

Honorable Magistrada  
**SOLANGE BLANCO VILLAMIZAR**  
**TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE SANTANDER (ORAL)**  
E. S. D.

REF.: ACCIÓN DE TUTELA DE LA CORPORACIÓN  
COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ Y  
OTRO CONTRA EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE.  
RAD.: 2015-734

La **CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PEREZ-CCALCP**, identificada con Nit. 804.011.807-0, representada legalmente por su presidenta **JULIA ADRIANA FIGUEROA CORTÉS**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 63.494.227 de Bucaramanga, organización no gubernamental, que trabaja desde hace más de diecisiete años en la promoción y defensa de los Derechos humanos, cuyo fin social es acercar el derecho a las comunidades y a los sectores sociales y populares, **ALIX MANCILLA MORENO**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 37.818.827 de Bucaramanga; **LUIS JESÚS GAMBOA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.224.217 de Bucaramanga; y **ERWING RODRIGUEZ-SALAH**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.255.462 de Bucaramanga, integrantes del **COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**, plataforma cívica constituida por diferentes actores y organizaciones sociales de la ciudad de Bucaramanga, cuyo propósito es el de defender la estrella hídrica de Santurbán, fuente abastecedora del recurso hídrico de más de dos millones de habitantes de Santander y Norte de Santander, respetuosamente nos dirigimos ante Su Señoría, con el fin de presentar la propuesta alternativa de delimitación y Segundo Informe de Seguimiento a las ordenes proferidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-361 de 2017, dentro del expediente de la referencia y que será referenciado a continuación:

El documento que acompaña este memorial es producto de un trabajo riguroso adelantado por los accionantes durante los diez meses posteriores al conocimiento de la sentencia, el cual pretende, además de evidenciar los vacíos que rodean la política de protección de páramos, y la persistencia del incumplimiento a las ordenes proferidas por la Corte Constitucional por parte del Ministerio de Ambiente, posicionar la propuesta alternativa de delimitación construida desde la ciudadanía también afectada con esta decisión, con el propósito de que esta sea vinculada con todas las garantías como accionantes y afectadas (os) dentro del nuevo procedimiento ordenado mediante la T-361 de 2017, y hacia el cumplimiento de los derechos a la participación ambiental, acceso a la información, derecho de petición y debido proceso para que no se continúe vulnerando por parte de la entidad accionada la violación a los derechos que fueron objeto del amparo constitucional.

Finalmente, la propuesta alternativa de delimitación del Páramo de Santurbán, es el resultado del ejercicio de nuestro derecho a la participación en materia ambiental y en concordancia con lo señalado por la Corte Constitucional, respecto a la posibilidad de que los accionantes y la comunidad en general, presenten opiniones, juicios, análisis y formulen opciones, así como alternativas de

delimitación del nicho ecológico paramuno. Y se presenta ante su despacho desde cuatro enfoques:

1) La concepción integral del páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín, para su protección y conservación: primacía del interés general sobre el particular; 2) como etapa principal de este nuevo procedimiento, la realización de nuevos estudios que definan la franja que finalmente será expuesta en acto administrativo, por ello se propone el “Estudio ecológico y ambiental de la ecoregión de Santurbán con el propósito de establecer el ordenamiento, protección y manejo del agua”, el “Análisis de capacidad de retención del agua en los suelos del páramo de Santurbán”. Y teniendo en cuenta que, lo expuesto aquí será tan solo la primera etapa de la propuesta, se requiere 3) “Propuesta metodológica para garantizar el espacio interdisciplinar de consolidación y socialización de la propuesta alternativa de delimitación”, hacia la consolidación de un grupo interdisciplinar de profesionales, quienes en cumplimiento de los puntos de debate ineludibles y conforme los resultados de los estudios realizados, adelantarán un trabajo de análisis de documentación técnica, científica y social para la construcción y presentación de una propuesta socioeconómica como complemento a los ítems aquí planteados. Sumado, a la realización de acciones pedagógicas y participativas para la socialización de la misma. 4) En su integralidad, la propuesta alternativa de delimitación partirá de la mirada diferencial y territorial, de campesinos (as) y mineros tradicionales hacia la exigibilidad en la permanencia en el territorio y la garantía de sus derechos a la vida en condiciones dignas, mediante la participación en la planificación, implementación y seguimiento a los programas de reconvención y/o sustitución.

Esta propuesta alternativa fue elaborada por iniciativa de los accionantes y en colaboración con profesionales sensibles y comprometidos con la conservación del ecosistema del páramo Jurisdicciones- Santurbán- Berlín. Como se verá, la propuesta alternativa presentada busca una protección más garantista del Páramo de Santurbán conforme al primer punto ineludible ordenado por la Corte Constitucional, por ello, a través del concepto técnico de expertos, pretende llevar a cabo varios estudios que no fueron realizados previamente a la expedición de la Resolución 2090 de 2014, situación que conlleva a que la actual delimitación no garantice una protección real del páramo y de las fuentes hídricas.

La delimitación planteada en la Resolución 2090 de 2014, así como los estudios técnicos que le sirvieron de base, no proveen de protección suficiente al ecosistema del Páramo de Santurbán. Así queda evidenciado en las respuestas a los derechos de petición que entregaron las autoridades ambientales al respecto, y que señalan que, por ejemplo, no se cuenta con información relacionada con los acuíferos, la precipitación horizontal y el impacto de la minería en páramos, entre otros.

Así las cosas, la propuesta alternativa pretender aportar a la discusión desde un escenario técnico- científico, la importancia de contar con los estudios anteriormente señalados, para que, a partir de estos, se pueda determinar cuál es la protección más garantista para el Páramo de Santurbán y el ecosistema circundante, que provee de agua a miles de habitantes en el nororiente colombiano. Para lo anterior, es necesario adelantar el análisis de coberturas naturales presentes, la retención del agua y el uso actual del suelo en la ecoregión de Santurbán que comprende las siguientes cuencas hidrográficas: Cuenca Alta del Rio Lebrija, Cuenca alta del rio San Pablo, Cuenca alta y media del rio Catatumbo, Cuenca del rio Sardinata, Cuenca alta y media del rio Zulia y Cuenca alta del rio Arauca, con el propósito de establecer el Ordenamiento,

Protección y Manejo del Agua para dar cumplimiento a lo ordenado por la Honorable Corte Constitucional en la T361 de 2017.

En este orden de ideas, se permitirá establecer con base en el estudio ecológico de la vegetación y el suelo, las zonas que deben ser destinadas a la conservación y la protección del agua en cada una de las cuencas de la ecorregión de Santurbán, así como determinar los lineamientos de zonificación y manejo que deben ser adoptados para garantizar la conservación y protección del agua en la misma; mediante un análisis sistemático las coberturas que se constituyen en el macizo de Santurbán (ecorregión de Santurbán) como zonas de recarga hídrica, se convierte en la tarea más importante para poder dar cumplimiento a lo establecido en la Sentencia T-361 de 2017, mediante una zonificación que garantice la conservación y protección del agua.

En desarrollo de la propuesta alternativa, se plantea adelantar las siguientes actividades:

- 1- Elaborar el Plan de trabajo para el desarrollo del proyecto
- 2- Adelantar los recorridos de las cuencas en el siguiente orden:
  - Cuenca del Catatumbo
  - Cuenca de Sardinata
  - Cuenca del Zulia
  - Cuenca de San Pablo
  - Cuenca alta del río Arauca
  - Cuenca de alto Lebrija
- 3- Análisis y procesamiento de la información:
- 4- Establecer los espaciamentos cartográficos de las distintas coberturas por cuenca.
- 5- Elaboración de los mapas de cobertura de cada cuenca
- 6- Establecimiento cartográfico de las zonas que deben ser destinadas a la conservación y protección del agua en cada una de las cuencas estudiadas
- 7- Establecimiento del mapa de zonificación y manejo que se propondrá deba ser adoptado para la conservación y protección del agua de la ecorregión de Santurbán.
- 8- Elaboración del informe final.

De igual forma, mediante el análisis de capacidad de retención del agua en los suelos del páramo de Santurbán a partir de los conceptos, porosidad y capacidad del agua, y densidad aparente, desarrollados en trabajo de campo, de laboratorio y el análisis de datos.

Por su parte, la 'Propuesta metodológica para garantizar el espacio interdisciplinar de consolidación y socialización de la propuesta alternativa de delimitación', con la que se pretende formular una propuesta integral técnica, jurídica y socioeconómica para la protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín que garantice la preservación del agua de las presentes y futuras generaciones. Este espacio interdisciplina partirá desde tres perspectivas: 1) lo ordenado por la Corte Constitucional en la T-361 de 2017; 2) La propuesta alternativa de delimitación: Ecoregión Santurbán- Berlín; 3) las problemáticas socioeconómica que rodean este nuevo procedimiento de delimitación para exigirles solución, lo cual será posible en la medida que se cuente con el apoyo y voluntades políticas y económicas para la sostenibilidad de la figura de delimitación en páramos en el país, incluyendo las comunidades que históricamente han habitado estos territorios.

Teniendo en cuenta lo anterior, de manera respetuosa presentamos ante su Honorable Despacho las siguientes solicitudes:

- Sírvase conceder una prórroga de un (1) año, con el fin de que los expertos científicos que se han sumado a la protección del Páramo de Santurbán, desarrollen los estudios necesarios que se describen en la propuesta alternativa de delimitación y que fueron presentados en este memorial, con el fin de entregar información completa y suficiente para aportar a la discusión técnico- científica, que permita que, desde una participación efectiva en materia ambiental, se adelante el proceso de la nueva delimitación del Páramo de Santurbán, de acuerdo con lo ordenado por la Corte Constitucional.

La anterior solicitud se sustenta en que la elaboración de los estudios necesarios para llevar a cabo la delimitación propuesta por los accionantes, así como la presentación final de la propuesta alternativa, implica que necesariamente se tomen tiempos para llevar a cabo los mismos, pero además, en que los estudios técnicos que soportaron la Resolución 2090 de 2014, no incluyen los que se plantean en nuestra propuesta alternativa, y que, sin duda, contar con dichos elementos técnicos de juicio, propenderá porque la nueva delimitación se base en un concepto ambiental de protección y no en uno que se sustenta sobre la concesión de opciones de desarrollo que ha justificado hasta la fecha, la presencia de títulos mineros en zona de páramo y de actividades agropecuarias que han conllevado a la pérdida del ecosistema de páramo.

- Sírvase correr traslado del Segundo Informe de Seguimiento y de la Propuesta Alternativa de delimitación del Páramo de Santurbán, y ordenar que se adelante el procedimiento señalado por la Corte Constitucional para el estudio de las propuestas alternativas.

Respecto al procedimiento que se debe llevar a cabo con la presentación de propuestas alternativas de delimitación, la Corte Constitucional señaló en la Sentencia T-361 de 2017 que *“Ese procedimiento debe regirse por los principios de publicidad y libertad, de modo que los participantes escuchen las posiciones de los demás. Las entidades representantes del Estado fijarán un plazo para que se adelante esa fase y se garantice la igualdad en la intervención. Acto seguido, se iniciará la concertación entre las autoridades y los agentes participantes. Ello implica un proceso de diálogo deliberativo que debe promover la configuración de un consenso razonado por medio de argumentos que se encuentren fundados en el interés público.”*

- Sírvase ordenar dar respuesta clara, de fondo y por escrito de cada una de las solicitudes expuestas en el Segundo Informe de Seguimiento y la Propuesta Alternativa de Delimitación.
- Sírvase fijar una fecha para la realización de la primera audiencia de seguimiento y cumplimiento a lo ordenado por la Corte Constitucional en la Sentencia T-361 de 2017, con los accionantes y accionados; con el propósito que se discutan diversas temáticas como las discutidas en el presente documento; la propuesta alternativa de delimitación; los testimonios de distintos profesionales, entre otras temáticas a las que haya lugar en relación a la nueva delimitación del páramo Santurbán- Berlín.



De la Honorable Magistrada,



  
**JULIA ADRIANA FIGUEROA CORTÉS**

C.C. 63.494.227 de Bucaramanga

Presidenta y Representante Legal

Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez- CCALCP

Premio Nacional a la Defensa de Derechos Humanos

Por el Comité para la Defensa del Agua y el Páramo de Santurbán:

  
**ALIX MANCILLA MORENO**

C.C.37.818.827 de Bucaramanga

Comité para la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán

  
**LUIS JESÚS GAMBOA BARAJAS**

C.C.91.224.217 de Bucaramanga

Comité para la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán

  
**ERWING RODRIGUEZ-SALAH**

C.C.91.255.462 de Bucaramanga.

Movimiento Cívico Conciencia Ciudadana MCC

Comité para la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán

**PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA DE DELIMITACIÓN Y  
SEGUNDO INFORME DE LOS ACCIONANTES EN SEGUIMIENTO A LA  
SENTENCIA T-361 DE 2017**

**HONORABLE MAGISTRADA SOLANGE BLANCO VILLAMIZAR  
TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE SANTANDER (ORAL)**

**ELABORADO POR:  
JULIA ADRIANA FIGUEROA CORTÉS, PRESIDENTA Y REPRESENTANTE  
LEGAL DE LA CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS  
PÉREZ- CCALCP  
REPRESENTANTES DEL COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL  
PÁRAMO DE SANTURBÁN  
ALIX MANCILLA MORENO  
LUIS JESÚS GAMBOA BARAJAS  
ERWING RODRÍGUEZ- SALAH**

**BUCARAMANGA  
NOVIEMBRE  
2018**

## ÍNDICE

<b>1. Introducción.....</b>	<b>4</b>
1.1. Objetivo del informe	
<b>2. Antecedentes .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Capítulo I. Alcance del derecho a la participación ambiental y la vinculatoriedad de la propuesta alternativa de delimitación</b>	
3.1. Alcance del derecho a la participación ambiental frente a la posibilidad de presentar propuestas alternativas de delimitación del Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín como herramienta esencial del proceso amplio, participativo y deliberativo señalado en la sentencia T-361 de 2017 .....	<b>11</b>
3.2. Consideraciones frente a los documentos que sustentaron la Resolución 2090 de 2014 .....	<b>15</b>
3.3. Riesgos latentes en ecosistema de páramo de Santurbán .....	<b>22</b>
<b>4. Capítulo II. Propuesta Alternativa de Delimitación</b>	
4.1. El principio de la primacía del interés general sobre el particular y su relación directa con la delimitación del Páramo de Santurbán.....	<b>29</b>
4.2. Introducción a la propuesta alternativa de delimitación .....	<b>33</b>
4.3. Propuesta del biólogo y especialista en Desarrollo Rural, Mario Avellaneda Cusaria. Estudio ecológico y ambiental de la Ecoregión de Santurbán con el propósito de establecer el ordenamiento, protección y manejo de agua, para dar cumplimiento a lo ordenado por la Honorable Corte Constitucional en la sentencia T-361 de 2017 .....	<b>34</b>
4.3.1. Análisis de capacidad de retención del agua en los suelos del páramo de Santurbán.	
4.4. Propuesta metodológica para garantizar el espacio interdisciplinario de consolidación y socialización de la propuesta alternativa de delimitación .....	<b>43</b>
4.5. Enfoque de priorización de las comunidades de páramo: campesinos (as) y mineros tradicionales.....	<b>49</b>
4.5.1. Frente a la situación campesina	
4.5.2. Frente a la situación de la minería tradicional	
<b>5. Capítulo III. Seguimiento al cumplimiento de la T-361 de 2017</b>	
5.1. Recapitulación de lo expuesto por los accionantes en el primer informe de seguimiento .....	<b>63</b>
5.2. Solicitudes de los accionantes en el primer informe ante el Tribunal	
5.3. Modelo propuesto por los accionantes para el desarrollo de una metodología participativa	
5.4. Documentos relacionados en el marco del seguimiento a la T-361 de 2017, respuesta de las autoridades a los derechos de petición y observaciones	
5.5. Consideraciones frente al informe de cumplimiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS .....	<b>112</b>
<b>6. Solicitudes a la Honorable Magistrada y entidades gubernamentales relacionadas con el nuevo procedimiento de delimitación .....</b>	<b>154</b>

## **7. Anexos**

- Anexo 1. Normativas y documentos que sustentaron los criterios para la delimitación de páramos ..... **168**
- Anexo 2. Cartilla pedagógica sobre lo ordenado en la T-361 de 2017 “Santurbán: ejemplo de ciudadanía en la defensa del agua, el territorio y los ecosistemas en Colombia” ..... **218**

**Tabla 1.** Sistematización de solicitudes de accionantes, respuesta de la autoridad ambiental y/o entidad remitida, y observaciones..... **71**

**Tabla 2.** Espacios convocados y/o participes los accionantes en el marco de la T-361/17 ..... **117**

**Tabla 3.** Descripción de las acciones relacionadas por el MADS en su informe..... **120**

**Tabla 4.** Fechas y participantes de las actividades enunciadas por el MADS..... **147**

**Tabla 5.** Algunos principios resaltados están relacionados con el contenido expuesto a lo largo de presente documento. Información expuesta en la Declaración de Río de Janeiro..... **169**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Luego de 10 meses de trabajo dilucidando algunas de las raíces de la política de delimitación de páramos en Colombia, identificando vacíos y necesidades urgentes para la conservación de este nicho ecológico, se presenta ante las autoridades civiles, comunidad internacional y opinión pública la propuesta alternativa de delimitación, denominándose esta iniciativa coloquialmente como la 'columna vertebral', desde la perspectiva de los accionantes, para este nuevo procedimiento, y elaborada en colaboración con profesionales sensibles y comprometidos con la conservación del ecosistema del páramo de Santurbán- Berlín; en la que, además, desde un enfoque diferenciado y territorial, se priorizarán las comunidades que históricamente han habitado esta región, hacia su permanencia en él y la garantía de acceso a condiciones de vida dignas desde la planeación, implementación y seguimiento a programas y planes de reconversión y/o sustitución de actividades viables a largo plazo, perspectivas como punto de referencia para evaluar la sostenibilidad en materia de protección y conservación de ecosistemas de páramo en el país.

A su vez, a lo largo del presente documento se esbozarán las razones que evidencian el incumplimiento por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS a lo ordenado por la Corte Constitucional en la sentencia T-361 de 2017. Acciones por las que se concluye que, se vulneró nuevamente los derechos a la participación ambiental, derecho de petición, debido proceso y acceso a la información, los cuales se había amparado por el Alto Tribunal. Hechos documentados y denunciados en el Primer informe de seguimiento elaborado por los accionantes y presentado ante el Tribunal Administrativo de Santander sin tener aún respuesta referente alguna, hallazgos igualmente probados por el Ministerio Público en su labor de garante en la presentación de informes de seguimiento a lo ordenado por la Corte.

### **1.1. OBJETIVO DEL INFORME**

Evidenciar los vacíos técnicos que rodearon el proceso de delimitación en el 2014, que se mantienen en la actualidad y que representan un grave riesgo para la conservación del agua de las presentes y futuras generaciones. A su vez, las situaciones de modo, tiempo y lugar que incidieron en el incumplimiento, por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, de lo ordenado por la Corte Constitucional en la T-361 de 2017. Insumos para la presentación de la propuesta alternativa de delimitación desde la ciudadanía para la expedición del nuevo acto administrativo que redelimitará el Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín conforme a lo dispuesto por el Alto Tribunal en su sentencia.

## **2. ANTECEDENTES**

En Colombia sigue siendo un reto asegurar el desarrollo económico cuando el bienestar social y ambiental de la humanidad está en peligro. La delimitación de páramos en el país, contraria a una política de protección y conservación, ha servido de fundamento para hacer viables los proyectos minero energéticos en frágiles ecosistemas. Lo anterior, en razón a que las autoridades en cabeza de estas normativas han dejado fuera de esta alinderación político administrativa a territorios de especial protección constitucional, y con ello, ha permitido la presencia de títulos mineros dentro y fuera de territorios supremamente ricos en recursos naturales. También, al omitir estas los impactos irreversibles de los proyectos extractivos, a corto, largo, y mediano plazo; al otorgar falsas certezas bajo el pretexto de las nuevas tecnologías que justifican la 'minería bien hecha'; y al reservar las autoridades ambientales su obligación de hacer las advertencias necesarias y coadyuvar en la construcción de medidas suficientes y eficientes para los riesgos anteriormente enunciados, aportando así al deterioro acelerado del ambiente y el agua de las presentes y futuras generaciones.

Por ello, al volverse deficiente la funcionalidad y cumplimiento de responsabilidades de las entidades gubernamentales, la participación ciudadana desde distintos escenarios como la veeduría, movilización, solicitudes de información, entre otras, se convierten en apoyos cada vez más valiosos hacia el hallazgo de errores dentro de la decisiones que los gobernantes hacen en razón a intereses propios, o apuestas de las políticas de turno, las mismas que imponen modelos sobre la soberanía de la ciudadanía aún en contravía de su vocación o decisión. Impactando notoriamente sus condiciones de vida dignas, excluyendo el principio que, las acciones de protección y recuperación ambiental son una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

No obstante, la información que poseen las comunidades o las oportunidades de acceso que disponen es, en la mayoría de los casos, escasa e insuficiente.

