

DERECHO Y POLÍTICA DE PÁRAMOS EN COLOMBIA, UNA MIRADA DESDE LA
JUSTICIA AMBIENTAL.

ANÁLISIS DEL PÁRAMO DE GUERRERO, CUNDINAMARCA.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2017**

DERECHO Y POLÍTICA DE PÁRAMOS EN COLOMBIA, UNA MIRADA DESDE LA
JUSTICIA AMBIENTAL.

ANÁLISIS DEL PÁRAMO DE GUERRERO, CUNDINAMARCA.

JULIO DE LA HOZ PIMIENTA

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2017**

DERECHO Y POLÍTICA DE PÁRAMOS EN COLOMBIA, UNA MIRADA DESDE LA
JUSTICIA AMBIENTAL.

ANÁLISIS DEL PÁRAMO DE GUERRERO, CUNDINAMARCA.

JULIO DE LA HOZ PIMIENTA

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO
Servio Caicedo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2017

RESUMEN:

El presente estudio busca analizar los conflictos ambientales en el Páramo de Guerrero en el año 2016 bajo la teoría de los sistemas de Niklas Luhmann y poder justificar si hubo o no injusticia ambiental.

PALABRAS CLAVES:

Justicia ambiental, sistema jurídico, sistema político, Páramo de Guerrero, desarrollo sostenible, educación ambiental.

Tabla De Contenido

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 1 : MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO.	9
1.1. Marco Conceptual.....	10
1.1.1. Constitución Ecológica de Colombia.....	10
a) Estado Social De Derecho.....	11
b) La funcion ecologica de la propiedad.....	11
c) Desarrollo sostenible.....	12
d) Zona de Reserva Forestal.....	12
e) Distrito de Manejo Integrado.....	13
f) Educación Ambiental.....	14
g) Pasivo ambiental.....	14
1.1.2. Justicia Ambiental.....	15
1.2. Marco Teórico.....	18
1.2.1. Teoría de los Sistemas de Luhmann.....	18
a) Comunicación.....	19
b) Autopoiesis.....	19
c) Claúsula Operacional.....	20
d) Sistema Social.....	20
e) Diferenciación Funcional.....	21
f) Política y Derecho.....	22
CAPÍTULO 2 : CASO DE ESTUDIO.....	23
2.1. Los Conflictos Ambientales del Páramo.	23
2.2. Características del Páramo.....	26
Tabla 1. Distribución municipal del Complejo de guerra.....	26
a) Características Ecosistémicas.....	27
b) Características Físicas.....	27
c) Características Bióticas.....	27
d) Aspectos Socio-Económicos.....	28
e) Conservación.....	28
2.3. Conflictos Entre Conservación Y Reprimarización.....	29
2.4. Sostenibilidad del Páramo.....	30
2.5. Fragilidad del Páramo.....	32
a) Impacto de la agricultura.....	33
b) Impacto de la ganadería.....	34
c) Impacto de la minería.....	35
CAPITULO 3: EFECTOS DE LOS SISTEMAS JURÍDICO Y POLÍTICO SOBRE EL PÁRAMO DE GUERRERO.....	36
3.1. Sistema Político.....	36
3.1.1. Análisis y efectos del gobierno nacional.....	36
a) Plan Nacional De Desarrollo 2014-2018.....	38
3.1.2 Análisis Y Efectos De La CAR.....	39
a) Acuerdo 022 Del 2009.....	42
3.1.3 Análisis y Efectos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.....	44
a) Resolución 2001 de 2016.....	46
3.1.4. Alcaldías municipales.....	47
a) Informe ampliación polígonos 2017.....	48

3.2. Sistema Jurídico.....	49
3.2.1. Corte Constitucional.....	49
a) Sentencia C-035 de 2016.....	49
3.3. Matriz de Actores.....	52
CONCLUSIONES.....	53
Bibliografía.....	57
Anexos.....	59

INTRODUCCIÓN

El cambio climático representa la mayor amenaza del planeta en tanto sus consecuencias e impactos para el medio ambiente traspasan las líneas de lo económico, cultural, político y social, sumado a esto, el miedo inefable de la sociedad a nivel mundial ante las grandes catástrofes naturales que arrasan pueblos enteros en cuestión de minutos o el lento aumento de la temperatura de la tierra que genera cambios irreparables en diferentes ecosistemas vitales como los páramos, lo cual ha generado un incremento en la conciencia de protección hacia el medio ambiente que no escapa de la realidad colombiana.

Esta conciencia de protección se manifiesta principalmente en función de reducir las emisiones de CO₂ por medio de la difusión de ideas para cambiar la forma de producir y usar la energía a través de la sustitución de las fuentes ordinarias o sucias como lo es el carbón, el gas y el petróleo; por formas de energía limpia como lo es la solar y la eólica (Greenpeace,2010). En Colombia esta creciente conciencia se ha manifestado en las consultas populares sobre minería y petróleo que han demostrado el interés de la sociedad por impedir la explotación y producción de energías sucias en detrimento del medio ambiente.

Con lo anterior, si bien es cierto que este sentimiento no es unánime, sí representa el interés de la mayoría de la sociedad, empero, la mayor oposición se encuentra dentro del sistema político que se ha caracterizado por priorizar el desarrollo económico por encima del desarrollo social, como lo evidencia la larga historia de minería sin responsabilidad ambiental y los permisos para explotación del subsuelo en áreas biológicamente estratégicas para el desarrollo de la vida como lo son los páramos o los mismos ríos, el ejemplo mas reciente de esto fue el artículo 173 del Plan Nacional De Desarrollo 2014-2018¹ que reglamentaba los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos en los páramos del país.

¹ Aprobado por la Ley 1753 del 2015

Hecho que no solo recalca las contradicciones entre el intereses de la sociedad y los intereses políticos, sino también el de este ultimo con lo jurídico, porque la ley a propendido por la protección de los páramos como mecanismo para garantizar el agua, que es un derecho que poseen todos los ciudadanos; gracias a esta misma lógica, por medio de la sentencia C-035 de 2016 la corte constitucional declaró inexequible² aquellos parágrafos del artículo 173 del Plan Nacional De Desarrollo que violaban la ya mencionada conciencia de protección.

Conciencia que se ha manifestado de forma creciente y sobre todo en relación a la protección de los páramos, puesto que se les da prioridad sobre otros ecosistemas debido a que se les identifica o relaciona directamente con la creación de agua potable; en relación a lo anterior, serán estudiadas las contradicciones entre sistemas desde el caso del Paramo De Guerrero que es también conocido como el Complejo De Guerrero, debido a su importancia estratégica para la región, que da origen a nueve ríos, entre ellos el rio Frio, el cual abastece a la capital de la republica de Colombia y algunos otros municipios que lo rodean.

En consecuencia, se pretende desde la teoría de los sistemas de Niklas Luhmann, y por medio de la presente investigación, dar respuesta acerca de: ¿cómo se abordó en el año 2016 la solución de los conflictos ambientales en Páramo de Guerrero en los sistemas social, político y jurídico?

Buscándose caracterizar la intervención del sistema jurídico en términos de justicia ambiental en el Páramo de Guerrero durante el año 2016, estableciéndose los siguientes objetivos específicos para lograrlo: a) identificar los conflictos abordados en el sistema político en el año 2016 b) caracterizar aquellos conflictos que no se han resuelto en ese sistema c) analizar la intervención del sistema jurídico en los conflictos no resueltos en el sistema político d) proponer lineamientos de justicia ambiental para una solución compleja de los conflictos ambientales del Páramo de Guerrero.

² consiste en la expulsión de las normas inconstitucionales del ordenamiento jurídico.

La metodología adoptada para lograr lo anterior, será por medio de un estudio de caso evaluativo de carácter descriptivo puesto que se tomará el caso del Páramo de Guerrero y su contexto para el año 2016 a la actualidad, para buscar describir, analizar e interpretar la naturaleza de los conflictos en términos de la protección al medio ambiente, buscando formular un juicio de valor desde los lineamientos de la justicia ambiental para poder tomar decisiones que busquen solucionar los conflictos ambientales del páramo estudiado, que repercuten en los cascos urbanos que lo rodean.

En la elaboración del presente trabajo investigativo será menester realizar una recopilación documental de carácter académico, oficial, de opinión pública y libros, con análisis jurídico de textos debido a que el investigador también realiza estudios de pregrado en derecho; lo anterior junto a la realización de entrevistas a expertos, que permitirán analizar de forma cualitativa el caso del Páramo de Guerrero, y permitir de esa manera responder la pregunta de investigación anteriormente formulada que guiará los objetivos dentro del mismo trabajo en términos de la creciente conciencia de protección hacia el medio ambiente y aun más sobre los páramos.

Lo anterior, en relación a las contradicciones entre los sistemas político y jurídico que desencadenan en conflictos ambientales, que pareciera fueron abordados de forma desigual entre los campesinos y mineros, lo cual permite que se parta de la hipótesis que existe una “injusticia ambiental”, que causa el aumento de las tensiones entre los actores involucrados en los conflictos del páramo.

CAPÍTULO 1 : MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO.

A continuación se definirán los principales conceptos abordados para la investigación y se buscará explicar la teoría de los sistemas de Niklas Luhmann para el análisis del caso de estudio y poder identificar como los sistemas social, político y jurídico interactúan en

relación a la protección al medio ambiente en el páramo de Guerrero en tanto la coordinación y/o contradicciones entre ellos.

1.1. Marco Conceptual.

1.1.1. Constitución Ecológica de Colombia.

Dentro del espíritu de la constituyente de 1991, se encontraba la protección y defensa del medio ambiente, en tanto buscaron reglamentarla desde 4 puntos de vista, el primero de ellos, como una obligación en cabeza del Estado y de los particulares; el segundo, como un derecho y un deber colectivo; también, como un factor determinante del modelo económico que se debe adoptar, y por ultimo, como una limitación al ejercicio pleno de los derechos económicos. (Amaya Navas, 2016, p. 153)

Resaltando la noción de dualidad del medio ambiente en tanto derecho y deber, puesto que es un derecho que ha sido señalado como tal y se encuentra relacionado con otros derechos fundamentales, tales como la salud, la vida, y la integridad física de los individuos; a la vez que es un deber en tanto las autoridades y los ciudadanos deben encaminar acciones para su protección³ y se le impuso al Estado a través de la sentencia C-123 de 2014, los deberes de:

“1) Proteger su diversidad e integridad, 2) salvaguardar las riquezas naturales de la nación, 3) conservar las áreas de especial importancia ecológica, 4) fomentar la educación ambiental, 5) planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para así garantizar su desarrollo sostenible, sus conservación, restauración o sustitución, 6) prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, 7) imponer las sanciones legales y exigir la preparación de los daños causados al ambiente y 8) cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en la zona de frontera” (Como se cita en Amaya Navas, 2016, p. 153)

³ Concepto establecido por la Corte en la Sentencia C-059 de 1994.

Finalmente el concepto de Constitución Ecológica hace parte integral del estado social de derecho, en esa medida es un elemento central de sus instituciones, del mismo rango de las constituciones económica, social y cultural (Amaya Navas, 2016, p. 155)

a) Estado Social De Derecho

La constitución política de 1991 establece que Colombia es un estado social de derecho⁴. lo cual significa que se incorpora el orden jurídico, a partir de la propia constitución, derechos sociales fundamentales junto a los clásicos derechos políticos y civiles para conseguir una verdadera igualdad social. (Villar Borda, 2007, p. 82) entre esos derechos sociales fundamentales se encuentran los de segunda⁵ y tercera⁶ generación, resaltando la protección al medio ambiente para todos los ciudadanos en términos de igualdad.

b) La función ecológica de la propiedad

En el Artículo 58 de la Constitución, se reglamenta lo concerniente a la propiedad privada en donde se resalta que deberá ceder el interés privado al interés público o social, puesto que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que como tal, le es inherente una función ecológica, como lo explica la sentencia C-126 de 1998:

“Ahora bien, en la época actual se ha producido una “ecologización” de la propiedad privada, lo cual tiene notables consecuencias, ya que el propietario no solo debe respetar los derechos de los miembros de la sociedad de la cual hace parte (función social de la propiedad) sino que incluso sus facultades se ven limitadas por los derechos de quienes aun no han nacido, esto es, de las generaciones futuras, conforme a la función ecológica de la propiedad y a la idea de desarrollo sostenible” (Citado en Amaya Navas, 2016, p. 167)

⁴ Concepto creado por el jurista alemán Hermann Heller.

⁵ Son los derechos económicos, sociales y culturales.

⁶ son los derechos colectivos y del medio ambiente.

c) Desarrollo sostenible.

La Constitución de 1991 adoptó este concepto como forma de buscar la conservación y protección de los recursos naturales desde una lógica del uso racional de los mismos; por este se entiende según el informe Brundtland⁷ como un tipo de modelo de desarrollo que “satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” (Citado en Gomez De Segura, 2014, p. 16)

Definición que permeó el sistema jurídico colombiano, como se demuestra en el artículo tercero del título segundo de la ley 99 de 1993, en donde :

“Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.”

d) Zona de Reserva Forestal.

En el sistema jurídico colombiano por medio del Código de Recursos Naturales⁸ se define el área o zona de reserva forestal, como:

“Artículo 206. Se denomina área de *reserva forestal* la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras - protectoras.”

Por consiguiente, las zonas de reserva forestal puede ser de tres formas; la productora, la protectora y las mixtas que son productoras y protectoras:

⁷ Es el informe de la comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo que fue dirigido por la doctora Gro Harlem Brundtland en 1987.

⁸ Legalizado por el decreto 2811 de 1974.

“Artículo 203. Es *área forestal productora* la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para obtener productos forestales para comercialización o consumo. El área es de producción directa cuando la obtención de productos implique la desaparición temporal del bosque y su posterior recuperación. Es área de producción indirecta aquella en que se obtienen frutos o productos secundarios, sin implicar la desaparición del bosque.”

“Artículo 204. Se entiende por *área forestal protectora* la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y sólo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque.”

“Artículo 205. Se entiende por *área forestal protectora – productora* la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger los recursos naturales renovables y que, además, puede ser objeto de actividades de producción sujeta necesariamente al mantenimiento del efecto protector.”

e) Distrito de Manejo Integrado.

El decreto 1974 de 1989, define lo que son distritos de manejo integrado:

“Artículo 2. Entiéndese⁹ por Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI) un espacio de la biósfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen”.(nótese el error ortográfico de la primera palabra)

⁹ Esta es una fe de erratas en el decreto y lo que quisieron escribir fue entiéndase

f) Educación Ambiental.

La Constitución Política de Colombia en el artículo 67, establece que la educación es un derecho de las personas y que a la vez es un servicio público que tiene una función social en tanto se busca proporcionar el acceso al conocimiento, a la ciencia, la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura para el fomento y preservación de esta misma; estando entre los objetivos primordiales de la educación la protección del ambiente, como principio de buscar formulas pedagógicas para la protección por encima de las sancionatorias.

La ley 1549 de 2012¹⁰ que busca fortalecer la institucionalización de las políticas de educación ambiental, la define como:

“...un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, l i pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.” (pag. 1)

g) Pasivo ambiental

Es una obligación de resarcir los daños que se generan a razón de los impactos negativos por el ejercicio de una actividad económica, que muchas veces sucede por apropiación indebida, que puede ser injusta o ilegal, de recursos naturales que pertenecen a todos, como el agua. En tanto los hidrocarburos puede ser conceptualizado como:

“Una deuda generada por una obligación legal, administrativa, conceptual o judicial (o incluso asumida de manera voluntaria y unipersonal) que implicar pagar, compensar, manejar, reparar, restaurar, prevenir o mitigar los efectos ambientales negativos causados por una persona(natural o jurídica, pública o privada) en el

¹⁰ "Por Medio De La Cual Se Fortalece La Institucionalización De La Política Nacional De Educación Ambiental Y Su Incorporación Efectiva En El Desarrollo Territorial"

desarrollo de un proyecto, obra o actividad, que ha superado el límite establecido entre el impacto (pasado, actual o futuro) permitido y el daño ambiental generado, representando un riesgo actual o potencial, ya sea por enterramiento, abandono, almacenamiento inapropiado subterráneo o superficial del residuos peligrosos, manufactura, uso, lanzamiento, o amenaza de lanzar sustancias particulares o actividades que afecten el ambiente, uno de sus elementos y los derechos de las personas” (GIDCA, 2011, p. 221)

1.1.2. Justicia Ambiental.

El concepto de justicia ambiental se desarrolla en Estados Unidos a finales del XX como resultado de la lucha contra la discriminación racial; dicha discriminación aún perdura, empero en la época tuvo un matiz importante cuando en el condado de Warren en el estado de carolina del norte en 1982, se ubicaron depósitos de desechos contaminantes cerca de población afroamericana de manera intencional; por lo que el concepto desde sus orígenes se encuentra fuertemente ligado a la lucha contra el racismo ambiental. (GIDCA, 2011, p. 66)

Posteriormente, se desarrolló el concepto desde la noción de igualdad hacia la recepción de impactos contaminantes que afectaban especialmente a las personas más pobres, lo que dió lugar a nuevos parámetros de protección a la igualdad de los ciudadanos desde el gobierno, en donde se buscó abrir espacios para la participación ciudadana en los temas de carácter ambiental, “tales como la elaboración de reglamentos y la toma de decisiones en torno a la ubicación de instalaciones que generen contaminación” (GIDCA, 2011, p. 67)

En este orden de ideas, encontramos que para la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA)¹¹ la justicia ambiental es “el trato justo de todas las personas

¹¹ abreviado en ingles de “Environmental Protection Agency”

independientemente de su raza, color, origen nacional o ingreso, con respecto al desarrollo, la implementación y el cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas ambientales.”

