a la luz del institucionalismo y el marco analítico de la gobernanza (SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD, 2015).

Anteriormente la actividad productiva principal era la extractiva, en las minas y canteras, sin embargo, ha cambiado considerablemente y muchos de los pobladores trabajan en la ciudad como empleados de empresas del sector público y privado, y otros en actividades comerciales del sector (CAR, 2006).

Es una población que se ha caracterizado por su alta participación en cuestiones políticas y su amplia organización comunitaria, en las Juntas de Acción Comunal JAC y Consejos Comunales, Juntas Administradoras de Acueducto, Asociaciones de residentes y amigos, Fundaciones, entre otras (CAR, 2006).

7.1.1.3. Resultados

El hecho de ser familias tradicionales arraigadas, que han vivido en el sector durante varias generaciones, explica su sentido de pertenencia hacia el territorio y su compromiso con la conservación de los recursos naturales (Jaramillo, 2013).

No obstante, ACUALCOS maneja dos figuras: usuarios y asociados. Los primeros, solo tienen relación con el acueducto con el recibo que pagan y pueden presentar quejas, pero no tienen voz ni voto en la Asamblea anual de asociados donde se decide las cosas que se van a hacer, las inversiones que va a hacer el acueducto en el año. Esto se explica porque se existen momentos de crisis en la participación comunitaria, ocasionados principalmente por los malos liderazgos, que, por motivos clientelistas, han intentado acabar con ACUALCOS. A continuación, se menciona parte de la trayectoria del grupo. (Jaramillo, 2013).

En sus inicios, ACUALCOS ha funcionado y desarrollado todas sus actividades con recursos de la comunidad. En cuanto a las tarifas, desde el principio de la organización, se estableció un sistema de cobro a los beneficiarios de acuerdo a la estratificación del sector

Construcción de la estructura inicial, mantenimiento regular: En 1982, se trataba de un acueducto veredal que fue construido por la comunidad llamado “Chorroseco”.

Impacto de la infraestructura en el recurso: Una de las preocupaciones de ACUALCOS ha sido la protección de este sitio para que el agua no escasee,

Impacto de la infraestructura en las dinámicas de uso del recurso: Las entidades encargadas de la vigilancia han reconocido a ACUALCOS por el manejo eficiente y transparente de los recursos materiales y del agua.

Coproducción de la infraestructura: ACUALCOS ha modificado su estructura física en pro de prestar un mejor servicio. Los cambios más significativos de este tipo han coincidido de cierta forma con modificaciones institucionales.

Con procesos como reforestación en la bocatoma, campañas de concientización del uso racional de agua, estrategia educativa es con los niños. Una de estas iniciativas se llamó CORCACHI, conformada por un grupo de amigos que junto con jóvenes del barrio adelantaron acciones ambientales

Posteriormente, cuando la asociación se vio obligada a cumplir con las leyes de cobertura y calidad de agua del Estado se observaron algunos arraigos en el bienestar de la comunidad.

Romero en el 2005 expuso que ACUALCOS contaba con 2150 usuarios (incluidos los asociados), cada uno de los cuales corresponde a una familia, que equivalen más o menos a 14500 personas. Para 2005, según el Censo realizado por la Fundación Santa Fe, la población del sector se estimaba en 11.000, con proyección de aumentar, para 2010 en 2.500 usuarios para ACUALCOS.

7.1.1.4. Análisis de los procesos.

Los diversos actores que se relacionan con ACUALCOS para la gestión del recurso hídrico configuran una red compleja de relacionamientos. Las relaciones de ACUALCOS mantienen la centralidad para la gestión del agua en este sistema de gobernanza y su relación con actores, que según el nivel en el que se encuentran, se vinculan con las entidades de control respectivas. (Defensoría del Pueblo, 2011).

Por otra parte, Pinzón & Borda (2012) recalcan que a partir de las percepciones de los actores sobre las reglas informales de ACUALCOS, se rescata la resistencia a la mercantilización del agua y la privatización del recurso; el sentido de solidaridad y participación en la gestión comunitaria como apuesta de trabajo y de lucha social

La resistencia frente a la mercantilización del agua, se fundamenta en una concepción del recurso como sagrado, retomando las raíces Muiscas. También, se explica a partir de la concepción del agua como el origen de la vida, que deriva en una relación horizontal con el

medio, es decir, asumiendo los seres humanos son un componente más, que así como se apropia de recursos para vivir, hace uso moderado de los mismos y procura el cuidado de ese medio.

La apuesta por lo comunitario y el sentido de solidaridad, se manifiesta en el liderazgo de ACUALCOS en las conformación de organizaciones de redes y el apoyo a otros grupos e iniciativas que se han ido tejiendo en la comunidad como es el caso de CORCACHI. Además, porque dada su trayectoria, confían en alternativas de cooperación y economía solidaria, antes que en las propuestas del modelo económico egoísta, racional y competitivo (Pinzón & Borda, 2012).

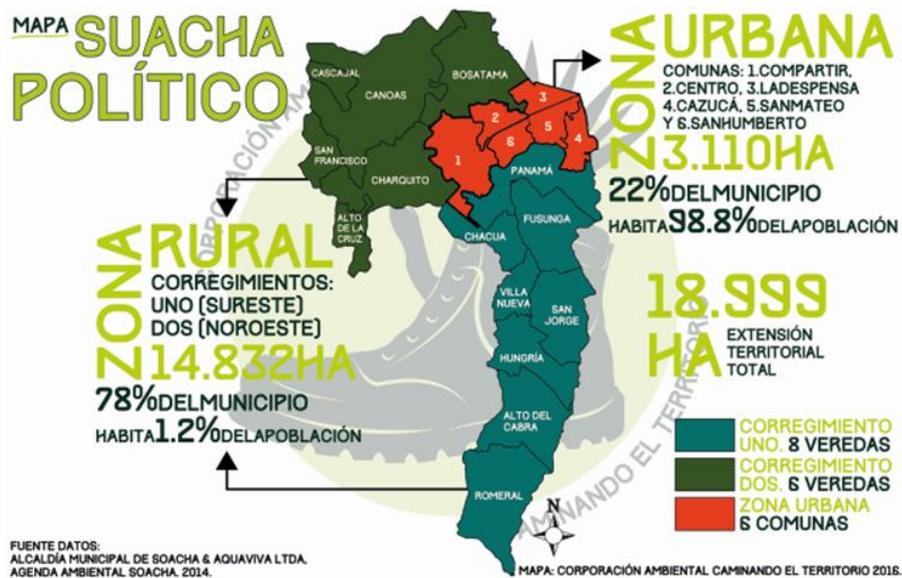
7.1.2. Movimiento Ambiental CAMINANDO EL TERRITORIO, Soacha.