Puesto que, la ciudadanía sortea notables obstáculos económicos y técnicos hacia la demostración de los vacíos o consecuencias de las decisiones estatales en materia de gestión ambiental que les afectan sus condiciones de vida digna. Sumado a la parcialidad resultado de la realización de los Estudios de Impacto Ambiental en manos de las empresas que solicitan su licenciamiento; o los innumerables ejemplos que representan la inoperancia de las autoridades ambientales al permitir la ejecución de proyectos sin todas las medidas necesarias; y pese a todas las advertencias de actividades cada vez menos viables en ecosistemas supremamente frágiles, yendo en contra de los principios de precaución y prevención. Y evadiendo de inicio, la importancia de estos ecosistemas en la fabricación y conservación del agua, pareciendo que, para el caso de Santurbán, no se prioriza el consumo humano sobre cualquier otro uso.

Si bien las políticas mencionadas en este documento (véase Anexo 1) nacieron con el propósito de la protección y conservación de los ecosistemas, los sustentos teóricos utilizados dejaron en un segundo plano las evidencias investigativas-científicas sobre la protección de la estrella fluvial y acuíferos presentes a lo largo y ancho del páramo de Santurbán. Esto, bajo el argumento socioeconómico de la presencia histórica humana y la posible afectación al desarrollo de actividades que dan sustento a miles de familias. Es decir, se trasladó la responsabilidad de deterioro de este ecosistema a las comunidades paramunas, en vez de responder el Estado colombiano a estas poblaciones con todo su músculo económico, político y científico hacia implementación de proyectos desde dos enfoques: cumplir

particularmente el MADS con su labor misional de gestionar el ambiente y sus recursos sujetos a la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, entre otros, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno en todos los sectores económicos y productivos. Y a su vez, de poner su mirada diferenciada en estos territorios históricamente abandonados por la institucionalidad, altamente vulnerables y dependientes al boom minero energético fuertemente asentado en esta zona con la llegada de multinacionales y nacionales que ostentan títulos de exploración y explotación, y a quienes sus intereses tocan cuando de suspender actividades se trata. (Ver Anexo 1. Mirada histórica)

En la información expuesta en la Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014), Decreto Ley 3570 de 2011 y los documentos "Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia"; la "Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos", y los "Aportes a la delimitación del páramo mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala 1:25.000 y análisis del sistema social asociado al territorio", se consolidó metodológicamente, y justificó bajo conceptos técnicos y socioeconómicos, la delimitación del páramo de Santurbán con el fin de determinar una franja límite que permitiera ordenar el territorio y definir así el uso del suelo y con ello, las actividades que pudiesen realizarse en este frágil pero rico ecosistema, decisión que en la actualidad tiene en conflicto al Ministerio de Ambiente y las comunidades que se vieron afectadas con el acto administrativo expedido a través de la Resolución 2090 de 2014.

Los documentos mencionados se sustentaron bajo dos enfoques: 1) la necesidad de construir parámetros para el ordenamiento territorial de los ecosistemas con los que cuenta el país, al parecer, con el fin de su 'protección y conservación', y 2) criterios que debían incluir las nociones de las comunidades que históricamente han habitado dichos territorios, quienes también han transformando a través de sus actividades económicas su biota. Lo anterior, puesto que, la alinderación de los ecosistemas supone conflictos socioeconómicos, dada su estrecha relación con los sistemas humanos, sumado a que, el concepto de la biodiversidad incluye la conservación de la existencia de todas las especies.

Frente a lo expuesto, la discusión en particular para el páramo de Santurbán debe centrarse en las alejadas concepciones que las autoridades ambientales colombianas han adaptado a los ecosistemas de páramo. Las inexistentes o invisibilizadas alertas que las mismas deben realizar en aras a la protección garantista de estos frágiles territorios en los que, se prohíba tajantemente las actividades que, con o sin tecnificación atribuyen a las transformaciones irreversibles e impactos incalculables a los recursos naturales en conexidad con los derechos humanos para la vida digna de las comunidades que allí habitan y la ciudadanía que depende de los servicios ecosistémicos que desde el páramo se crean y se preservan.

Surge aquí entonces, el primer obstáculo para que la delimitación cumpla con su fin de protección y conservación. El MADS y el Instituto Alexander von Humboldt- IAvH dispusieron criterios para la definición de una franja como límite inferior del páramo (ecosistema cuya existencia en el planeta data de hace miles y millones de años, incluso antes de la vida humana y donde radica su importancia al soportar diversas condiciones climáticas extremas a lo largo de la vida de la tierra). Estos parámetros técnicos y científicos priorizaron la incorporaron de concepciones de las comunidades que residen hace cientos de años, pero contra quienes estas mismas

autoridades ambientales han comprobado la transformación de los ecosistemas de páramo<sup>1</sup>.

Cabe aclarar que, la afirmación antes narrada no implica que se desconozcan la existencia de estas comunidades o que se deje a un lado las funciones que el Estado colombiano tiene con sus habitantes en relación a las garantías para el cumplimiento de sus derechos en condiciones dignas. Sino que, paralelamente a ello y en coordinación con las demás entidades que se deban involucrar para la sostenibilidad de la política de protección de páramos, esta no suponga, en contravía, un riesgo para los derechos fundamentales de los colombianos (as), no solo de quienes allí viven sino de todas las personas que dependan de este ecosistema de especial protección constitucional.

A lo largo del proceso de delimitación e incluso antes de su reglamentación, las actividades que ponían en riesgo a los ecosistemas integrales de páramo estuvieron en los debates nacionales de la opinión pública. Serán tan drásticas sus consecuencias que en otra oportunidad la Corte Constitucional tuvo que pronunciarse a través de la sentencia C-035 de 2016 para prohibir actividades mineras dentro del páramo. Todo porque, las autoridades ambientales fueron flexibles al permitir las mismas dentro de estos ecosistemas, de hecho, como ya se ha mencionado anteriormente en la Resolución 2090 de 2014 se permitió que las actividades mineras con título y/o licencia ambiental otorgados antes de febrero de 2010, y ubicadas al interior del área identificada como páramo jurisdicciones Santurbán Berlín, podrían seguir ejecutándose hasta su terminación. Orden que, afortunadamente, quedó sin efecto con la C-035 de 2016. No obstante, contrario a lo que sucedió con el artículo 5, el articulado 9 de esta misma normativa no perdió vigencia. En él se disponía que, en las zonas identificadas como áreas para la restauración<sup>2</sup> que se ubicaran en municipios tradicionalmente mineros de Vetás, California y Suratá, se podrían autorizar y adelantar actividades mineras sujetas al cumplimiento de las normas mineras y ambientales que rigen la materia.

Estratégicamente las entidades gubernamentales que propusieron estos criterios mal utilizaron las necesidades de las comunidades que habitan en páramo para que, a través de conceptos 'socioecológicos' se justificaran las medidas ineficaces de protección de este frágil ecosistema. La presencia aún de títulos mineros cerca de la franja límite definida arbitrariamente, comprobó que dichos criterios construidos desde 2011 propiciaron todo un marco argumentativo y político administrativo que garantizó la permanencia de estas empresas bajo el sustento de que las mismas no se encontraban dentro de lo que se concibe en la actualidad como páramo, puesto que, estableció algunos criterios como orientación para la identificación de una franja, que en principio va en contra de la perspectiva de un ecosistema integral e interconectado, excluyendo así los innumerables factores bióticos y abióticos que constituyen estos ecosistemas, inclusive su historia de vida hace miles y millones de años, y sus tendencias.

---

<sup>1</sup> El IAvH en el documento 'Aportes a la delimitación del páramo' enuncia que, dentro de sus anexos, el 7 en particular, se hace el 'Diagnóstico de la actividad minera en el complejo de páramo Jurisdicciones Santurbán -Berlín' donde se analiza con mayor detalle, según el Instituto, la eventual afectación de esta actividad. No obstante, no se comparte este documento en el consolidado de este PDF, ni dentro del enlace dispuesto por el MADS para Santurbán, y tampoco es fácil se búsqueda siendo este otro obstáculo argumentativo de la ciudadanía para que elimine toda posibilidad que permite hoy la permanencia de intereses mineros dentro de este ecosistema.

<sup>2</sup> Son las áreas que han sufrido alteraciones en sus condiciones naturales y que deben ser restauradas para mejorar el flujo de los servicios ecosistémicos del páramo. Los usos y actividades que allí se permitieran, deberían buscar restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad que haya sido alterada o degradada. 15 p. Disponible <<https://bit.ly/2rhdgEQ>>



Vuelve la política minera a priorizarse sobre la estabilidad de los ecosistemas y la conservación de los recursos naturales vitales para nuestra supervivencia. Los municipios de Soto Norte demuestran la dependencia al sector minero sin que esto sea aún factor convincente para la sostenibilidad de las comunidades todavía con necesidades básicas insatisfechas. No es secreto que en estos territorios prima la vulnerabilidad económica gracias a la débil institucionalidad que le ha dado paso a la legitimidad de grandes empresas mineras que han reemplazado las funciones estatales<sup>3</sup>. Autoridades ambientales que, en cambio de restaurar los ecosistemas impactados, acompañan económica y tecnológicamente a las poblaciones autóctonas para la reconversión y sustitución de actividades; han zonificado<sup>4</sup> estas áreas para, al contrario, garantizar la inversión extranjera.

Permitir las expectativas de exploración y explotación de actividades mineras dentro del páramo, y para el caso en particular que concierne a este documento: dentro de las áreas que quedaron fuera de la delimitación de 2014 pero sumamente esenciales desde una mirada integral del Complejo de Páramo Santurbán- Berlín, es una irresponsabilidad supremamente nociva para la protección y conservación de un ecosistema de especial protección constitucional destacándose Colombia como el país con mayor área de estos ecosistemas. Al admitir el Estado colombiano la tradicionalidad minera en Santurbán es dejar en descubierto los intereses perversos para el enriquecimiento extranjero y la profundización de los problemas sociales que desencadena este sector en poblaciones históricamente abandonadas por la institucionalidad. Contrario a la situación que viven los habitantes de este páramo en el marco del debate de la delimitación, en zonas como Sur de Bolívar, Remedios, Segovia, Buriticá entre otras poblaciones, la respuesta gubernamental a su actividad minera tradicional como la única que les garantiza su mínimo vital, es la obstaculización y vilo jurídico para la formalización que los ha obligado a subcontratar con los titulares mineros, en su mayoría empresas. Y en cambio, vía libre a la amenaza constante de salir de sus territorios mediante la figura de amparo administrativo que busca el decomiso y cierre de trabajos y, en los peores casos, desencadenan masivos desplazamientos forzados.

Es de suponer que, la población al no disponer de herramientas informativas y técnicas desconozca la magnitud del impacto de sus actividades no en cualquier territorio, sino en un ecosistema de especial protección constitucional como el páramo de Santurbán. De igual forma, las posibilidades y alternativas económicas con las que cuentan para su sostenimiento, claro está, bajo un contexto de voluntad gubernamental y políticas estatales reglamentadas. Dejar una política de protección de páramos únicamente en las manos de una ciudadanía que, prioriza subjetivamente y bajo factores de vulnerabilidad económica y debilidad institucional la definición de un límite que no afecte su mínimo vital, será una responsabilidad determinante con la que deberá cargar el Estado colombiano y sus instituciones al afectar, esta, a los derechos y condiciones dignas de quienes dependen de la conservación de los servicios ecosistémicos que brinda Santurbán a las presentes y futuras generaciones.

El segundo obstáculo para que, esta política de protección de páramos traducida en una delimitación dispuesta por el MADS, pueda cumplir con su fin de protección y

<sup>3</sup> PARDO BECERRA, Luis Álvaro. Análisis y conceptualización de la dimensión socioeconómica presentada en el estudio de impacto ambiental (EIA), por la compañía Minesa para evaluación de la autoridad nacional de licencias ambientales (ANLA), en el proceso de licenciamiento del proyecto denominado "explotación subterránea de minerales auroargentíferos Soto Norte", localizado en la jurisdicción de los municipios de California y Suratá, departamento de Santander.

<sup>4</sup> Decreto 3600 de 2007. Por el cual se reglamentan las disposiciones de las leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones. Disponible < <https://bit.ly/2NmuEAn> >

conservación es la necesidad con la que ha actuado el Ministerio de Ambiente, al intentar reiterar la Resolución 2090 aumentando el riesgo latente que persiste en Santurbán. Eliminando de raíz y sin sustento la solicitud que desde los accionantes se ha elevado hacia la modificación de criterios que permitan definir una franja inferior de páramo acorde a las etapas glaciares e interglaciares de la tierra y su tendencia; hacia una concepción acertada del Bosque Alto Andino; y a una protección mucho más abajo de la cota dispuesta en el acto administrativo de 2014, la cual cobije así, por ejemplo, las bocatomas del acueducto de Bucaramanga; que incluya las cuencas hídricas del páramo de Santurbán; y mediante la cual se impida la permanencia de títulos mineros y sus actividades de exploración y explotación. Toda vez que, ha priorizado estratégicamente y en beneficio del sector minero conceptos socioeconómicos en contravía de sustentos técnico científicos que den certeza de la viabilidad de la minería en páramo, y, sobre todo, partiendo del desconocimiento de la ausencia de estudios sobre cómo pueden protegerse y preservarse eficazmente los ecosistemas de páramos en el país.

Es de conocimiento que, la autoridad ambiental en 'contra reloj' expidió una resolución que buscó a toda costa ordenar el territorio de Santurbán en beneficio de la política minera aun cuando sus criterios técnicos científicos carecieron de información valiosa e indispensable que les permitiera, por ejemplo, evaluar criterios relativos al ciclo hidrogeológico, al no tener el detalle cartográfico requerido; o al desconocer afirmaciones relacionadas con que "en un escenario de conservación estricta del páramo se privilegiaría la provisión de agua para la población urbana de Bucaramanga y demás municipios que dependen de Santurbán"<sup>5</sup>.

Y que no se entienda lo anterior, como una propuesta de eliminación del enfoque socioeconómico, por el contrario, tal y como lo dispone la sentencia T-361 de 2017 se priorizarán las comunidades de Santurbán en el diseño de planes de sustitución y reconversión. Lo que supone un reto a la autoridad ambiental y todas las entidades gubernamentales involucradas en el cumplimiento de condiciones sostenibles y de vida digna para los pobladores de Santurbán, y en la sostenibilidad de esta política conforme los estudios de usos de suelo que permitan identificar las actividades compatibles con la conservación de este ecosistema. Será esto último, otra de las exigencias que, desde los accionantes, se haga cumplir conforme a lo ordenado por la Corte Constitucional.

La delimitación del complejo de páramo Santurbán Berlín deberá tener criterios de protección garantes y conservadores, y deberá tener en cuenta el tratamiento de las conflictividades sociales que se generarán producto de la misma, dinámica hacia la articulación con entidades gubernamentales que apoyen de manera técnica y socioeconómica a las transiciones que desde las comunidades paramunas deberán realizarse en aras a la conservación ambiental, ecológica e hidrológica del páramo de Santurbán y el abastecimiento de agua para las presentes y futuras generaciones. Acciones institucionales que deberán priorizar a las poblaciones campesinas y mineras tradicionales que han habitado históricamente estos territorios.

Así como, desde una visión integral del paisaje ecológico, la identificación de geoformas que coincidan con la información de los pisos morfogénicos de la alta montaña<sup>6</sup>, entre ellos, el periglacial heredado, para así definir el límite inferior del páramo de manera más acertada. Y no con base en criterios de modificación, puesto

<sup>5</sup> IAvH. Aportes a la delimitación del páramo mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala 1:25.000 y análisis del sistema social asociado al territorio. 52, 66 p.

<sup>6</sup> El límite inferior sería desde el límite superior del piso bioclimático altoandino o selva altoandina (bosque de niebla). Entonces, la montaña alta coincidiría en su comienzo con el del páramo bajo. 30 p. Disponible < <https://bit.ly/2NVRZxY> >

que, de eso se trataría una protección del ecosistema, conservarlo y restaurar las zonas transformadas; pero incluyendo las experiencias de otras economías productivas para la construcción de actividades alternativas. La necesidad de garantizar espacios de diálogo que permitan, como primera medida, definir los conceptos más acertados para el ecosistema como, por ejemplo, elevar la discusión sobre qué tan acertado y cercano es el ecotono incluyendo la mirada integral de ecosistemas como el Bosque Alto Andino.

Al ser esta una decisión política y jurídica debió dársele el debate de la misma forma, que se le permita a la ciudadanía debatir la presente propuesta en los mismos términos que la Resolución 2090 y determinar así la política más garantista con el nicho ecológico y la estrella fluvial de Santurbán. Toda vez que, tal y como incluso lo sustenta el MADS (ver tabla 1), no se ha registrado en el país un procedimiento participativo similar, lo que impone un reto en la construcción de un plan piloto de participación ambiental en materia de gestión de ecosistemas, y en cuanto a la planeación, implementación y seguimiento riguroso conforme la determinante temática que nos convoca.

### 3. CAPÍTULO I. ALCANCE DEL DERECHO A LA PARTICIPACIÓN AMBIENTAL Y LA VINCULATORIEDAD DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA DE DELIMITACIÓN

#### 3.1. Alcance del derecho a la participación ambiental frente a la posibilidad de presentar propuestas alternativas de delimitación del Páramo Jurisdicciones- Santurbán- Berlín, como herramienta esencial del proceso amplio, participativo y deliberativo señalado en la Sentencia T-361 de 2017

En este capítulo se presentarán algunas consideraciones sobre el alcance del derecho a la participación en materia ambiental, para que, en salvaguarda del mismo, se lleven a cabo las acciones necesarias para subsanar la continua violación de este derecho, no solo a los accionantes, sino a la comunidad afectada en general, a través de decisiones judiciales que aseguren el cumplimiento del fallo T-361 de 2017, para que se tenga en cuenta sus voces así como las propuestas alternativas de delimitación desde criterios técnico- científicos, que propendan por una mayor protección del Páramo de Santurbán, tal como lo propuso la Corte Constitucional.

La Sentencia T-361 de 2017 señaló:

*"El ejercicio de la función mencionada [gestión ambiental] debe contar con la apertura de verdaderos espacios de diálogo efectivo y significativo con la población, escenarios en que se busque su consentimiento libre e informado para las decisiones administrativas objeto de debate. La participación no se agota con la socialización o la información, **puesto que ese fenómeno requiere de la construcción de un consenso razonado para salir de una crisis o conflicto ambiental. Así, no se considera participación cuando las autoridades convocan a la comunidad para que escuche una delimitación del páramo que ya adoptó**".*

La Constitución y los diversos instrumentos internacionales concretaron los aspectos esenciales del derecho a la participación, como son: i) el acceso a la información; ii) la participación pública y deliberada de la comunidad. Inclusive, se reconoció el respeto de las opiniones de los ciudadanos, de modo que el Estado debe tener en cuenta esos aportes al momento de decidir; y iii) la existencia de mecanismos administrativos y judiciales para la defensa de los anteriores contenidos normativos.

El acceso a la participación se reconoce, entonces, como la posibilidad de los ciudadanos de proporcionar insumos significativos, oportunos e informados y de influenciar las decisiones de políticas, estrategias y planes en diversos niveles, así como en proyectos individuales que tienen impactos ambientales.<sup>7</sup>

Así las cosas, el derecho a la participación que fue objeto de protección en la sentencia T-361 de 2017 no se satisface con la entrega de documentación a la comunidad, ni con la apertura de espacios de socialización de información o de comunicación de decisiones, sino con la posibilidad de discusión, de debate y de aporte de elementos a la discusión, en la que se propenda porque la decisión que tome la administración, tenga en cuenta los criterios presentados por la comunidad. Esto implica, de una parte, que se escuche y estudie las opiniones y propuestas de las comunidades y de otra que, en caso de no aceptar dichas opiniones, se

<sup>7</sup> CEPAL, 2013, p. 9

sustenten las razones por las que esas propuestas no constituyen una mayor garantía de protección del ecosistema paramuno.