Estableciendo el hecho de que las políticas ambientales deben ser igual para todos sin existir discriminación en afectar a unos y beneficiar a otros, ya sea por motivos de raza, color, origen o *ingreso*; elemento último que será menester para el análisis de esta investigación. Para Sarokin y Schulkin “el concepto gira en torno a que ciertas poblaciones: 1) tienen mayor riesgo de contaminación ambiental; 2) sufren más perjuicios ambientales, y 3) se les excluye del proceso de elaboración y toma de decisiones.” (citado en Ramirez Guevara, 2015, p. 232)

Entre los principios de la justicia ambiental se encuentra *la obligación de prevenir, reducir y controlar el daño ambiental*, que consiste en dirigir los compromisos por parte de los implicados directos para evitar que sus predios sean utilizados para causar un daño a terceros, empero esta obligación debe ser desde abajo como ya se expresó, y desde arriba en tanto las políticas de protección que deben ejecutar los Estados; el segundo, desde una lógica de que *el que contamina paga*, en donde se busca generar una obligación para que el causante de un daño al medio ambiente, asuma los costos que se generaron por la afectación causada, no solo en términos de reivindicación a víctimas si es el caso, si no también para la reparación ambiental; un tercer principio es el de la *responsabilidad común pero diferenciada*, el cual consiste en la obligación de no dañar el medio ambiente y de solucionar a la brevedad cualquier afectación que se presente para evitar la degradación del ecosistema. Sin embargo, esta responsabilidad no implica que hayan de obligarse por partes iguales, sino proporcionalmente. (Ramirez Guevara, 2015, p. 237)

Otros principios que pueden agregarse o relacionarse son los expuestos por Riechmann, quien plantea tres principios fundamentales, los cuales son el de sustentabilidad, el de partes iguales y el de mitad y mitad.

El principio de *sustentabilidad* se enfoca en la limitación de la sobrecarga, es decir, que la sustentabilidad se entiende desde la viabilidad ecológica, en donde los sistemas

socioeconómicos que funcionan destruyendo su base biofísica son insostenibles; por ende las actividades humanas no deben sobrecargar las funciones ambientales, ni deteriorar la calidad ambiental de los ecosistemas. Lo que implica dos características para cumplir con el principio; la primera de ellas es *respetar los límites*, en tanto lo que toma de la biosfera¹² y lo que se debe devolver a la misma¹³, deben de estar dentro de los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas; la segunda característica es *pensar en el mañana*. En tanto la obligación de dejar a las próximas generaciones un mundo que sea al menos tan habitable y haga posibles tantas opciones vitales como el recibido. (Rierchmann, 2003, p. 109)

El principio de *partes iguales*, enfoca esa igualdad en las proporciones de espacio ambiental para cada uno de los seres humanos, en tanto cada habitante de la tierra debe tener igualdad de derechos en el patrimonio natural de ésta, refiriéndose fundamentalmente a la proporción en el consumo de las materias primas y energía del planeta; proporción que no es igual naturalmente entre países desarrollados y los sub-desarrollados, empero lo importante para el análisis del presente trabajo será la crítica a la desigualdad en el consumo dentro de la misma sociedad. (Rierchmann, 2003, p. 111)

Por ultimo, el principio de *mitad y mitad* plantea una propuesta un tanto utópica acerca de dividir el 50 % del espacio ambiental disponible para la humanidad y el otro 50 % para los seres vivos no humanos, obteniéndose de esta manera un criterio de distribución básicamente igualitario entre los seres humanos, apartado de la mitad del espacio ambiental para los seres vivos no humanos. (Rierchmann, 2003, p. 113) Esta propuesta quizá sea la menos coherente por la proporción, empero la lógica de delimitar y separar espacios que sean solo para seres vivos no humanos y que esté libre de explotación económica se materializa en las áreas de reserva como lo es el Páramo de Guerrero.

El concepto refleja una característica de discriminación económica, en tanto:

¹² Como las materias primas y energía.

¹³ Como los residuos

“No se trata, por supuesto de exigir un reparto per cápita de la contaminación, pero si destacar que las comunidades que soportan en mayor grado los efectos de la contaminación, condiciones sanitarias deficientes, escasez de recursos naturales, ausencia de servicios públicos o los accidentes ambientales son, habitualmente, los habitantes de las zonas más marginales de las ciudades o los campesinos de menores ingresos en los países del sur. Los problemas ambientales que soportan u ocasionan no pueden desligarse de sus condiciones económicas de existencia” (Quintero, 2001, p. 125)

En Colombia, la justicia ambiental encuentra mecanismos legales y constitucionales para la protección de los derechos ambientales como el control constitucional, la acción de nulidad, la acción de tutela ambiental, las acciones populares ambientales las acciones penales ambientales y las civiles; mostrando que existe desde lo jurídico el compromiso por proteger el medio ambiente, en donde éste “no puede hacer parte del patrimonio de individuos particulares” (GIDCA, 2011, p. 76) en tanto es un bien que está por fuera de lo económico y debe conservarse para las generaciones futuras.

1.2. Marco Teórico.

1.2.1. Teoría de los Sistemas de Luhmann.

La teoría de Niklas Luhmann representa un poderoso instrumento analítico que permite comprender el funcionamiento de la sociedad y los elementos que la componen, en tanto se observa de forma metódica a esta misma, como un *sistema* que está constituido por la comunicación y que a la vez se divide en subsistemas cerrados que se comunican entre ellos, como son la ciencia, los medios de comunicación, el religioso, político, económico, educativo, familiar y el jurídico.

El concepto de *sistema* en Luhmann se entiende como el conjunto de características que son comparables entre sí, representando “una forma con propiedades que le distinguen como unidad de una diferencia; una forma que consiste en la distinción de algo (el sistema) respecto

del resto (el entorno)” (Arriaga Álvarez, 2003, p. 281) . según esta teoría el mundo entero esta constituido por sistemas, en donde existen tres grandes tipos, el sistema vivo, el sistema psíquico y el sistema social; el primero se produce por la vida misma; el segundo por vía de la conciencia y el tercero que representa el sistema más importante para la investigación se perpetúa a través de la comunicación, (Urteaga, 2008, p. 304) porque esta última produce y reproduce la sociedad.

a) Comunicación

La comunicación que constituye al sistema social no es necesariamente verbal y no se resume a un simple anuncio o una simple transferencia de informaciones. Para Luhmann la comunicación es la síntesis de una información, de un enunciado y de una comprensión. La información se define como una distinción que cobra *sentido*¹⁴ y puede ser conectada a otra. La comunicación solo se produce cuando alguien mira, escucha, lee y comprende lo suficiente como para que la comunicación pueda producirse; lo anterior no significa que cualquier comunicación interna en el sistema sea necesariamente exitosa, ya que la *incomprensión*¹⁵ y el rechazo de comunicar no constituyen una salida del sistema, sino que forman que hace parte del proceso. (Urteaga, 2008, p. 307)

b) Autopoiesis

Este concepto es fundamental para comprender la teoría Luhmanniana de los sistemas. Lo tomó del biólogo Humberto Maturana quien eligió el término griego de poiesis para explicar la acción de perpetua auto-afirmación factual del sistema¹⁶ ante su entorno, en su acepción de actividad concreta, con el fin de significar claramente que el sistema es la obra de su propio trabajo. (Urteaga, 2008, p. 305) por lo que Luhmann lo utiliza para explicar que los sistemas son autopoieticos, lo que significa que ellos producen sus propios componentes,

¹⁴ para Luhmann solo existe comunicación cuando esta tiene sentido, y entiende sentido en términos de que la información que se intercambia tenga lógica como dialogo.

¹⁵ Esta incomprensión será analizada en la investigación también como contradicciones.

¹⁶ Maturana lo busco para explicar los sistemas biológicos.

distinguiendo lo propio de lo ajeno¹⁷. Esta noción también aplica para los subsistemas, en donde el sistema jurídico nunca se declara a si mismo inconstitucional o ilegal, y el sistema político nunca se declara a si mismo ilegítimo, porque todos tienden a producir sus propios elementos para perdurar en el tiempo.

c) Clausula Operacional

Si se toma como punto de partida que la sociedad es un sistema y a la vez estos sistemas son autopoieticos, entonces la teoría de Luhmann analiza la sociedad como un sistema que opera de forma cerrada, es decir que nada que provenga del exterior se convierte en un elemento del sistema. Luhmann explica la clausula operacional en tanto:

“estas operaciones sean observaciones o bien operaciones cuya autopoiesis pida una autoobservación. Tampoco para los sistemas que observan existe, en el plano de su operar, ningún contacto con el entorno. Cada observación sobre el entorno debe realizarse en el mismo sistema como actividad interna, mediante distinciones propias (para las cuales no existe ninguna correspondencia en el entorno). De otra manera no tendría sentido hablar de observación del entorno” (Luhmann, Teoría de la Sociedad, 1993, p. 49)

Esta clausura no debe de entenderse como aislamiento total, sino como una cerradura operacional, es decir que las operaciones propias del sistema, se vuelven recursivamente posibles por los resultados de las operaciones propias del sistema. (Arriaga Álvarez, 2003, p. 292) es decir, que los sistemas autopoieticos generan sus propios elementos por medio de operaciones internas.

d) Sistema Social

Se mencionó que el uso y comprensión de este sistema era fundamental para el presente trabajo en función del análisis, en tanto se compone de subsistemas como el sistema político

¹⁷ Lo ajeno de los sistemas para Luhmann son los entornos.

y el sistema jurídico¹⁸, que interactúan y son protagonistas en los conflictos del Pàramo de Guerrero. La aparición de los subsistemas para Luhmann corresponde a la necesidad de la sociedad por alcanzar un nivel superior de “complejidad”, que se traduce en la evolución de la misma sociedad en términos de civilización y modernidad. Por consiguiente las teorías que busquen analizar la sociedad deben ser lo suficientemente complejas para no simplificar demasiado el objeto de estudio.

Desde la teoría de Luhmann “se puede describir una sociedad como funcionalmente diferenciada a partir del momento en el cual forma sus principales subsistemas en la perspectiva de problemas específicos que deberán ser resueltos en el marco de cada sistema funcional” (citado en Urteaga, 2008, p. 307) Siendo la diferenciación funcional la característica primordial de las sociedades modernas.

e) Diferenciación Funcional

La diferenciación funcional es para Luhmann la evolución de las *sociedades estratificadas* que representan el orden de clases, basadas en la diferenciación de riquezas aceptadas socialmente en donde el estrato superior se debe mantener pequeño y se impone sobre los demás, con una centralización política capaz de controlar y dirigir al resto de la sociedad.

La evolución radica en superar esa relación estratificada por clases sociales, para que la sociedad busque por medio de la división de las funciones en subsistemas solucionar sus propios conflictos, empero para Luhmann “la especialización de subsistemas en funciones de la sociedad, tiene como consecuencia que dichas funciones son cumplidas por el subsistema de manera exclusiva” (Luhmann, El Derecho De La Sociedad, 2005, p. 47) en donde la función de uno, no puede ser cumplida por otro, ni un subsistema puede remplazar a otro.

¹⁸ Luhmann considero que el sistema jurídico hacia parte del sistema político hasta 1980

f) Política y Derecho

El *sistema político* es el producto de decisiones colectivamente coactivas. Empero la capacidad de producir estas decisiones está vinculada a la ocupación de un cargo político, porque los cargos de elección popular deben lograr la aprobación del público, y en el caso de votaciones programáticas como en el Colombia se entiende desde esta metodología que las personas tienen incidencia directa en las decisiones del sistema político; por lo tanto los políticos deben satisfacer los intereses del pueblo, proponer mejoras y poner en evidencia los problemas. (Urteaga, 2008, p. 310)

El *sistema jurídico* es por excelencia el sistema por medio del cual las personas buscan regular los conflictos, teniéndose la expectativa que las leyes pueden desaparecer los problemas inmediatamente, debido según Luhmann, a que provocan una generalización de expectativas en tanto un futuro mejor, empero la realidad demuestra que dichos conflictos son contemplados y solucionados en lo posible, es decir que no siempre se consigue. Explicando que:

“el derecho resuelve un problema temporal¹⁹ que se presenta en la comunicación social, cuando la comunicación en proceso no se basta a si misma y tiene que orientarse y expresarse en expectativas de sentido que implican tiempo. La función del derecho tiene que ver con expectativas. Si además se parte de la sociedad y no de los individuos, esta función se relaciona con la posibilidad de comunicar expectativas y de llevarlas al reconocimiento en la comunicación” (Luhmann, El Derecho De La Sociedad, 2005, p. 182)

La unidad del derecho y la política para Luhmann, nació en cuanto el sistema jurídico se encontraba en oposición a la política, en donde “la diferencia entre el sistema jurídico y el político se concibe tan solo-considerando las premisas dominantes de aquella época, como resistencia justificada contra el ejercicio del poder político.” (Luhmann, El Derecho De La

¹⁹ al resaltar lo temporal como base de la función del derecho, Luhmann realiza un crítica a la doctrina antigua del derecho positivo.

Sociedad, 2005, p. 479); unidad que se logro bajo el esquema *estado de derecho*, que gira en el contexto de condiciones de derecho y libertad para la comunicación entre los sistemas, consiguiéndose el consenso entre los sistemas por medio de la ponderación entre necesidad y libertad (Luhmann, El Derecho De La Sociedad, 2005, p. 481)

Teniendo claro los anteriores conceptos y sobre todo la teoría de los sistemas de Niklas Luhmann, se podrá entrar a analizar las problemáticas ambientales que rodean el Páramo o Complejo de Guerrero, y como los subsistemas o sistemas jurídico y político han intervenido en el.

CAPÍTULO 2 : CASO DE ESTUDIO.

En el presente capitulo se describirán los conflictos ambientales del Complejo de Guerrero para el año 2016, además de sus características como ecosistema para recalcar la importancia y fragilidad del mismo en tanto la yuxtaposición que existe entre la protección al medio ambiente y el desarrollo que pueden generar sus actividades económicas.

2.1. Los Conflictos Ambientales del Páramo.

El cambio climático es en sí una problemática que afecta a todos, aunque no necesariamente por igual. si algo enseña la división de las clases sociales, es que son y serán las clases bajas las que terminan más afectadas por el deterioro del medio ambiente, puesto que tienen menos recursos económicos para prevenir desastres o para resarcir los daños que estos provocan, además del hecho de que la misma dicotomía económica sobre los medios de producción los deja muchas veces como víctimas directas de los desechos industriales y a merced de las consecuencias de actividades industriales sin responsabilidad

ambiental; empero alejándose de un análisis de clases, es suficientemente claro que con el contexto de las consultas populares contra las grandes multinacionales que quieren explotar minerales e hidrocarburos y los movimientos para cambiar las fuentes de producción de energía, es posible observar el panorama como una lucha entre quienes más se afectan por el deterioro al medio ambiente y quienes poseen los medios de producción que justamente se benefician económicamente de este deterioro, lo anterior rodeado por esa conciencia de protección que busca entre lo poético y lo realista no empeorar las cosas para las próximas generaciones.

A la anterior dicotomía de clases entre quienes buscan proteger el medio ambiente y los que buscan expandir la explotación del mismo, se le debe analizar la forma en que influyen sistemas como el jurídico, que determina normativas para el cumplimiento de dicha protección o no, y de cómo el mismo sistema político desde la conciencia de protección o el interés por incrementar los medios de producción puede gestionar políticas en relación al medio ambiente.

El problema se genera cuando esta conciencia por preservar el medio ambiente se sesga, desencadenando que desde el sistema político se dictaminen estructuras para buscar la protección al medio ambiente, pero como fórmula mediática para apaciguar los impulsos de movimientos ambientalistas, es decir que buscan desvirtuar la lucha contra el calentamiento global al proponer políticas que no atacan los medios de producción que se basan en la explotación y producción de energías sucias, en donde por el contrario se busca aumentarlas en detrimento del medio ambiente.