(Alcaldía municipal de Soacha, 2014).

La Corporación Ambiental Caminando el Territorio fundada el 10 de marzo de 2013, es una organización sin ánimo de lucro conformada por jóvenes profesionales, que promueve la justicia y la sustentabilidad ambiental del municipio de Soacha y el departamento de Cundinamarca.

7.1.2.1. Localización

Ilustración N°2 Alcaldía Municipal de Soacha & Aquaviva Ltda. 2014, p. 14.



Ubicada en la vereda San Jorge ubicada hacia el sur oriente de Soacha, los territorios oscilan en alturas superiores a 2.900 msnm, se encuentra la alta montaña andina de Soacha, conformada ecológicamente por los ecosistemas de bosque alto andino y de páramo (alcaldía municipal de Soacha, 2014).

El páramo propiamente dicho (después de los 3300 msnm) en Soacha comienza en la vereda Hungría y prevalece en las veredas Alto del Cabra y Romeral. (IAvH, 2012).

7.1.2.2. Antecedentes

En las montañas de San Jorge, para el año 2011 el IAvH encontró una zona de explotación de materiales de construcción, generando un conflicto con la flora presente, la cual cumple con las características de la vegetación nativa de subpáramo. (IAvH, 2011).

Donde se pretendía realizar explotación de materiales de construcción, en la zona existen dos nacimientos de agua y especies nativas de flora declaradas en vía de extinción, como el encenillo y el frailejón, plantas únicas del ecosistema de páramo que le brindan al territorio esas características de regulación hídrica.

A mediados del año 2013 CAMINANDO EL TERRITORIO surgió como un movimiento ambientalista juvenil del municipio de Soacha, bajo las demandas del IAvH en el 2011 y pasividad de autoridades locales sobre el delito ambiental que se estaba realizando, decidieron actuar sobre el páramo ubicado en San Jorge

La CAR otorgo licencias ambientales en la zona del páramo de Soacha por encima de los 3.000 msnm y con una longitud aproximada de “16 kilómetros. El movimiento ambientalista CAMINANDO EL TERRITORIO decidió hacerse partícipes de esta problemática, conformando un grupo de apoyo a la comunidad, en el año 2013 cuando cerca de 20 organizaciones ambientales de la Región del Sumapaz acudieron al llamado de Caminando el Territorio y, así, unen fuerzas para empezar todo un proceso pedagógico y jurídico en contra de la explotación minera.

Además, no sólo es importante en términos ecológicos, pues también garantiza la sobrevivencia de comunidades campesinas de varias veredas del corregimiento como Panamá, Chacua y Fusunga, además de sostener los procesos productivos. (Contraloría Municipal de Soacha. 2009).

7.1.2.3. Resultados

Se relacionan los siguientes resultados fruto del trabajo de la Asociación:

- 1. Implementación de La escuela de agricultura urbana y reconocimiento territorial:** “Sembrando Mi Territorio” Es un proceso de educación ambiental que están realizando en la vereda San Jorge municipio de Soacha. Incentivando la agricultura urbana como medio de reconocimiento del territorio y embellecimiento del paisaje.

Se realizó en los colegios del área urbana del municipio de Soacha, con salidas de campo dirigidas a las áreas de paramo, igualmente con Juntas de acción comunal (JAC) en el año se

implementó trabajos bajo el plan de Desarrollo “Soacha para Vivir Mejor 2008 – 2011, citado por Contraloría Municipal de Suacha. 2009, p. 12), Algunas actividades importantes para fortalecer la gobernanza, tales como:

- Se desarrolló mecanismos claros de coordinación que faciliten la articulación de nodos de información existentes dentro y fuera de la región, por medio de reuniones y boletines informativos semanales.
- Constante monitoreo del estado de los recursos naturales para garantizar la generación de información de calidad y actualizada, por grupos conformados previamente.
- Capacitaciones en procesos de normatización en cuanto al uso, a la explotación y a las medidas de conservación de los recursos naturales.

2. **Educación Ambiental:** Diseño e implementación de procesos pedagógico ambientales orientados a la “formación de personas críticas y reflexivas”, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos, para participar activamente en la construcción de apuestas integrales que apunten a la transformación y aprovechamientos de sus servicios ambientales igualmente en proyectos Ambientales Escolares (PRAES), Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS, Agricultura urbana, Escuelas de formación ambiental, Talleres y capacitaciones ambientales en general.

3. **Gestión Ambiental:** Acompañamiento y asesoría técnica y jurídica ambiental a las comunidades en la resolución de problemáticas ambientales locales o en el diseño y ejecución de proyectos ambientales comunitarios; Consultoría Ambiental; Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (EIA); Formulación de Planes de Manejo Ambiental (PMA); Conformación de Departamentos de Gestión Ambiental y Acompañamiento Jurídico Ambiental en General.

Además, garantiza la sobrevivencia de comunidades campesinas de varias veredas del corregimiento (San Jorge, Fusungá y Villa Nueva) (Plan de Desarrollo “Soacha para Vivir Mejor 2008 – 2011, citado por Contraloría Municipal de Suacha. 2009, p. 12), además de sostener los procesos productivos y de servir de sumidero de los residuos líquidos y sólidos de muchas de las empresas de la industria minera que se asienta a lado y lado de su cauce, en las veredas Panamá, Chacua y Fusunga.

7.1.3. “HEREDEROS DEL PLANETA”, La Laguna De La Cocha, Departamento De Nariño.