Precisamente, desarrollando el alcance del derecho a la participación de los accionantes y de la comunidad, la Corte Constitucional señaló de manera clara la ruta que se debía seguir para garantizar este derecho. Para ello dispuso que:

i) *El procedimiento de delimitación de páramos debe iniciar con una convocatoria amplia, pública y abierta de la comunidad en general para que ésta participe.*

ii) *Las autoridades ambientales deben establecer una fase de información donde las personas puedan acudir a los diferentes datos y conceptos en torno a la clasificación fronteriza de los páramos.*

iii) *La administración abrirá el estadio de consulta e iniciativa, nivel que corresponde con el procedimiento donde los participantes emiten su opinión, juicio o análisis sobre el asunto de debate, y formulan opciones, así como alternativas de la delimitación del nicho ecológico paramuno. Ese procedimiento debe regirse por los principios de publicidad y libertad, de modo que los participantes escuchen las posiciones de los demás. Las entidades representantes del Estado fijarán un plazo para que se adelante esa fase y se garantice la igualdad en la intervención.*

iv) *Acto seguido, se iniciará la concertación entre las autoridades y los agentes participantes. Ello implica un proceso de diálogo deliberativo que debe promover la configuración de un consenso razonado por medio de argumentos que se encuentren fundados en el interés público. Los principios de publicidad y de libertad deben ser transversales al proceso de comunicación, de modo que el diálogo sea público y libre en el acceso al igual que en la emisión de los juicios. Por ejemplo, la administración debe adoptar medidas que eviten que ciertos actores se tomen el debate aprovechando su superioridad técnica y/o económica.*

En desarrollo del derecho a la participación ambiental, la anterior ruta contempla la posibilidad de que los participantes emitan su opinión, juicio o análisis sobre el asunto de debate, y de formular opciones. En este aspecto, señala de manera clara que podemos, además, presentar alternativas de la delimitación del nicho ecológico paramuno. Pues bien, esta claridad que hace la Corte Constitucional, no responde a otra cuestión que, a dar los alcances del derecho a la participación en materia ambiental, dado que la misma, como se señaló al inicio de este capítulo, no se satisface al convocar a la comunidad para que escuche decisiones ya tomadas, sino que se logra a partir de la construcción de un consenso razonado, como consecuencia de un diálogo efectivo y significativo con la comunidad.

Por lo anterior, se considera importante que el Honorable Despacho tenga en cuenta la propuesta alternativa de delimitación que presentan los accionantes con este informe, y que, a partir de la misma, se generen los espacios de información, diálogo y consenso con las comunidades. Esta propuesta busca una protección íntegra y garantista del Páramo de Santurbán, visto y entendido desde una dimensión ecológica y no económica, pero sin desatender las realidades sociales de las comunidades que allí habitan.

La sentencia T-361 de 2017 y el precedente constitucional dan explícitamente un grado de prevalencia a los derechos de los páramos, así como a los de las comunidades que de estos se benefician. Por ello, las decisiones judiciales en materia de páramos siempre se han dirigido a señalar cierta restricción de los derechos de las comunidades paramunas, sin desvanecer su núcleo esencial, esto es, garantizando que no existe un medio menos oneroso, en términos del sacrificio de dichos principios constitucionales, para alcanzar el fin de la protección

medioambiental; y que el trato desigual no sacrifique valores y principios que tengan un mayor peso que el principio que se quiere satisfacer mediante dicho trato<sup>8</sup>.

El derecho a la participación en materia ambiental, que fue amparado por la Corte Constitucional, no se circunscribe a estar presente en escenarios presentando opiniones o conceptos, sino que, el principio democrático materializado en el derecho a la participación ambiental tiene que ver estrictamente con el derecho de los pueblos a auto determinarse "en ejercicio de su poder soberano". De ahí la importancia de que la comunidad se pueda pronunciar y presentar alternativas que propendan por una protección más garantista, porque es su entorno el que se afecta.

La sentencia SU-133 de 2017, desarrolla esta perspectiva, en los siguientes términos:

*"87. La participación ciudadana es uno de los pilares de la Constitución de 1991. De ello da cuenta el hecho de que, tras caracterizar a Colombia como un Estado democrático, participativo y pluralista (C.P. Artículo 19, haya establecido que uno de sus fines esenciales consiste en facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación (C.P. Artículo 2). La Carta, además, consagró el derecho fundamental de todos los ciudadanos a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político (C.P. Artículo 40), comprometió a las instituciones educativas a fomentar el aprendizaje de los principios y los valores de la participación ciudadana (C.P. Artículo 41) y condicionó la adopción de ciertas decisiones, como las que afectan el ambiente (C.P. Artículo 79), las que conllevan la explotación de recursos naturales en territorios indígenas (C.P. Artículo 330) y las que involucran la adopción de los planes de desarrollo (C.P. Artículo 342), a que se discutan en un escenario que garantice la participación de los interesados. 88. La Corte ha entendido que la participación es un principio de aplicación transversal que ostenta un carácter universal y expansivo. Universal, porque "compromete variados escenarios, procesos y lugares tanto públicos como privados" y porque se apoya en una noción política que se nutre de todo lo que "vitalmente pueda interesar a la persona, a la comunidad y al Estado y sea por tanto susceptible de afectar la distribución, control y asignación del poder social". Expansivo, porque su dinámica encauza el conflicto social a través del respeto "y constante reivindicación de un mínimo de democracia política y social que ha de ampliarse progresivamente, conquistando nuevos ámbitos y profundizando permanentemente su vigencia, lo que demanda por parte de los principales actores públicos y privados un denodado esfuerzo para su efectiva construcción".*

*La diversidad de escenarios y mecanismos de participación a los que hizo referencia la Carta han sido leídos, en ese sentido, como una manifestación explícita de su propósito de asegurar que los ciudadanos intervengan en el análisis y en la definición de los asuntos que inciden en su vida diaria y en los "procesos políticos que comprometen el futuro colectivo". La Constitución, ha dicho la Corte, asume que cada ciudadano "es parte activa en las determinaciones de carácter público y que tiene algo que decir en relación con ellas, lo cual genera verdaderos derechos amparados por la Carta Política, cuya normatividad plasma los mecanismos idóneos para su ejercicio".<sup>9</sup>*

<sup>8</sup> Acción de Tutela. 15238333300220180001601 Tribunal Administrativo de Boyacá.

<sup>9</sup> Sentencia C-021 de 1996 (M.P. José Gregorio Hernández Galindo).

Fijese el Honorable Despacho que, en relación con la propuesta alternativa de delimitación desde la ciudadanía y sobre la posibilidad de ser puesta en el debate público, la Corte Constitucional señaló en la Sentencia T-361 de 2017 que *los participantes deben ser iguales en el debate sobre la delimitación de los ecosistemas paramunos. Esa paridad se refiere a la emisión de su juicio u opinión, a la oportunidad en que ésta se exterioriza, a la incidencia en la decisión final, y a la igual consideración, así como respeto de los argumentos de cada participante.*

La Corte Constitucional ha sostenido que el desafío más grande que tiene el constitucionalismo contemporáneo en materia ambiental, consiste en lograr la salvaguarda y protección efectiva de la naturaleza, las culturas y formas de vida asociadas a ella y la biodiversidad, no por la simple utilidad material, genética o productiva que estos puedan representar para el ser humano, sino porque al tratarse de una entidad viviente compuesta por otras múltiples formas de vida y representaciones culturales, son sujetos de derechos individualizables, lo que los convierte en un nuevo imperativo de protección integral y respeto por parte de los Estados y las sociedades. En síntesis, solo a partir de una actitud de profundo respeto y humildad con la naturaleza, sus integrantes y su cultura es posible entrar a relacionarse con ellos en términos justos y equitativos, dejando de lado todo concepto que se limite a lo simplemente utilitario, económico o eficientista.

En la sentencia C-632 de 2011 expuso que:

*“En la actualidad, la naturaleza no se concibe únicamente como el ambiente y entorno de los seres humanos, sino también como un sujeto con derechos propios, que, como tal, deben ser protegidos y garantizados. En este sentido, la compensación ecosistémica comporta un tipo de restitución aplicada exclusivamente a la naturaleza’. Postura que principalmente ha encontrado justificación en los saberes ancestrales en orden al principio de diversidad étnica y cultural de la Nación (art. 7º Superior)”.*

En el mismo sentido, la sentencia T-080 de 2015, indicó que, en esta línea, *“la jurisprudencia constitucional ha atendido los saberes ancestrales y las corrientes alternas de pensamiento, llegando a sostener que ‘la naturaleza no se concibe únicamente como el ambiente y entorno de los seres humanos, sino también como un sujeto con derechos propios, que, como tal, deben ser protegidos y garantizados’.*

Dicho en otras palabras: la naturaleza y el medio ambiente son un elemento transversal al ordenamiento constitucional colombiano. Su importancia recae por supuesto en atención a los seres humanos que la habitan y la necesidad de contar con un ambiente sano para llevar una vida digna y en condiciones de bienestar, pero también en relación a los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, entendidas como existencias merecedoras de protección en sí mismas. Se trata de ser conscientes de la interdependencia que nos conecta a todos los seres vivos de la tierra; esto es, reconocernos como partes integrantes del ecosistema global -biósfera-, antes que, a partir de categorías normativas de dominación, simple explotación o utilidad.

No es posible avanzar en la ruta fijada por la Corte Constitucional para la nueva delimitación del Páramo de Santurbán, si no se subsanan los errores que han sido documentados tanto por el Ministerio Público, como por los accionantes en el primer informe de seguimiento presentando ante su Honorable Despacho, y que no fue objeto de traslado a las partes involucradas en la presente acción.

Limitar este proceso de participación en materia de tiempos y fechas exactas para la delimitación del Páramo de Santurbán, no solo imposibilitará el desarrollo de las fases contempladas por el Ministerio, sino que, además, afectaría de manera grave el cumplimiento de las órdenes proferidas por la Corte Constitucional.

Por ello, antes de establecerse un cronograma de trabajo con el Ministerio Público, es urgente y necesario retomar las órdenes de la Corte Constitucional, en aras de garantizar la participación efectiva de las comunidades y de los accionantes. Se debe construir, conjuntamente entre el MADS y accionantes una ruta metodológica y cronológica que contemple en principio y en orden de prioridad, los procedimientos requeridos para el cumplimiento de la T-361 de 2017; que incluya la noción de importancia en el diseño de programas de reconversión y/o sustitución como el principio para evaluar la sustentabilidad de la política de gestión de páramos. Esta deberá tener etapas de planeación, implementación y seguimiento, resultados con comunidades que deberán por lo menos tasarse en un tiempo no menor a 10 años. Por ejemplo: 1) Unificación de criterios con comunidades afectadas para la delimitación de Santurbán- Berlín, teniendo en cuenta la zonificación de páramos planteada por la autoridad ambiental; 2) Definición del polígono a delimitar; 3) Desarrollo, con base a lo planteado en el punto interior, de la metodología para la realización del censo y caracterización de las comunidades que allí habitan; 4) Evaluación de experiencias sostenibles y viables para el diseño de programas de reconversión y/o sustitución; 5) Consolidación de memorias de cada espacio y transversalización con elementos de alcance económico, político y social; 5) socialización e impulsado de planes pilotos. De igual forma, determinar variables que permitan evaluar la viabilidad y sostenibilidad, y hacer seguimiento en un periodo no menor a 10 años, de las acciones construidas conjuntamente entre Gobierno y comunidades para este punto ineludible ordenado por la Corte Constitucional.

### **3.2. Consideraciones frente a los documentos que sustentaron la resolución<sup>10</sup>**

#### **COMPONENTE BIOGEOFÍSICO**

Con la competencia otorgada al MADS por las normativas citadas, la autoridad ambiental prosiguió con la elaboración de términos de referencia mediante los cuales pudiese delimitar los ecosistemas de páramos. Facultad que, contó con la ayuda del Instituto Alexander von Humboldt- IAvH. Fue así como, en 2011 se dispusieron dichos criterios con el fin, según lo expone el mismo documento, evitar el desarrollo de actividades productivas que pudiesen alterar sus características ecosistémicas y garantizar de esta manera su protección.

Tal y como lo supone la Guía divulgativa de criterios, se propusieron allí las directrices para la delimitación; lo que incluyó un enfoque socioeconómico dadas las posibles prohibiciones que resultarían de esta decisión, por las afectaciones que se generaría a determinadas formas de uso que impactan negativamente a los páramos. Dentro de los principios rectores se destaca la protección del bienestar de las comunidades y su área de influencia; es decir, desde este momento se considera que este ecosistema beneficia no solo a las comunidades que residen directamente sobre su suelo, también, a los consumidores finales del líquido que se fabrica en Santurbán.

Pese a lo anterior, la perspectiva sociocultural pasó a tener mayor peso para la autoridad ambiental; y aunque, no la separó de los estándares técnicos, sí la priorizó como un servicios ecosistémico que, dentro del imaginario colectivo les da bienestar

<sup>10</sup> Véase Anexo 1. Normativa que sustentó los criterios para la delimitación de páramos.



a los habitantes de páramo; como es el caso de las actividades mineras que en la Resolución 2090 de 2014 se permitieron en áreas para la restauración, y fuera de la delimitación, en áreas adyacentes a las incluidas en páramo, porque estas se practicaban históricamente.

Entre tanto para la delimitación, dentro de los componentes biofísicos se sugirió la identificación de la franja de páramo bajo o subpáramo, como la transición entre este ecosistema y el bosque alto andino, utilizando como concepto para dicha definición al ecotono<sup>11</sup> en lugar de la ecoclina<sup>12</sup>; el primero de estos, es una noción menos amplia de lo que significa la presencia de bioma característico de los dos pisos morfogénicos: el páramo y el bosque.

No obstante, se encontró como limitante que esta variación (entre vegetación boscosa y abierta de páramo) para definirla es difusa. Por esta razón, se prosiguió con la identificación del modelado sobre la distribución potencial de la flora característica de estos dos ecosistemas, teniendo en cuenta a su vez, los procesos morfogénicos.

La alta montaña se caracteriza por ser un espacio donde funcionan o funcionaron procesos de las dinámicas glaciares que generaron modelados específicos. El páramo incluye de abajo hacia arriba el modelado preriglaciar heredado coincidente aprox., con el piso bioclimático altoandino actual. Y por su parte, el modelado glaciario heredado de la última glaciación coincide con el páramo bajo y el páramo propiamente dicho. Es decir que, la historia de vida de estos ecosistemas es un punto de partida para lo que, en tendencia, serán los páramos en cientos y miles de años.

No obstante, para la identificación de dicho modelado, la autoridad ambiental no se centró en su historia de vida, sino se enfocó en sus geoformas (superficie terrestre, forma, tamaño, volumen, topografía y elementos que generan relieve), cuya limitación, nuevamente, es que estas no son distinguibles claramente. Además de que, se carece de identificación de geoformas a escala local. La identificación de este modelado, según el lavH se debe a distintos factores abióticos (como factores climáticos y geológicos) y las transformaciones históricas de las actividades humanas al ecosistema.

Sumado a estas limitaciones, frente a la dinámica y función hidrológica, si bien se destaca su importancia, se encuentra que existe un escaso conocimiento de los flujos superficiales, subterráneos locales e intermedios que representan la dinámica hidrológica de los páramos. Esta carencia se encontró nuevamente en el proceso de delimitación de 2014, lo cual es una debilidad determinarse que deberá superarse para este nuevo procedimiento de delimitación.

### COMPONENTE SOCIOCULTURAL

La autoridad ambiental concibió la participación social dentro de la delimitación como aquella que ayudaría en la definición y manejo de los páramos puesto que sus dinámicas están incluidas dentro del ecosistema. Y aunque, este proceso debió iniciar con las variables biogeofísicas enunciadas con anterioridad, fue a partir de estas consideraciones generales que se recurrió a la 'consulta' sobre las concepciones locales del territorio paramuno y de sus límites, estableciendo la importancia de los bienes y servicios que se obtienen de Santurbán para así tener un polígono con consideraciones biogeofísicas y socialmente viable.

<sup>11</sup> lavH. Aportes para la delimitación CJSB. Ecotono: cambio abrupto o brusco entre la vegetación de selva altoandina y la vegetación abierta de páramo. 30 p.

<sup>12</sup> Tesoro ambiental. Ecoclina: variación en la composición de la comunidad a través de un eje de variación ambiental. Disponible < <https://bit.ly/2PchJ5L> >

Lo anterior, si se hiciera en la práctica por todas las entidades gubernamentales no tendría a su paso acciones constitucionales que las exigieran dentro de sus decisiones, como fue el caso de la sentencia T-361 de 2017 que, comprobado la vulneración a derechos fundamentales de las comunidades consumidoras finales del recurso renovable obtenido por Santurbán, ordenó rehacer el procedimiento de delimitación de este territorio. (Ver Priorización de las comunidades de páramo: campesinos y mineros tradicionales). Exigencias de la ciudadanía que partieron de la carencia de espacios participativos en los que se diera el debate de una mayor protección de este nicho ecológico teniendo en cuenta los intereses que se tiene en el mismo y que, son hoy factor de riesgo inminente para Santurbán<sup>13</sup>. De hecho, tal y como lo menciona la Guía divulgativa de criterios para la delimitación, una de las limitantes para tal fin es “el juego de intereses entre actores que puede generar problemas para llegar a una delimitación efectiva. Son pocos los ejercicios que vinculan de forma real a los pobladores locales [y a la ciudadanía en general]. Y su ejecución toma tiempo”.

Sin embargo, pese a las realidades jurídicas mencionadas con anterioridad, en la Guía divulgativa se dispuso la identificación de los páramos antropizados, es decir, con presencia de actividades humanas, las cuales son propicias en las partes bajas del páramo, en el paso de la selva alto andina al páramo propiamente dicho. Frente a lo cual, los teóricos de dicho documento vieron necesario “reconocer el páramo más allá de unas comunidades vegetales típicamente establecidas” y entenderlo también como un territorio en el que habitan personas y se ubican sus actividades. No será del interés de los accionantes cuestionar la incluyente concepción humana dentro de las decisiones políticas a tomar dentro de la delimitación de Santurbán; no, siempre y cuando las autoridades ambientales sustenten los criterios técnico-científicos utilizados para definir los usos de suelo no compatibles con el páramo e inclusive con el Bosque Alto Andino al ser este último, un ecosistema que debe incluirse dentro del acto administrativo tal como lo dispone la Corte Constitucional en la T-361 de 2017<sup>14</sup>. Territorios en los que, el uso de la minería de ninguna manera podrá justificarse ni permitirse, e incluso, ni siquiera en las áreas de restauración ni adyacentes al páramo de Santurbán.

En cambio, estos criterios de páramos antropizados deberían servir de insumo para las acciones de censo y caracterización y la construcción de política pública de atención eficaz y sostenible en relación a las actividades humanas que deben sustituirse o reconvertirse. No entendiéndose lo anterior al desplazamiento forzado de las comunidades sino al cambio de perspectiva económica y de subsistencia. Además, teniendo en cuenta que, “no hay disponibilidad de información catastral actualizada”, y que existen familias en páramo y en áreas cercanas que no cuentan con su predio legalizado, estos ejercicios estatales podrían ser la forma de apoyar realmente a estas personas, otorgando garantías para su permanencia, pero con base a requisitos de convivencia que formen una conciencia autosostenible, de conservación y preservación de ecosistemas. De hecho, el lavH propone “identificar sistemas de producción de bajo impacto y mecanismos de restauración apropiados. Y con ello, realizar una zonificación de páramos acorde a lo anterior, permitiendo identificar áreas que por su grado de conservación no deban ser alteradas y establecer regímenes de uso compatibles, sin que ello suponga la exclusión de la población local”. Y así, tal y como se busca esta delimitación política administrativa, sea socialmente viable para las comunidades en páramo y para los habitantes consumidores finales.

<sup>13</sup> EL ESPECTADOR. ‘Colombia no está preparada para la locomotora minera’. Publicada el 6 de mayo de 2013. Disponible <<https://bit.ly/2FWFNch>>

<sup>14</sup> Sentencia T-361 de 2017. Supra 19.3.

Cabe resaltar que, las observaciones recibidas por “expertos, comunidades, academia, instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales” en el marco del taller realizado para la definición de criterios para la delimitación en cuanto a la inquietud de ¿para qué la delimitación? Se dispuso que su propósito no era el de delimitar un ecosistema bajo la óptica académica sino un ejercicio jurídico político -ni siquiera técnico científico- para ‘proteger el ecosistema’ estratégico. Surgiendo, a partir de allí, la discusión sobre “el peso e importancia que cada criterio podría ir adquiriendo dependiendo del propósito de la delimitación”; “estableciendo y priorizando criterios para identificar los usos sustentables o permisibles ¿hasta dónde y de qué manera permitirlos?”. “La justificación de la delimitación debe estar basada en el sostenimiento de usos vitales para la sociedad como la provisión del agua”. Y en cuanto a la participación, esta debía “tener precaución [puesto que] no todos los actores tienen intenciones en la conservación”.

Por su parte, a lo largo del documento “Aportes para la delimitación” del IAvH, se quiso evidenciar los conflictos que despiertan las decisiones en torno al ordenamiento territorial y cómo estas deben analizarse e incluirse dentro de la decisión. Vale la pena resaltar y recordar que, el territorio que hoy exige esta discusión es un ecosistema de especial protección constitucional, siendo Colombia aún uno de los países latinoamericanos privilegiados con páramos en su territorio.

Por ello, se insiste que, la inclusión de afectaciones económicas, de los intereses de diversos actores, se sitúe dentro del acápite de política de sustitución y reconversión, y no dentro de los debates técnicos científicos que requiere que la delimitación en su propósito de protección y conservación aumente la cota, hectáreas, e inclusive que establezca regímenes de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad sin excluir a la población, pero bajo una concepción integral del ecosistema que priorice la preservación del agua, contrario al ordenamiento territorial que las autoridades ambientales en la actualidad han expedido de manera incipiente, ineficaz e insuficiente.