Lo anterior se observa en el caso del páramo de Guerrero cuando en el año 2009 por medio del acuerdo 022²⁰ expedido por la CAR²¹ se declaró a parte del Páramo de Guerrero como zona de reserva forestal y distrito de manejo integrado, lo cual desencadenó que a los bienes

²⁰ “Por El Cual Se Declara Como Reserva Forestal Protectora Y Distrito De Manejo Integrado (DMI) Al Páramo De Guargua Y Laguna Verde Y Se Adoptan Otras Determinaciones”

²¹ Corporación Autónoma Regional

inmuebles ubicados por encima de los 3000 metros por encima del nivel mar ubicados en el páramo se les estableció una limitación en el derecho de dominio, el cual les prohíbe explotar la tierra de forma económica, ya sea con cultivos o ganadería, lo que en función de aquella conciencia que se ha mencionado sobre la protección del medio ambiente, resulta ser una política aceptable o correcta desde la lógica de que la propiedad no solo posee una función social, si no a la vez una ecológica; es además “justo” el hecho de buscar preservar el páramo para garantizar el derecho al agua potable de los cascos urbanos más grandes, en este caso, en perjuicio de unos pocos, debido a que la mayoría de veces debe prevalecer el interés general, sobre el particular²².

Generándose con dicho acuerdo, que se perjudicarán 150 familias campesinas que habitaban el páramo, mientras que no se podía hacer nada contra la minería, porque el Plan de Desarrollo del gobierno de Juan Manuel Santos permitía en el artículo 173 respaldar de forma jurídica a aquellas minas con permisos para seguir explotando minerales en el páramo.

Empero, cuando se declararon inexequibles aquellos párrafos se creyó que se iba a poder “cerrar” el páramo en términos de la industria agropecuaria y de la explotación minera, para conseguir de este modo una verdadera protección del Complejo de Guerrero, puesto que posteriormente con la resolución 2001 del 2 de diciembre del 2016²³ del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se decretó que todos los permisos de explotación minera en el Páramo de Guerrero quedaban liquidados a excepción de uno, un polígono minero de pequeñas proporciones pero que posee un mineral tan raro²⁴ que solo se encuentra en ese lugar de Colombia, exactamente en el Páramo de Guerrero y por encima de los 3000 metros sobre el nivel del mar, y es justamente por su importancia económica que para el ministerio, valía la pena hacer la excepción.

²² en la sentencia T-381/09 la corte declara que no es absoluta.

²³ Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la sabana de Bogotá, y se adoptaron otras determinaciones”

²⁴ arenas sílice

2.2. Características del Páramo.

Para la investigación es menester comprender lo que es el Complejo De Guerrero o como comúnmente se conoce Páramo de Guerrero, en tanto sus dimensiones y sus características biológicas. Por medio del Atlas de Páramos de Colombia, se comprende por Complejo de Guerrero al sistema de páramos del norte de Cundinamarca que incluye localidades como cerros Socotá, Santuario y Colorado, páramos Napa, Alto, Guargua y laguna Verde, El complejo se ubica hacia las zonas altas de los municipios de Carmen de Carupa, Tausa, Zipaquirá, Subachoque, Cogua, Pacho, San Cayetano y Susa, principalmente (anexo 1)(tabla 1). Ocupa cerca de 39.240 hectáreas (ha), entre los 3.200 y 3.780 metros sobre el nivel del mar (msnm).

Tabla 1. Distribución municipal del Complejo de guerreo.

Departamento	Municipio	Área (ha)	porcentaje
Boyacá	Buena vista	13	0,03
Cundinamarca	Carmen De Carupa	10.100	25,74
	Cogua	3.415	8,7
	Fúquene	41	0,10
	Pacho	2.180	5,81
	San Cayetano	1.657	4,22
	Subachoque	4.473	11,40
	Supatá	282	0,72
	Susa	1.366	3,48
	Sutatausa	36	0,09
	Tabio	215	0,55
	Tausa	9.065	23,10
	Ubaté	274	0,70
	Zipaquirá	6.023	15,35

Fuente: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Atlas De Paramos De Colombia 2007.

a) Características Ecosistémicas.

El Complejo De Guerrero no evidencia una transición gradual entre el bosque andino y el páramo, ya que las coberturas de bosque altoandino y subpáramo están mínimamente representadas, debido en gran parte a los significativos grados de intervención que registra este complejo; los usos del suelo que, en mayor medida, han llevado a que el complejo de Guerrero presente 27.683 (ha) en ecosistemas transformados, los cuales están asociados a los pastos y los cultivos, (Morales Rivas, 2007, p. 83) los cuales se distribuyen en la totalidad de los municipios del complejo, sin mencionar los terrenos usados para la minería. Lo anterior, recalca la situación que para el año 2007 el 70% del Complejo se usaba para fines agrícolas.

b) Características Físicas.

Este complejo de páramos está geológicamente conformado por paquetes rocosos que corresponden a formaciones del Cretáceo, Terciario y Cuaternario. La importancia de las formaciones geológicas que se encuentran en el área del complejo de páramos de Guerrero, está dada por la dependencia de la ocurrencia, distribución y dinámica hídrica, tanto superficial, como subterránea. Las formaciones del Cretáceo constituyen las zonas de recarga de mayor extensión y potencial hidrogeológico, y se ubican principalmente sobre los flancos de pliegues sinclinales²⁵, hecho que las hace potencialmente más favorables para la infiltración de agua (Morales Rivas, 2007, p. 84), siendo la filtración del agua la característica mas importante del mismo y que lo coloca como foco de atención para quienes buscan proteger el medio ambiente.

c) Características Bióticas.

Por encima de la cota 3.200 msnm, la CAR identificó para el complejo de Guerrero tres unidades de vegetación: páramo, bosques altoandinos y asociación de matorrales, rastrojos y

²⁵ pliegue de la corteza terrestre que se forma por los efectos tectónicos.

vegetación de subpáramo. El páramo está dominado por comunidades vegetales de frailejones y pajonales de gramíneas en macolla, en las que se entremezclan matorrales y prados que incrementan la diversidad de flora de este complejo.

En comparación con los demás páramos de la cordillera Oriental el Páramo de Guerrero ha perdido una porción considerable de su fauna original, especialmente en el grupo de los grandes mamíferos como el puma, el oso de anteojos, , el venado matacán andino, el venado cola blanca y el gato de monte. (Morales Rivas, 2007, p. 84)

d) Aspectos Socio-Económicos.

Las actividades productivas principales son la agricultura, la ganadería y la minería. La fuente de recursos económicos de la población más importante es el cultivo de la papa, aunque también se encuentran pastizales. Estas dos son las coberturas más extendidas y llegan hasta los 3.500 msnm. La ganadería bovina es muy importante en la región como Pacho, Cogua, Zipaquirá, Carmen de Carupa y Tausa. La minería, por su parte, se constituye en una actividad económica significativa debido a la presencia de fuentes de carbón, el aprovechamiento de estas fuentes se lleva a cabo mediante pequeñas unidades de explotación subterránea. Los municipios con mayor producción son: Tausa, Cogua, Zipaquirá y Pacho. (Morales Rivas, 2007, p. 85)

La importancia del Complejo De Guerrero para la región, radica en el agua, puesto que parte del agua que surge de este sector es utilizada por algunos municipios de la sabana como Cota, Chía y Cajicá, e incluso, por Bogotá. El embalse del Neusa por ejemplo, surte de agua a Cogua, Zipaquirá y Bogotá.

e) Conservación .

En la actualidad, en el complejo de páramos Guerrero han sido declaradas las reservas forestales de Pantano Redondo y nacimiento del Río Susagua y de Quebrada Honda y Calderitas. Mas recientemente con el acuerdo 022 de 2009 se declaro reserva a los Páramo De Guargua y Laguna Verde que hacen parte del Complejo, en donde se destacó la limitación al derecho de dominio de los bienes inmuebles por encima de los 3000 metros sobre el nivel

del mar. La declaración de estas áreas tiene como objetivo la conservación y rehabilitación de ecosistemas de especial importancia estratégica a nivel regional debido a los servicios ambientales que presta en cuanto a la producción y regulación hídrica.

2.3. Conflictos Entre Conservación Y Reprimarización.

La Reprimarización consiste en el desarrollo de actividades económicas del sector primario²⁶, que profundiza el agotamiento de la base de recursos naturales y la degradación ambiental, dejando así externalidades negativas para el medio ambiente en los territorios origen de los recursos extractivos, a cambio de bajos ingresos, sin que tengan la capacidad para generar desarrollo. (Rodríguez, 2011, p. 5) empero es impulsado ya que representa una fuente de empleo, lo que no sorprende en Colombia. El Complejo se caracterizó por una colonización papera, una pradización y la presencia de la actividad minera.

En el estudio de Nohra Rodríguez, que analiza la transformación de Guerrero desde 1940 hasta 2007, encontró que el período de mayor transformación corresponden entre 1950-1960, décadas en donde se amplió la frontera agrícola, generando desequilibrios en el ecosistema afectando no sólo el paisaje, sino además las fuentes de agua y los suelos. En donde en tan solo entre 1990 y 2007, se registró:

“una pérdida de 825 Has de páramo, cuya cobertura vegetal está compuesta principalmente por gramíneas entremezcladas con plantas arrosetadas como los frailejones y otras especies; de las hectáreas perdidas 740 pasaron a actividades agropecuarias, continuando con el patrón de producción iniciado en el período anterior y 92 Has a plantaciones forestales, realizadas por la intervención directa del hombre con el objeto de realizar manejo forestal, para la producción de madera. De manera complementaria, se consolida la pradización del páramo” (Rodríguez, 2011, p. 8)

²⁶ actividades económicas de extracción o transformación de los recursos naturales.

Esta pérdida promedia casi 50 hectáreas por año de un ecosistema vital, el cual teniendo en cuenta lo que representa como suministro de agua potable para la región no importa el ritmo de la pérdida, sino la pérdida en si. De esta manera, se abren las puertas de un conflicto, porque para conservar el Páramo se tiene primero que detener esa pérdida, es decir, detener el aumento de pérdida de hectáreas de páramo; empero no basta con eso, el desarrollo del modelo de reprimarización en el Páramo de Guerrero, amenaza la conservación de este ecosistema tan estratégicos y relevante para la sostenibilidad local y regional; por consiguiente, es necesario acabar con estas actividades económicas que contaminan y destruyen las fuentes hídricas de la región.

2.4. Sostenibilidad del Páramo.

En el Páramo De Guerrero se pueden distinguir dos contextos, uno dominado por las actividades agropecuarias y mineras; y otro por lo ecosistémico en el que están presentes los páramos y bosques. El páramo como ecosistema se alimenta de una serie de fuentes de emergía²⁷ renovables como la radiación solar, energía eólica, lluvia y el levantamiento geológico generado por el calor interno de la tierra. (Buitrago Soto, 2014, p. 85)

Sin profundizar en la idea de la emergía, el concepto es útil para la investigación en tanto se puede usar para comparar el “costo ambiental” de actividades agrícolas y la minería; para poder determinar qué tipo de economía es más sostenible para el páramo. Buitrago Soto, responde el interrogante sobre si las practicas económicas agropecuarias resultan sostenibles:

²⁷ La emergía con “m” es una propuesta que surge de la ecología y se basa en las leyes de la termodinámica clásica y retoma elementos de la teoría general de sistemas, de la cibernética y de la teoría de la información, y a través del análisis de flujos de materia, energía e información en sistemas naturales, encuentra un camino alternativo para estudiar las relaciones entre éstos y los sistemas dominados por el hombre. Una de sus principales virtudes es la de comparar mediante la misma unidad de medida los bienes y servicios generados al interior de los ecosistemas con las actividades sociales y económicas.

“(seguramente muy poca, pues se basa en el uso de combustibles fósiles y de fertilizantes con alto consumo energético) y mostrando cómo esta retroalimentación no ha sido bien dirigida, ya que el suelo, que podría considerarse como una fuente renovable de emergía, no lo es; a decir verdad, en este momento la pérdida de materia orgánica del suelo representa más de dos veces la emergía renovable que ofrece la lluvia, situación que refuerza la alta carga ambiental del sistema” (Buitrago Soto, 2014, p. 56)

Empero, la minería no es poco sostenible, sino insostenible en tanto:

“La minería es una actividad insostenible por definición ya que el material que explota, en este caso carbón mineral, se considera finito por tener un ritmo de generación a escala geológica mucho menor que la actual velocidad de extracción. Odum (1996) La extracción de carbón en el Páramo de Guereño no es la excepción. Una cuestión importante de este sistema es el uso intensivo de madera para palancas de mina, que llega a los $8,3 \times 10^{17}$ sej/año, valor superior al consumo de madera que realizan en un año todas las fincas del área estudiada para la elaboración de cercas ($8,07 \times 10^{17}$ sej) y algo inferior al uso de ACPM ($8,36 \times 10^{17}$ sej), la mayor fuente de emergía de materiales del sistema minero, lo que indica que además de ser una actividad no sostenible, hace uso de ingentes cantidades de madera, un elemento que lleva consigo una importante porción de fuentes renovables, pero que dadas las condiciones de su aprovechamiento y manejo, puede comportarse como no sostenible, incrementando esta situación en el sistema.” (Buitrago Soto, 2014, p. 69)

Por consiguiente, buscar desarrollo sostenible en el Complejo de Guerrero a razón de que aquellas cantidades de emergía que se aprovechan y que se extraen resulten iguales o menores a las cantidades que ingresan y se transforman dentro de él, es una tarea casi imposible, en tanto las actividades económicas como las agropecuarias usan una pequeña porción de emergías renovables (8,58%) y una mayor proporción de fuentes no renovables (54,9%), lo que implica una carga o costo elevado para el páramo.

Además, la minería por su parte aunque sea a pequeña escala, representa el consumo del 21,47 % de la energía total al páramo (Buitrago Soto, 2014, p. 72), cifra que a priori no puede significar mucho para el lector, pero se tiene que tener en cuenta que en proporción al tamaño de la minería del páramo su impacto directo es muy grande; lo anterior, sin tener en cuenta el impacto directo sobre el agua, porque la minería contamina las fuentes subterráneas de agua potable, empero es imposible saber el porcentaje exacto de la contaminación, ni cuantos flujos se contaminan. hecho que perjudican no solo la calidad de agua que consume la región sino al ecosistema mismo.

2.5. Fragilidad del Páramo.

La característica principal de los páramos es su capacidad de almacenamiento de agua, pero también poseen una capacidad especial para capturar especialmente partículas de carbono y contribuir a desacelerar el calentamiento global, además de su papel ya mencionado como regulador del ciclo hídrico que garantiza la calidad, accesibilidad y continuidad del agua para los colombianos (corte constitucional, 2016, pág. 142); dichos beneficios que ofrecen los páramos dependen de condiciones específicas y especiales que los diferencia de los demás ecosistemas.

Los páramos poseen condiciones ambientales drásticas que lo catalogan como un ambiente extremo para la vida, en donde existen ácidos que producen sequedad fisiológica en las plantas, además es muy fácil que ocurran procesos de soliflucción²⁸, erosión hídrica²⁹ y reptación³⁰; lo que produce a la vez vegetación con baja biomasa, es decir, que poseen una descomposición lenta. Todo esto lo vuelve vulnerable a disturbios antrópicos³¹ (Vargas

²⁸ Es el desplazamiento masivo y lento de formaciones arcillosas debido a la absorción de agua.

²⁹ Proceso por medio del cual el agua sustrae masa solida del suelo o de rocas.

³⁰ Desplazamiento del suelo debido a la inestabilidad del mismo.

³¹ Refiriéndose A la mano destructora del ser humano.

Rios, 1991, pág. 3) lo que significa que la mano del hombre puede acelerar estas fallas del suelo.

a) Impacto de la agricultura.

La agricultura del páramo es principalmente de papa y además se siembra pasto que es utilizado para pastoreo de ovejas o vacas; pero por la condición tan difícil del suelo se necesita preparar la tierra para los cultivos mediante la tumba³² con machete de frailejones y pequeños arbustos que son vitales para la función de absorber y filtrar el agua de los páramos, posterior a ésto se realiza el arado de la tierra.