(Herederos del plantea, 2011).

7.1.3.1. Localización

La Reserva de los “HEREDEROS DEL PLANETA”, ubicados en la laguna de La Cocha está situada en el departamento de Nariño, cerca de la frontera con Ecuador, y es una de las lagunas más extensas y mejor conservadas del norte de los Andes. La Cocha tiene aproximadamente 13 Km. de largo y 6 de ancho, a 2.700 M.S.N.M. (Morales et al, 2007)

7.1.3.2. Antecedentes

Desde el año 1998 se hizo el primer intento para la conformación un grupo de investigación con un enfoque especial en las aves silvestres de la región, existía el reto de reconocer la diversidad biológica y obtener una base de datos confiable de especies nativas y endémicas de la región.

El siguiente paso fue el establecimiento de un equipo organizado en el grupo de investigación estudiantil. De esta forma se realizaron las primeras salidas de campo y el contacto con las aves de la región dieron el toque necesario para quedar convencidos y conformes con la creación de este grupo.

Al estar conformado por estudiantes y egresados dentro de su proceso de formación manejo figuras de trabajo dentro de la Universidad de Nariño como Grupo de Investigación y de manera externa bajo una figura de Asociación legalmente Constituida desde el 2001. Aunque desde el 2001 se tiene una figura como asociación es finalmente en el 2011 donde se decide iniciar un proceso de transformación de las políticas y enfoques de trabajo, los integrantes y la imagen, siendo aquí donde se divide en un grupo de investigación (hoy denominado Grupo de Investigación en Ecología Evolutiva) y una asociación (hoy denominada Asociación HEREDEROS DEL PLANETA), las cuales empiezan a reorganizar su estructura. Aunque cada una tiene su propia autonomía, ambas siguen trabajando en conjunto para fortalecer sus trabajos pero cada una tiene sus propias características de dirección y trabajo, así como procesos misionales y de visión particulares. (ADC, 2016)

HEREDEROS DEL PLANETA para el 2016 cuenta con 32 miembros entre profesionales y estudiantes con diferentes grados de formación y especialización quienes trabajan en campos de investigación, conservación y educación de los componentes de la Biodiversidad.

La Asociación para el Desarrollo Campesino ADC, fue un primer aliado importante para nuestro fortalecimiento y facilito el apoyo económico para financiar una de las primeras expediciones biológicas denominada “Misión La Cocha”. (ADC, 2016).

Dentro de “Misión La Cocha”, el programa de Herederos es un programa a largo plazo, donde los principales actores son los niños, quienes en un proceso alternativo de educación en donde cada niño o joven participa en las cosas que le gustan y que realmente quieren aprender, mientras están comprometidos con las acciones que el grupo ha decidido realizar. (ADC, 2016).

7.1.3.3. Resultados

La asociación HEREDEROS DEL PLANETA está interesados en modelos productivos básicamente que se adapten a la región, implementando buenas prácticas agrícolas (BPA) como cultivo, Aunque existen roles dentro de la asociaciones en la reuniones se hacen bajo las fincas de los miembros determinando mejoras y bajo qué aspecto deben mejorar sus fincas.

Básicamente el objetivo de la asociación es generar la integración de familias y la apropiación del territorio, siendo los niños aquellos futuros encargados del desarrollo social, se delega algunas responsabilidades a los niños en las fincas y así implantar el deseo de administrar tanto los servicios comunales como ambientales. (Herederos del plantea, 2011).

Gracias a ORG's anónimas y el Fondo Mundial Para La Naturaleza (World Wildlife Fund, WWF) se ha generado varios proyectos productivos como son la compra de casi 12.000 hectáreas de paramo, además implementar la capacitación de familias en cuanto al manejo de energías renovables. (Herederos del plantea, 2011).

La red de reservas privada se ha expandido de 10 reservas en 1991 a 120 en el 2005, con un total de 30.000 hectáreas. Al mismo tiempo, el número de jóvenes involucrados en el programa ha crecido de unos 50 a más de 1.000. Además, por medio de la red de reservas se obtendrá becas para titular miembros en áreas de producción y el uso adecuado de los servicios ambientales. (Marulanda, 2012).

7.2 ANÁLISIS DE DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS (DOFA) EN LOS PROCESOS DE GOBERNANZA AMBIENTAL EN AREAS DE PÁRAMO

7.2.1. Asociación de servicio de acueducto, ACUALCOS

Tabla 3. Análisis DOFA de Asociación de servicio de acueducto, ACUALCOS

<p style="text-align: center;">Factores Internos</p> <p>Factores Externos</p>	<p>LISTA DE FORTALEZAS</p> <p>A1. Fuerte sentido de pertenencia.</p> <p>A2. Fuerte estructura organizacional.</p>	<p>LISTA DE DEBILIDADES</p> <p>D1. Falta de acompañamiento por parte de entes territoriales.</p> <p>D2. Escasa cohesión entre actores</p>
<p>LISTA DE OPORTUNIDADES</p> <p>O1. CORCARCHI, estrategia educativa, enseñando a partir del proceso realizado.</p> <p>O2. Economía de cooperación y economía solidaria</p>	<p>FO.</p> <p>Crear alianzas con organizaciones, para transmitir sus acciones y así crecer en cobertura.</p>	<p>DO.</p> <p>Afianzar su régimen en la normatividad establecida, para recibir acompañamientos de entes regionales y nacionales.</p>

<p>LISTA DE AMENAZAS</p> <p>A1. Mercantilización del agua y privatización del recurso.</p> <p>A2. Conflictos con actores que prestan un servicio similar.</p>	<p>FA.</p> <p>Explorar en mecanismos de mercadeo en donde no afecte por explotación la estructura ambiental establecida.</p>	<p>DA.</p> <p>Establecer planes de acción hacia diferentes empresas que actúen en la zona, y enfocarse a crear un marco normativo legal.</p>
--	---	---

Fuente: Este estudio, 2018.