De hecho, categorizando la situación socioeconómica de la región se pueden centrar en los problemas estructurales y graves situaciones de vulneración a los derechos humanos, todos fundamentales de las que estas comunidades han sido víctimas por cuenta de la casi inexistente presencia estatal y de la imposición de políticas extractivas minera. Lo anterior, para que se priorice la inversión en estos territorios y se potencialice así su desarrollo social, educativo, de salud, infraestructura, entre otros temas que les permitan superar las necesidades básicas insatisfechas en las que conviven y pueden de manera sustentable hacer la transición de actividades irrefutablemente dañinas en ecosistemas de páramo. Inconformismo ciudadano que no ha aparecido solamente con la delimitación de este nicho ecológico, sino en todos los ordenamientos hechos por el Estado, en las que su población siempre es la afectada sin encontrar aún respuestas reales y efectivas a sus inquietudes y preocupaciones, pero aprovechándose sí de esta situación en busca de beneficios para las empresas con títulos mineros quienes, contrario a dar oportunidades a los habitantes de esta región, los han obligado a ceder sus derechos, vender o amenazarlos por el cierre y desalojo de sus trabajos. (Ver Anexo 1. subregión suroccidental).

#### COMPONENTE INTEGRIDAD ECOLÓGICA

En 2011, la Guía divulgativa de criterios para la delimitación consideró que este procedimiento debería incluir la conectividad entre el Bosque Alto Andino y el páramo para mantener y proteger las funciones ecosistémicas, y así encaminar su gestión. Sin embargo, encontró que para tal fin se requería “conocer detalladamente el funcionamiento hidrogeológico, meteorológico y de las comunidades de flora y fauna del páramo” y que, para esto, existía “poco conocimiento en el análisis

funcional de los páramos”, por lo que el análisis de la integridad ecológica “puede resultar reduccionista” en relación a los “procesos sociales y culturales que adelantan las comunidades locales en el espacio geográfico del páramo”.

Lo anterior, resaltando inclusive lo que cita la Guía en razón a “los estudios de historia, ecología y vegetación en los páramos de Colombia (Van der Hammen, 1992), que han demostrado que el páramo cambió muchas veces en el pasado y lo hará en el futuro.” Por ello, integrar la franja (bajo concepto de ecotono) de la selva altoandina y páramo bajo presentando la variación por efectos de cambio climático incluso de las perspectivas sociales, yendo en contra de los pisos morfogénicos y las tendencias de este ecosistema al no protegerlas ni conservarlas sino al contrario, reducirlas, será un riesgo más si se le suma la limitante reconocida en el documento como lo son los “vacíos de información y escaso conocimiento autoecológico de las especies y en la medición del impacto en especies de larga vida; la vulnerabilidad del páramo frente a fenómenos de cambio climático que requiere un monitoreo permanente, [y la información que existe sobre] el cambio climático que es poco conocida y dinámica [lo cual] no permite establecer de manera concisa las franjas de delimitación”; “sin perder de vista el enfoque central de establecer el límite en el páramo bajo y la relación con otras franjas adyacentes de páramo y de Bosque Alto Andino”; y sin olvidar que, “el páramo transformado por actividades antrópicas no deja de ser páramo, [por lo que] hay que establecer cuáles son las intervenciones permisibles, hasta dónde y cuánto es posible dejar que esto ocurra. Clasificar estos dos puntos permitirá establecer lineamientos para la planificación y el manejo de páramos”.

#### BIODIVERSIDAD

Mediante política posterior, la autoridad ambiental pudo entender la biodiversidad como un sistema territorialmente explícito, caracterizado por su estructura, composición y funcionamiento entre estos, y su estrecha relación e interdependiente con los sistemas humanos a través de procesos ecológicos que son percibidos como beneficios ambientales para el desarrollo de los diferentes sistemas culturales humanos, con el propósito de encontrar una herramienta político administrativa concreta para el ordenamiento territorial, regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales; así todas las acciones adelantadas para asegurar la conservación de la biodiversidad debían estar en el marco de un proceso de ordenación ambiental del territorio que, defina la estructura ecológica principal y los lineamientos de manejo ambiental para todos los demás tipos de usos del suelo.

#### DELIMITACIÓN DE SANTURBÁN

Ya en materia, el IAvH consideró que para el caso particular de Santurbán el límite inferior se ubicaba en una cota hacia los 3100 m en la mayoría de su área de estudio sustentado porque se analizó la cobertura de la tierra sobre imágenes satelitales de alta resolución en la que se evidenciaron elementos propios y dominantes del ecosistema paramuno, aunque mencionó que se identificaron múltiples sectores que muestran un descenso del ecosistema paramuno hasta los 2800 m en cuencas con mayores niveles de exposición a vientos y radiación solar.

Lo que hizo el IAvH, ‘sin reemplazar las competencias de las autoridades ambientales puesto que, además, usó la información aportada por las Corporaciones Autónomas Regionales’ fue construir indicadores que permitieran la identificación de la posición geográfica- altitudinal de dicha franja y elaboró una caracterización del sistema social asociado al territorio de carácter histórico socioeconómico y de identificación y caracterización de actores sociales vinculados con el uso y manejo del CJSB.

En este documento, se reconoció el carácter social del ecosistema y se formularon recomendaciones para la gobernanza del mismo, caracterizando el sistema social vinculado. No sin antes dejar sentado que, “la franja propuesta en este documento permite establecer escenarios de delimitación del páramo que pueden evitar un alto riesgo de comisión<sup>15</sup> u omisión<sup>16</sup> en la identificación y posterior protección del ecosistema paramuno. De esta manera al considerar un escenario que se ubique a una altitud menor de la franja identificada estaría abarcando otros ecosistemas que no se consideran parte de la zona de vida de páramo (error de comisión), y en contraposición, un escenario que se defina hacia el límite superior de la franja identificada estaría omitiendo zonas vitales del ecosistema como su franja inferior (páramo bajo) y sus transiciones hacia ecosistemas adyacentes (error de omisión), caracterizadas por mayores niveles de biodiversidad y funcionalidad en términos de regulación hídrica”.

Lo que sugirió a la interpretación que, con dicha propuesta de identificación, ya se contaba con los ecosistemas necesarios para la preservación y conservación de lo que se concebía no solo como páramo, también con el Bosque Alto Andino lo cual evitaría un alto riesgo de comisión y omisión por parte de las autoridades ambientales. No obstante, cuatro años después se puede corroborar que, la presencia de títulos mineros en zona para la restauración y en áreas adyacentes al páramo que no se encuentran protegidas como el terreno donde se ubican las bocatomas del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, son de por sí, situaciones que ponen en alto riesgo la conservación de Santurbán y con él, el bienestar de los habitantes consumidores finales.

De hecho, el lavH menciona que, en un escenario de conservación que excluya actividades como la minería se privilegiaría la provisión de agua para centros urbanos, agroindustria y energía eléctrica, cuyos principales beneficiarios serían las ciudades de Bucaramanga, Cúcuta y Pamplona y el Distrito de Riego del Zulia. Y si, se definiera el área de influencia regional del CJSB con base en límites físicos de sus siete subzonas hidrográficas, que comprenden 68 municipios distribuidos en los departamentos de Boyacá (2 municipios), Cesar (6 municipios), Norte de Santander (40 municipios) y Santander (20 municipios), en los cuales aproximadamente 2'500.000 personas se benefician directa o indirectamente de las fuentes hídricas del complejo. Y por su parte, la exclusión de actividades productivas de la subregión occidental (Santander) tendría efectos sobre empresas mineras transnacionales y locales, en términos de su identidad como a través de la mano de obra<sup>17</sup>.

El lavH resaltó como una necesidad en este proceso, atender al principio de precaución con la correcta identificación del ecosistema paramuno. Sin embargo, el mismo Instituto faltó a ese principio al sobreponer criterios para la delimitación, como la perspectiva social, que lejos de centrarse en las afectaciones económicas de la ciudadanía, beneficiaron a los títulos de empresas mineras; pero además, al afirmar que, las afectaciones por la exploración y explotación minera podrían ser objeto de ‘recuperación’ desde un punto de vista técnico mediante la implementación de estrategias de restauración diferenciales, sin excluir del todo el uso actual del territorio. Faltó también a la aplicación del principio de precaución al no incluir todas aquellas áreas adyacentes igualmente importantes dentro de sus zonificaciones, desconociendo, como lo dice Van der Hammen (Van der Hammen, 1992), los estudios de historia, ecología y vegetación en los páramos de Colombia

<sup>15</sup> RAE. Conjunto de personas encargadas por la ley, o por una corporación o autoridad, de ejercer unas determinadas competencias permanentes o entender en algún asunto específico.

<sup>16</sup> Ibid. Falta por haber dejado de hacer algo necesario o conveniente en la ejecución de una cosa o por no haberla ejecutado.

<sup>17</sup> Ver Anexo 1. Normativa que sustentó los criterios para la delimitación de páramos. Oferta y demanda de agua.

que demostraron que estos ecosistemas cambiaron en el pasado muchas veces y lo harán de igual forma en el futuro; y la importante oferta de recurso hídrico que suple la demanda agua de los santanderes.

De acuerdo con Ideam, el Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán -Berlín-CPJSB se ubica en tres zonas y siete subzonas hidrográficas. En la región Berlín y parte de la subregión suroccidental (Santander), (ver Anexo 1 en Subregionalización) se encuentra la mayor demanda hídrica para el consumo humano, zona que corresponde al Área Metropolitana de Bucaramanga ubicada en la subzona hídrica del río Lebrija; y el sistema actual del Acueducto de Bucaramanga toma las aguas del río Suratá (afluentes ríos Vetas y Charta) que abastecen la planta de Bosconia; del río Tona que abastece las plantas de La Flora y Morrórico. Y del río Frío que hace parte de la subcuenca de río de Oro que abastece la planta de Floridablanca. Por su parte, la subregión nororiental (Norte de Santander) tiene la mayor de manda en la subzona hídrica del Zulia en la que se encuentra la ciudad de Cúcuta; en la subzona hídrica del Pamplonita donde se ubica el municipio de Pamplona. Lo anterior, obviando la información de los demás municipios que consumen del servicio hídrico de Santurbán en este departamento. De acuerdo con el documento Conpes 3614 y el Ideam, Bucaramanga es la única ciudad de más de 500 mil habitantes que muestra índices de vulnerabilidad alta a media para suministro de agua de consumo en época seca. Lo que sugiere que se tomen medidas para asegurar su abastecimiento hídrico, extendiéndose a la gestión integrada de las cuencas abastecedoras de las cuales hace parte el páramo de Santurbán<sup>18</sup>.

El lavH citó la definición de páramo como una región que comprende extensas zonas entre el límite de la vegetación boscosa y las nieves perpetuas, con una zonificación cuya distribución varía en relación con características climáticas en conjunto con aspectos topográficos, altitudinales, la exposición a las corrientes eólicas, influencia antrópica y el tamaño de la formación montañosa. No obstante, el lavH optó por la definición concebida en la Guía divulgativa la cual dispone que la delimitación del páramo en su franja inferior corresponde a la zona ecotonal del subpáramo bajo con el bosque alto andino, cuya transición consiste en formaciones vegetales que se interdigitan en el paisaje, referenciando el concepto 'Treeline' que corresponde a la máxima elevación donde el bosque continuo ocurre y marco el 'borde' con presencia de la vegetación paramuna.

Según lo anterior, se analizó dicha distribución conforme a la presencia de vegetación arbórea (típicas del bosque alto andino) y arbustivas (propias del subpáramo bajo), y estas, en razón a su crecimiento influenciado por condiciones abióticas permitiendo superar las limitaciones de tipo florístico-taxonómico, ya que se dificulta la comparación entre investigaciones y la generalización de patrones que sean aplicables más allá de la localidad de donde provienen los datos, dado que las comunidades vegetales que se describen pueden ser únicas de cada lugar.

Con el propósito de identificar la presencia y distribución de esta vegetación se utilizó el modelo de distribución potencial basado en el modelamiento del nicho ecológico, requiriendo registros de presencia en conjunto con variables climáticas y topográficas (ver Anexo 1 en Obtención de datos), variables que se generaron igualmente a partir del modelo digital de elevación (DEM). Para la selección de dichas variables se tuvieron en cuenta aquellas que ecológicamente explicaran la distribución y presencia de las formas de crecimiento de la vegetación arbórea y arbustiva. Para modelar se usó el programa MaxEnt 3.3.3k ya que usa datos de

<sup>18</sup> Op. cit., Anexo 1. Normativa que sustentó los criterios para la delimitación de páramos. Oferta y demanda de agua.

presencia y predice la distribución potencial buscando la distribución cercana a la uniformidad. El paso siguiente consistió en sobreponer cartográficamente las distribuciones potenciales de ambas formas de crecimiento típicas del bosque alto andino y propias del subpáramo bajo para construir la franja de transición<sup>19</sup>.

Es decir que, el IAvH propuso que el límite inferior de páramo lo definiría la identificación ecotonal de la vegetación propia del páramo bajo y típico del Bosque Alto Andino. Entendido ya el sentido reduccionista y abrupto que se tomó para concebir esta transición entre ecosistemas; el Instituto prosiguió con la identificación de la vegetación arbórea y arbustiva presente en esta franja y determinado por su crecimiento conforme las condiciones abióticas del ecosistema. Siendo lo anterior, prueba de la presencia de vegetación boscosa y paramuna. No obstante, también menciona que al analizar cada sector encontró que la amplitud de dicha franja es variable a lo largo del complejo, patrón de acuerdo con la distribución espacial de la precipitación. De hecho, los resultados del estudio encontraron especies de vegetación paramuna que se registran por debajo y encima de la franja identificada, lo que indica la imposibilidad de adoptar un solo referente altitudinal (cota) para todo el complejo.

Lo anterior relatado, dejó por fuera de los criterios para la delimitación el estudio de vegetación igualmente característica de páramo situada en una distribución menos unificada y a lo largo del gradiente altitudinal. Sumado a que, no le fue posible al IAvH incluir en sus criterios, la evaluación relativa al ciclo hidrogeológico por ausencia de información del detalle cartográfico requerido. Es decir que, el IAvH pese a encontrar evidencia de formaciones geológicas que teóricamente facilitan los procesos de infiltración secundaria y recarga de acuíferos, las autoridades ambientales ni siquiera han desarrollado estudios técnicos relacionados con su importancia y así determinar cómo protegérseles (ver Tabla 1. Sistematización de solicitudes de accionantes, respuesta de la autoridad ambiental y/o entidad remitida y observaciones).

### 3.3. Riesgos latentes en ecosistema de Páramo Santurbán- Berlín<sup>20</sup>

Una de las preocupaciones que rodea a los accionantes y a la ciudadanía en general, es la presencia de actividades y títulos mineros dentro de áreas de restauración que se encuentran zonificadas en la Resolución 2090 de 2014; así mismo, de los proyectos en zonas adyacentes a las delimitadas en 2014; esto, toda vez que, no existe certeza de que el suelo de este nicho ecológico, y los acuíferos presentes en él no se verán afectados con la exploración y explotación de estas actividades.

Por ello, en el marco de este nuevo proceso participativo se pretende que, este acto administrativo incluya los lugares con presencia minera que quedaron por fuera de la delimitación y prohíba estos usos, cerrando así la puerta a quienes, tras un interés particular, pretenden mantener sus trabajos de extracción de oro y/o carbón, pese a que el costo de ellas sean las afectaciones a la preservación del agua y del páramo.

<sup>19</sup> Para este análisis se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: a) la mayor altitud que alcanzan las formas arbóreas con niveles de probabilidad media y bajo, es decir árboles aislados; b) la menor altitud que alcanzan las formas arbustivas con nivel de probabilidad bajo; c) la caja corresponde a la intersección entre los niveles de probabilidad alta de árboles y altamedia de arbustos.

<sup>20</sup> PARDO BECERRA, Luis Álvaro. Análisis y conceptualización de la dimensión socioeconómica, presentada en el estudio de impacto ambiental (EIA), por la compañía MINESA S.A. para la evaluación de la Anla en el proceso de licenciamiento del proyecto denominado "explotación subterránea de minerales auroargentíferos Soto Norte", localizado en la jurisdicción de los municipios de California y Suratá, departamento de Santander. Febrero de 2018. 6, 13, 14, 17, 18, 22-63 p.



En este orden de ideas, vale la pena traer a colación el estudio de dimensión socioeconómica al Estudio de Impacto Ambiental-EIA presentado por Minesa; documento realizado por el economista Luis Álvaro Pardo Becerra en convenio con el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, en el marco de la solicitud de licenciamiento ambiental de esta compañía y de la cual se desistió en marzo del presente año, luego que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- Anla le hiciera 83 requerimientos de información pues consideraba que los contenidos de los documentos presentados eran insuficientes para evaluar la viabilidad ambiental del proyecto<sup>21</sup>. Sumado también, a la decisión de la Corte Constitucional con la T-361 de 2017 que paró el proceso, en razón a las declaraciones del entonces ministro de ambiente, Luis Gilberto Murillo que, hasta tanto no se surtiera la delimitación de Santurbán el proceso de licenciamiento de Minesa quedaría suspendido<sup>22</sup>.

Este documento de análisis y conceptualización de la dimensión socioeconómica del EIA de Minesa se enfocó en los municipios de influencia del proyecto: California y Suratá, sus características geográficas; la identificación de las implicaciones ambientales del proyecto que incluyen, la generación de conflictos y cómo las condiciones socioeconómicas de estos municipios pueden afectarlos (as).

El autor estudió los Planes de Desarrollo Territoriales de estos dos municipios y encontró que, en relación a la importancia de la estrella fluvial de Santurbán, en la caracterización del municipio de California se considera que el área minera hace parte de un entorno con gran importancia hídrica, pues alrededor de la cuenca del río Lebrija y la subcuenca del río Suratá y microcuenca del río Vetas, se evidencia un sistema de drenaje que vierte sus aguas al río Vetas; cuyo contexto regional plantea nexos con Bucaramanga, Matanza, Vetas, Charta, Tona y otros municipios en razón a la importancia regional que representa un ecosistema regulador del ciclo hídrico para estos. Y, por otra parte, alertó también que, California se ubica en una franja sísmica alta.

Entre tanto, la situación socioeconómica de Suratá la pone en un alto riesgo de vulnerabilidad. Conforme el Plan de Desarrollo Territorial de este municipio, "El índice de Necesidades Básicas Insatisfechas demarca un alto porcentaje en la población rural debido en parte a la condición de una política pública que ha discriminado este sector fuente de la economía primaria; que aunado a las malas vías de acceso, al escaso desarrollo generado por apoyo al mejoramiento de vivienda rural, acueductos veredales, sistemas de alcantarillado y facilidades de acceso a la educación superior y salud no han dado la posibilidad de crecimiento y desarrollo significativo en el nivel de vida de esta población".

Resaltado el documento en general, la información sobre estos dos municipios, Suratá y California, que conforman el Área de Influencia del proyecto Soto Norte, contenida en sus respectivos planes de desarrollo municipal, Plan de Manejo y Ordenación de una cuenta- POMCAS, el mapa de regalías del DNP y el Sistema General de Participación, revela que se trata de entidades municipales con bajo nivel de desarrollo, en los que predominan las actividades económicas primarias (agricultura, ganadería y minería tradicional), la producción para el auto-consumo (no hay plazas de mercado y buena parte de los alimentos proviene de Bucaramanga), muy débil desarrollo comercial, de la industria y el sector financiero, déficit de vivienda y bajo nivel de prestación de servicios públicos y sociales, con unas finanzas públicas vulnerables, con ingresos bajos y altamente dependientes

<sup>21</sup> Vanguardia Liberal. Minesa le apostará a una nueva licencia ambiental. Publicada el 15 de marzo de 2018. Disponible < <https://bit.ly/2Cy8ol5>>

<sup>22</sup> Semana Sostenible. Minesa desiste de su solicitud de licencia ambiental en Santurbán. Publicada el 14 de marzo de 2018. Disponible < <https://bit.ly/2yR69G7>>



de las transferencias de la Nación y del departamento, infraestructura vial en mal estado e incluso inservible en periodo invernal, prevalencia de comunidades rurales, bajo nivel educativo, importante presencia de adultos mayores y migración de jóvenes a otros municipios o regiones en busca de oportunidades laborales, y una débil presencia institucional conformada por los cargos de rigor, pero con baja capacidad para lograr transformaciones importantes en la estructura socio-económica.

Este proyecto que pretende remover 62 millones de material útil y 'estéril' para extraer en promedio 410 mil onzas de oro en concentrados polimetálicos durante toda la vida útil del proyecto, tendrá una inversión inicial de mil millones de dólares provenientes de los Emiratos Árabes Unidos. Se planea construir más de 4 mil metros de túneles para desarrollar la mina subterránea; un complejo para el procesamiento del material de mina y dos túneles gemelos de 5,6 kilómetros entre la mina y la planta de procesamientos. La infraestructura del proyecto incluye la construcción de los accesos a la mina, extracción, transporte y beneficio interno, y la infraestructura superficial que incluye redes (viales, electricidad y agua); obras civiles (oficinas, campamentos, plantas de tratamiento de agua); planta de beneficio; represa, zonas de disposición de material estéril, la instalación de apilamiento de colas en seco, un helipuerto y una base militar.