A menudo un método para extinguir la capa vegetal y llegar a la tierra es por medio de la quema, la cual altera los ciclos de nutrientes que mantienen el equilibrio global del ecosistema; además la quema de las turberas³³ genera un gran impacto sobre los páramos puesto que se hace desaparecer muchas de las especies vegetales capaces de retener agua, como lo son los musgos que son capaces de retener hasta 40 veces su peso en agua. (Vargas Rios, 1991, pág. 6)

El impacto para la vida vegetal del páramo gracias a estas actividades es muy alto, en tanto se afectan sus capacidades y beneficios, además del hecho de lo delicado y lento que es para regenerarse. La recuperación completa de la vegetación natural del páramo como por ejemplo los frailejones, es de entre 50 y 100 años para que lleguen a una altura de 2 metros. La destrucción de la capa vegetal y del humus³⁴ que también ayuda a retener el agua, así como la utilización de pesticidas influyen considerablemente la capacidad de retención de agua y la calidad del agua superficial e infiltrada (Van Der Hammen, 1998, pág. 55)

³² También conocido como el corte o poda.

³³ Son los depósitos de material vegetal que se ha acumulado por miles de años sin descomponerse del todo

³⁴ Es la capa superior del suelo que está compuesta por materia orgánica en descomposición

b) Impacto de la ganadería.

La ganadería practicada en el Páramo De Guerrero es por excelencia ganadería extensiva, que consiste en tener sueltos a los animales para que se alimenten libremente de la vegetación en extensas áreas. Los animales más comunes son el vacuno y el ovino³⁵ pero también poseen equinos.

Esta actividad a pequeña escala o de forma leve no provoca mayor daño, empero, cuando se lleva de forma irresponsable al desconocer lo frágiles que son los páramos, llega a ser negativa. Los frailejones comienzan a desaparecer y aumenta la superficie del suelo sin vegetación, lo que implica un cambio en la humedad del suelo³⁶, es decir que se presenta un descenso considerable en la capacidad de retención de agua. (Van Der Hammen, 1998, pág. 56)

Otro elemento a considerar es la pisada del ganado, que al tener pezuñas afiladas producen huecos en el suelo, que al aumentar su ritmo y densidad gracias al sobrepastoreo forman grandes charcos que perturban totalmente el suelo, además de producir líneas de terrazo³⁷ que afectan las cualidades hidráulicas del suelo, lo cual puede generar que en algunos tipos de suelo se puedan compactar impidiendo la sucesión natural de la vegetación, afectando los procesos de descomposición de la materia orgánica y respiración del suelo. (Vargas Rios, 1991, pág. 6)

Además, está el hecho de la introducción de pastos porque son de mayor valor nutritivo que la vegetación local, lo que genera un mayor incremento en la erosión del suelo debido a que tienen menor resistencia al pisoteo, (Vargas Rios, 1991, pág. 6) además del hecho de que las bajas ganancias de pocos campesinos no justifican las pérdidas para la principal fuente de agua para la vida del país. (Van Der Hammen, 1998, pág. 56)

³⁵ Es decir, las ovejas o cabras.

³⁶ Con suelos menos húmedos aumenta la evaporación.

³⁷ Son los senderos hechos por las vacas.

c) Impacto de la minería.

La minería en el páramo es de grava, caliza y predominantemente extracción de carbón, la cual puede ser realizada de muchas formas, pero la más común en el Páramo es la subterránea a pequeña escala. Pero sin importar el tamaño, la minería demanda cantidades enormes de agua, y además contamina las cuencas hídricas con metales pesados y sustancias químicas como el cianuro. (Machado, 2012, pág. 89)

Uno de los procesos es el lixiviado, que consiste en la extracción de los minerales sólidos mediante la utilización de un disolvente líquido, que es usualmente agua, generándose de este modo el drenaje ácido; este drenaje está compuesto principalmente de pirita³⁸ que cuando se expone a determinadas condiciones se transforma en ácido sulfúrico³⁹. (Machado, 2012, pág. 90) El impacto según Moore radica en tanto “el fenómeno del drenaje ácido puede durar cientos o miles de años, y puede ser particularmente grave cuando las explotaciones mineras están ubicadas en las cabeceras de las cuencas hídricas, impactando aguas debajo de las mismas” (citado en Machado, 2012, pag. 92), siendo esto el caso de los páramos.

Además, los beneficios económicos de la minería favorecen mayormente a las grandes empresas que tienen las concesiones, y los beneficios sociales son pocos, porque los índices de pobreza en regiones mineras no cambian con el desarrollo de esta actividad, y por el contrario los perjuicios causados permanecen en el largo plazo, mientras que los beneficios económicos para los habitantes son casi efímeros. (Díaz Alvares, 2014, pág. 127) Los verdaderos beneficiados son los dueños y quienes creen serlo son los mineros, porque tienen una fuente de ingresos, pero seguirán estando en la pobreza debido a lo bajo que es en relación al riesgo y a los dividendos que generan, junto al hecho de que no les brindan mecanismos para superarse profesionalmente.

Por último, la minería en los páramos afecta tanto a las aguas superficiales como las subterráneas, porque es el principal insumo en el proceso extractivo, la cual es obtenida de

³⁸ Es sulfuro de hierro

³⁹ Es un compuesto extremadamente corrosivo.

ríos y acuíferos, y además pueden cada una de estas minas consumir en un segundo el equivalente de consumo de una persona en un día. (Machado, 2012, pág. 93) lo que implica que una mina consume en agua al año lo equivalente al consumo de 10 millones de personas en un día, y si se tiene en cuenta que el Complejo de Guerrero existen más de 20 minas que funcionan de manera ilegal, resulta ser el tema minero en los páramos una emergencia no solo regional sino nacional.

Las consecuencias no solo se ven reflejadas en la calidad del agua, debido a la contaminación por metales o sedimentos, sino por la disminución de caudales a razón de la cantidad de agua que consume la minería y que al final solo beneficia a unos pocos en perjuicio de muchos, porque el agua es un derecho de todos en tanto es indispensable para la vida.

CAPITULO 3: EFECTOS DE LOS SISTEMAS JURÍDICO Y POLÍTICO SOBRE EL PÁRAMO DE GUERRERO.

A continuación se buscará caracterizar aquellos conflictos que no se han resuelto en ese sistema social en relación al páramo, para entrar a analizar la intervención de cada subsistema en tanto los actores principales de cada uno que interviene en los conflictos.

3.1. Sistema Político.

3.1.1. Análisis y efectos del gobierno nacional.

Luhmann afirmaba que su teoría se tenía que adaptar a la realidad y no al contrario; por consiguiente, se analizará al gobierno nacional como la cabeza del sistema político,

entendiendo que es el órgano principal de la política de un país regido por democracia como Colombia, en donde:

“Gobierno proviene de la palabra latina “Gubernare” tomada del griego y que originariamente significaba guiar la nave. Comparando gobernar y guiar ha resultado muy feliz. Gobernar no es mandar en la forma en que el amo manda a sus esclavos, sino que es emitir órdenes y dar instrucciones por el bien común, porque los intereses del hombre (ser humano para incluir a las mujeres) que están en el timón son los mismos que la tripulación que está en la nave. Gobierno entonces es la dirección o el manejo de todos los asuntos que conciernen de igual modo a todo el pueblo y que se mantiene en vida mediante los impuestos” (Noguerón Consuegra, 2010, pág. 50)

Resaltando el hecho de que el gobierno debe tomar sus decisiones en función de conseguir un *bien común*, bajo el parámetro más claro de todos que es la igualdad; eso quiere decir que se debe buscar el bienestar de todos y no de pocos por excelencia, empero existen excepciones dentro de las decisiones del gobierno que buscan beneficiar a un grupo en particular, en donde lo aceptado ha sido en función de grupos vulnerables ya sea históricamente como los afrocolombianos y las mujeres, o grupos ligados a sucesos como las víctimas del conflicto armado o de catástrofes naturales; este concepto es conocido como discriminación positiva, pero cuando se habla de discriminación para beneficiar a población que no lo necesita, nace el problema como en caso del Páramo objeto de estudio.

Con lo anterior, es menester entender al gobierno nacional de Santos, como el nivel más alto de dirección y administración ejecutiva en el país, el cual posee organismo con autonomía para gestionar políticas según las funciones que le encargue el gobierno central y siempre en coordinación al plan nacional de desarrollo.

a) Plan Nacional De Desarrollo 2014-2018

El plan nacional de desarrollo establece los propósitos, los objetivos, las metas y prioridades del gobierno nacional en el mediano plazo, además contienen las expectativas en materia de políticas económicas, social y ambientales que serán adoptadas como línea base de las políticas públicas⁴⁰. En el gobierno de Juan Manuel Santos, su plan de desarrollo fue aprobado por la ley la Ley 1753 del 2015 bajo el nombre de “todos por un nuevo país”.

Empero, proclamaba una gran contradicción en el artículo 173, al proteger las actividades mineras que poseían licencias ambientales:

“Parágrafo 1. Al interior del área delimitada como páramo, las actividades para la exploración y explotación de recursos naturales no renovables que cuenten con contrato y licencia ambiental con el instrumento de control y manejo ambiental equivalente, que hayan sido otorgados con anterioridad al 9 de febrero de 2010 para las actividades de minería, o con anterioridad al 16 de junio de 2011 para la actividad de hidrocarburos, respectivamente, podrán seguir ejecutándose hasta su terminación, sin posibilidad de prórroga. A partir de la entrada en vigencia de la presente ley, las autoridades ambientales deberán revisar las licencias ambientales otorgadas antes de la entrada en vigencia de la prohibición, en las áreas de paramo delimitada y en las minas estarán sujetas a un control, seguimiento y revisión por parte de las autoridades mineras, de hidrocarburos y ambientales, en el marco de sus competencias y aplicando las directrices que para el efecto defina el ministerio de ambiente y desarrollo.”

Esto, para la Corte Constitucional como garante del sistema jurídico, representó una completa ineptitud por parte del gobierno nacional en sus mecanismos de protección a los páramos, lo que implicó “un riesgo alto para la provisión de agua potable en condiciones de calidad, continuidad y acceso para toda la población, y a la cultura de carbono para mitigar el calentamiento global.” (corte constitucional, 2016, pág. 143). Esta contradicción en la

⁴⁰ consignado dentro de la Ley 152 de 1994, por la cual se estableció la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo

protección por parte del gobierno nacional desencadenó desde la visión de Luhmann en errores de comunicación dentro del mismo sistema político, como lo son la corporación autónoma regional y el ministerio de ambiente.

3.1.2 Análisis Y Efectos De La CAR.

La Corporación Autónoma Regional (CAR) del departamento de Cundinamarca, es una agencia gubernamental que está a cargo de impulsar todas las políticas relacionadas con el medio ambiente del país, en la administración de recursos naturales renovables y no renovables, para el objetivo de velar el desarrollo sostenible. Perteneciendo la corporación al sistema político, en tanto se entiende que es que es una entidad Estatal, autónoma y nacida bajo la lógica de la descentralización por servicios⁴¹.

Además, tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio con un área de 18.706.4 km², que equivale a 1.807.640 hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C.

Con lo anterior, se puede comenzar el análisis de la CAR en tanto las políticas ambientales que están a su cargo, específicamente las que conciernen al Complejo de Guerrero; en donde existe una coordinación nacional para todas las CAR desde el Plan Nacional de Desarrollo que fomenta el “fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental municipal”, por medio del instrumento denominado Sistema De Gestión Ambiental Municipal - SIGAM, que de manera sistémica facilita al ente territorial, adelantar acciones integrales y articuladas en materia de compromisos, derechos y deberes de las administraciones municipales y de sus comunidades con la gestión del medio ambiente; que en su desarrollo local permitirán que las administraciones municipales a través del instrumento indicado, definan claramente el qué hacer y el cómo hacer la gestión ambiental municipal que les compete.

⁴¹ Instituciones que cumple con labores especializadas de función administrativa.

Por medio de este sistema, el nivel nacional ofrece un acompañamiento en tanto se parte de la imperativa necesidad de adelantar un proceso de sensibilización sobre la cultura organizacional, que conlleva necesariamente a realizar un proceso de transferencia tecnológica o formación de cultura organizacional a partir de la evaluación de la organización, para que se pueda desde todos los contextos nacionales implementar los programas que tengan énfasis en gestión ambiental. Ejemplo de esto, es el acuerdo 022 de 2009 el cual se caracteriza porque no tuvo un proceso de socialización sobre el Complejo de Guerrero, en tanto se maneja un posición de dominio sobre la población campesina.

Existe desde luego una comunicación entre los sistemas político y jurídico como lo plantea Luhmann, esta comunicación la podemos encontrar directamente desde la ley, que es el marco de comportamiento y funciones de toda la administración pública, por ende se analizara como sistema jurídico influye en la corporación en tanto el marco legal que la envuelve.

La naturaleza jurídica⁴², Objeto y funciones de la CAR se encuentra establecido en los artículos del título cuarto de la ley 99 de 1993; Es decir que esta es la ley que da vida a la corporación.

En tanto La *Naturaleza Jurídica* del artículo 23:

“Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.”

En el *objeto*, el artículo 30 establece que:

⁴² Significa la esencia, el sentido de la institución.

“Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.”

En tanto a las funciones, el artículo 31 realiza un listado de ellas⁴³, pero serán pertinentes para la investigación:

“16. *Reservar*, alindar y administrar en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y reglamentar su uso y funcionamiento. Administrar las Reservas Forestales Nacionales en el área de su jurisdicción”

“27. Adquirir bienes de propiedad privada y los patrimoniales de las entidades de derecho público y adelantar ante el juez competente la *expropiación* de bienes, una vez surtida la etapa de negociación directa, cuando ello sea necesario para el cumplimiento de sus funciones o para la ejecución de obras o proyectos requeridos para el cumplimiento de las mismas, e imponer las servidumbres a que haya lugar, conforme a la ley.”

Resaltando primero, la función de declarar zonas de reserva forestal como sucedió en el Páramo de Guerrero; empero el sistema jurídico les brinda la capacidad de pedir la expropiación de bienes inmuebles que consideren importantes para la preservación al medio ambiente. Dicotomía que será vital para el análisis.

⁴³ Son exactamente 30 funciones y no deben ir contra a las facultades del ministerio del medio ambiente.

a) Acuerdo 022 Del 2009.

Con este acuerdo la corporación buscó detener el deterioro del Páramo y conseguir de este modo su preservación; siendo la conciencia de protección del medio ambiente y los recursos hídricos, el argumento principal por el cual la CAR de Cundinamarca, declaró zona de reserva una parte del Páramo de Guerrero en el cuerdo 022 del 2009, como se encuentra estipulado en el artículo primero y segundo.

“ARTICULO PRIMERO. Declarar como *zona de reserva forestal protectora* a un sector del paramo de Guerrero denominado Paramo de Guargua y Laguna verde, localizado entre los municipios de Cogua, Tausa y Carmen de Carupa, y delimitado conforme a la línea formada por la unión de los puntos cuyas coordenadas aparecen en el anexo no 1 de este acuerdo y en los planos anexos, en una extensión de once mil novecientos veintiocho (11.928) hectáreas.”

“ARTICULO SEGUNDO. Declarar como *distrito de manejo integrado* a cinco (5) sectores del Paramo de Guerrero denominado Páramo de Guargua y Laguna Verde comprendidos entre la línea de polígono de la reserva forestal del presente acuerdo y aproximadamente la cota de los (3000) tres mil metros sobre el nivel del mar ajustada a los límites prediales, localizados entre los municipios de Cogua, Tausa, Carmen de Carapa y Zipaquirá, y delimitado conforme a la línea formada por la unión de los puntos cuyas coordenadas aparecen...”

La Corporación consiguió elaborar un marco para la protección del Páramo, que consistía en la creación de la reserva forestal protectora en un sector del Complejo de Guerrero para ser conservado de forma permanente y al volverlo un distrito de manejo integra se les efectuó a todos los bienes inmuebles por encima de los 3000 metros sobre el nivel del mar una limitación al derecho de Dominio, que consistía en prohibir la explotación de dichas tierras.

Empero, la prohibición se limitó en su época solo a la población campesina, porque la industria minera estaba cobijada por el plan nacional de desarrollo, lo que generó la primera

injusticia ambiental en tanto se buscó afectar a la población más vulnerable, en este caso la más pobre. Desde la lógica que se ha mencionado en el presente trabajo, de conciencia de protección hacia el páramo como ecosistema de vital importancia, resulta aceptable que se cierre el Páramo en tanto las actividades económicas que en él existen, además del hecho de que la propiedad tienen una función ecológica, como lo ha resaltado una ingeniera y funcionaria de la CAR, al aseverar: “lo que se hace es que se protegen esas zonas para que no haya mucha deforestación y también para que no existan sedimentos en el cauce del río” (J, Muñoz, comunicado personal, 2015); pero por encima del hecho que la CAR lo viera como un avance hacia la conservación del páramo, en realidad se estaba atacando al menor de los problemas⁴⁴.