7.2.3. Movimiento Ambiental “CAMINANDO EL TERRITORIO”

Tabla 4. Análisis DOFA de Movimiento Ambiental “CAMINANDO EL TERRITORIO”

<p>Factores Internos</p> <p>Factores Externos</p>	<p>LISTA DE FORTALEZAS</p> <p>A1. Fuerte proceso de gobernabilidad.</p> <p>A2. Fuerte sentido de pertenencia.</p>	<p>LISTA DE DEBILIDADES</p> <p>D1. Falta de acompañamiento por parte de entes nacionales territoriales.</p> <p>D2. Débil marco institucional</p>
<p>LISTA DE OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Interés en promover la coordinación interinstitucional</p> <p>O2. Economía de cooperación y economía solidaria</p>	<p>FO.</p> <p>Insertar conocimientos y necesidades locales de forma más directa en la planificación, diseño e implementación de políticas públicas.</p>	<p>DO.</p> <p>Mejorar la evaluación e integración de costos para las poblaciones locales en procesos de toma de decisión</p>

<p>LISTA DE AMENAZAS</p> <p>A1. Expansión de la minería</p> <p>A2. Explotación de recursos naturales por medio de asociaciones externas</p>	<p>FA.</p> <p>Zonificación territorial que integre criterios ambientales.</p>	<p>DA.</p> <p>Mejorar y flexibilizar la coordinación entre agencias públicas y actores de la sociedad civil relacionados.</p>
--	--	--

Fuente: Este estudio, 2018.

7.2.4. Asociación “HEREDEROS DEL PLANETA”

Tabla 5. Análisis DOFA de Asociación “HEREDEROS DEL PLANETA”

<p>Factores Internos</p> <p>Factores Externos</p>	<p>LISTA DE FORTALEZAS</p> <p>A1. Fuerte estructura organizacional.</p> <p>A2. Fuerte sentido de pertenencia</p>	<p>LISTA DE DEBILIDADES</p> <p>D1. Transmisión de información</p> <p>D2. Débil marco institucional</p>
<p>LISTA DE OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Interés en promover la coordinación interinstitucional</p> <p>O2. Fortalecimiento en el manejo normativo</p>	<p>FO.</p> <p>Hacer uso de normatividad vigente como ley 1128 de 2006 o 2372 para institucionalizar el trabajo en la zona.</p>	<p>DO.</p> <p>Promover la reflexión sobre opciones de desarrollo del territorio (capacitación, zonificación, normalización y manejo de conflictos).</p>

<p>LISTA DE AMENAZAS</p> <p>A1. Explotación de recursos naturales por medio de asociaciones externas</p> <p>A2. Conflictos con actores que prestan un servicio similar.</p>	<p>FA.</p> <p>Consolidar un plan general de trabajo generando mesas temáticas, consolidando cohesión social.</p>	<p>DA.</p> <p>Analizar y acordar criterios ambientales para zonificar de acuerdo a indicadores ambientales.</p>
--	---	--

Fuente: Este estudio, 2018.

7.2.5. Recopilación de los análisis FODA de las experiencias de caso.

Tabla 6. Análisis FODA de las experiencias de caso.

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Acualcos, asociación de servicio de acueducto comunitario san Luis, san Isidro i y ii y la Sureña</p>	<p>A1. Fuerte sentido de pertenencia por parte de integrantes de la comunidad.</p> <p>A2. Fuerte estructura organizacional de la asociación.</p>	<p>O1. CORCARCHI, estrategia educativa, enseñando a partir del proceso realizado.</p> <p>O2. Economía de cooperación y economía solidaria</p>	<p>D1. Falta de acompañamiento por parte de entes territoriales.</p> <p>D2. Escasa cohesión entre actores</p>	<p>A1. Mercantilización del agua y privatización del recurso.</p> <p>A2. Conflictos con actores que prestan un servicio similar</p>

<p>Movimiento ambiental caminando el territorio, Soacha.</p>	<p>A1. Fuerte proceso de gobernabilidad por parte de la asociación</p> <p>A2. Fuerte sentido de pertenencia por parte de integrantes de la comunidad.</p>	<p>O1. Interés en promover la coordinación interinstitucional</p> <p>O2. Economía de cooperación y economía solidaria.</p>	<p>D1. Falta de acompañamiento por parte de entes nacionales territoriales.</p> <p>D2. Débil marco institucional de la asociación.</p>	<p>A1. Expansión de la explotación de recursos naturales como la minería.</p>
<p>“Herederos del planeta”, la laguna de la cocha, departamento de Nariño</p>	<p>A1. Fuerte estructura organizacional de la asociación.</p> <p>A2. Fuerte sentido de pertenencia por parte de integrantes de la comunidad.</p>	<p>O1. Interés en promover la coordinación interinstitucional</p> <p>O2. Fortalecimiento en el manejo normativo de la asociación .</p>	<p>D1. Débil canales de información por parte de la asociación.</p> <p>D2. Débil marco institucional de la asociación.</p>	<p>A1. Explotación de recursos naturales por medio de asociaciones externas</p> <p>A2. Conflictos con actores que prestan un servicio similar.</p>

Fuente: Este estudio, 2018.

7.3. ESTRATEGIA DE MANEJO PARA ÁREAS DE PARAMOS ENFOCADAS A IMPLEMENTAR UN PROCESO DE GOBERNANZA AMBIENTAL EN COLOMBIA.

Para llegar a un estado de gobernanza claro donde el desarrollo se alcanza cuando existen mecanismos adecuados de buen gobierno en las instituciones del Estado y capacidades para la acción social, económica y política en la ciudadanía. (Evaluación de Ecosistemas del Milenio, 2005).

Partiendo de la premisa que una gobernanza exitosa proviene de una gobernabilidad triunfante, se deriva un creciente interés por la transparencia y por la responsabilidad del marco institucional hacia la comunidad (Gorut, 2013).