Y pese a que, el área a impactar corresponde a 2.091 hectáreas correspondientes a cinco veredas de los municipios de Suratá y California; Minesa limitó el área de influencia del proyecto SOTO NORTE a las unidades territoriales – veredas y cabeceras municipales – donde está ubicada la mina y donde planea construir la planta de procesamiento. Se trata, como lo referencia el documento, de una definición restrictiva y alejada del concepto establecido por la Anla<sup>23</sup>, que desconoce las relaciones y dinámicas socioeconómicas tejidas por siglos entre vecinos de la provincia de Soto Norte, y los impactos regionales de su operación que afectará derechos de conglomerados urbanos, entre ellos, el derecho al ambiente sano y al agua.

Entre tanto, los impactos del proyecto que se exponen en el estudio son alarmantes. Algunos de ellos descritos a continuación. Frente al depósito de material 'estéril'. Al arrancar el material de la montaña mediante la voladura de explosivos, transportarlo al exterior de la mina, depositar en área de acopio temporal o permanente los mal llamados "estériles", y luego transportar a la mina una parte de ellos para el retrolenado de los túneles, son las actividades más importantes relacionadas con el movimiento del material. Este proceso implica la operación de equipos de gran dimensión, la apertura de túneles amplios para facilitar la maniobra de los equipos, el manejo del polvillo generado por la trituración del material extraído, reducción de humedad y manejo de lixiviados, tratamiento y recirculación de aguas, y el depósito de remanentes que contienen material radioactivo y otros químicos de alto riesgo. La compañía extraerá una tonelada de concentrado de pirita y cobre por cada trece toneladas removidas. Las doce toneladas restantes, conforman el material "estéril", y las colas de relave, es decir, el material que resulta del procesamiento que lo separa del material útil, y que serán depositadas a perpetuidad en el llamado Depósito de Relaves Secos (DRS), en la vereda Nueva Vereda, del municipio de Suratá, y en depósito temporal Aserradero, ubicado en la vereda la Baja, municipio de California, una zona considerada como amenaza sísmica alta, hecho que agrava la construcción de ese depósito a perpetuidad.

<sup>23</sup> La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), define como Áreas de Influencia aquellas en las que se manifiestan los impactos ambientales ocasionados por el desarrollo del proyecto, obra o actividad, sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico.

En cuanto al DRS, su capacidad máxima de almacenamiento es de 34 millones de toneladas de material estéril y relaves secos, y requiere de un revestimiento de geomembrana y materiales impermeables sobre la cara aguas arriba del dique y dentro de la huella del depósito de relaves para la reducción de filtración de lixiviados al suelo. Este depósito quedará en ese lugar a perpetuidad y contendrá varias toneladas de químicos contaminantes, riesgosos y radioactivos, y no se prevé ningún control o monitoreo más allá de la fase de cierre del proyecto minero, constituyendo un grave riesgo para la vida y la salud de los habitantes de la región. La garantía de fábrica de las geomembranas o geotextiles es máxima de 15 años; su exposición a rocas puntudas y aguas acidas las deteriora, por lo que no es posible garantizar su integridad en el mediano /largo plazo. Ese tipo de contingencia no está previsto en el EIA.

Por su parte, en el Depósito de material estéril de Aserradero estará el material estéril de la mina que se generará en la fase de construcción, el cual no podrá ser dispuesto en el depósito de relaves secos de Caneyes hasta tanto no se termine la construcción de los túneles gemelos de acceso. Este material será depositado durante los primeros cuatro años en la fase de construcción y posteriormente regresará progresivamente a la mina como parte del retrolenado, y será recuperado al final de la operación cuando el proyecto se haya desmantelado en su totalidad.

Ocupa un área de seis hectáreas en su máxima capacidad; y de almacenamiento dos millones de toneladas hasta la cota de 2.800 metros. El material que no genere acides se utilizará para la construcción; los estériles serán transportados a través de los portales de El Emboque y El Cuatro, y depositados en Aserradero; este material permanecerá en estado pasivo durante los siguientes diez años de la operación, periodo en el cual el sitio será recubierto con geomembrana de polietileno de alta densidad para disminuir la cantidad de agua de escorrentía que entra en contacto con los materiales. En los diez años siguientes y un año antes de cesar la operación, todo el material estéril del Aserradero será devuelto a la mina para ser utilizado como retrolenado, razón por la cual no se han planteado medidas particulares de monitoreo y control en este punto para la etapa de post cierre. La presencia de material riesgoso y radioactivo es perjudicial para la salud de las personas vecinas al depósito y no existen suficientes garantías de la integridad del depósito en el mediano y largo plazo.

En relación a los minerales radioactivos y otros de alto riesgo, el EIA describe los minerales o componentes del suelo o subsuelo, e identifica aquellos que puedan representar un riesgo a mediano y largo plazo por su potencial contaminante. *“Se procedió a identificar aquellas fases minerales (mena o ganga), que podrían representar un riesgo a mediano y largo plazo por su potencial contaminante. Por consiguiente, se evidenció que los elementos contaminantes se relacionan principalmente con la presencia de sulfasales y de menor importancia minerales radioactivos<sup>24</sup>”*. Entre los elementos contaminantes, el EIA identifica el arsénico, antimonio y bismuto, plomo y zinc<sup>25</sup>, cuyos efectos nocivos sobre la salud son ampliamente conocidos<sup>26</sup>. Dentro de los minerales radioactivos presentes en la zona de interés de Minesa, confirmando un estudio anterior de la compañía MPX, se registró la existencia de uranio (U), Potasio (K) y Torio (Th). De igual forma, los

<sup>24</sup> Capítulo 3. Descripción de Proyecto. Página 66.

<sup>25</sup> El plomo y el zinc hacen parte de los llamados metales pesados y son reconocidos por sus numerosos efectos sobre la salud de las personas y el equilibrio de los ecosistemas. Igualmente, el arsénico es reconocido por su alta toxicidad para la mayoría de los seres vivos.

<sup>26</sup> Para una mejor información sobre el impacto de los minerales de alto riesgo reportados por Greystar Resources en el páramo de Santurbán, similares a los ahora registrados por MINESA, se puede ver en el artículo “Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista en Colombia”. Minería en Colombia. Contraloría General de la República. Tomo 1. Capítulo 3. Julio Fierro Morales y otro.

riesgos del Uranio, un estudio de la Unidad de Planeación Energética (UPME)<sup>27</sup> señala que en Norte de Santander, Santander, Cundinamarca, Caldas y Guainía son los departamentos donde estudios realizados en los años 70 y 80 del siglo pasado registraron presencia de Uranio. En el departamento de Santander, la compañía antioqueña Uracol realizó trabajos de exploración a finales del siglo XX, pero fue suspendido. La mayor concentración de uranio de SOTO NORTE se registra entre el material que viene de la mina y entrará en la planta de procesamiento, pero en total la región estará expuesta a la presencia de cerca de 1.100 toneladas de uranio durante la vida útil del proyecto, un mineral peligroso y altamente tóxico, con una vida media entre 245.400 y 4.468 millones de años<sup>28</sup>.

En cuanto al transporte y uso de explosivos y lo que esto representa sobre los acuíferos y la Alta Montaña, el EIA señala que durante la vida útil de proyecto se utilizarán unas 35.000 toneladas de explosivos para los 25 años de la fase de desarrollo y producción. El consumo unitario de material explosivo será de 1,20 kilos explosivo por tonelada de mineral arrancado en frentes de explotación y 2 kilos explosivos por roca arrancada en el avance de las labores de preparación y desarrollo. Y por siguiente, los efectos acumulativos de otros proyectos mineros que han estado presentes en el desarrollo de la provincia de Soto Norte y los municipios de Matanza, Vetas y California desde épocas remotas (Ver 5.4.2.1. Mirada histórica al poblamiento, el uso del suelo y los sistemas de gobierno y control en el contexto regional del CJSB). A los efectos acumulativos de la minería tradicional en las dimensiones biótica, abiótica y socioeconómica, debe agregarse la incursión hace más de 20 años de proyectos de minería a gran escala, algunos aún en fase de exploración, otros adportas de explotar, más las solicitudes de nuevos títulos mineros, que van convirtiendo a la provincia productora de agua en un nuevo distrito minero.

A lo anterior referenciado, se le suman los impactos socioeconómicos del proyecto como las afectaciones que se ocasionan para hacer posible todo el andamiaje del mismo. Por ejemplo, la construcción de la infraestructura del proyecto Soto Norte requiere de materiales pétreos de extracción natural (arena, grava y material triturado), los cuales tendrán, según el EIA, dos fuentes: 1) material proveniente de las áreas que se intervendrán durante la construcción misma del proyecto y 2) a través de empresas o proveedores legales con título minero y licencia ambiental. La empresa requerirá, además del material de construcción, hierro, cemento y geotextil para las diferentes obras que conforma su infraestructura de procesamiento y desarrollo de la mina. La empresa advierte que un porcentaje importante del material de construcción provendrá del mismo material estéril de la mina, pero no es suficiente. De manera que la mayor preocupación es la procedencia del material de construcción comprado a terceros, pues, aunque el EIA señala que solo podrán adquirir a quienes posean títulos mineros y licencia ambiental, también es claro que este material no podrá ser explotado en zona de páramo y que deberá proceder de otras áreas de la región. La demanda de material de construcción por parte de MINESEA, podría desatar el desarrollo de explotaciones legales e ilegales de gravas y arenas que generen nuevos impactos acumulativos de todo orden, y sin autoridades mineras y ambientales presentes en la zona, podrían registrarse daños ambientales irreversibles en zonas de gran fragilidad ambiental.

El transporte de los materiales necesarios y extraídos durante la explotación del proyecto teniendo en cuenta el débil y precario estado de las vías de este territorio. El flujo vehicular, especialmente de carga en doble vía, implica una sobrecarga para las carreteras que conectan a Bucaramanga con los municipios de Suratá y

<sup>27</sup> Estudio para Caracterizar el Mercado Nacional e Internacional de los minerales estratégicos. UPME.2013.

<sup>28</sup> Uranio. Combustible de los reactores atómicos y la industria militar. Greenpeace. Agosto 2012.

California, y entre estos municipios y sus respectivas veredas. Excepto los tramos más cercanos a Bucaramanga, las vías secundarias y terciarias no se encuentran en buen estado y no son aptas para el transporte de carga. Según planes de desarrollo municipal de Suratá y California se observa que en general, en la provincia de Soto Norte, no cuenta con vías en buen estado y en capacidad de soportar la carga y el flujo planteado por el proyecto. Bancas angostas, vías afectadas por deslizamientos en invierno, pérdida de bancas, etc. son la constante en la reseña de las vías secundarias, así como caminos de herradura para comunicar las cabeceras municipales con las veredas.

Y, por último, pero no menos importantes y conforme algunas de las afectaciones resaltadas, el impacto al empleo e inmigración Laboral. La demanda de mano de obra para el desarrollo del proyecto refleja el ciclo tradicional de los proyectos extractivos: una contratación importante de trabajadores y contratistas en la fase de construcción, y luego un abrupto descenso para estabilizarse en un promedio de 866 trabajadores y contratistas en la fase de desarrollo de la mina, volumen que empieza nuevamente a reducirse a partir del año 20, cuando comienza la declinación de los niveles de producción. Durante la fase de construcción, el proyecto demandará unos 1.800 trabajadores, cifra casi equivalente a la población de California (2.000 habitantes) y a la población masculina de Suratá. El requerimiento de mano de obra implica necesariamente la inmigración de trabajadores de otros municipios o departamentos para cumplir con las metas del desarrollo del proyecto, pues en los dos municipios no existe suficiente disponibilidad para atender las necesidades laborales del proyecto. La pregunta que se hace este estudio es que si los municipios 'alberges' tienen la disponibilidad habitacional para ese volumen de inmigrantes; si la institucionalidad cuenta con los servicios sociales para atender la población flotante, además de otros fenómenos que no son tratados en el EIA relacionados la inflación local, el hacinamiento, orden público, delincuencia común, alcoholismo, prostitución, entre otros. Más allá de la fase de construcción, las grandes empresas mineras o petroleras tercerizan la contratación de mano de obra a través de firmas especializadas o contratistas, y estas, para reducir los costos de contratos de trabajo indefinidos, rotan el personal por turnos de tres o cuatro meses.

Según este estudio, una de las principales falencias del Estudio de Impacto Ambiental presentado por Minesa es que presenta el proyecto minero como una actividad más en la zona, en el que se sobredimensionan los impactos positivos, y aunque considera otros impactos y aporta su respectivo Plan de Manejo, no existe una mirada integral, rigurosa y comprensiva de las consecuencias globales y en ocasiones irreversibles sobre la comunidad, su estructura productiva, su cultura y tradiciones. El cruce de las condiciones socioeconómicas con la dimensión del proyecto determina que el impacto del proyecto es avasallador y que se instala en forma violenta y conflictiva, rompiendo con una organización social vulnerable y violentando culturas y tradiciones centenarias. Las actividades del campo se abandonan, la inmigración laboral arroja a las comunidades a las puertas del hacinamiento, compitiendo por los precarios servicios sociales y públicos, disputándose las vías, los alimentos más caros que en buena medida llegan de Bucaramanga (inflación local), y el desarrollo de problemas sociales que carecerá de atención.

De hecho, en relación a los últimos acontecimientos de manifestación social de Soto Norte<sup>29</sup>, vale la pena mencionar que en el marco investigativo del autor durante una

<sup>29</sup> Semana Sostenible. Minesa suspendió operaciones en California (Santander), en donde se llevan a cabo protestas. Los manifestantes, que piden la realización de una consulta popular para decidir sobre la posibilidad de que se lleven a cabo proyectos de minería en el municipio, aseguran que la

visita de tres días documentó testimonios de personas de Suratá y California que denunciaron el desmedido apoyo de las autoridades locales al proyecto minero<sup>30</sup>. Así como la forma en que Minesa se ha relacionado con la comunidad de manera 'interesada' y 'avasalladora', tema que fue denunciado por campesinos y personas del casco urbano durante una visita de tres días a la zona. Afirma el autor que, aprovecharse de la pobreza de la gente y de su desconocimiento sobre estos temas, para cooptar su derecho a opinar y a participar de las decisiones que los afectan, mediante ofertas de empleo, cursos, regalos, invitaciones, mangueras y la financiación de ferias o de eventos populares, ahogar la voz de los que se oponen al proyecto para que solo se escuchen las voces interesadas, hace de la gestión social de Minesa una de las más agresivas de compañía minera alguna.

301

---

empresa está afectando la minería tradicional y no ha cumplido los compromisos a los que llegó con la comunidad. Publicado el 6 de octubre de 2018. Disponible < <https://bit.ly/2zWG2PQ>>

<sup>30</sup> El autor de este trabajo estuvo tres días en los municipios de Suratá y California y a través de entrevistas encontró una fuerte oposición al proyecto minero. Más de 25 testimonios fueron recogidos entre el 15 y 18 de enero de 2018

392

#### 4. CAPÍTULO II. PROPUESTA ALTERNATIVA DE DELIMITACIÓN

##### 4.1. El principio de la primacía del interés general sobre el particular y su relación directa con la delimitación del Páramo de Santurbán

Los ecosistemas de páramo tienen una protección jurídica especial y son considerados estratégicos por el Estado colombiano y por distintos entes ambientales internacionales. La sentencia C-035 de 2016 reconoció que estos son ecosistemas especialmente vulnerables, frágiles, y con poca capacidad de adaptación a los efectos de factores externos. El “metabolismo lento” que caracteriza a estos ecosistemas, consecuencia de las bajas temperaturas y de la escasez relativa de oxígeno hace que los elementos del ecosistema sean frágiles, que los procesos de regeneración del ecosistema sean lentos y difíciles, y que en la mayoría de los casos los daños sufridos por el ecosistema resulten irreversibles. Adicionalmente, la naturaleza geológicamente joven de estos ecosistemas, sumada al relativo aislamiento de factores externos de perturbación en el que se han desarrollado, impiden que sus elementos se adapten fácilmente al cambio. Es decir, también por su juventud y aislamiento se trata de ecosistemas de baja resiliencia. En ese orden de ideas, la combinación del valor estratégico y la vulnerabilidad, fragilidad y poca resiliencia de los ecosistemas de páramo los hace objeto de especial protección constitucional.

Esa fragilidad del ecosistema de páramo debe ser reconocida por las autoridades administrativas y judiciales, y debe ser la base de cualquier proceso de delimitación que se adelante en estos ecosistemas, dado que esta herramienta es la que señalará el área de protección del ecosistema, que como ya se ha mencionado en este documento, no implica una línea invisible o un límite, sino toda una conectividad con el bosque alto andino y el subpáramo. Por ello la Corte en la Sentencia T-361 de 2017 señalaba que “la autoridad ambiental debe tener en cuenta de manera prioritaria el concepto de clasificación expedido por lavH y su visión de que los límites de páramo deben incluir la zona de transición del bosque alto andino con el páramo.”

Dentro de los distintos servicios ambientales que prestan los páramos se ha resaltado dos, que son fundamentales para la sociedad. Por una parte, los páramos son una pieza clave en la regulación del ciclo hídrico (en calidad y disponibilidad), en razón a que son recolectores y proveedores de agua potable de alta calidad y fácil distribución. Por otra parte, los páramos son “sumideros” de carbono, es decir, almacenan y capturan carbono proveniente de la atmósfera, con lo cual contribuyen a mitigar los efectos del calentamiento global<sup>31</sup>.

El páramo, por tanto, no solo debe ser protegido en tanto que es un recurso de la naturaleza, sino en atención a los servicios ambientales que presta, los cuales resultan estratégicos para contribuir a mitigar el cambio climático y a garantizar el acceso al agua potable.

Por ello, resulta indispensable resaltar el principio de primacía del interés general sobre el interés particular, sin desconocer por supuesto, a las comunidades que por años han subsistido de actividades adelantadas en el Páramo de Santurbán, pero teniendo en cuenta que muchas de estas actividades han provocado serias afectaciones en el frágil ecosistema, que hoy nos convoca en su protección.

<sup>31</sup> Vásquez, A., Buitrago, A. C. (Eds). 2011. El gran libro de los páramos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Proyecto Páramo Andino. Bogotá, D. C.

La Constitución Política, particularmente en los artículos 2, 8, 49, 58, 67, 79, 80 y 95-8, recoge la importancia del medio ambiente y de su conservación. Por una parte se reconoce el medio ambiente sano como un derecho del cual son titulares todas las personas -quienes a su vez están legitimadas para participar en las decisiones que puedan afectarlo y deben colaborar en su conservación-, y por la otra se le impone al Estado los deberes correlativos 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, su conservación, restauración o sustitución, 6) prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, 7) imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados al ambiente y 8) cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas de frontera.

A lo anterior, hay que agregar que el derecho a un ambiente sano tiene también el carácter de servicio público, erigiéndose junto con la salud, la educación y el agua potable, en un objetivo social cuya realización material encuentra pleno sustento en el fin esencial de propender por el mejoramiento de la calidad de vida de la población del país (C.P. arts. 2º, 365 y 366).

Estos derechos entran en contraposición con lo que se ha denominado el “desarrollo sostenible”, con el que se ha intentado armonizar el derecho al desarrollo con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente.

Sobre este particular la Corte Constitucional tuvo oportunidad de señalar que: El crecimiento económico, fruto de la dinámica de la libertad económica, puede tener un alto costo ecológico y proyectarse en una desenfrenada e irreversible destrucción del medio ambiente, con las secuelas negativas que ello puede aparejar para la vida social. La tensión desarrollo económico -conservación y preservación del medio ambiente, que en otro sentido corresponde a la tensión bienestar económico -calidad de vida, ha sido decidida por el Constituyente en una síntesis equilibradora que subyace a la idea de desarrollo económico sostenible consagrada de diversas maneras en el texto constitucional (CP arts. 80, 268-7, 334, 339 y 340). (Sentencia T-251/93, M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz).

Por eso, conforme a las normas de la Carta que regulan la materia ecológica, a su vez inscritas en el marco del derecho a la vida cuya protección consagra el artículo 11 del mismo ordenamiento, la Corte Constitucional ha entendido que el medio ambiente es un derecho constitucional fundamental para el hombre y que el Estado, con la participación de la comunidad, es el llamado a velar por su conservación y debida protección, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas naturales de la Nación.

Lo anterior se refuerza con las declaraciones e instrumentos internacionales suscritos por Colombia, en los cuales se ha considerado el medio ambiente como un asunto de interés universal. A manera de ejemplo, se puede citar los principios 3 y 7 de la Declaración de Río, que establecen:

*“Principio 3. El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.*

*Principio 7. Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra (...)*”

La Corte Constitucional, por su parte, señaló en la Sentencia C-189 de 2006 que *“a partir de una lectura sistemática y armónica de las normas que orientan la concepción ecologista de la Constitución Política, particularmente de los artículos 2, 8, 49, 58, 63, 67, 79, 80, 95-8, 277-4, 289, 300-2, 313-9, 317, 331, 333, 334 y 366, es posible sostener que el Constituyente de 1991 tuvo una especial preocupación por la defensa y conservación del ambiente y la protección de los bienes y riquezas ecológicas y naturales necesarios para un desarrollo sostenible. Por lo que, hoy en día, el ambiente sano no sólo es considerado como un asunto de interés general, sino primordialmente como un derecho de rango constitucional del que son titulares todas las personas en cuanto representan una colectividad”*.