Esta limitación fue gestionada de forma prohibitiva y unilateral por parte de la corporación, lo que significó el cese absoluto de todas las actividades económicas campesinas, y además con el agravante que se les seguía cobrando impuestos sobre propiedades que no producían nada. Posteriormente, la CAR comenzó a ofrecer por la compra de los predios, y bajo su condición de dominio compró tierras ubicadas en la parte alta del páramo a menos del 50 % del valor comercial que tenían esas propiedades antes de la limitación, lo que en Colombia se conoce como lesión enorme⁴⁵. De igual manera, los municipios más grandes a los cuales el páramo atraviesa, comenzaron a comprar terrenos para su protección al igual que la CAR, como lo es Zipaquirá y Cagua.

Lo que generó resistencia y recelo por parte de los campesinos hacia la corporación, puesto que les prohibieron trabajar la tierra lo que los dejaba en una situación de incertidumbre sobre como “iban a hacer para vivir” como lo expresó el presidente de la junta de acción comunal del Páramo de Guerrero orienta en 2015, Fideligno Murcia, quien además afirmó,

⁴⁴ Sin desconocer el hecho que la agricultura y la ganadería contaminan y perjudican en gran manera al páramo.

⁴⁵ Es una figura jurídica a la puede recurrir el comprador o en este caso el vendedor para exigir que se cancele un contrato de compraventa cuando el valor del contrato difiere desproporcionalmente del valor real, en este vender por menos del 50 por ciento.

que eran conscientes que tenían que cuidar el agua y la naturaleza, pero que podían hacer eso y a la vez trabajar.

3.1.3 Análisis y Efectos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Es el ministerio responsable de definir y expedir las políticas nacionales ambientales para promover la conservación, protección y uso correcto de los recursos naturales en función de garantizar el desarrollo sostenible del país, como protección al derecho de gozar un ambiente sano⁴⁶.

Siendo entonces, el diseño y formulación de la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, junto a la creación de reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar su conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente la función principal del ministerio.(decreto 3570, 2011, pag 2)

Teniendo el ministerio como mecanismo para alcanzar sus objetivos y lograr la coordinación de la política nacional de ambiente, al Sistema Nacional Ambiental -SINA, que sirve para asegurar la adopción y ejecución de las políticas, programas y para garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación. La ley 99 de 1993 la define en el artículo 4 del título segundo, como “El conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley”.

En tanto sus otras funciones, se destaca en del artículo 5, las siguientes:

⁴⁶ Derecho establecido por La Constitución Política De Colombia en el artículo 79.

“2. Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.”

“ 8. Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y grande infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos, multas e incentivos con él relacionados.”

“16. Ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo, así como por la exploración, explotación, transporte, beneficio y utilización de los recursos naturales renovables y no renovables y ordenar la suspensión de los trabajos o actividades cuando a ello hubiese lugar.”

“19. Administrar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, velar por la protección del patrimonio natural y la diversidad biótica de la Nación, así como por la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.”

A razón de su naturaleza protectora del medio ambiente, la ley le otorga la capacidad de buscar *eliminar* o *mitigar* el impacto de actividades contaminantes, empero a la vez debe ponderar entre esta protección y el desarrollo económico nacional como lo dice su octava función. Esta ponderación junto a la capacidad de ejercer sobre los funciones de la CAR

desencadenado en que la resolución 2001 de 2016 contradijera las intenciones de la corporación por reservar el páramo al permitir la continuidad de una mina, aunque valla incluso en contra de su objetivo de conservar las áreas de especial importancia como el páramo de Guerrero.

a) Resolución 2001 de 2016.

Por la cual se determinan las zonas compatibles con las actividades mineras en la sabana de Bogotá, la cual fue expedida el 02 de diciembre de 2016, es decir, después que la Corte Constitucional declara inexecutable el artículo del plan nacional de desarrollo que permitía la minería en los páramos y declara que se deben proteger los mismos en especial de la minería; contiene en su artículo 5 las zonas que serán aptas legalmente para la explotación minera, en donde resalta dos polígono en Zipaquirá, uno que afecta dos ríos y otro que está adentro del páramo.

En el grafico 1 se ilustran los dos polígonos habilitados en jurisdicción del municipio de Zipaquirá, los cuales son: el numero 11 ubicado a la izquierda de la imagen, que se encuentra al norte de Zipaquirá y comprende un área de 64 hectáreas, y el polígono 18 ubicado a la derecha de la imagen, que comprende un área de 67.5 hectáreas y está ubicado al nororiente del municipio.

El polígono numero 18 está ubicado dentro del Complejo de guerrero, empero el argumento del ministerio para legalizarlo fue que por medio de esa función que posee de ponderar entre la protección y el desarrollo económico nacional, optaron por permitir el polígono ya que ese mineral solo se encuentra en ese lugar de Colombia, además del hecho de que aunque es páramo y tiene “connotación de protección no está en la parte más alta y además la explotación es de 1 hectárea” (K, Mondragón, comunicación personal, 2017). Empero, no es justificante, porque la ley no concibe los delitos en tanto los niveles de la violación, porque simplemente una acción es o no es delito, en pocas palabras el ministerio buscó razones sin ningún peso para tratar de justificar la injusticia.

Además, está el hecho de que en el polígono número 12 se habilitó un área de 1093.9 hectáreas para el municipio de Cogua; y por último resalta el caso del polígono 13 el cual comprende el área más grande todas con 3927.8 hectáreas y se ubica entre los municipios de Cogua, Tausa y Nemocón.

en los graficos 2 y 3 se observan estos Polígonos que aunque no se encuentran en el Páramo de Guerrero pero están inmediatamente debajo de sus zonas de reserva⁴⁷, lo que afecta el flujo hídrico hacia los municipios que se abastecen de las fuentes hídricas nacidas del paramo.

3.1.4. Alcaldías municipales.

Los municipios son la entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado y tienen alcaldías elegidas electoralmente que prestan servicios públicos⁴⁸. Las alcaldías de los municipios que son atravesadas por el Complejo de Guerrero, han desempeñado un papel importante dentro de la gestión para solucionar los conflictos ambientales, destacando las alcaldías de los municipios de Zipaquirá y Cogua.

La alcaldía de Zipaquirá, desde los orígenes de los conflictos del acuerdo 022 de 2009, ha tomado una posición de mediador entre los campesinos del Páramo y la corporación autónoma regional, para conseguir que a los campesinos se les permita permanecer en el Páramo pero con la condición de llevar actividades económicas responsables, en donde trabajen la tierra reduciendo el impacto para el ecosistema.

⁴⁷ Como lo muestra el grafico numero 3.

⁴⁸ El régimen municipal esta en el articulo 311 de la constitución política de Colombia.

a) Informe ampliación polígonos 2017.

Para el año 2017, en respuesta a la resolución 2001 de 2016, la alcaldía de Zipaquirá realizó un informe para plantearle al ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, su posición en torno a los polígonos 11 y 18 habilitados en terrenos que son de la jurisdicción del municipio.

como se observa en el grafico 4 para el polígono numero 11, el cual está ubicado en la vereda el alto del Águila, se encuentra actualmente la mina denominada el Águila, concesionada a suministros de Colombia SUMICOL para la explotación de Arciolitas y que en la actualidad se encuentra inactiva. La alcaldía recalcó que se encontraba ubicado en zonas uso del suelo agropecuaria tradicional, bosque protector producto y bosque protector

así mismo, tal y como se puede observar en el grafico 5 el polígono se encuentra ubicado sobre las zonas de cabecera de fuentes hídricas y sobre zonas de protección y ronda hídrica de dichas fuentes las cuales abastecen acueductos veredales como lo es el caso de la quebrada “la fuente” que abastece al acueducto veredal del Alto del Águila.

Este polígono está ubicado en la vereda El Tunal, en donde se encuentra actualmente la mina denominada Induprimas, la cual explota arenas silíceas y que en la actualidad se encuentra activa. Lo primero que destacó la alcaldía fue que existe una contradicción entre el área que dice la resolución que posee y el polígono y el área real, debido a que en realidad el polígono consta de 130 hectáreas, es decir, el doble de lo dispuesto por la resolución del ministerio, además del hecho de que el polígono se encuentra ubicado adentro del Páramo de Guerrero como se observa el grafico numero 6.

Mostrando en la gráfica como el polígono afecta zona de bosque protectora del Páramo, lo que representa una contradicción y retroceso a la conciencia de protección ambiental, y a la comunicación entre los mismos sistemas; hecho que sin duda es una injusticia ambiental en

tanto manejan la lógica de cerrar el páramo para los campesinos, pero hacen una excepción con una gran empresa extractora de minerales.

En el caso de Cogua los polígonos 12 y 13 aumentaron el área de explotación minera en un 900 % ya que entre los dos suman al rededor de 2 mil hectáreas que “alcanzan a afectar la ronda hídrica del río Neusa” (W, Venegas, comunicado personal, 2017) el cual surte también al acueducto de Bogotá, además se está llevando por parte de la alcaldía, una iniciativa para pedir que por medio de una consulta popular que se imponga la voluntad del pueblo sobre la decisión del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible que tiene en crisis la preservación del medio ambiente del municipio en tanto este se vuelve en casi un 80 por ciento un polígono minero.

3.2. Sistema Jurídico.

3.2.1. Corte Constitucional.

Para la investigación se establecerá a la Corte Constitucional de Colombia, como el actor jurídico relevante dentro del sistema, en tanto es el órgano jurídico encargado de la guarda, integridad y supremacía de la constitución, pudiendo decidir por medio de sentencias sobre la constitucionalidad de leyes demandadas por ciudadanos, como por ejemplo la ley 1753 del 2015 que aprueba el plan de desarrollo del gobierno de Juan Manuel Santos.

a) Sentencia C-035 de 2016.

La cual resolvió la remanda por inconstitucionalidad de la ley 1450 de 2011, que aprueba el plan nacional de desarrollo de 2010-2014 y la demanda a la ley 1753 que aprobó el plan nacional de desarrollo de 2014-2018; en ella la corte resalta la fragilidad de los páramos y de cómo la actividad minera puede acarrear consecuencias negativas en el suelo y subsuelo, lo

que genera una vulneración de los principios del medio ambiente sano, desarrollo sostenible y sobre todo el derecho al agua.

En esta sentencia, la corte señala que existe una violación del patrimonio publico, en tanto:

“por los altos costos que implica para el Estado colombiano los daños ocasionados por cuenta de la actividad minera y petrolera en los páramos en su mayoría baldíos reservados y por los costos que implicaría para el Estado la recuperación de dichos ecosistemas – recuperación total que resulta imposible-, así como la consecuencia de nuevas fuentes para soportar la demanda de agua”.(pag, 105)

empero, toma en consideración la libertad económica para el desarrollo de actividades de extracción de recursos no renovables, afirmando que la constitución reconoce la libertad económica y la libertad de empresa como pilares del modelo económico colombiano, porque según el artículo 333 la actividad económica y la iniciativa privada son libres dentro de los límites del bien común, es decir que no es un derecho absoluto porque tanto la propiedad⁴⁹ como la empresa⁵⁰ deben cumplir una función social que implica obligaciones para no afectar el interés social, el ambiente, y el patrimonio cultural de la nación.

Por consiguiente, el Estado tiene el deber de intervenir en la explotación de los recursos naturales no renovables y en el uso del suelo que presuponen la explotación de recursos que son de propiedad del Estado, y están sujetos a parámetros constitucionales especiales, que deben corresponder con los fines del mismo. En donde se debe tener en cuenta que el objeto de estos contratos de concesión es la prestación de un servicio público o la explotación de un bien que le pertenece al Estado, por ende, estos contratos no implican la transferencia del dominio sobre estos bienes.

⁴⁹ Se encuentra reglamentada en el artículo 58 de la constitución política

⁵⁰ se encuentra reglamenta en el artículo 333 de la constitución política.

Esta intervención gira en torno al concepto de la constitución ecológica, que es el bloque de normas al que el constituyente primario le dió la función de protección del ambiente, los cuales estan dirigidos a garantizar un modelo de desarrollo sostenible; el mismo modelo que se supone debe buscar el ministerio de ambiente, pero como ya se dejo claro, existe una tensión entre la protección del medio ambiente y el desarrollo económico; por consiguiente, la corte busca un equilibrio en tanto que, el derecho a la libertad económica debe ser limitado en aquellas situaciones en que puedan verse comprometidos fines constitucionales valiosos como el derecho al ambiente sano y el equilibrio ecológico en casos específicos como los páramos.

Aludiendo en torno a los páramos, que existe un déficit de protección jurídica en tanto no son de protección especial para la autoridad encargada⁵¹, sobre todo en medida en que han incumplido su obligación de delimitar los paramos. Por lo anterior, la sentencia establece que los páramos son objeto de especial protección y que no se debe autorizar ni siquiera de forma transitoria, las actividades mineras en los páramos del país, porque :

“el sacrificio de los bienes jurídicamente protegidos, como la calidad, continuidad y accesibilidad del agua, y los demás servicios ambientales que prestan los páramos resulta desproporcionados frente a los eventuales beneficios provenientes de la extracción de recursos no renovables ... su afectación tiende a ser de mas largo plazo, cuando no permanente” (pag, 143)

3.3. Matriz de Actores.

Sistema	Actor	Acción	Efectos	justicia Ambiental
Político	Gobierno	Plan Nacional De Desarrollo	Busco la protección de los	no

⁵¹ Refiriéndose al ministerio de ambiente

			páramos pero permitía que las minas con permiso siguieran funcionando	
	Ministerio Del Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible	Resolución 2001 De 2016.	Prohibió la minería en el Páramo de Guerrero a acepción de una mina.	no
	CAR	Acuerdo 022 Del 2009.	Declaro zona de reserva forestal protectora al paramo de guerrero pero a centrado sus esfuerzos en prohibir actividades económicas de los campesinos	no
	Municipios	Informe Ampliación Polígonos 2017.	estuvieron en contra del polígono aprobado por el ministerio	si
Jurídico	Corte Constitucional	Sentencia C-035 De 2016.	A buscado mediar entre el derecho al desarrollo económico y la protección del medio ambiente	si

CONCLUSIONES

El estudio partió de la hipótesis que existía injusticia ambiental en los conflictos del Páramo de Guerrero, lo que se demostró en el sistema político por parte del gobierno nacional, el

ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y la corporación autónoma regional de Cundinamarca, en tanto todos discriminaron sus acciones para afectar a las familias campesinas y beneficiar la industria minera, desde la lógica de los ingresos, es decir, perjudicando a la población más vulnerable.

Desde la teoría Luhmanniana esta injusticia se reflejó en los actores de los sistemas, en tanto hubo una incomprensión o contradicción en la comunicación dentro del mismo sistema político, error que para Luhmann es normal que ocurra, empero, no significa que todos los errores de comunicación en los sistemas justifiquen una injusticia de cualquier índole, porque si bien es cierto que solo desde febrero de 2016 la corte consideró que los páramos eran de vital importancia para la constitución y el bien común de la nación, no se puede justificar después de eso una contradicción, porque la Corte ya estableció un hito dentro de la línea jurisprudencial en la protección del medio ambiente; en tanto la comunicación entre el sistema jurídico y el político en términos de lo que es constitucional o no es de obligatorio cumplimiento, en este caso la incomprensión es simplemente ilegal.

Con lo anterior, nace la duda acerca de por qué los municipios fueron la excepción del sistema político al no producirse una injusticia ambiental, lo cual puede estar relacionada como la jerarquía y la legitimidad de cada actor, en donde claramente existe una relación de subordinación por parte del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, al gobierno en tanto el ministro es nombrado por el presidente, y aunque la CAR elija su director por medio de su junta directiva, éstos a la vez tienen como rango superior al ministerio; empero la relación de jerarquía se rompe con los municipios, porque aunque están al final de la escala, su legitimidad proviene directamente de los ciudadanos que lo eligieron, a los que tienen que responder de forma directa.

Al análisis de sistemas, se debe tener en cuenta que la sociedad Colombiana no es completamente una sociedad moderna diferenciada funcionalmente, porque es más una

sociedad mixta que posee esta diferenciación, pero a la vez no ha podido superar el orden estratificado. Como aporte analítico de la presente investigación para la teoría Luhmanniana, además del hecho de que existen incomprensiones entre sistemas que no son aceptables, como por ejemplo el violar una ley, no se puede justificar que desde la dicotomía del diario funcionar o desde lo que se conoce como las reglas informales o sistema político, se pueda entender a la corrupción como algo normal, en tanto es una incomprensión dentro de la autopoiesis del sistema político, porque si una acción del sistema político rompe la comunicación básica con el sistema jurídico como lo son la constitución y la ley, deja de existir sentido alguno entre los propios sistemas, y entonces el sistema social que los envuelve comienza a temblar y a perder sentido en si mismo, razón por la que nacen las revoluciones. En consecuencia, existen relaciones y comunicaciones entre los subsistemas del sistema social que son vitales, que son fundamentales para la existencia del mismo sistema.