7.3.1. Propuesta de Modelo de Gobernanza ambiental

Esta propuesta de Modelo de Gobernanza parte de elementos conceptuales asociados a esfuerzos de descentralización y democratización de la gobernanza de recursos naturales a nivel global, la descentralización se ha convertido en una meta política importante en los países en vías de desarrollo, agrupando esfuerzos de cesión formal de poderes por parte de gobiernos centrales, actores e instituciones en niveles político, administrativos y territoriales inferiores; algunas de las dimensiones específicas de la descentralización son (Ribot, 2002):

- Mejorar la evaluación e integración de costos para las poblaciones locales en procesos de toma de decisión.
- Incrementar la transparencia en los mecanismos de rendición de cuentas de los procesos de gestión de recursos en el sector público.
- Insertar conocimientos y necesidades locales de forma más directa en la planificación, diseño e implementación de políticas públicas.
- Mejorar y flexibilizar la coordinación entre agencias públicas y actores de la sociedad civil relacionados.

Un modelo de gobernanza incluye marcos legales y políticos, estrategias, planes de acción y los arreglos institucionales requeridos para hacer seguimiento de políticas y evaluar su efectividad. La extensión en la cual los procesos de descentralización logran atributos de buena gobernanza como apertura, transparencia, rendición de cuentas, participación y coherencia, depende del contexto específico en el cual los marcos institucionales se insertan, igualmente busca fortalecer la legitimidad de los procesos de gestión de recursos priorizando mecanismos de intercambio equitativos, horizontales y efectivos entre actores del sector público y la sociedad civil. (Scanlon & Burhenne 2004).

Ilustración N°3. Estrategia de manejo enfocadas a implementar un proceso de gobernanza



De igual forma, el Modelo enfatiza la necesidad de potenciar las distintas agendas institucionales existentes y articularlas a un acuerdo que logre generar un proceso unitario, corresponsable e integral. Se busca que el Modelo constituya una hoja de ruta estratégica consensuada por la cohesión de actores y se planifique como herramienta para el manejo sustentable de las relaciones entre ambiente y sociedad. (Scanlon & Burhenne 2004).

7.3.1.1. MARCOS LEGALES Y POLITICOS

El trabajo en un Modelo de Gobernanza requiere esfuerzos concertados de coordinación y articulación de necesidades, intereses e iniciativas en un contexto normativo definido.

Los avances recientes en el marco normativo nacional dispone el uso y manejo de recursos naturales, la generación de conocimiento sobre biodiversidad, la planificación territorial vinculada al desarrollo y manejo sostenible de los recursos naturales en un contexto de descentralización, con avances importantes con la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. (Gorut, 2013)

Como el Decreto 2372 de 2010 donde Sistema Nacional de Áreas Protegidas y dispone que los ecosistemas estratégicos como páramos, gozan de protección especial, gracias a Ley 1128 de 2006 que faculta a las autoridades ambientales en trabajo acomunado con asociaciones comunitarias y ONG's para la aprobación de los Estudios de Estado Actual de Páramos (EEAP) y Planes de Manejo Ambiental (PMA) de páramos. (Gaviria, 2010).

Partimos desde la premisa de que el medio ambiente es un bien público, la Constitución Nacional (CN) incorpora este principio al imponer al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95).

1. Aquellas instituciones o asociaciones comunales que busquen el bienestar de sus recursos naturales renovables, frente a maquinaria de explotación de los mismos la CN "Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley" bajo el Art. 88.

2. La CN manifiesta "...como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos" (Art. 49), para generar una cohesión social entre actores internos como externos
3. Desarrollo de normativas que promuevan el manejo de desechos para controlar la contaminación por desechos sólidos, desechos líquidos y otros, regulando la emisión de gases y optimización de procesos productivos (p. ej. a través de normativas ISO).

No solo es importante aclarar el uso de leyes y normas hacia la conservación de los recursos naturales, sino también la formación de asociaciones, corporaciones y fundaciones, como lo es en el DECRETO 427 DE 1996 donde se consagra el registro de personas sin ánimo de lucro para iniciar su labor en un bien común. Igualmente conforme a lo dispuesto por los artículos 40 a 45 y 143 a 148 del Decreto 2150 de 1995 se registrarán en las Cámaras de Comercio las personas jurídicas sin ánimo de lucro.

7.3.1.2. ESTRATEGIAS DE PARTICIPACION

La gestión de los recursos naturales requiere la participación de múltiples actores, cuyas necesidades, opiniones, experiencias, expectativas y formas de conocimiento se construyen sobre diferentes visiones para entender los problemas y sus posibles soluciones (Brugnach, 2004). El Modelo de Gobernanza se convierte en un espacio que canaliza esas demandas e intenta una mirada en el contexto multifactorial del territorio, que supere lo particular y establezca pautas de interés general alineadas al marco normativo vigente. (Muriel, 2006)

Para ello, se proponen varias acciones prioritarias que fortalezcan los procesos. (Muriel, 2006)

1. Acordar e implementar una estructura institucional adecuada que facilite la gestión de los recursos naturales y la toma de decisiones del territorio. Con tres niveles de interacción y gestión:
 - Nivel Estratégico Regional: se aseguraría la coordinación e integración de las diferentes agendas de las mesas y espacios temáticos
 - Técnico – Coordinador: un nivel de facilitación y coordinación técnica entre las diferentes mesas y espacios temáticos.
 - Temático – Operativo: se debatiría operativamente los contenidos de un tema de interés.
2. Impulsar y fortalecer un espacio regional donde los actores se sientan informados y formen parte de las discusiones: generando mesas de dialogo entre miembros y actores externos, igualmente fortaleciendo canales de información por medio de boletines y reuniones para comunicar aquellos acuerdos alcanzados.
3. Analizar y promover mecanismos de apoyo y de gestión como soporte a la estructura institucional que se acuerde entre los actores con el fin de apuntalar su sostenibilidad.
4. Consolidar un plan general de trabajo en torno a las Mesas Temáticas: impuestos grupos estratégicos según los niveles a los que pertenezcan, donde el nivel Estratégico Regional impone una línea de trabajo clara para que llegue a niveles nacionales para los demás niveles avanzar en la misma línea.

7.3.1.3. PLANES DE ACCION Y ARREGLOS INSTITUCIONALES

Es un proceso continuo que permita identificar y articular los instrumentos de las políticas sectoriales a ser aplicados, viabilizando su implementación, y permita evaluar en el tiempo el

impacto sobre las condiciones económicas, institucionales, sociales y ambientales de una unidad territorial. (SENPLADES, 2011).