De forma más reciente, mediante Sentencia T-154 de 2013 señaló: *“En resumen, la conservación del ambiente no solo es considerada como un asunto de interés general, sino principalmente como un derecho internacional y local de rango constitucional, del cual son titulares todos los seres humanos, “en conexidad con el ineludible deber del Estado de garantizar la vida de las personas en condiciones dignas, precaviendo cualquier injerencia nociva que atente contra su salud”*.

Precisado lo anterior, no cabe duda que la protección del medio ambiente es un asunto de interés general que habilita el establecimiento de límites a su favor y el sacrificio de intereses particulares (C.P., arts. 58, 333 y 334). Tal primacía fue claramente desarrollada mediante la Sentencia C-035 de 2016 que impidió que se siguieran desarrollando actividades mineras en áreas de Páramo.

Así las cosas, pese a que las actividades económicas y productivas gozan de protección constitucional, pueden encontrar límite en las medidas adoptadas dentro de la Constitución para la protección del medio ambiente. En concordancia, con esto, la Corte Constitucional en la Sentencia C-750 de 2008 y Sentencia C-632 de 2011, precisó que:

***“Desde el plano económico, el sistema productivo ya no puede extraer recursos ni producir desechos ilimitadamente, debiendo sujetarse al interés social, al ambiente y al patrimonio cultural de la nación; encuentra, además, como límites el bien común y la dirección general a cargo del Estado. En el plano jurídico el Derecho y el Estado no solamente deben proteger la dignidad y la libertad del hombre frente a otros hombres, sino ante la amenaza que representa la explotación y el agotamiento de los recursos naturales; para lo cual deben elaborar nuevos valores, normas, técnicas jurídicas y principios donde prime la tutela de valores colectivos frente a valores individuales”***.

Esta consideración del medio ambiente como bien jurídico, como interés general no es de menor entidad, máxime cuando entre en conflicto con intereses particulares. Por ello, la Constitución estableció como elemento definitorio del Estado Colombiano la solidaridad de las personas y la prevalencia del interés general (art. 1º), además de señalar que uno de los fines esenciales de nuestra organización político-administrativa es el servicio a la comunidad y la promoción de la prosperidad general (arts. 2º y 209). Estas primeras declaraciones de principio de la Constitución son indicativas de que los intereses individuales y particulares, si bien son objeto de respeto y tutela constitucional, no se encuentran en el mismo nivel al momento de su ponderación con los intereses generales de la colectividad.

La primacía del interés general sobre el particular se ha expresado en varias disposiciones constitucionales, a saber: el artículo 58 señala que el principio general de respeto a la propiedad privada y a los derechos adquiridos conforme a las leyes preexistentes, encuentra límite en las leyes expedidas por motivos de utilidad



pública o interés social, frente a las cuales “el interés privado deberá ceder al interés público o social”. Por su parte, el artículo 82, señala que la integridad del espacio público y su destinación al uso común prevalecen sobre el interés particular. Y también, como ya se había mencionado, el interés social y la defensa del ambiente son título suficiente para limitar la actividad económica privada (C.P., art. 333) e intervenir en la economía con el fin de orientarla al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano (art. 334).

En el Concepto 2233 de diciembre 11 de 2014 de la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, se pronunció respecto a la primacía del interés general sobre el particular que, “es aplicable en materia ambiental, en la que la solución de las tensiones entre la protección de los recursos naturales y los derechos económicos de los particulares, viene dada también bajo la regla constitucional de prevalencia del interés general” y citó adicionalmente la Sentencia C-703 de 2010 de la Corte Constitucional que señaló:

*“Esta Corte, al pronunciarse sobre una de las medidas ambientales previstas en la Ley 99 de 1993, puso de presente que ‘una teórica discusión jurídica en materia ambiental, sobre cuáles derechos prevalecen, la resuelve la propia Constitución, al reconocer la primacía del interés general, bajo las condiciones del artículo 1º, al limitar varios derechos en función de la protección debida al medio ambiente, los recursos naturales o la ecología, al asignarle al Estado funciones de prevención y control del deterioro ambiental y al radicar en cabeza de los particulares el deber de proteger los recursos culturales y naturales de país y velar por la conservación de un ambiente sano’, conforme lo establece el artículo 95-8 de la Carta” (43).*

Así las cosas, es claro que la protección del medio ambiente y la normatividad que establece esa protección, ha subordinado el interés particular al interés público o social que exige el cuidado del medio ambiente. Por ello, ante una tensión entre estos intereses, el general, expresado en la conservación del medio ambiente, prevalece en razón de la especial protección constitucional que lo reviste.

En el caso concreto, es decir, en el proceso de delimitación del Páramo de Santurbán, la discusión no se enmarca ningún tipo de interpretación distinta, pues nos encontramos ante la necesidad de preservar un ecosistema frágil y de vital importancia, no solo para el ecosistema adyacente, sino para asegurar los servicios que el Páramo les ofrece a varias comunidades que dependen del agua que ahí se produce, y de manera general, para contrarrestar los efectos del cambio climático. De manera que el interés general, se muestra de manera clara al momento de definir la urgencia de protección de este ecosistema.

De hecho, la sentencia C035 de 2016 ya tenía en cuenta esta claridad en relación a la primacía del interés general sobre el particular al disponer que las actividades agropecuarias que se venían desarrollando en los ecosistemas de páramo con anterioridad a la Ley 1450 de 2011, le obligaba al Estado a implementar política gradual sobre programas de sustitución por actividades económicas compatibles, entre otras, de manera que se avanzara en una transición adecuada. Con relación a lo anterior enunciado, estos parámetros deberán incluir los impactos de actividades mineras. El Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Minas y las demás entidades interrelacionadas, están en la obligación de iniciar programas de sustitución, reconversión, acompañamiento, tecnificación, financiación capacitación ambiental y demás acciones que permitan una transición adecuada al nuevo escenario que supone la prohibición del artículo 202 de la Ley 1450 de 2011.

Así las cosas, la propuesta alternativa de delimitación que se presenta en este documento pretende consolidar criterios y garantizar la protección real de este ecosistema mediante la oportunidad que resultó del pronunciamiento de la Corte Constitucional al amparar el derecho a la participación ambiental de las comunidades afectadas con la Resolución 2090 de 2014, cuyos remedios judiciales se disponen en la sentencia T-361 de 2016. Y en la cual se priorizará el principio de primacía del interés general sobre el particular. Situación que no desconozca, además, los parámetros establecidos por las autoridades ambientales para la delimitación como aspectos técnicos, ambientales y socioeconómicos todos ellos partiendo del reconocimiento de la importancia en la protección y conservación del páramo de Santurbán- Berlín hacia la concertación de soluciones sostenibles y en condiciones dignas para las comunidades que habitan en este territorio.

#### **4.2. Introducción a la propuesta alternativa de delimitación**

Los accionantes parten del principio que la Resolución 2090 de 2014, salvaguardó ineficazmente bajo la figura de delimitación el páramo de Santurbán. Toda vez que, esta decisión no incluyó una visión integral del territorio que dejó por fuera de regulación y monitoreo, las demás zonas esenciales y estratégicas; y en cambio, permitió actividades mineras cuyos impactos al ambiente, el agua y la salud son irreversibles, siendo este el ejemplo a seguir para los 37 páramos restantes del país. La ciudadanía que considera afectados sus derechos al agua, a una vida digna y a un ambiente sano en razón de la expedición de dicho acto administrativo en 2014, y con el riesgo latente que sea esta la decisión que vuelva a reiterarse por la autoridad ambiental, tendrá el gran reto de consolidar y posicionar una propuesta de delimitación alternativa a la dispuesta por el MADS, para la protección y conservación integral del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín- CPJSB, partiendo de la priorización de los principios de prevención y precaución, así como la ponderación al derecho fundamental y general al agua.

Para tal fin, se hizo necesario el reconocimiento y análisis del alcance de las órdenes dispuestas por la Corte Constitucional en la T-361 de 2017. Posteriormente, la recopilación del estado del arte en referencia a las políticas de delimitación de páramos en el país, y en perspectiva al páramo de Santurbán; la identificación de vacíos y necesidades y con base en ellas, la construcción de una estrategia de protección bajo los principios de prevención y precaución, que permitieran identificar los riesgos latentes, cómo superarlos mediante una figura de delimitación más amplia y completa, y a su vez, cómo hacer esta propuesta efectiva y sostenible para las comunidades que allí habitan y las millones de personas que dependen de este ecosistema de especial protección Constitucional.

Acciones investigativas, de cualificación y construcción en un espacio de diálogo constante entre accionantes y profesionales colaboradores, quienes impulsaron iniciativas que se realizaban paralelo al cronograma dispuesto por el MADS. En la actualidad, se desconocen los pormenores de modo, tiempo y lugar que rodean el cumplimiento de este procedimiento por ello, se desconoce lo impuesto por la autoridad ambiental hasta tanto no se subsane lo aquí expuesto, y no se les dé prioridad y reconocimiento amplio y eficaz a los derechos de la ciudadanía sobre la gestión de estos ecosistemas.

Cabe resaltar que, las acciones aquí dispuestas parten de la base de un trabajo que se ha adelantado a lo largo del año 2018 en cabeza de los accionantes, y con el apoyo de un profesional con amplio conocimiento en ecosistemas bióticos y abióticos, y que ha dispuesto su experiencia a los lineamientos del principio de prevención y precaución para la protección integral de Santurbán.

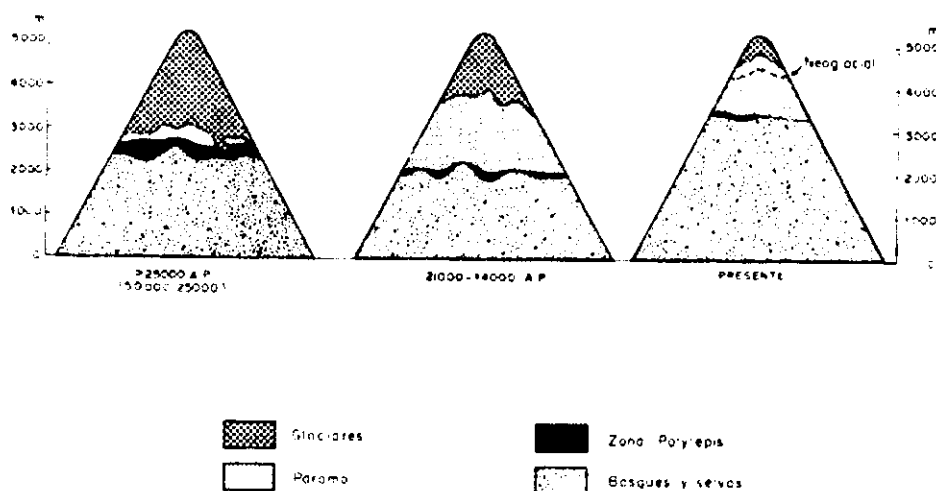
- 4.3. Propuesta del biólogo y especialista en Desarrollo Rural, Mario Avellaneda Cusaria. Estudio ecológico y ambiental de la ecoregión de Santurbán con el propósito de establecer el ordenamiento, protección y manejo del agua, para dar cumplimiento a lo ordenado por la Honorable Corte Constitucional en la T-361 de 2017

### EL TERRITORIO DEL AGUA DEL MACIZO DE SANTURBAN

El macizo de Santurbán ha sido siempre un territorio del agua, hace 12 mil años los glaciares llegaron en el macizo hasta los 3000 m.s.n.m. y los ecosistemas de paramo bajaron hasta los 2000 metros s n m. (ver diagrama 1 y mapa 1 ) en la fase de interglaciación que ya lleva 12000 años los glaciares han disminuido en superficie como una tendencia general, pero en los últimos 3000 años esta tendencia a comenzado a revertirse con algunas fluctuaciones, los ecosistemas de paramo han venido descendiendo paulatinamente, ocupando más áreas a costa de los bosques altoandinos y de la praderas altoandinas en lo que se conoce como "paramización",<sup>32</sup> este proceso natural, ha venido siendo dinamizado en algunas zonas con el desarrollo de actividades productivas principalmente agrícolas y ganaderas que han incrementado las tasas de pérdidas de bosque (deforestación)

### DIAGRAMA 1

**Limites altitudinales de los glaciares, bosques y páramos en el Holoceno y pleniglacial superior y medio<sup>33</sup>**

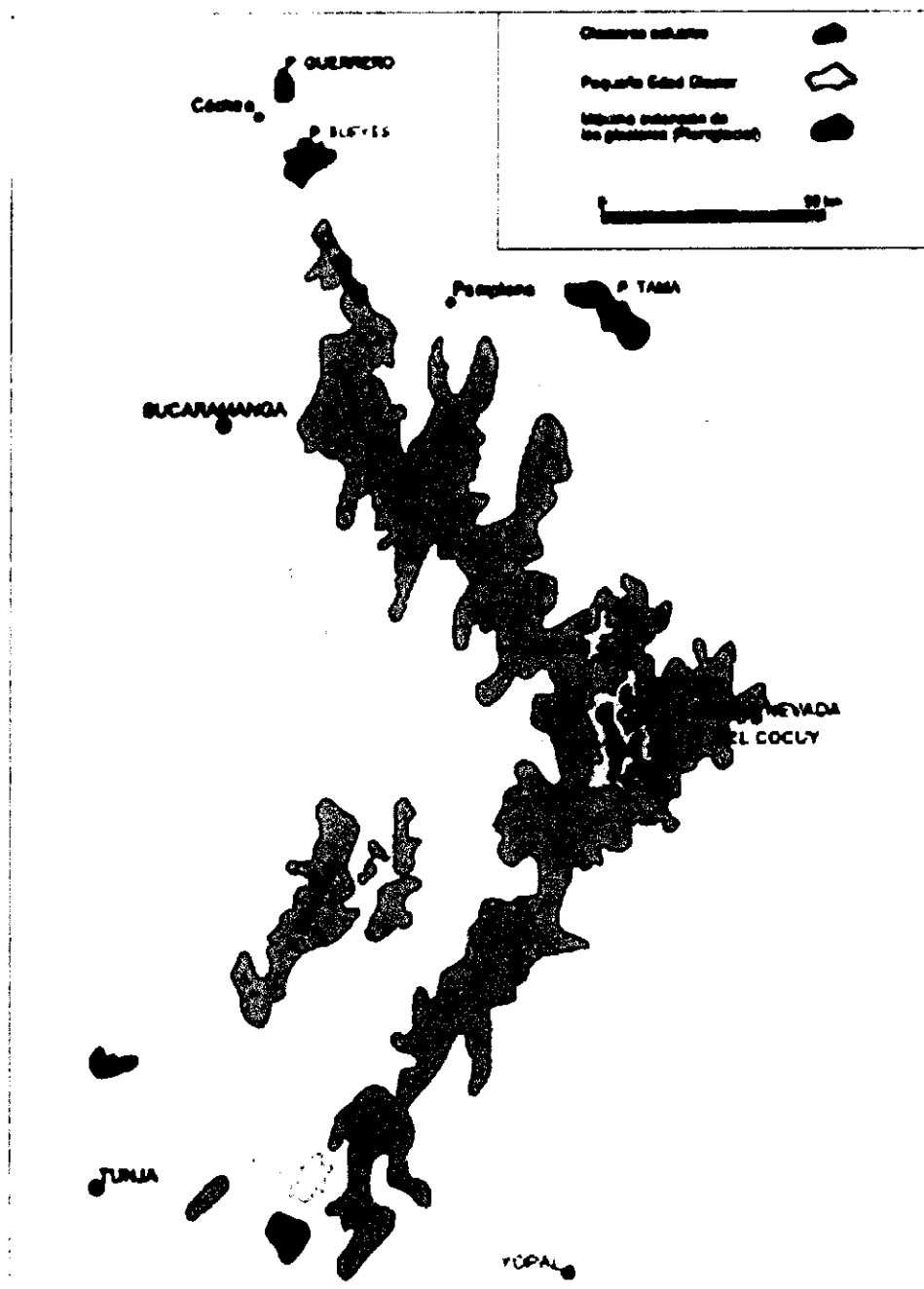


<sup>32</sup> VAN DER HAMEN, J. BARELDS, H. DE JONG & A. A. DE VEER, 1980/1981. "Glacial sequence and environmental history in the Sierra Nevada del Cocuy (Colombia)". In: The Quaternary of Colombia, Vol. 8

<sup>33</sup> Flores Antonio. Colombia Evolucion de sus Relieves y Modelados. Universidad Nacional de Colombia. Unibiblos, 2003, 240 pp.

848

**Mapa 1: EXTENCIÓN DURANTE EL PLENIGLACIAR DE LA SIERRA NEVADA DEL COCUY**



**Figura 9-6 Extensión glaciár durante el pleniglaciár de la sierra nevada del Cocuy (tomado de Flores, 1992).**

El peso de los glaciares por más de 100.000 años (periodo que duró la última glaciación) (ver diagrama 2), generó agrietamientos en la estructura de las rocas y con su disminución en superficie en el periodo interglaciár, ha dejado lagos oligotróficos en los circos glaciares y acuíferos dentro del macizo "En la alta montaña la glaciación modificó el relieve, elaborando modelados específicos..., entre los que sobresalen los circos glaciares, las cubetas de sobre excavación glaciár frecuentemente ocupados por lagunas, los valles glaciares con forma de cuna o artesa y los depósitos morrénicos"<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Flores Antonio. Colombia Evolución de sus Relieves y Modelados. Universidad Nacional de Colombia. Unibiblos, 2003, 240 pp.

2014

**DIAGRAMA 2  
GLACIACIONES E INTERGLACIACIONES EN EL CUATERNARIO**

PERIODO	ÉPOCA	AÑOS B.P.	ETAPA	EDAD		
<b>C U A T E R N A R I O</b>	<b>Holoceno</b>	+/- 12.000	<i>Interglaciación</i>	<i>Actual</i>		
	<b>Pleistoceno</b>	<b>SUPERIOR</b>	+/- 100.000	<i>Glaciación</i>	<i>Würm</i>	
			+/- 140.000	<i>Interglaciación</i>	<i>Riss-Würm</i>	
		<b>MEDIO</b>	+/- 200.000	<i>Glaciación</i>	<i>Riss</i>	
			+/- 390.000	<i>Interglaciación</i>	<i>Mindel-Riss</i>	
			+/- 580.000	<i>Glaciación</i>	<i>Mindel</i>	
			+/- 750.000	<i>Interglaciación</i>	<i>Günz-Mindel</i>	
			+/- 1'1 mill.	<i>Glaciación</i>	<i>Günz</i>	
			+/- 1'4 mill.	<i>Interglaciación</i>	<i>Donau-Günz</i>	
			<b>INFERIOR</b>	+/- 1'8 mill.	<i>Glaciación</i>	<i>Donau</i>
				+/- 2 mill.	<i>Interglaciación</i>	<i>Biber-Donau</i>
		+/- 2'5 mill.		<i>Glaciación</i>	<i>Biber</i>	

Los acuíferos constituyen en este escenario el agua más importante para el abastecimiento de las aguas de escorrentía de las corrientes superficiales (ríos y quebradas), una alteración de las condiciones naturales por acciones como la minería facilita rápidamente su vaciado, como bien lo saben los pequeños mineros que han trasegado por años con esta actividad en algunos sectores del macizo.