Esta visión de las sociedad mixta puede ser entonces, la razón por la que el sistema político pecó con la injusticia ambiental; porque al final la sociedad Colombiana sigue cayendo en la discriminación por clases sociales en donde se benefician a las clases más altas, bajo la lógica que las clases más poderosas gobiernan para ellos mismos, materializándose en la investigación en el polígono minero aprobado para una mina de la empresa Peldar que pertenece al grupo Ardila Lulle.

Esta dicotomía de la sociedad colombiana, también se puede relacionar con el análisis de la gestión que se ha tenido en el Páramo frente al control, porque “la CAR no cuenta con los medios operativos ni económicos para poder realizarlos” (K, Mondragón, comunicación personal, 2017). Lo anterior se ve reflejado en los operativos que realizan en cooperación y colaboración de los municipios y la policía, en donde sellan las minas pero posteriormente cuando se marchan estas siguen funcionando, y aunque existe el reglamento o la prohibición para proteger los páramos no se pueden hacer efectivos porque “el control no funciona, y el páramo en la actualidad a pasado de tener 22 minas legales, a tener dos minas legales y 20

ilegales”.(k, Mondragón, comunicación personal, 2017) gracias también al ministerio de ambiente.

Otro aporte de la investigación es el hecho de resaltar como la resolución 2001 de 2016 del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, es inconstitucional en tanto aprueba un polígono minero en el Páramo de Guerrero, además del hecho de que los polígonos aprobados para Cogua y Tausa afectan el flujo hídrico del agua que baja del Complejo porque permite que se puedan explotar 5.000 hectáreas de suelo por debajo de los 3.000 metros, lo que es ilógico si se pretende proteger los páramos bajo el argumento de garantizar el recurso hídrico para las futuras generaciones.

Como epílogo de la investigación, se logró identificar los conflictos abordados en el sistema político en el año 2016 para el Complejo de Guerrero y caracterizar aquellos conflictos de comunicación dentro del mismo sistema que desencadenaron en la intervención del sistema jurídico en los conflictos no resueltos. En consecuencia, se puede afirmar que las contradicciones entre los subsistema del sistema social, solo empeoran los conflictos del Páramo, en donde se incentiva la disputa entre los campesinos y los mineros, debido a que no se reparten de forma justa las cargas. Anteriormente, se afirmó que se estaba atacando al menor de los problemas al permitir que se siguieran explotando las minas de carbón de forma ilegal en el páramo, empero lo cierto es que no se puede desconocer el mito fundacional minero de estos municipios, por lo que no es fácil el llegar a cerrar todas minas como se demuestra en el caso del Páramo de Santurban, porque parte de la población se va resistir; el posible manejo que propone el investigador para los páramos en Colombia es el de cerrarlos por completo de la minería⁵², en respuesta al daño casi irreparable que hacen, y desarrollar actividades ganaderas y agrícolas de manera ecosostenible, es decir, que se les eduque para

⁵² la ley debe propender cerrar los paramos y obligar a los responsable de vacíos ambientales resarcir los daños de forma económica.

convivir con el medio ambiente, educación ambiental que deber ser para todos los ecosistemas y regiones del país.

Lo anterior, como propuesta de lineamientos de justicia ambiental para una solución de los conflictos ambientales del Páramo de Guerrero los cuales tienen que ir acompañados de restauración y de un proceso para brindar otras formas de trabajo para estas comunidades, con el objetivo de no crear víctimas de la protección del medio ambiente.

Bibliografía

Amaya Navas, O. D. (2016). *La Constitución Ecológica de Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia .

Gomez De Segura, R. B. (2014). del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis. (pág. 16). España: Hegoa.

Ramirez Guevara, S. (2015). *Justicia Ambiental. Entre La Utopía y La Realidad Social. III*. México: Universidad Autónoma de Baja California.

Rierchmann, J. (2003). *Tres principios básicos de justicia ambiental*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Arriaga Álvarez, E. G. (2003). *La Teoría de Niklas Luhmann* . México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Urteaga, E. (2008). La teoría de sistemas de Niklas Luhmann. España: Universidad del País Vasco.

Luhmann, N. (1993). Teoría de la Sociedad. México: UIA-UdeG-ITESO.

Villar Borda, L. (2007). Estado De Derecho y Estado Social de Derecho. Bogota: revista derecho del Estado.

Morales Rivas, M. O. (2007). *Atlas de Páramos de Colombia*. instituto de investigacion de recursos biologicos Alexander Von Humbolt.

Luhmann, N. (2005). *El Derecho De La Sociedad*. México: Herder.

Rodríguez, N. L. (2011). *EL PÁRAMO DE GUERRERO: CONFLICTOS ENTRE CONSERVACIÓN Y REPRIMARIZACIÓN DE SU ECONOMÍA*. Costa Rica: Revista Geográfica de América Central .

Buitrago Soto, C. E. (2014). *Sostenibilidad del Páramo de Guerrero. Una aproximación desde la emergencia*. Bogtá D.C., Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

GIDCA. (2011). Elementos para una teoria de la justicia ambiental y el estado ambiental de derecho. bogotá: universidad nacional de colombia.

Quintero, R. (2001). El acceso a la justicia ambiental, una mirada desde la ecologia politica. Bogotá: universidad externado de colombia .

Noguerón Consuegra, P. (2010). Reflexiones sobre Nación-Estado,. México: universidad nacional autonoma de México .

Vargas Rios, O. (1991). El Paramo Un Ecosistema Fragil. Bogotá: cuadernos divulgativos. No 2.

Van Der Hammen, T. (1998). plan ambiental de la cuenca alta del rio bogota, análisis y orientaciones para el ordenamiento territorial. Bogotá: corporacion autonoma regional de cundinamarca.

Machado, H. (2012). 15 mitos y realidades de la mineria trasnacional guia para demontar el imaginario prominerero. Quito: universidad politecnica salesiana.

Diaz Alvares, C. (2014). agua, páramo y minería ¿utopia de un desarrollo sostenible? Bogotá: Universidad Central.

Greenpeace. (2010). *Cambio Climático*. Recuperado de: <http://www.greenpeace.org/colombia/es/campanas/cambio-climatico/>

Corte Constitucional Sentencia T-774 Diario Oficial de la Republica de Colombia, Bogotá, Colombia, de 2004

Corte Constitucional sentencia C-123 Diario Oficial de la Republica de Colombia, Bogotá, Colombia, de 2014

Corte Constitucional sentencia T-381 Diario Oficial de la Republica de Colombia, Bogotá, Colombia, de 2009

Ley N° 1753 Diario Oficial de la Republica de Colombia, Bogotá, Colombia, 9 de junio de 2015

Corte Constitucional Sentencia C-126 Diario Oficial de la Republica de Colombia,
Bogotá, Colombia, de 1998

Colombia Ley 1549 de 2012

United States Environmental Protection Agency. Environmental Justice.
Recuperado De : <https://www.epa.gov/environmentaljustice>

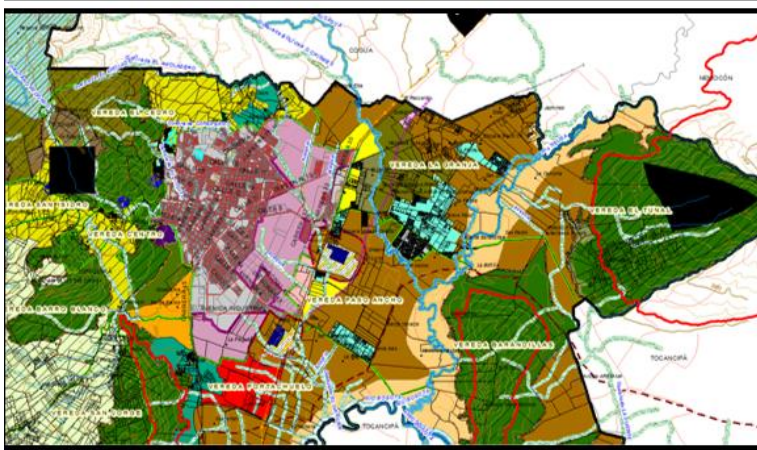
Corte constitucional. Sentencia 561 del 4 de agosto de 1999.

Ley 99 de 1993

Decreto 3570 del 27 de sep de 2011

Anexos.

Grafico 1 : polígonos mineros en Zipaquirá.

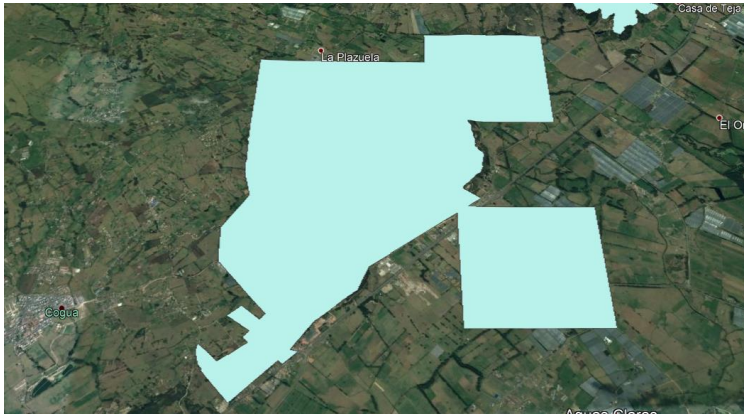


UBICACIÓN DE LOS POLÍGONOS MINEROS:

■ POLIGONOS MINEROS

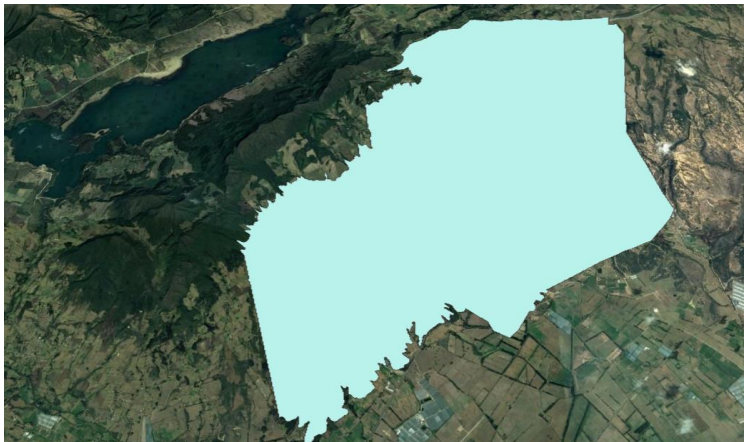
Fuente: secretaria jurídica de la alcaldía de Zipaquirá. Informe ampliación polígonos 2017.

Grafico 2: Poligono 12



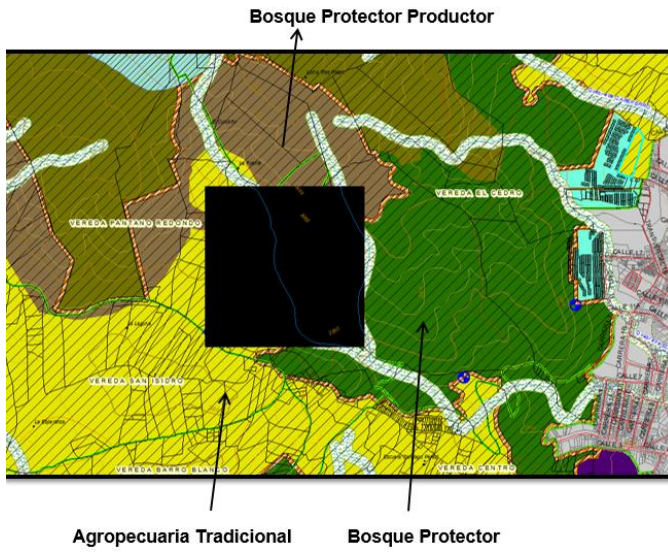
fuelle: alcaldía de Cogua.

grafico 3: Poligono 13



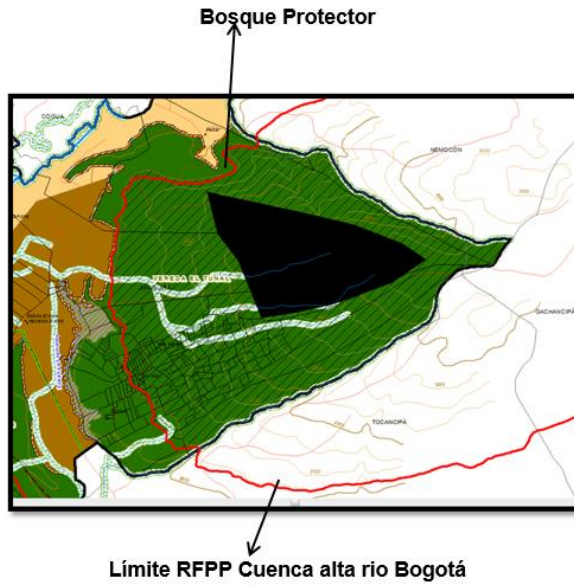
fuelle: alcaldía de Cogua.

Grafico 4: ampliación del polígono 11



Fuente: secretaria jurídica de la alcaldía de Zipaquirá. Informe ampliación polígonos 2017.

Grafico 5: ampliacion del poligono 18.



Fuente: secretaria jurídica de la alcaldía de Zipaquirá. Informe ampliación polígonos 2017.

Grafico 6: imagen satelital del poligono 18.



fuentes: alcaldía de Cogua.

Grafico 7. Mapa del Páramo de Guerrero.

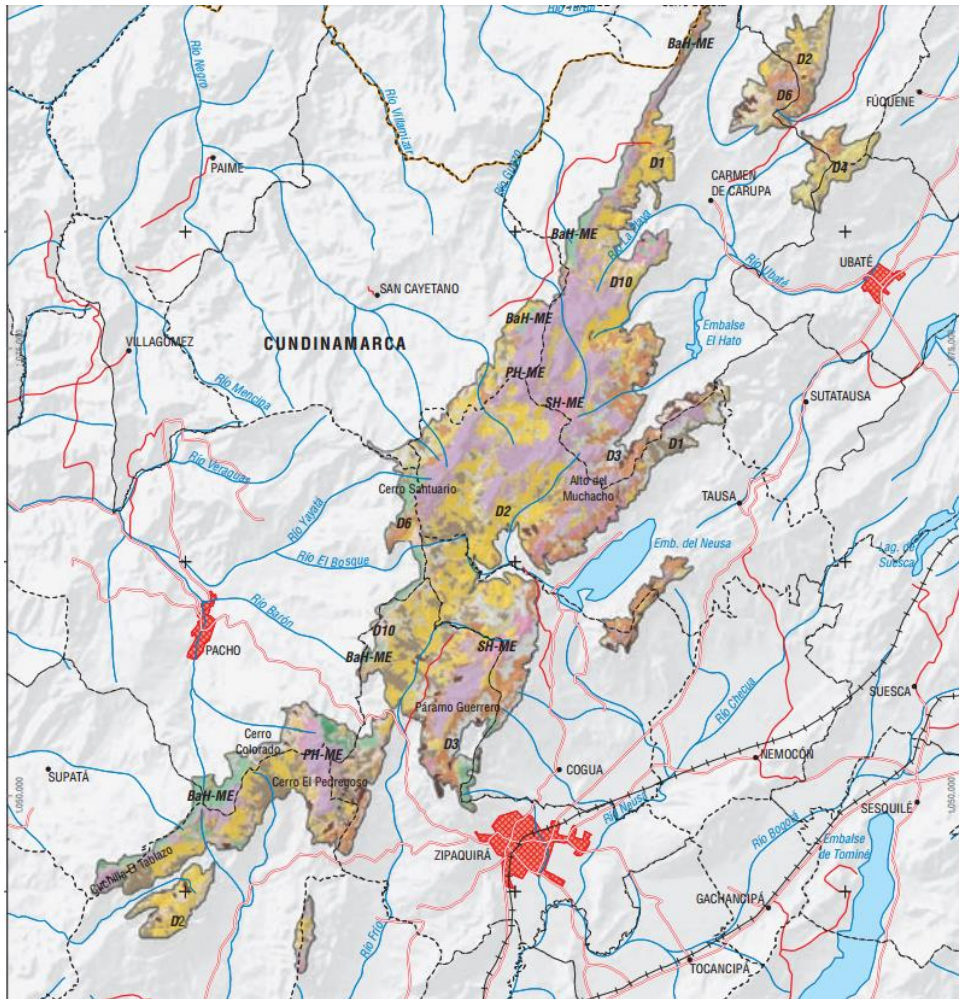


imagen tomada de (Morales Rivas, 2007)

anexo 2. Entrevistas.

Las presentes entrevistas cuenta con la aprobación de cada unos de los entrevistados con el propósito de su uso académico.