Se requiere de información ambiental y social de calidad, a escalas relevantes y actualizada, que es un recurso que solo se puede generar dentro de un contexto de coordinación adecuado para la generación y gestión de la información de forma continua en el tiempo (mediante iniciativas de monitoreo). Las primeras acciones priorizadas se concentran en la formulación e implementación de planes de ordenamiento territorial:

(Latorre, 2000)

1. Implementar procesos de fortalecimiento institucional y capacitaciones orientadas al desarrollo y gestión de planes de ordenamiento territorial a distintas escalas (departamental, zonal, municipal).
2. Desarrollar procesos de articulación, tanto vertical como horizontal, entre los niveles de gobierno y otros actores para el ordenamiento del territorio. Por medio de Integrar otros procesos de planificación territorial exitosos que ya existen en comunidades locales aledañas con condiciones homogéneas o que hubiesen presentado conflictos similares.
3. Analizar y acordar criterios ambientales para la zonificación como son: Cobertura vegetal y uso del suelo, Áreas protegidas, Gestión de riesgos, Monitoreo de áreas forestales y de su aprovechamiento forestal, Servicios ecosistémicos e incentivos para su conservación.
4. Institucionalizar el desarrollo de indicadores ambientales para el monitoreo del estado de los recursos naturales para garantizar la generación de información de calidad y actualizada.

7.3.1.4. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

Es un proceso que comprende la recolección y el análisis de datos para comprobar que el programa cumple los objetivos que se proponen las autoridades, los donantes, el director del programa, y lo que es más importante que responde a las necesidades de los usuarios.

Las etapas del proceso de seguimiento y evaluación están interconectadas y deben verse como un componente de un sistema de seguimiento y evaluación de apoyo recíproco.

a. Identificar el objeto y el alcance del sistema de seguimiento y evaluación;

Esto sirve como punto de referencia del sistema de seguimiento y evaluación, ya que guía las principales decisiones, como las necesidades de información, los enfoques metodológicos, el fortalecimiento de la capacidad y la asignación de recursos

b. Planificar la recopilación y la gestión de datos; es indispensable un cronograma de actividades y una línea de trabajo fija, igualmente el tipo de recopilación

c. Planificar el análisis de datos; en este paso se definen; se definen el propósito del análisis de los datos, la frecuencia del análisis, los responsables del análisis y el proceso para analizar los datos.

d. Planificar cómo se difundirá y utilizará la información; Prever y planificar cómo se elaborarán los informes, las necesidades y los destinatarios, la frecuencia, los formatos y los responsables

Gestionar la información que se maneja o se mueve por la organización no es fácil, por lo que es importante que las organizaciones se den cuenta de la importancia que tiene la información y su tratamiento. (Latorre, 2000).

1. Desarrollar un sistema integrado para la gestión de información: Desarrollando mecanismos claros de coordinación que faciliten la articulación de nodos de información existentes dentro y fuera de la región.
2. Consensuar políticas para la gestión de información como un proceso integral asociado a la planificación territorial.
3. Coordinar procesos de gestión y generación de información entre las distintas Mesas Temáticas y de éstas con otros actores: Estableciendo un sistema de monitoreo socio ambiental para la región, que permita el seguimiento continuo de procesos clave de cambio social y ambiental.

8. CONCLUSIONES

Abordada como practica o concepto la gobernanza es implementada por actores sociales tales como organismos multilaterales y de organizaciones no gubernamentales, se presenta como sinónimo de gestión pública para el logro de los objetivos propuestos, finalmente como la coordinación en espacios no jerárquicos, que promueven la participación de la sociedad civil en la deliberación de los asuntos públicos.

En la matriz FODA se identificó un marco integral de acciones dentro de una visión compartida de generación de criterios, valores, objetivos y metas para la conservación de los recursos naturales que permitió el desarrollo del territorio, basado en lineamientos normativos, administrativos y de gestión hacia un desarrollo sostenible.

Para el fortalecimiento de los procesos de gobernanza; así como el intercambio de información, conocimientos y la comprensión de la dinámica de los ecosistemas con los sistemas sociales y económicos se planteó una serie de estrategias para Colombia que partieron de una serie de experiencias exitosas.

9. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, L. 2005. La nueva gobernanza democrática. Ciudad de México. México, 23-45 p.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOACHA & AQUAVIVA LTDA. 2014. Agenda Ambiental de Soacha, Cundinamarca. Colombia, 28 p.

Alguacil, J. 2005. Los desafíos del nuevo poder local: la participación como estrategia relacional en el gobierno local. Revista académica universidad Bolivariana. Disponible en: <http://www.revistapolis.cl/12/algua.htm>

Amar, J; Echeverría, M. 2006. Participación comunitaria para el control ciudadano de los servicios públicos domiciliarios en el barrio. Universidad del norte Barranquilla. Colombia, 141-189 p.

ASOCIACION PARA EL DESARROLLO CAMPESINO. ADC. 2016. Disponible en: <http://adc.org.co/herederos-del-planeta/>

Archambault, N; Morales, D; van der Hammen, M & Palacio, D. 2015. Desafíos de la gobernanza en los páramos para la adaptación al cambio climático. Proyecto Comunidades de los páramos, fortaleciendo las capacidades y la coordinación para la adaptación a los efectos del cambio climático. Bogotá, D.C. Colombia, 7-12 p.

Botero, E. 2015. El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 13, 21 p.

Blanco, J. 2007. La Experiencia Colombiana en Esquemas de Pagos por Servicios Ambientales. Corporación Ecoversa. Fecha de consulta: 10/08/17. Disponible en: http://www.cifor.org/pes/publications/pdf_files/colombia_experience.pdf.

Brugnach, M. 2004. A broadened view on the role of models in natural resource management: implications for model development. Berlin, Germany. 82 p.