La importancia de la contribución del flujo base de los acuíferos a los ríos Oro y Suratá que han sido estudiados por Gómez-Isidro <sup>a</sup> & Gómez-Ríos <sup>b</sup> han permitido establecer como conclusión que "Los valores de flujo base en ambos ríos expresan una reserva de flujo subterráneo importante. Estos resultados deben ser tenidos en cuenta en la realización de planes de ordenamiento y otorgamiento de licencias ambientales, particularmente en cuencas donde se realizan actividades que afectan el flujo subterráneo como es la minería en la cuenca del Río Suratá." <sup>35</sup>

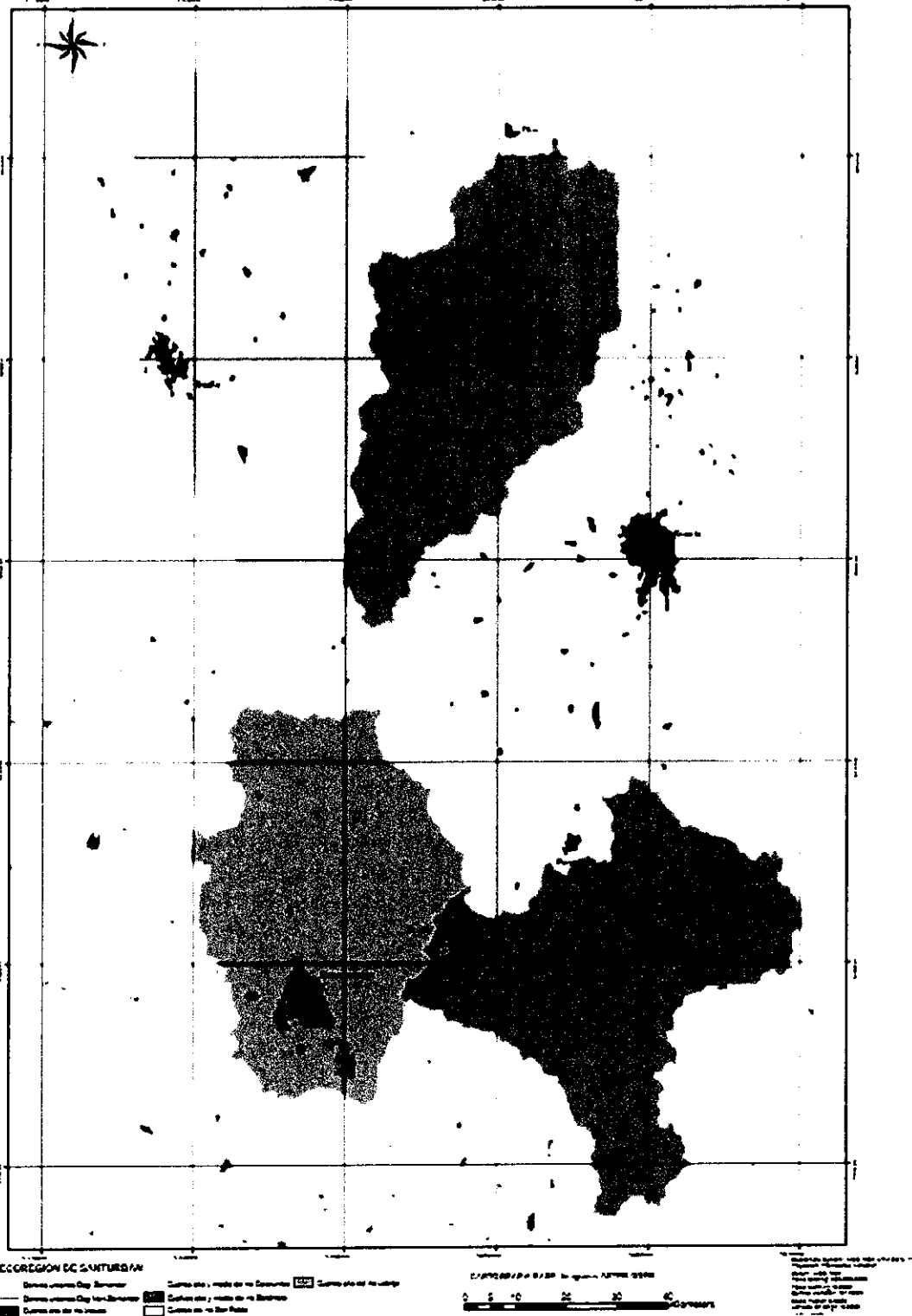
En una fase de calentamiento de la atmósfera las acciones de la minería se constituyen en una actividad claramente en contravía, para la conservación del recurso hídrico, no importa la dimensión que tenga la actividad, entre mayor sea esta mayor será su impacto sobre el agua subterránea (sobre los acuíferos).

En una fase de enfriamiento de la atmósfera las aguas vuelven a ser inmobilizadas en los glaciares de la alta montaña y el agua disponible será también el agua subterránea del macizo.

<sup>35</sup> Gómez-Isidro <sup>a</sup> & Gómez-Ríos *Análisis de flujo base usando curvas maestras de recesión y algoritmos numéricos en cuencas de montaña: Cuenca del río Suratá y cuenca del Río de Oro (Santander, Colombia) DYNA, Vol. 83, Núm. 196 (2016)*

CC

La estrategia más confiable para cualquiera de los dos escenarios del cambio climático debe ser la de proteger a perpetuidad los acuíferos de la alta montaña desde los 2000 m. s. n .m, límite hasta donde bajó el ecosistema paramuno en la última glaciación, ese es el escenario del territorio del agua para abastecer las necesidades de la población humana asentada en el macizo (2.274.266 habitantes en un total de 49 municipios)<sup>36</sup>



<sup>36</sup> DANE.CENSO

9101

### **OBJETIVO GENERAL**

Adelantar el análisis de coberturas naturales presentes; la retención del agua y el uso actual del suelo en la Ecorregión de Santurbán que comprende las siguientes cuencas hidrográficas: Cuenca Alta del Río Lebrija, Cuenca alta del río San Pablo, Cuenca alta y media del río Catatumbo, Cuenca del río Sardinata, Cuenca alta y media del río Zulia y Cuenca alta del río Arauca(ver mapa anexo), con el propósito de establecer el Ordenamiento, Protección y Manejo del Agua para dar cumplimiento a lo ordenado por la Honorable Corte Constitucional en la T361 de 2017.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Establecer con base en el estudio ecológico de la vegetación y el suelo las zonas que deben ser destinadas a la conservación y la protección del agua en cada una de las cuencas de la ecorregión de Santurbán.

Determinar los lineamientos de zonificación y manejo que deben ser adoptados para garantizar la conservación y protección del agua en la ecorregión de Santurbán.

### **JUSTIFICACIÓN**

La discusión sobre la conservación y protección del agua para las comunidades humanas se ha dimensionado de manera crítica en muchos lugares del Planeta. El desarrollo de grandes urbes ha determinado la necesidad de acopiar y proteger el agua como política prioritaria de la administración en los territorios, para garantizar la estabilidad y el funcionamiento de los centros urbanos. En los últimos meses la criticidad del agua ha llegado a límites insospechados Ciudad del Cabo en Sur África y Lima en el Perú están en el límite crítico de disponibilidad de agua para sus millones de habitantes en el periodo de aguas bajas.

La Ecorregión de Santurbán acoge como territorio del agua a una población de acuerdo al último censo de 2.274.266 habitantes en un total de 49 municipios con cuatro ciudades importantes: Bucaramanga, Cúcuta, Ocaña y Pamplona, garantizar la disponibilidad y la calidad del agua, para esta población se convierte en la tarea más importante para la administración en el contexto del cambio climático, en el cual adquiere una gran importancia el agua subterránea que está presente en los acuíferos del macizo, si se consideran escenarios posibles como la disminución de las precipitaciones, la evaporación por el calentamiento de las aguas superficiales o en un caso de extremo frío por congelamiento del agua dulce en los glaciares, por la hibernación solar que no deja únicamente como agua dulce disponible para la población sino justamente el agua subterránea.

La captura del agua dulce se realiza en las partes altas por la vegetación y por las barreras orográficas, el exceso del agua que no se vuelve agua de escorrentía se filtra a través de las grietas de las rocas y alimenta los depósitos del agua subterránea, o es retenida en los suelos y luego liberada en las épocas secas a las fuentes superficiales naturales, pero en las laderas medias abajo del páramo y subpáramo los bosques andinos y subandinos de niebla se convierten en condensadores de la lluvia horizontal (neblina) que mantiene su persistencia por muchas horas y días a lo largo del ciclo anual y que descendiendo por la vegetación se acumula en los suelos orgánicos que caracterizan estos sistemas naturales y luego se libera igualmente a las fuentes superficiales.

Establecer mediante un análisis sistemático las coberturas que se constituyen en el macizo de Santurbán (ecorregión de Santurbán) como zonas de recarga hídrica, se convierte en la tarea más importante para poder dar cumplimiento a lo establecido en la Sentencia T- 361 de 2017, mediante una zonificación que garantice la conservación y protección del agua.

Este estudio que se propone está orientado a dar cumplimiento a este propósito.

### ACTIVIDADES

- 1- Elaborar el Plan de trabajo para el desarrollo del proyecto
- 2- Adelantar los recorridos de las cuencas en el siguiente orden:
  - 1.1. Cuenca del Catatumbo
  - 1.2. Cuenca de Sardinata
  - 1.3. Cuenca del Zulia
  - 1.4. Cuenca de San Pablo
  - 1.5. Cuenca alta del rio Arauca
  - 1.6. Cuenca de alto Lebrija

En cada uno de los recorridos se adelantarán levantamientos de vegetación desde la cota de los 1000 m.s.n.m. hasta la divisoria de aguas de cada cuenca en el páramo de Santurbán y se tomarán las muestras de suelos para su análisis físico para cada tipología de suelos con base en el mapa de suelos del IGAC.

### 3- Análisis y procesamiento de la información:

Después de cada recorrido se adelantará el procesamiento de la información de vegetación y de suelos, las muestras de suelo serán entregadas al laboratorio nacional de suelos del IGAC para su análisis.

- 4- Tomando como base los trabajos de campo realizados en cada cuenca y con apoyo en imágenes satelitales de los sistemas Copernicus y landsat se establecerán los espaciamientos cartográficos de las distintas coberturas por cuenca.
- 5- Elaboración de los mapas de cobertura de cada cuenca.
- 6- Establecimiento cartográfico de las zonas que deben ser destinadas a la conservación y protección del agua en cada una de las cuencas estudiadas.
- 7- Establecimiento del mapa de zonificación y manejo que se propondrá deba ser adoptado para la conservación y protección del agua de la ecorregión de Santurbán.
- 8- Elaboración del informe final

### CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1- Elaborar el Plan de trabajo para el desarrollo del proyecto													
2- Adelantar los recorridos de las cuencas en el siguiente orden:													
1.1. Cuenca del Catatumbo													
1.2. Cuenca de Sardinata													
1.3. Cuenca del Zulia													
1.4. Cuenca de San Pablo													
1.5. Cuenca alta del rio Arauca													
1.6. Cuenca de alto Lebrija													



403

En cada uno de los recorridos se adelantarán levantamientos de vegetación desde la cota de los 1000 m.s.n.m. hasta la divisoria de aguas de cada cuenca en el páramo de Santurban y se tomarán las muestras de suelos para su análisis físico para cada tipología de suelos con base en el mapa de suelos del IGAC													
4- Análisis y procesamiento de la información Después de cada recorrido se adelantará el procesamiento de la información de vegetación y de suelos, las muestras de suelo serán entregadas al laboratorio nacional de suelos del IGAC para su análisis													
5- Tomando como base los trabajos de campo realizados en cada cuenca y con apoyo en imágenes satelitales del sistema Copernicus se establecerán los espaciamientos cartográficos de las distintas coberturas por cuenca													
6- Elaboración de los mapas de cobertura de cada cuenca													
7- Establecimiento cartográfico de las zonas que deben ser destinadas a la conservación y protección del agua en cada una de las cuencas estudiadas													
8- Establecimiento del mapa de zonificación y manejo que se propondrá deba ser adoptado para la conservación y protección del agua de la ecoregión de Santurban.													
9. Elaboración del informe final													

#### PERSONAL REQUERIDO

Biólogo director del proyecto  
Biólogo auxiliar experto en vegetación  
2 auxiliares de campo

#### EQUIPO

1 vehículo camioneta o campero de doble tracción durante toda la fase de campo

#### PRESUPUESTO

<b>RUBROS</b>			
<b>1. HONORARIOS</b>	<b>VALOR MES</b>	<b>MESES</b>	<b>TOTAL</b>
DIRECTOR	12.000.000	13	156.000.000
BIOLOGO AUXILIAR	6.000.000	9	54.000.000
AUXILIAR DE CAMPO 1	1.300.000	7	9.000.000
AUXILIAR DE CAMPO 2	1.300.000	7	9.000.000
<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>20.600.000</b>		<b>\$228.000.000</b>
<b>2. PASAJES AEREOS</b>			6.000.000
<b>3. VIATICOS</b>	16.000.000	7	112.000.000
<b>4. ALQUILER VEHICULO</b>	6.000.000	7	42.000.000
<b>5. TRASPORTE TERRESTRE LOCAL</b>	1.000.000	7	7.000.000
<b>6. PUBLICACIONES</b>			40.000.000

<b>7. IMÁGENES SATELITALES</b>			20.000.000
<b>8. ANALISIS SUELOS</b>	2.000.000	7	14.000.000
<b>SUBTOTAL 2</b>			<b>\$241.000.000</b>
<b>GRAN TOTAL sin IVA</b>			<b>\$469.000.000</b>
<b>TOTAL, CON IVA</b>			<b>\$544.040.000</b>

904

4.3.1. Análisis de capacidad de retención del agua en los suelos del páramo de Santurbán. Elaborada igualmente por el biólogo Mario Avellaneda

### Conceptos generales

**1. Porosidad y capacidad de agua:** Como una resultante de los conceptos de textura, estructura y consistencia se genera el espacio poroso entre las unidades estructurales y al interior de las mismas, proporcionando la macro porosidad y la micro porosidad del suelo.

La capacidad de retención de agua en el suelo, está relacionada con los poros de diámetro más pequeño (micro poros, menor o igual a 9 micrones) favoreciendo los fenómenos de capilaridad, lo cual constituye parte de la capacidad de almacenamiento de agua o retención de humedad en el perfil del suelo. A través de los macro poros se realiza el paso de agua a mayor velocidad que en el micro poros, siendo aquellos los responsables de mayor valor en la velocidad de la infiltración.

El agua del suelo está íntimamente relacionada con un sinnúmero de sus propiedades, entre las que cabe mencionar: presencia, cantidad y tipo de coloides, cantidad y distribución del espacio poroso, en especial el microporoso, permeabilidad, escorrentía, nivel freático, drenaje natural y presencia de capas endurecidas.

La fuerza con la cual el suelo retiene agua se conoce como potencial de humedad. Desde el punto de vista físico el concepto de potencial está relacionado con el trabajo necesario para llevar la unidad de masa de un punto de referencia a otro; la aplicación del concepto de humedad del suelo puede asociarse con el trabajo requerido para llevar una masa de agua definida de un punto en el sistema a un nivel libre.

El almacenamiento de agua en el suelo es por supuesto de gran significación práctica. La humedad del suelo que excede el límite de marchites se denomina comúnmente "agua aprovechable". El agua libre o de gravedad, que drena rápidamente fuera del suelo después de fuertes lluvias, se pierde muy pronto y va a alimentar los cuerpos de agua. Para todos los fines prácticos la humedad que permanece en el suelo después de que el drenaje por gravedad ha cesado prácticamente, constituye el límite superior de la variación del contenido de agua disponible o aprovechable por las plantas.

### **2. Densidad Aparente**

La densidad aparente se conoce como la relación de la masa al volumen real de las partículas del suelo, más los espacios porosos y se expresa en g/cc. El conocimiento de la densidad aparente es básico para establecer el peso de una superficie dada de suelo y así poder relacionar los resultados de diferentes propiedades intrínsecas, la densidad afecta además la difusión de gases, la permeabilidad y el drenaje del suelo.

La densidad del suelo definida sobre la base de una relación peso / volumen, está afectada por el contenido orgánico, a pesar de que los coloides inorgánicos pueden influir, especialmente en zonas bajo efecto de cenizas volcánicas donde los

905

materiales alofanicos afectan el grado de desarrollo estructural alcanzado. Los valores más bajos se obtienen en suelos orgánicos, valores muy inferiores a 1, ya que a medida que disminuye dicho contenido se alcanza por lo general un mayor valor.

Debido a que el concepto de densidad aparente incluye el espacio poroso total se puede establecer una relación entre la densidad y la porosidad así:

Densidad aparente g/cc	Porosidad %
1.0 – 1.2	62 – 55
1.2 – 1.4	54 – 46
1.4 – 1.6	46 – 40
1.6 – 1.8	< 40

Esta porosidad equivale a la suma de la porosidad no capilar o macro porosidad, que está relacionada con la aireación del suelo y la porosidad capilar o micro porosidad relacionada con la retención de humedad en el suelo.

### **Metodología que será empleada en el desarrollo de la investigación**

#### **1. Trabajo de campo: Definición de sitios y muestreos**

- En primer lugar, se establecerán 2 localidades de muestreo correspondiente a cada unidad de suelo definida en el mapa actual de suelos de Santurbán, para el Departamento de Santander en unidades ecosistémicas de páramo y de ecosistemas altoandinos, una en suelos con ecosistemas no disturbados y otra en suelos con ecosistemas disturbados.

- En cada una de las localidades se descubrirá el perfil del suelo, se determinará el espesor de los horizontes que lo conforman y se tomaran muestras de suelo de cada una de los horizontes en anillos de cobre para conservar un terrón lo menos disturbado posible con el objeto de poder determinar la densidad aparente y la capacidad de retención total de humedad en el laboratorio.

#### **2. Trabajo de laboratorio**

Este se adelantará en el Laboratorio de suelos del IGAC y el análisis se efectuará para cada una de las muestras tomadas en campo.

En el laboratorio se determinarán por muestra las siguientes variables.

#### **Densidad Aparente**

Para la determinación de la densidad aparente se involucra la cuantificación del volumen total del suelo, es decir el de las partículas que lo integran y el de los poros (macro y microporos).

Conociendo el poro del suelo y el volumen que ocupa, se obtiene la densidad para lo que se estima mediante el método del terrón parafinado, el cual consiste en colorar en parafina liquida un terrón, que luego se sumerge en una probeta con agua para determinar el volumen desplazado, previa determinación del peso seco.

#### **Capacidad de Retención Total de Humedad**

Se estima sometiendo la muestra de suelo, previamente saturada, a una tensión de 0.01 atmósferas, utilizando el método de la olla a presión. Este valor se expresa en % de saturación total de agua en el suelo.

### **Trabajo de oficina**

Una vez sean recibidos los resultados de laboratorio, y tomando los datos obtenidos en campo y las áreas totales correspondientes a las distintas unidades de suelos de Santurbán, se calculará el agua retenida en cada una de las unidades de suelo, el volumen del agua de escorrentía total (superficial e infiltrada).

### **Análisis de datos**

Una vez obtenidos los datos de campo, los de laboratorio, las áreas en hectáreas de las unidades de suelos determinadas con base en el SIG se calculará la cantidad de agua retenida por cada uno de los horizontes en cada unidad de suelo, el volumen retenido total en cada unidad de suelo y el volumen total retenido en el territorio del páramo de Santurbán.

Para el cálculo del agua retenida en cada una de las unidades de suelo y en la zona de estudio, se aplicarán las siguientes ecuaciones:

$$1. PTsh/Tn = AT Us/ha \times Eh/cm \times DAh$$

PTsh/Tn = Peso total de suelo por horizonte, en toneladas.

AT Us/ha = Área total de la unidad de suelos en hectáreas.

Eh/cm = Espesor del horizonte en centímetros.

DAh = Densidad aparente del suelo por horizonte.

$$2. VTah/m^3 = PTsh/Tn \times \% RTH \times Da$$

VTah/m<sup>3</sup> = Volumen total de agua retenida por horizonte de la unidad de suelo, en metros cúbicos.

% RTH = porcentaje de retención total de humedad por horizonte.

Da = densidad del agua 1 gr/cc.

$$3. VTa Us/m^3 = VTah/m^3 (1) + VTah/m^3 (2) + \dots \dots \dots VTah/m^3 (n)$$

VTa Us/m<sup>3</sup> = Volumen total de agua retenida por unidad de suelo, en metros cúbicos.

$$4. VTa Ze/m^3 = VTa Us/m^3 (1) + VTa Us/m^3 (2) + VTa Us/m^3 (10)$$

VTa Ze/m<sup>3</sup> = Volumen total de agua retenida por los suelos, en la zona de estudio.

### **PERSONAL REQUERIDO**

1 auxiliar de campo para la toma de las muestras

### **TRANSPORTE A LOS SITIOS DE CAMPO**

Este será suministrado por la entidad contratante

### **COSTO TOTAL DE LA CONSULTORIA**

Sin IVA: Treinta millones de pesos (\$30.000.000.00)

Con IVA incluido del 16%: treinta y cuatro millones ochocientos mil pesos

**(\$34.800.000.00)**

#### **4.4. Propuesta metodológica para garantizar el espacio interdisciplinar de consolidación y socialización de la propuesta alternativa de delimitación**

Lo anteriormente expuesto será reconocido dentro de la propuesta alternativa de delimitación como la 'columna vertebral' de la iniciativa ciudadana que se presenta en este informe. No obstante, conforme se ha expuesto a lo largo de este documento, la política de delimitación de páramos exige que se incluyan componentes socioeconómicos dado que esta decisión político administrativa podrá afectar a las comunidades que habitan en páramo, lo que obliga al Gobierno colombiano a diseñar programas y planes de atención en materia de reconversión y/o sustitución.

Contrario a la experiencia del MADS en 2014, esta propuesta alternativa de delimitación pretende partir de estudios y sus resultados en materia, por ejemplo,

hidrológica y de uso de suelos, información mediante la cual se permita determinar la ruta a seguir a través del desarrollo de propuestas con base a las necesidades que exigen dichos hallazgos técnicos científicos; para posteriormente, explicarse, realimentarse, socializarse y legitimarse por las comunidades afectadas.