Anexo 2.1.

Jaqueline Peña (directora de oficina de ambiente de la secretaria de gobierno de Zipaquirá) y Emilio arias Alonso (representante de la Dirección de Acción Comunal y Participación Ciudadana de la Secretaría de Gobierno de Zipaquirá 2015

- ¿ como es la participación de las juntas de acción comunal en la preservación del paramo de guerrero y si existe vinculación con la alcaldía.?

Emilio arias : Vinculación como tal si existe, la participación es mínimo debido a que la zona de paramo de guerrero es reserva forestal he hídrica, por tan ellos tienen con la última reglamentación que sacaron en medio ambiente, tienen la dualidad de que no pueden tener zonas agrícolas ni pueden intervenir el esquema que tienen allá en el paramo de guerrero, entonces ellos están inquietantes porque su mayor grado de subsistencia de algunos era la papa, otros con vacas, etc. Por esa normatividad que tienen no han estado como muy agradables a tocar los temas tan con la corporación autónoma regional (CAR), como con el mismo ministerio del medio ambiente que fue el que los saco.

Que después de los 3000 metros no se puede hacer ningún tipo de siembra, pero la vinculación como tal, nosotros la hemos tenido bastante y con la dirección del medio ambiente han trabajado la conservación de la cuenca hídrica que se tiene allá, de lo poco que queda de río frío, con el trabajo activo de las diferentes juntas de acción comunal de esas zonas que están implicadas en ese tema

- ¿Esa falta de iniciativa por la protección del paramo es en parte responsabilidad de la alcaldía o falta de voluntad de las personas?

Jaqueline Peña: no es que la gente no quiera participar y no quiera conservar, porque hay un fenómeno que se presenta arriba en zonas de paramo, la gente sabe que si tumban el monte no tienen agua y si no tener agua no van a tener como regar los pastos o como regar sus cultivos, entonces ellos pelan una parte pero conservan otra, ósea ellos son muy respetuosos del recurso; aquí estamos hablando del tema de participación, de acceder a recursos, de gestionarse tema es donde tenemos la debilidad por la renuencia que tiene la comunidad frente a las disposiciones en materia legal que tiene la autoridad ambiental en este caso la corporación, pero ellos son muy respetuosos y están muy preocupados por lo que pueda pasar, sobre todo

Por que ellos tienen que aprender a convivir con el paramo que es algo que la corporación no ha entendido, digo yo como autoridad ambiental que no han entendido porque no puede quedarse solo el paramo para contemplar, ¿qué hacemos con el resto de gente que esta ahí? , tiene que aprender a coexistir, que ese seria el ideal, vamos a ver en que termina la definición de las áreas de paramo, vamos a ver en que termina la delimitación del D.M.I. , vamos ver que resulta de todos los estudios que realiza la corporación como autoridad ambiental, pero la gente de paramo es completamente respetuosa del paramo como tal.

Emilio arias: no es que tenga que ver la alcaldía, la alcaldía va hasta cierto tope, Porque la autoridad ambiental no tiene nada que ver con la alcaldía, es un ente superior que es la corporación autónoma regional (CAR) entonces nosotros vamos hasta nuestro punto.

Jaqueline: “imfortunamente” nosotros no somos autoridad ambiental, para ser autoridad ambiental nosotros necesitaríamos que Zipaquirá tuviera mas de 1 millón de habitantes en su caso urbano, y así tendríamos autonomía para iniciar procesos y mirar como se sanciona todo el tema ambiental, ahora, es importante que ustedes sepan también que Zipaquirá cuenta con mas de 2600 hectáreas en zona de reserva, predios que ha venido adquiriendo el municipio a lo largo del 93 hasta la fecha

- en términos de lo que son las campesinos, ¿ no existe una política de restitución a estos campesinos que se les impide producir la tierra, o que mecanismos hay, o es solo una política prohibitiva?

Jaqueline : si prohibitiva, realmente en paramo no se puede hacer nada, nada es nada, entonces ya tenemos el conflicto no solo con el tema agropecuario, no solo con el tema de cultivos, estamos hablando un poco del tema minero, Zipaquirá tiene 22 títulos mineros y tiene mas de 20 en tramite legal, estamos hablando de mas de 40 entes de extracción, de los cuales un 50 porciento esta ubicada en zona de paramos, entonces al hacer una análisis de la información podemos identificar que los puntos de extracción están pro encima de los acueductos híbridales, y con eso tenemos una incidencia significativa sobre le recurso hídrico, vamos a tener residuos de carbón, por que la actividad que aquí predomina es el carbón y tenemos el tema excelso que es el tema de la sal, pero entonces el conflicto esta cuando son extracciones que están en suelos de protección, entonces desde todo punto de vista teneos un problema de carácter ambiental y con eso afectación de orden social.

- ¿quien es el ente encargado de pronunciar esta normativa del paramo.?

Emilio : los decretos no los saco medio ambiente, los saco la CAR, entonces ese es el conflicto directo que se genera con las comunidades, entonces las comunidades son ajenas a que si usted esta arraigado en su tierra y le dicen mañana ya no porque esta usted a 3000 metros y tiene que irse, entonces quien me va pagar, entonces ese conflicto ya noes directamente con nosotros, al contrario la alcaldía es el que ha servido como de mediador

Anexo 2.2. Julieth Muñoz (área técnica de la CAR Zipaquirá) 2015

El uso de suelo puede salir con una afectación ambiental, con una restricción, porque ahora todo está enfocado a lo del PONCA y a la cuenca alta del río Bogotá, lo que se hace es que se protegen esas zonas para que no haya mucha deforestación Y TAMBIEN PARA QUE NO EXISTAN sedimentos en el cauce del río. Y básicamente es eso nosotros aquí tenemos ese que es el PONCA y que es la resolución 138

Que son lineamientos ambientales, que es lo que pasa, que las personas que están en paramo de guerrero ellos han tenido siempre cultivos de papa, pero como el POT se ha venido adaptando, digamos que han salido nuevas normas que se han tenido que incorporar en el PONCA , entonces esas por ley, el municipio las ha tenido que aplicar, entonces El uso del suelo va cambiando, y ellos no pueden hacer lo mismo que han hecho antes con la tierra, con lo que tienen que hacer hoy por ley

-¿De donde nace este cambio del uso del suelo, y que ha generado?

El concepto de nosotros es absolutamente ambiental, obviamente que el concepto que va a tener la comunidad va ser total mente diferente porque estas acostumbrados a un tipo de explotación, digamos que cuando se dimensiono lo que era el río Bogotá no se tuvo en cuenta toda la cuenca como tal.

-en cuestión de minas ¿el PONCA también tiene efectos sobre ellas?

El PONCA afecta también las minas 'Cuando son minas, ellos deben tener un permiso que no depende de nosotros, sino depende de la agencia minera,

- Y si ustedes ven que están muy cerca de río frío, ¿ustedes no tienen poder?

Esos permisos los da el ministerio, y nosotros estamos mas abajo que somos solo una corporación, entonces lo que ahorita se esta haciendo es entutelar, porque primera ya tenemos la herramienta, y es que están en zona de paramos, ya tenemos el PONCA que antes no se tenia, digamos que hasta estos añitos hemos tenido estas herramientas como para poder defender esos recursos

- ¿que resultados han tenido estas tutelas?

Nose, lo que pasa es que no hemos tenido casos en nuestra jurisdicción, hay muchas noticias sobre eso, que son títulos mineros que la corporación a demandado

- ¿no se tiene pensado hacer restitución?

Digamos que la corporación declaro muchas zonas de reserva aquí en su jurisdicción y una de esas a sido el paramo de Guerrero, pero solo una parte que es la laguna de pantano redondo, a ellos de les dejo como una zona de manejo integrado, pero ya cuando llego el PONCA ya cuando llego la resolución 138, digamos que ya son unos lineamientos del ministerio de ambiente y que obviamente son herramientas que ha tenido el gobierno para poder decirles a ellos que no pueden atentar en contra de los recursos naturales que están en paramo precisamente

Anexo 2.3. Gloria Isabel Fernández (asesora y representante contra demandas al Estado) 2015

- Me estabas hablando del acuerdo 022 del 2009, con ese acuerdo que la CAR expidió en el año 2009, ha muchas personas de esta región, jurisdicción de la CAR de

Cundinamarca, se les limitó el dominio y esa limitación pues se refleja en la matrícula inmobiliaria de cada predio, entonces han venido acá muchas personas, manifestando esa inquietud, por que con esa limitación no se les dan permiso para construir, la CAR tampoco les da permiso para usos pecuarios por lo cual a esas personas les queda muy complicado construir, habitar, vender y en razón a eso, pues han venido a pedir asesoría, con base a situaciones que se han venido manejando en situaciones similares en el río Bogotá en donde han declarado paramos, normalmente lo que ocurre es que esos predios o lo compra la corporación o en el caso de los casos el Estado indemniza por los daños, obviamente predomina el derecho al medio ambiente que es un derecho colectivo pero como antes había un derecho a la propiedad, y al verse vulnerado ese derecho a la propiedad o restringido, pues en otras situaciones similares se ha manejado la indemnización, la compra o la reparación directa para que las personas tengan una reparación por el daño sufrido entonces eso, es lo que nosotros le estamos ofreciendo a las personas que tienen esa notación en los predios.

En estos momentos a nadie han reparado, absolutamente a nadie, la notación apenas comenzó en el año 2014, hay muchas personas que ni siquiera saben que tienen esta notación, entonces apenas esta comenzando a venir la gente

- ¿Qué solución se plantea?

la solución que nosotros les estamos dando es, que la CAR les compre, que la CAR les indemnicé y si no ocurre ninguna de esas opciones, una acción de grupo para que por vía judicial los indemnicen, la primera etapa sería conciliatoria, he escuchado que la CAR a comprado a 4 millones, cuando en el comercio la fanegada está más o menos a 40 millones de pesos, y buscar una negociación justa, si no hay negociación entonces que allá indemnización para estas personas que tengan esta limitación y la otra es agotar vía judicial por medio de acción de grupo y si no reparación directa pero a nosotros

como grupo juicio no nos interesa representar menos de 20 personas, esas como mínimo unas 100 personas

anexo 2.4. Fidedigno Murcia (presidente Junta De Acción Comunal Del Paramo De Guerrero Oriental) 2015

- ¿En cuestión de estas tierras que están cerca de río frío y la restricción que tienen, cuál es su visión como víctima?.

La CAR nos prohíbe, donde nos dicen que tiene que ser por limite en donde se puede sembrar y cultivar, inclusive ahorita hemos estado en las reuniones que no, que aquí la vereda es la mas afectada, pero aquí hay bastante zona de reserva, aquí el paramo oriental del el 45 % en zona de reserva que se lo han apropiado el municipio, la gobernación y de la CAR, entonces ahora es que no nos dejan cultivar mas la papa aquí, y le decimos al gobierno entonces como vamos a hacer nosotros para vivir si no podemos cultivar ni nada nuestra zona, y no es solo la vereda paramo de guerrero oriental sino también paramo de guerreo occidental, toda esta zona esta perjudicada, de los 3200 metros que no podemos Cultivar, nosotros lo que queremos es cuidar el agua, cuidar la naturaleza pero que también nos dejen seguir trabajando en nuestras tierras.

- ¿Mas o menos cuantas fincas?

Aquí en el paramo oriental son 65, 70 familias y en el otro paramo lo mismo, ósea aproximadamente son 150 familias las que saldrán perjudicadas

- ¿ustedes están de acuerdo con proteger el páramo?

Claro, toda la comunidad o toda la vereda esta de acuerdo de proteger los nacederos, las quebradas y el rio frio, pero que así mismo también la CAR o el gobierno nacional también nos apoye al campesinado por aqui dicen que van a sacar a los campesinos, pero si nos sacan a donde nos vamos, ellos dicen que a nadie van a expropiar pero que no pueden cultivar papa ni pueden tener ganadería entonces de que vamos a vivir, no antes que hay mucha gente desplazada y van a a hacer mas gente desplazada en la zona

Aquí en la zona hubo al principio les pagaron de 700.000 y 800.000 pesos la hectárea y ahora son 4, 5 millones, por ejemplo el que tema 10 hectareas le dan 4º millones, digamos va a Zipaquirá y va a pagar arriendo y se acabaron los 40 millones y luego de que va a vivir; estamos que no se siga aumentando el desplazamiento de aquí a las ciudades

Ojala hagan mas talleres ala comunidad, a enseñarles como deben trabajar, y que nos ayuden traer los arboles nativos para sembrar aquí dentro de la zona, porque por ejemplo en su tiempo (1994) vino la CAR y sembró solo pino y el pino fue acabo con todo lo de aquí de la zona ya los pobres y nos perjudicaron por que secaron los nacederos con los arboles

¿Proteger el paramo es la opinión de la región o a habido personas que se han ido?

Ya hay personas que han vendido y se han ido y pagaron mas barato a los que tenían finca en los nacederos, acá esto es potrero.

Anexo 2.5. Alberto Lozano Amaya (Licenciado en química y biología, Especialista en planeación para la educación ambiental) 2015

-P:Cuál es su visión de la problemática con la Car y el acuerdo 022 del 2009 en el cual a los campesinos les prohibieron en el páramo más alto explotar, cultivar la tierra y tener ganado. Todo gira en torno a que se están tomando unas políticas prohibitivas, no tanto educativas como lo que usted habla y sencillamente el problema no acaba porque por un lado los campesinos no cumplen y siguen explotando y se sigue maltratando el medio ambiente y por otro lado la CAR los va a ir expropiando porque los únicos que les compraban esas tierras son ellos y se las están comprando a nada -hasta ahora las están comprando a 4 millones por hectárea- pero que al principio las tierras que están más arriba las estaban comprando a 700 mil pesos la hectárea.

¿Cuál es su opinión como educador cuales son las soluciones que ve y las posibles problemáticas que se puedan generar?

-R: Primero que todo yo pienso que faltan esos programas y proyectos encaminados a orientar y educar a los campesinos, ellos conocen su tierra su terruño perfectamente su ambiente porque han vivido años atrás, pero también veo que no hay una inversión en eso entonces, ir y llegarles y hablarles de la importancia de lo que ellos tienen ahí pero darles otras opciones entonces. Ahora qué pasa, la gente que no siembra sino papa y el problema de la papa es el arrastre de plaguicidas y la contaminación tan brava que eso genera para suelos agroquímicos. Primero ofrecerles otras alternativas cosa que no se hace, ni por el municipio local se hace, ni la CAR invierte en eso. Dos, hay algunos pulpos de monocultivo de papa -aquí están los Galeano, los Gutiérrez- entonces qué hace: “usted tiene su pedacito de páramo acá y este es el otro suyo acá y este es el mío” entonces llega el tipo y dice -arriéndeme eso por un año dos años, pues saben que en dos años sacan producción y no hay mucha plaga ahí, arrasan con buldóceres bosques

preciosos de encenillo “que pena me lo arrendaron” entonces el minifundio se convierte en latifundio, arrendado, y el campesino dice pues yo que me voy a fregar un año si me dan mi plata entonces acaban con todo y esto obedece a una necesidad ni siquiera de sembrar papa porque ¿quienes se benefician? no se si se la venden a papas Margaritas o a la que sea pero no es el campesino el que se beneficia realmente, entonces esos terrenos ya depredados, porque usted no ve aquí aun campesino dueño de un pedazo de tierra, todo esto es de algún propietario entonces, acaban con su suelo. Yo le apuntaba mucho al ecoturismo, eso es muy soñador, porque, dice uno, tanta gente que quiere conocer el páramo, extranjeros pero tiene que haber una guianza y que el campesino se beneficie, es que no hay un incentivo para que él conserve y es que el mismo estado le dice usted tiene 4 fanegadas, tiene que pagar impuestos y tiene que pagar lo que es y esto no me está produciendo a mi nada pues yo tengo que sembrar porque qué más puedo hacer, entonces esa contradicción se da. No hay, no se da, el ente estatal no le garantiza al campesino la conservación de los páramos tratan de comprarlo y sacarlo de su terruño váyase para la ciudad mijo y ve a ver qué hace, ya después de que le doy la plata y eso ha ocurrido. Entonces no, tampoco los vamos a sacar no ha habido una orientación una organización y eso ahí usted llega allá a charlar y a decir yo vengo de la CAR y eso a metros porque ellos saben que expropiaciones y todas estas cosas. La legislación sí muy bonita, yo no digo que no pero de todas maneras hay educación no hay formación yo no creo ni siquiera que al campesino lo orienten para que conserven el pedacito de páramo.

Anexo 2.6. LEONARDO QUINCHE . (funcionario de la secretaria JURIDICA de la alcaldía de Zipaquirá.) 2017

¿ como es control que se realiza sobre el paramo de guerrero para los campesinos y para la industria minera?