Cano, L. 2008. La participación ciudadana en las políticas públicas de lucha contra la corrupción: respondiendo a la lógica de gobernanza. Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia, Medellín. Colombia, 56 p.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Ley 79 de 1986.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Artículo 1 de la Ley 99 de 1993.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Artículo 1 de la Ley 99 de 1993.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Artículo 16 de la Ley 373 de 1997.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Artículo 16 Modificado por Art. 89 de la Ley 812 de 2003.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Ley 1128 del 2006.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Decreto 2372 de 2010 modificado de la Ley 2811 de 1974.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Ley 165 del 1994.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Ley 1382 del 2010 Modificado por resolución 937 del 25 de mayo de 2011.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Ley 1753 del 2015.

Constitución Política de la Republica De Colombia. 1991. Ley 1440 de 2011.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA. CAR. 2006. Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. Bogotá, D.C. Colombia, 105 p.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO. CORPONARIÑO. 2007. Plan De Acción Institucional 2007 – 2012. Jefe Oficina de Planeación y Direccionamiento Estratégico. Pasto. Colombia. 86 p.

Chirif, P. 2010. Territorio indígena y gobernanza. Disponible en:
<http://www.territorioindigenaygobernanza.com>.

Dalla-Torre. M. 2016. Gobernanza territorial y los Planes de Ordenamiento Territorial.
Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v27n1/v27n1a06.pdf>

Defensoría del Pueblo. 2011. Acueductos comunitarios en la zona rural de Ciudad Bolívar.
Informe defensoría, Bogotá, D.C. Colombia, 41 p.

Delgado A., Zambrano J., Ramos M., Arteaga J., Casanova M., Narváez G., Calderón J.,
David., M., Pantoja Y. 2010. Declaratoria del “parque natural regional páramo de PAJA
BLANCA, territorio sagrado del pueblo de los pastos”. Corporación Autónoma Regional de
Nariño CORPONARIÑO, Grupo de Investigación TERRA Universidad de Nariño,
Asociación GAICA. Nariño. Colombia, 15-25-85 p.

Durán, C. 2009. Gobernanza en los parques nacionales colombianos: reflexiones a partir del
caso de la comunidad Orika y su participación en la conservación del Parque Nacional
Natural Corales del Rosario y San Bernardo. Bogotá, D.C. Colombia, 35 p.

EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS DEL MILENIO. MEA. 2005. “Ecosistemas y el Bien
Estar Humano: Síntesis” Washington, DC: World Resources Institute. En: http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_2350.pdf.

Farinós D. 2008. “Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y
agenda”. Boletín de la A.G.E., 46: 11-32. Consultado en:
<http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0563/Gobernanza.pdf>

Ferrajoli, L. 2007. Sobre los Derechos Fundamentales y sus garantías. Comisión Nacional de
los Derechos Humanos, primera edición. D.F, México, 7 p.

Figueroa, O. 2002. Las empresas de transporte urbano colectivo. Experiencias
latinoamericanas: Santiago de Chile, Buenos Aires, Recife. Bogotá: Ministerio de
Transportes-Instituto SER de Investigación.

Florez, J. 2010. Gobernanza Ambiental sobre los Cerros Orientales de Bogotá 1991-2010. Centro de Estudios Interdisciplinarios sobre el Desarrollo, CIDER. Bogotá, D.C. Colombia, 17 p.

Gaviria, E. 2010. Historia De La Legislación Ambiental En Colombia, Transformaciones Y Tendencias. . Bogotá, D.C. Colombia, 81 p.

Gorut, F. 2013. Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia. Universidad del Atlántico, Facultad de Ciencias Económicas. Barranquilla. Colombia. 15 p.

Graña, F. 2005. Todos contra el Estado: Usos y abusos de la gobernanza. Maracaibo: Asociación Venezolana de Sociología. Caracas. Venezuela, 18 p.

GREENPEACE. 2009. Cambio Climático: Futuro Negro Para Los Páramos. Bogotá, D.C. Colombia, 7 p.

Gudynas, E. (2011), "El nuevo extractivismo progresista en América del Sur", en: Colonialismos del siglo XXI, Barcelona. España. 75-92 p.

Hampton, G. 1999. Environmental equity and public participation. In: Policy Sciences, London. UK, 163-174 p.

HEREDEROS DEL PLANETA. 2011. Foro Juvenil Étnico Rural Territorial. Disponible en: <http://herederosadc.blogspot.com.co/>

Holmes, T.; Scoones, I. 2000. Participatory environmental policy processes: Experiences from north and south. Institute of Development studies-IDS, Brighton, UK, 58 p.

Huong, L. 2009. Gobernanza ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Conferencia de la CMNUCC, Copenhague, Dinamarca, 35 p.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES. IDEAM. 2001. Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Bogotá D.C., Colombia. 45 p.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. IAvH. 2011. El Gran Libro de Los Páramos. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/es/noticias/item/427-el-gran-libro-de-los-paramos-de-colombia>.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. IAvH. 2012. Complejo de Páramo Sumapaz – Cruz Verde Distrito Páramos de Cundinamarca Sector Cordillera Oriental. Disponible en: [http://www.humboldt.org.co/images/Atlas%20de%20paramos/18CE-CM-SCV\(Sumapaz\).pdf](http://www.humboldt.org.co/images/Atlas%20de%20paramos/18CE-CM-SCV(Sumapaz).pdf).

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. IAvH. 2014. Biodiversidad Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/es/estado-de-los-recursos-naturales/item/814-bio14>

Jaramillo. C. 2013. Desarrollo institucional y su relación con el sistema de gobernanza del agua: el caso de la asociación de servicio de acueducto comunitario San Luís, San Isidro i y ii y La Sureña, ACUALCOS. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C. Colombia, 53 p.

Langer, W. 2002, Geological Considerations Affecting Aggregate Specifications, Illinois Association of aggregate Producers. USGS. Estados Unidos de América. 15 p.

Latorre, E. 2000. Herramientas para la participación en Gestión Ambiental. Editorial Prisma Asociados. Ltda. Bogotá, D.C, Colombia. 35 p.

Leonel, H. 2011. Gestión participativa de cuencas hidrográficas: El caso de la cuenca del río valles, oriente de México. San Luis Potosí. México, 35 p.

Lozano, C. 2013. La protección de los páramos en Colombia: Algo más que normas. AIDA. Disponible en: <http://www.aida-americas.org/es/blog/la-proteccion-de-los-paramos-en-colombia-algo-mas-que-normas>

Magrin, G. 2015. Adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe. EUROCLIMA. Santiago de Chile. Chile. 5- p.

Martínez, C. 2008. Servicios ecosistémicos que provee el páramo de la cuenca alta del río Teusacá: Percepción de los actores campesinos y su relación con los planes ambientales en la vereda Verjón Alto, Bogotá D.C. Colombia, 50-55 p.

Marulanda, M. 2012. Revista del movimiento nacional HEREDEROS DEL PLANETA – RESNATUR. Revista ENREDADERA. Tibabosa - Boyacá. Colombia, 10 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. MADS. 2010. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Bogotá, D.C. Colombia. 124 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. MADS. 2014, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2014. Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica. Bogotá, D.C., Colombia, 104 p.

MINISTERIO DEL AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. MAE. 2015. Plan de Manejo de la Reserva Ecológica El Ángel. Quito. Ecuador, 10 p.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. 2015. Comportamiento de la producción minera y exportaciones en Colombia, primer trimestre de 2015 <https://www.minminas.gov.co/-boletines?idBoletin=238> (acceso: 27.10.2016)

Molina, D. 2014. Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales. Ambiente y Desarrollo, Bogotá, D.C, Colombia. 30 p.

Morales M., Otero J., Van der Hammen T., Torres A., Cadena C., Pedraza C., Rodríguez N., Franco C., Betancourth J.C., Olaya E., Posada E. y Cárdenas L. 2007. Atlas de páramos de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C. 208 p.

Muriel, D. 2006. Gestión Ambiental. Espacio De Reflexión Y Comunicación En Desarrollo Sostenible.

Orellana, A. 2007. La gobernabilidad metropolitana: nuevos escenarios para el desarrollo urbano y territorial del área metropolitana de Santiago. Santiago de Chile. Chile. 189-204 pp.

Palacios, D. 2014. Los territorios asociados al páramo y sus actores. Una perspectiva relacional. Quito, Ecuador, 9.12-13 p.

Pinzón. M. & Borda. M. 2012. “La gestión alternativa del agua en Bogotá. Estudio de caso”. Universidad Cooperativa de Colombia. Bogotá, D.C., Colombia. 87p.

Poats. S & Suarez. D. 2007. Descentralización y gobernanza ambiental en áreas protegidas de Carchi, Ecuador: Lecciones de la Reserva Ecológica El Ángel y el Bosque Protector Golondrinas. Revista Virtual REDESMA. Carchi. Ecuador, 5 p.

Ponce, H. 2007. La Matriz FODA: Alternativa De Diagnóstico Y Determinación De Estrategias De Intervención En Diversas Organizaciones. Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología A.C. Xalapa, México. 14 p.

Rangel. O. 2000. Colombia Diversidad Biótica I y II. Universidad Nacional de Colombia-Instituto de Ciencias Naturales, Inderena, FES, Fondo FEN, Proyecto Biopacífico. Bogotá, D.C., Colombia. 85 p.

Ribot, J. 2002. Democratic Decentralization of Natural Resources: Institutionalizing Popular Participation. World Resources Institute, Washington, DC. United of States, 15 p.

Rojo, J. 2006. Análisis descriptivo y exploratorio de datos. Instituto de Economía y Geografía. Madrid. España, 4 p.

Romero. A. 2005. Evaluación del sistema de tratamiento del acueducto ACUALCOS” Tesis para obtener el título de Ingeniero Químico. Universidad de América. Bogotá, D.C., Colombia. 72 p.

Rott, R. 2012. Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Universidad Libre de Berlín. Disponible en:http://www.lai.fu-berlin.de/es/e-learning/projekte/frauen_konzepte/projektseiten/konzeptebereich/rot_participacion/contexto/index.html

[Romero. A. 2005. Evaluación del sistema de tratamiento del acueducto ACUALCOS” Tesis para obtener el título de Ingeniero Químico. Universidad de América. Bogotá, D.C., Colombia. 72 p.](#)

Sampieri, R; Collado, C & Baptista, P. 2010. Metodología de la investigación. Ciudad de México. México, 25 p.

Sánchez, M. 2009. La participación ciudadana en la esfera de lo público Espacios Públicos, Universidad Autónoma del Estado de México Toluca. México, 88 p.

Sarmiento. C., Cadena. M, Sarmiento. M, Zapata. J y León. O. 2013. Aportes a la conservación estratégica de los páramos de Colombia: Actualización de la cartografía de los complejos de páramo a escala 1:100.000. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C. Colombia, 45-65 p.

Scanlon, J y Burhenne, F. 2004. International environmental Governance: an international regime for protected areas. IUCN. Gland, Switzerland and Cambridge. UK, 85 p.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Ecuador. SENPLADES. 2011. Segundo Informe Nacional de Objetivos de Desarrollo del Milenio (inédito). Quito, Ecuador. 45 p.

SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD .2009. Mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano. Bogotá D.C. Colombia, 5 p.

Serje. M. 2011. Desarrollo y conflicto. Territorios, recursos y paisajes en la historia oculta de proyectos y políticas. Universidad de los Andes, Bogotá, D.C. Colombia, 58-62 p.

Stephan B, Selvaraju R, Jennie D & F, Battista. 2009. Análisis de Sistemas de Gestión del Riesgo de Desastres. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación División de Medio Ambiente, Cambio Climático y Bioenergía. Roma. Italia. 17 p

Tompkins, E Lemos, M & E. Boyd 2008. A less disastrous disaster: managing response to climate driven hazards in the Cayman Islands and NE Brazil. Environmental Change. Brasilia. Brasil. 745 p.

Viña, A. 2008. Impacto ambiental de la minería informal y promoción de la minería sostenible como herramienta de desarrollo. GSR S.A.S. Bogotá. Colombia. 5 p.