Pero entonces va uno, impone sellos o camina y todo cuento y llena un acta y pues hasta donde hay que ir y hacerle el seguimiento, va uno y ellos siguen sacando material; ¿qué paso?, “no es que estamos haciendo mantenimiento, porque tenemos que hacer mantenimiento” y no es cierto; yo pienso que el control es difícil, a veces aplicar la medida que impone la CAR, por ejemplo si es en el paramo eso es dedicarle medio día, ir a visitarla y devolverse entonces es complejo.

¿considera que es posible ecológicamente convivir con el paramo en términos de labores agrícolas o mineras y no solo cerrar el paramo?

Para mi ese es el reto para los ingenieros ambientales de poder decir en donde se pueda explotar esos recursos o esa riqueza como tal y no decir simplemente cerramos, porque si esta bien, pero la solución no es simplemente se prohíbe y ya.

Que no sea simplemente cierre y cierre y cierre y dejamos ahí un poco de riquezas debajo de la tierra, debe haber alguna forma!, un seguimiento, un programa, una mitigación de riesgo ambiental, sensibilización a los campesinos, a los trabajadores, bueno no se mil cosas, pero entonces seria absurdo que uno no pueda si es una mina, se puede pues fuente de empleo, fuente de muchas cosas y simplemente cierren y cierren y no dejan nada; y los dueños de las minas van y es presentan un plan

Anexo 2.7. Karol Mondragón. (director de la oficina de ambiente de la alcaldía de Zipaquirá). 2017

¿Como han sido las políticas de control para los campesinos y la minería?

Hay dos temas, primero frente al tema de minería, ahorita con la nueva normativa que sale, de **polígonos compatibles con minería** para el caso del municipio de Zipaquirá solo quedaron dos polígonos compatibles, uno será peldar “cristalería peldar” que esta hacia los lados de Cogua, Nemocón, en la intercepción con Zipaquirá en la parte baja, es un cerro pero digamos que no esta afectado por paramo, esta afectado por la delimitación de cuenca alta del rio Bogotá, fue sustraído y quedo ya compatible con minería; la otra minería que quedo compatible con el municipio de Zipaquirá se encuentra iniciando el paramo mas o menos como a 2900 sobre el nivel del mar, es un polígono pequeño que maneja “sumicol” los que les venden los insumos a corona para el tema de baldosas y ese tipo de cosas, tiene 8 hectáreas no mas de arena sílice para el vidrio, es un compuesto que de hecho es importado en el país dentro de la explicación que da tanto el ministerio de minas es que no hay ese tipo de material en el país, lo estaban importando y lo encontraron acá pues por eso se dio, pero es un polígono muy pequeño, **obviamente es reserva y tiene su connotación de protección pero no es la parte alta**, no es en la parte mas alta;

-pero no necesita estar en la parte más alta para ser considerado reserva.

sin embargo es un polígono pequeño cuya explotación no va mas de 1 hectárea, y lo están haciendo a baja escala por el costo del material; nosotros nos opusimos inicialmente pero después digamos que nos explicaron cual es el tema aunque no lo debían hacer y aunque yo siempre dije si su área de explotación es de 1 hectárea ¿por qué dejo ese polígono completo de 8?, entonces dejen solo 1 no ve que si después usted le deja uno de 8 muy seguramente dicen no hay ese material pero puede haber arcilla y lo dejan como abierto.

Tenemos alrededor de 22 minas quiere decir que alrededor de las otras 18 quedarían prohibidas,

¿Y para cuando tienen planeado cerrar las otras 18?

Entonces hay entran dos temas. Digamos que nosotros hemos venido trabajando, hemos venido cerrando algunas, frente al tema de implicaciones ambientales gravísimo porque están en zona de paramo, están zona de nacimientos de quebradas, están arriba de bocatomas de acueductos veredales, entonces las implicaciones ambientales son altas. **Pero también tenemos que ser consientes que el municipio de Zipaquirá, esta región tiene vocación minera** así que se viene un tema social duro, difícil de afrontar pero la forma de enfrentarlo ha venido siendo la siguiente: un convenio que saca gobernación de Cundinamarca con CAR y con un consultar para el tema de legalización minera para material de carbón y el otro para otro tipo de minería que ese ya lo saca directamente el ministerio de minas “la agencia nacional de minería” ; entonces lo que yo decía, si la resolución salió prohibiendo, ¿como así que un convenio de legalización minera?, entonces si ya esta por encima una norma porque yo voy a legalizarlas, lo que ellos nos plantean en la reunión tanto el convenio que tiene CAR como el que tiene la agencia, en donde nos dijeron: “es manifestarles primero”, que van a hacer un inventario de las 18 minas que tenían titulo sin contar las que están sin titulo o ilegales y a partir de eso “vamos a decir bueno, usted esta fuera de su polígono, lo que nosotros podemos ayudarle a ustedes es en un tema de emprendimiento diferente o que ustedes aquí hagan una restauración y lo hagan ecosostenible u otra actividad”, sin embargo ahí ya no es tan fácil porque la mayor parte esta en protección, el único uso compatible es la protección y conservación; entonces ya no se puede hablar de cosas agrosostenibles u otro tipo de actividad pero lo que si van a empezar a trabajar es un tema de capital semilla y ponerle a la gente otro tema de emprendimiento para empezar digamos a trabajar.

Otro tema importante que se les plantea es “listo están prohibidas, todos se van, vamos y cerramos, si quieren nosotros seguimos cerrando” y ¿quién responde por la restauraciones

ambientales, morfológicas, por los planes de manejo aprobado? Y si y ellos se van y queda es un **“vacío ambiental”** y después a la hora que eso pase ¿quién es el responsable?, entonces no podemos llegar de una vez a cerrar y nos llevamos maquinaria y todo, sino que eso debe ir acompañado de un plan de restauración, pero entonces nos encontramos con que la autoridad ambiental en algunos casos esta entregando planes de restauración ambiental de ocho años, que van a hacer ellos, 8 años van a seguir sacando material y en el ultimo van a decir no pude restaurar; entonces tiene que hacerse un instrumento eficiente pues para que eso pueda funcionar.

eso frente al tema de minería, frente al tema de las afectaciones a los predios por zonas de reserva, pues básicamente ¿qué se ha venido trabajando? ¿qué es la afectación?, el usuario dentro de su uso no puede hacer mas que conservar, ya no puede cultivar pero sigo pagando impuestos, impuestos, impuestos; de hecho los municipios como Zipaquirá, dentro de su estatutos tributarios lo que hicieron fue “descontémosles el 50% de los impuestos” porque es un uso de protección; el municipio ha venido adquiriendo predios de interés, ya tiene cerca de 1500 hectáreas pero eso va en contra también de que estamos sacando la gente del campo; básicamente las normal han empezado a decirle “pilas” deje de sacar la gente, empiece a trabajar los PSA los “pagos por servicios ambientales” para que usted no saque a la gente si no que usted les de otras alternativas, ese tema ha venido evolucionando, ya hay unos términos de referencia y un proyecto de norma ya, porque empezando de que ley 99 le dice el 1% lo destinara para compra, adquisición o pago por servicios ambientales, entonces la mayoría de municipios bajo mi idea dice “sigamos comprando, no hagamos pagos por servicios ambientales” ¿por qué?, en el momento no lo hemos hecho porque hace un cierre, por ejemplo la gobernación hace contratos por 1 año, hubo un cambio de administración y a la gente le dejaron de pagar por esos pagos por servicios ambientales y nunca les terminaron de pagar, y empezó el problema, entonces lo que se les planteo ahorita es, podámoslo alargar, podamos agregarles mas servicios ambientales que puedan ofrecer tales como el tema de ecoturismo, tales como el tema de fijación de cargo nuevo pero eso debe ir en una metodología lo que el ministerio ya lo tiene próximo a hacer, y lo otro clave es que no va a

decir “compre o haga pagos por servicios ambientales” de ese 1 % usted debe dar al menos el 20% para pagos por servicios ambientales.

Frente al tema del control digamos que hoy no funciona, todos los paramos del país tienen una afectación predial pero ese control de ir a verificar que usted si este cumpliendo con eso no se da y por eso encontramos paramo de guerrero como el páramo de mayor intervención dentro digamos de la región, usted encuentra cultivos de papa, encuentra el tema de minería y encontrar el tema de ganadería y ampliación de la frontera agrícola porque ni la CAR aunque es la responsable de hacer el control, no tienen ni los medios operativos ni económicos para poderlo realizar entonces eso es lo que se esta trabajando.

¿Como es la relación de la alcaldía con la CAR en relación con las minas.?

Básicamente por ley 99 lee exigen a los municipios la implementación de esas medidas preventivas para la actividades que generen cualquier tipo de impacto sobre los recursos naturales pero ahí vamos a lo mismo, si eso no hacemos integralmente no funciona. Fuimos y cerramos un mina en enero de este año, el señor tiene radicado plan de manejo ante la CAR el titulo se le venció, entonces la podíamos cerrar porque no tienen ni titulo ni plan de manejo, el señor sigue explotando, llegamos y pusimos la medida preventiva, los sellos y el seño me dice bueno yo tengo que seguir haciendo mantenimiento a la mina porque sino la mina se me va a caer, ¿quién responde si la mina se cae? Y ese es el peloteo ha venido pasando con todos los municipios que la CAR no cierra, no es fácil que una sola entidad las cierre y cada uno a venido lavándose las manos en su forma.

Primero tenemos que hacer un inventario de cuantas minas tenemos, comenzar a generarle a la gente de la zona cuales otras actividades puede realizar y tercero integrémonos las autoridades competentes y hagámoslo. Nosotros vamos y ponemos unos sellos y a los 5 minutos esta abierta. Y las sanciones sola las puede levantar la CAR

y la agencia nacional minera.

¿Se a manejado de igual forma el problema con los campesinos y la minería?

Si bien al minero hay que darle un poquito mas duro por el minero es el que hace la plata a partir del paramo, al minero no le importa lo que pase con el paramo en cambio al campesino si le importa lo que pase con su tierra, pero también hay controlar las actividades desarrolladas entonces lo que yo creo es que nosotros debemos partir de que de 3000 metros hacia arriba no permito nada pero si permito un colchón para que desarrollar unas cosas. Porque por mas que un cultivo de papa de sustento a una familia a 3300 metros también se debe pensar, en que vale mas? Esa papa o el agua con que nos alimentamos todos, el municipio se ha visto afectado en oferta hídrica. Cuando yo lo afecta solo le dejo el camino a la ilegalidad, porque que mas me hace el , porque no le estoy diciendo venga, si usted me maneja el cultivo de esta forma o el tema del ganado de hacerlo ecosostenible,

El municipio esta pagando a 13 millones la hectárea y la CAR esta pagando de 5 o 6, pero a un a 13 ¿en que beneficia a un campesino?, nosotros hablamos de hacer un impuesto a los sectores urbanos para que con esos impuestos se conserve el páramo, y poder darle a los campesino un incentivo para que conserven, porque hoy los estoy llevando a encerrarlos en un cubo.

Anexo 2.8. Edgar Quiroga. Presidente paramo oriental 20017

Tenemos que tener un manejo integrado de suelos, trabajar la tierra pero ya no mecanizada que teníamos que volver a lo antiguo y la gente no lo va a aceptar nosotros

no podemos competir con los grandes agricultores de la sabana que están tecnificados entonces no se llevo a ningún acuerdo y tampoco al vuelto citar ni a decir nada sobre eso. Lo que nosotros si estábamos mirando era que cerraran la mina que nos esta perjudicando porque ya se seco el agua, de la quebrada de guerrero ya prácticamente no esta bajando, porque esos socavones se beben todo el agua y el agua que esta bajando es la que ellos bombean de las motos bombas; la que nos esta afectando es una de carbón estamos hablando de al menos 3300 metros, están funcionando varias del mismo señor .

Allá van cada nada, pero no se a que irán porque van con la policía y de ahí siguen bajando carbón, incluso yo he escuchado que tienen dos turnos, tiene su turno de día o otro de noche, para el día que los saquen ya este agujerado de cerro y ese es el problema que tenemos con el problemas de las minas.

Tenían un proyecto de arborizar pero no se a sabido mas, con los niños han estado sembrando arboles en los predios de la gobernación, todo lo que se llama paramo lo que es reserva han comprado, y la mina queda en la reserva lo que es una contrariedad, porque la CAR nos a limitado a nosotros pero ahí están las minas, nosotros somos consientes que tenemos que cuidar, que es la fabrica de agua no solo para nosotros, de allá viene acueducto para san Jorge para acá para Zipaquirá.

La gente no se puede ir a si, tenemos entre 65 a 70 familias que viven en esa zona, vivimos por yo vivo ahí, vivimos de la agricultura y la ganadería entonces son demos abandonar así como así lo único que nos da el sustento, entonces no llegaron a un acuerdo pero tampoco siguieron en el proceso de concientizar a la gente, entonces quedo indecisa la cuestión de la limitación,.

¿Que opina sobre la gestión de la CAR?

Ellos nunca nos dijeron vamos a socializar vamos a como se debería manejar esos suelos, simplemente llegaron un día diciendo ustedes no pueden trabajar estos suelos, y como no vamos a poder si estas son unas fincas privadas? Y eso se pude venir manejando hace unos 50 años por si es cierto que se venido acabando con el páramo, por las familias se fueron metiendo con los bosques entonces hicieron un mal trabajo desde el principio los señores de la CAR.

Otra cosa yo me entere por mis abuelo que hace 50 años no existía un pino no existía una acacia y la CAR fue la que vino traer estos arboles que prácticamente secaron eso

¿Que a afectado más el paramo?

La mano del hombre pero si ellos eran los encargados de proteger no iban a proteger algo que ahora ya no existe, el agua hace 30 que no me acuerdo comenzó la explotaciones esa mina y acabo con las quebraditas del rio y todo eso debieron haber intervenido hace mucho tiempo, y eso lo ha acabo tanto minería, como ganadería y agricultura porque no se trabajo con la gente de socializar de darle capacitaciones de podían y que no podían hacer ya eso no es un problema que viene de ahorita

¿Estan siendo justos la CAR ?

En ese proceso de ellos tapar la fallas de hace mucho tiempo están diciendo usted no puede trabajar su finca que están afectadas en las escrituras que están limitadas de trabajarlas, entonces los bancos no prestan ya hoy ne dia; con las minas si suponiendo se han sellado a algunas personas se me hace extraño que algunas no, para algunas aplica para algunas no, y hay ser realista esas minas tienen mucho dinero, el que tiene dinero puede ser trabando, esa mina que estábamos hablando ya he escuchado ya hace mas 5 años debió estar cerrada y no la han cerrado, algunas veces va la policía con la CAR y no pasa nada, no me parece como muy claro.

Se esta acabando el agua y ellos debieron pensar que están en el deber de proteger los recursos hídricos y naturales y debieron hacerlo hace mucho tiempo,

A nadie lo pueden expropiar de su tierra así como así tendrán que pasar muchos años y arreglarlos, ahorita va había otra ves comercio, entonces la gente no se dejado intimidar de eso, yo les he comentado que no regalen su tierra porque estas tierras son fabrica de agua, hay gente que es consiente de proteger, y yo como presidente denunció y lo mismo la minería aremos hasta lo imposible para que cierren esa vaina.

Anexo 2.9. Wilmer Venegas (director de la oficina de ambiente de la alcaldía de Cogua).

La resolución 11 94 del 2004 si tenia los polígonos mineros en el paramo de guerrero pero la nueva limitación de áreas compatibles con la sabana de Bogotá nos pone dos polígonos mineros, los polígonos 12 y 13 ampliándola en un 900 % de área mas o menos entre los 2 polígonos suman como 2 mil hectáreas, nosotros actualmente tenemos la explotación, la nueva limitación si alcanzan a coger lo que es la ronda hídrica del rio Neusa, la ronda de protección del rio Neusa si se vería afectada además debería estar blindado por el corredor eco turístico que tenemos acá en el municipio.

¿ polígonos entonces no alcanzar a llegar a paramo?

Lo que tengo entendido no. Los que tengo entendido es la esencia del municipio no se puede ir en contra de lo que es Zipaquirá y de lo que es Cogua; es que esta normas nacionales en el tema se crear en escala muy pequeña a una escala de 150 mil que se crean esos polígonos mineros, no entran en detalle como tal de nivel local por decir todas las zonas de recarga hídrica los servicios ecológicos locales que presta la zona, entonces como que todos esos detalles se pierden y pues de todos modos hay falencia y tocaría hacer un estudio juicioso.

¿Sobre la consulta popular?

Eso es iniciativa de la alcaldía de este mecanismo de participación para imponer la voluntad del pueblo en esta decisión nacional