Los productos de seguimiento a la T-361/17 elaborados por los accionantes y referenciados aquí, partieron de las voluntades de ciudadanas (os) afectados con la Resolución 2090 y profundamente preocupados por el destino del Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín, quienes después de diez meses de trabajo, documentación, elaboración de contenido y exposición del mismo (Primer y Segundo informe, cartilla pedagógica, derechos de petición, y presentación de la propuesta alternativa de delimitación); han tenido que disponer de innumerables esfuerzos económicos, de incidencia e investigación para presentar lo aquí enunciado, aún sin tener respuesta contundente alguna por parte del MADS, e incluso, sin acoger nada de lo advertido con anterioridad.

Los accionantes posterior a extensas jornadas de trabajo, han documentado las carencias de esta política de protección de páramos y para ello, han construido la propuesta alternativa de delimitación que requiere sea reconocida, en el marco del nuevo procedimiento de delimitación, en igualdad de condiciones, con las mismas oportunidades de ser debatida y socializada con las autoridades ambientales en su primera etapa hacia la unificación de criterios para la delimitación de Santurbán que garantice la protección y conservación del ecosistema. Para que, una vez superado este momento, podamos discutir sobre un polígono determinado y cómo avanzar en propuestas para la atención de la población que habita allí.

En este orden de ideas, se hace necesario mantener un grupo interdisciplinario de por lo menos 12 profesionales, con la capacidad de participar, debatir en cada uno de los escenarios dispuestos para este procedimiento en cuanto a la planificación, implementación y seguimiento al cumplimiento de la T-361 de 2017; quienes puedan analizar, consolidar y proponer conforme avancen las discusiones. Por ello, este proyecto tendrá como objetivo general la *formulación de una propuesta integral técnica, jurídica y socioeconómica para la protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán – Berlín que garantice la preservación del agua de las presentes y futuras generaciones, mediante la construcción, consolidación y socialización de la misma*. Y como objetivos específicos: **1)** Garantizar el sostenimiento del equipo que direccionará, dinamizará y acompañará las acciones que se realicen hacia la formulación de la propuesta integral de protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín; **2)** Promover la consolidación, fortalecimiento, reconocimiento, socialización y reapropiación de la propuesta integral de protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín frente a autoridades territoriales, organizaciones y comunidad en general; y **3)** Lograr la sostenibilidad de las actividades dispuestas para cumplir con el objetivo general del presente proyecto.

Las presentes fases propuestas se desarrollarán, en principio, en un periodo de doce meses y constarán de: una etapa inicial que, permita recopilar las propuestas que rodearán la 'columna vertebral' de la propuesta alternativa de delimitación y consolidarlas con base en los lineamientos expuestos previamente, al igual que, la construcción metodológica y logística para su socialización; una etapa preparatoria, en la cual se implementen las actividades estratégicas definidas en los encuentros de la primera fase, así mismo, en la que se permita la recolección de información que servirá de insumo para el fortalecimiento y/o modificación de la propuesta integral; y por último, la etapa de presentación en la cual daremos a conocer al Tribunal Administrativo de Santander; a la Corte Constitucional, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y a la opinión pública, la formulación de la

propuesta integral creada desde los accionantes para la protección y conservación del páramo de Santurbán. Posteriormente, el equipo de trabajo podrá postergar su trabajo, y si se considera conveniente cambiando el plan de trabajo dispuesto en un inicio, pero siempre y cuando siguiendo el principio de rodear el proceso desde la etapa de planificación a la de seguimiento de la T-361 de 2017, que será en materia de transición de actividades, no menor a 10 años, con el propósito de evidenciar el primer resultado favorable de dicho proceso.

**- ESTRATEGIAS DEL PROYECTO  
TABLA 1. GENERALIDADES.**

<b>PROYECTO:</b> Gestión para la formulación de la propuesta integral hacia la protección y conservación del ecosistema Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín que garantice el agua de las presentes y futuras generaciones	
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Formular una propuesta integral técnica, jurídica y socioeconómica para la protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán – Berlín que garantice la preservación del agua de las presentes y futuras generaciones, mediante la construcción, consolidación y socialización de la misma.	
<b>Objetivo 1.</b> Garantizar el sostenimiento del equipo que direccionará, dinamizará y acompañará las acciones que se realicen hacia la formulación de la propuesta integral de protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán-Berlín	
<b>Resultado 1.1.</b>	<b>Estrategia 1.1.</b>
Los accionantes aúnan esfuerzos en la formulación de una propuesta integral de protección y conservación del páramo de Santurbán y del agua que allí se fabrica, como una alternativa a la dispuesta por el MADS hacia la preservación eficaz de este ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Direccionamiento</u> jurídico, organizacional y seguimiento a la T-361 de 2017</li> <li>- <u>Dinamizadores</u> de las actividades dispuestas</li> <li>- <u>Profesionales</u> para la investigación, construcción, sistematización y acompañamiento</li> </ul>
<b>Objetivo 2.</b> Promover la consolidación, fortalecimiento, reconocimiento, socialización y reapropiación de la propuesta integral de protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín frente a autoridades territoriales, organizaciones y comunidad en general	
<b>Resultado 2.1.</b>	<b>Estrategia 2.1.</b>
Ciudadanía santandereana y norte santandereana reconocen la propuesta integral de protección del Páramo de Santurbán que, desde los habitantes, será un ejemplo metodológico para la preservación de los páramos restantes del país	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones programáticas y metodológicas</li> <li>- Promoción y socialización de la propuesta</li> <li>- Incidencia y cabildeo</li> <li>- Análisis, sistematización y visibilización del riesgo</li> </ul>
<b>Objetivo 3.</b> Lograr la sostenibilidad de las actividades dispuestas para cumplir con el objetivo general del presente proyecto	
<b>Resultado 3.1.</b>	<b>Estrategia 3.1.</b>
Ejecución y administración de recursos desde principios transparentes hacia la sostenibilidad tanto del equipo, como de las actividades a realizarse para el cumplimiento efectivo del objetivo dispuesto en el presente proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte</li> <li>- Manutención</li> <li>- Materiales</li> <li>- Alquiler espacios</li> <li>- Refrigerios</li> <li>- Imprevistos</li> </ul>

**TABLA 2. FUNCIONES ESPECÍFICAS Y TALENTO HUMANO REQUERIDO.**

<b>OBJETIVO 1.</b> Garantizar el sostenimiento del equipo que direccionará, dinamizará y acompañará las acciones que se realicen hacia la formulación de la propuesta integral de protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán-Berlín		
<b>RESULTADO 1.1.</b> Los accionantes aúnan esfuerzos en la formulación de una propuesta integral de protección y conservación del páramo de Santurbán y del agua que allí se fabrica, como una alternativa a la dispuesta por el MADS hacia la preservación eficaz de este ecosistema		
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>TALENTO HUMANO</b>
Direccionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unificación de lineamientos y criterios dentro de los grupos que intervendrán en el proyecto para la consolidación de la propuesta integral.</li> <li>- Realización de convenios de solidaridad, y posteriormente, construcción de contratos de prestación de servicios para cada una/o de los actores involucrados en el proyecto.</li> <li>- Creación, implementación e impulso de estrategias organizativas y jurídicas hacia la formulación y sostenibilidad de la propuesta integral de protección.</li> <li>- Construcción metodológica y participación de cada una de las acciones que se proyecten.</li> <li>- Sistematización y realización de al menos dos (2) informes de seguimiento a la T-361 de 2017.</li> <li>- Análisis y asesoría sobre la viabilidad que se haga a la propuesta integral de protección hacia su sostenibilidad.</li> <li>- Convocatoria a reuniones estratégicas, programáticas, metodológicas, así como de acercamiento a autoridades territoriales, organizaciones y comunidad en general.</li> <li>- Construcción de material informativo y pedagógico.</li> </ul>	Corporación Colectiva de Abogados Luis Carlos Pérez-CCALCP

910

<p><b>Dinamizadores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión financiera y política para la sostenibilidad del proyecto.</li> <li>- Apoyo en la promoción y socialización de la propuesta integral de protección.</li> <li>- Apoyo en la construcción de estrategias de comunicación, visibilización y movilización masiva.</li> <li>- Apoyo en el diálogo con comunidades, organizaciones y autoridades hacia la recolección, sistematización y análisis de preocupaciones e inquietudes como insumo hacia el fortalecimiento de la propuesta integral, durante las acciones de socialización, para la construcción de insumo de los profesionales.</li> <li>- Apoyo en la construcción de material informativo y pedagógico.</li> </ul>	<p>Accionantes de la tutela reconocidos en la sentencia T-361 de 2017</p>
<p><b>Profesionales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los estudios que soportaron la Resolución 2090 de 2014</li> <li>- Análisis de la propuesta técnica hacia su fortalecimiento.</li> <li>- Investigación de temáticas acordes y hacia el aporte de la propuesta integral.</li> <li>- Reconocimiento, sistematización e inclusión en la propuesta integral, la participación de las comunidades y sociedad en general en los ejercicios posterior a la socialización, para el fortalecimiento y/modificación de la misma.</li> <li>- Consolidación de la propuesta integral hacia la protección y conservación del Páramo de Santurbán.</li> <li>- Socialización técnica y socioeconómica de la propuesta integral frente a autoridades, organizaciones y comunidad en general.</li> </ul>	<p>Profesionales quienes se han sumado a nuestra propuesta y han suscrito convenios de solidaridad con los/as accionantes</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en las reuniones programáticas, metodológicas y acciones a las que se convoque y haya lugar en el presente proyecto.</li> </ul>	
<p><b>OBJETIVO 2.</b> Promover la consolidación, fortalecimiento, reconocimiento, socialización y reapropiación de la propuesta integral de protección y conservación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín frente a autoridades territoriales, organizaciones y comunidad en general</p>		
<p><b>RESULTADO 2.1.</b> Ciudadanía santandereana y norte santandereana reconocen la propuesta integral de protección del Páramo de Santurbán que, desde los habitantes, será un ejemplo metodológico para la preservación de los páramos restantes del país</p>		
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>TALENTO HUMANO</b>
Reuniones programáticas y metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuentros de al menos tres (3) veces por mes con el equipo del proyecto, para análisis, fortalecimiento y consolidación de la propuesta integral.</li> <li>- Encuentros de al menos tres (3) veces por mes con equipo del proyecto, para la construcción de agenda conforme a los acercamientos concertadas previamente; definir puntos metodológicos; evaluar acciones realizadas y concretar actividades a seguir.</li> <li>- Realización de al menos 3 talleres con organizaciones; 3 foros pedagógicos ampliados a la ciudadanía en Santander y Norte de Santander.</li> <li>- Realización de al menos 1 rueda de prensa y/o visita a medios en aras a la visibilización de la propuesta integral.</li> <li>- Realización de al menos 2 giras de incidencia en Bogotá, Bucaramanga y Cúcuta.</li> <li>- Realización de al menos 1 informe sobre el riesgo de líderes, lideresas y defensoras/es de DD.HH. y del ambiente.</li> </ul>	Grupo de direccionamiento, dinamizadores y profesionales
Promoción y socialización de la propuesta		Grupo de direccionamiento, dinamizadores y profesionales
Incidencia y cabildeo		Grupo de direccionamiento, dinamizadores y en algunas ocasiones, alguno de los profesionales
Análisis, sistematización y visibilización del riesgo		Grupo de direccionamiento y dinamizadores
<p><b>OBJETIVO 3.</b> Lograr la sostenibilidad de las actividades dispuestas para cumplir con el objetivo general del presente proyecto</p>		

912

<b>RESULTADO 3.1. Ejecución y administración de recursos desde principios transparentes hacia la sostenibilidad tanto del equipo, como de las actividades a realizarse para el cumplimiento efectivo del objetivo dispuesto en el presente proyecto</b>		
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>TALENTO HUMANO</b>
Ejecución y administración de recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotización y consecución de transporte, manutención, materiales e imprevistos para hacer posibles las reuniones y acciones definidas.</li> <li>- Apoyo en la construcción y custodia de contratos de prestación de servicios.</li> <li>- Realización de al menos dos informes sobre la ejecución y administración de recursos.</li> </ul>	La Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez-CCALCP dispondrá su área Administrativa y Financiera para el manejo de los recursos del presente proyecto.

**PRESUPUESTO: 400'000.000 COP**

**COSTO PROPUESTA INTEGRAL ALTERNATIVA DE DELIMITACIÓN:  
978'840.000 COP**

**4.5. Enfoque de priorización de las comunidades de páramo: campesinos y mineros tradicionales**

El presente escrito, formula una propuesta alternativa de delimitación que lleve a la autoridad ambiental a identificar y definir una franja más amplia que la dispuesta en la Resolución 2090 de 2014; y con ello, que la cota baje y que las hectáreas aumenten. Lo anterior, tal y como se ha previsto en otros documentos, afectará las dinámicas realizadas aún en la actualidad en ecosistemas frágiles y de protección constitucional, cuya gestión, conservación, preservación y protección requieren de su priorización frente a las actividades humanas que le impactan.

No obstante, para los accionantes será de atención prioritaria de igual forma, el tratamiento que las autoridades estatales les den a las comunidades que queden dentro del polígono considerado como páramo y de su zonificación<sup>37</sup>. Teniendo en cuenta que, ni la sentencia ni los documentos mencionados con anterioridad inducen al desalojo de los habitantes de este nicho ecológico, sino más bien ordena que se avance en políticas sustentables que les permitan a las comunidades hacer la transición de sus actividades bajo estándares que les permitan gozar, a su vez, de sus derechos colectivos como al agua, al goce de un ambiente sano y a la vida en condiciones dignas.

Conforme lo anterior, este acápite pretende presentar unas realidades jurídico sociales para que, a partir de la experiencia de acompañamiento por parte de organizaciones de Derechos Humanos a comunidades campesinas y mineros tradicionales, esta les pueda servir de herramienta orientadora hacia la exigibilidad y resarcimiento de sus derechos. Y por su parte, a las autoridades estatales para

<sup>37</sup> La Opinión. Familias de Santurbán piden equilibrio entre conservación y actividades agropecuarias. "Esperamos que se den consensos y que se le permita al Sena y al ICA seguir en la zona, por tanto, el Tribunal Administrativo de Santander ordenó la salida y con ellos se estaban gestando negocios verdes, claves para la reconversión de las actividades agropecuarias". Publicada el 21 de octubre de 2018. Disponible < <https://bit.ly/2CwwKfh>>

que esta les sirva de información útil sobre los obstáculos que rodean las comunidades y cómo afrontarlos desde la perspectiva de respeto a los derechos humanos, siendo esta la base para la discusión sobre cómo deberá construirse la política pública de reconversión y/o sustitución en páramo de Santurbán, donde se incluyan actividades alternativas sustentables; principios, metas, duración, medidas e indicadores de satisfacción, entre otros que se considere necesario para cumplir con tal fin.

A continuación, se citará en extenso lo ordenado por la Corte Constitucional en su sentencia T-361 de 2017 en relación a la priorización de las comunidades que históricamente han habitado estos territorios quienes realizan actividades económicas para su subsistencia, las cuales serán objeto de reconversión y/o sustitución.

Derivado de las prohibiciones de actividades mineras y/o agropecuarias que se vayan a consagrar en la nueva resolución de delimitación, el MADS deberá diseñar o crear un programa de reconversión o sustitución de dichas labores, proceso en el cual deberán participar el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, tanto en la fase de formulación como en la de ejecución. Dicho acto administrativo de delimitación, deberá reconocer los principios y metas que regirán esa actuación; estableciendo un límite temporal de duración de la política y fijará las alternativas que protegerán el derecho de subsistencia de las comunidades afectadas con la proscripción de la actividad. Medidas que deberán buscar el goce efectivo de los derechos de la colectividad perturbada, estableciendo así indicadores de satisfacción, dando atención prioritaria a las personas en condición de vulnerabilidad, contando con la participación activa de los perturbados con las medidas y que requiere de la identificación de estas personas a través de un censo que será ordenado en esta nueva resolución de delimitación.

Este plan o política pública de reconversión o sustitución que deberá iniciarse de manera prioritaria en los municipios de Vetas, California y Suratá en relación con las actividades mineras; por su parte, el municipio de Tona deberá ser beneficiario de ese mismo orden diferenciado en labores agropecuarias.

La Sala Octava de Revisión es consciente que los habitantes de Vetas, California y Suratá tienen la calidad de mineros y de habitantes de la zona. Ello advierte una visión de territorialidad que debe ser expuesta en instancias de participación en el procedimiento de delimitación del páramo y en las determinaciones que los perturba, como podría suceder con la prohibición de realizar actividades mineras en los nichos paramunos. Se espera que con el diálogo se pueda llegar a una gestión concertada que maximice la eficacia de la gobernanza ambiental, al proteger el ecosistema y garantizar la satisfacción de necesidades básicas de los habitantes de la región.

Como se advirtió en la parte motiva de esta providencia, las personas que sufren las consecuencias de las prohibiciones de actividades que presionan el ambiente, empero que son fuente de su sustento, tienen derecho a una compensación. Esas medidas pueden ser, a manera de enunciación, las siguientes: (i) el diseño de programas de reubicación laboral; (ii) la creación de planes de formación para que las personas afectadas con la proscripción puedan desempeñarse en otra actividad económica; y (iii) el acceso a créditos blandos y a insumos productivos.

En el caso de las actividades en páramos, las personas perturbadas con la protección ambiental cuentan con una visión de territorialidad que marca sus

014

comportamientos y forma de apropiación productiva. El Estado pretende modificar tales elementos. **La eficacia y sustentabilidad de la gestión de esos ecosistemas depende de la participación de los afectados, y de asumir un enfoque de derechos sociales y ambientales. Ello implica la preservación del entorno y la sustitución real de las actividades que garantiza la satisfacción de necesidades básicas de esos individuos. Un paso inicial son las modificaciones de prácticas productivas.**

La necesidad de que se discuta y cree un modelo de sustitución y de reconversión de actividades se desprende de uno de los contenidos esenciales del derecho a la participación ambiental (Supra 13.5). Además, varios intervinientes, como la asociación del Municipio del Páramo de Santurbán y los habitantes del Municipio de Vetas, aseveraron que la prohibición de las actividades mineras en la zona delimitada como páramo impide que sigan desarrollando la actividad de la que derivan su sustento.

La Corte no desconoce que los por menores y precisiones de las políticas de reconversión y sustitución de actividades deben ser desarrollados en diferentes actos administrativos y demás reglamentaciones, al punto que la totalidad del plan no puede quedar plasmado en la resolución de delimitación. Lo que en realidad se ordena corresponde a que se precisen los elementos que delinearán dicho programa, aspectos que deben ser discutidos por los afectados desde la misma consagración de la prohibición de actividades. Conjuntamente, este juez es consiente que las diferentes autoridades ambientales comenzaron a diseñar y ejecutar planes y programas de sustitución o reconversión de actividades prohibidas en la zona del Páramo de Santurbán, por lo que es necesario que estas políticas sociales se articulen con el sistema que se ordena en esta sentencia. En todo caso, deberá darse participación a los afectados con las prohibiciones y a las organizaciones sociales interesadas, en espacios de deliberación a los que sea sensible el diseño y concepción de las medidas que se adopten<sup>38</sup>.

#### 4.5.1. Frente a la situación campesina<sup>39</sup>

Desde los accionantes se reitera el reconocimiento y tratamiento diferenciado de las familias campesinas que residen en ecosistema de páramo; para quienes este ordenamiento territorial no deberá significar un desalojo ni desplazamiento forzado e involuntario de sus lugares de origen. Por el contrario, si esta población cuenta con un acompañamiento técnico y económico por parte del Estado que guíen el tratamiento adecuado de estas tierras, podrán hacer la transición a la siembra de cultivos que, conforme a estudios previos de suelos, se determinen las siembras compatibles con la conservación de este nicho ecológico, y que, a su vez, les permitan asegurar el desarrollo sostenible de sus familias, su sector y las comunidades que subsisten de esta actividad. De hecho, si se lograra un plan piloto que, desde el sector campesino, lograra ser sustentable a mediano y largo plazo podría ser el ejemplo a seguir para las políticas de reconversión y/o sustitución de actividades mineras de oro y carbón en los santanderes, cuyos impactos visiblemente son mayores.

Incluso, Corponor desde la Resolución 2090 de 2014 ha implementado acercamiento con las comunidades paramunas, cuya información será clave para la tarea que dispuso la Corte Constitucional en la T-361 referente al censo y

<sup>38</sup> Sentencia T-361 de 2017. Supra 19.3. 239 p.

<sup>39</sup> Protección de páramos y derechos campesinos: tensiones, retos y oportunidades desde el marco jurídico, político e institucional aplicable. Contrato de prestación 14-04-008-251PS entre el Instituto Humboldt y Sebastián Rubiano Galvis. 2015. 84-103 p.

915

caracterización que tiene que desarrollar las autoridades ambientales como insumo real para el diseño de la política de reconversión y/o sustitución.

“La encuesta socioeconómica fue aplicada para identificar a los propietarios y/o habitantes de los predios, obtener información social básica sobre vivienda y servicios públicos, y caracterizar la actividad productiva que vienen realizando en sus territorios; lo anterior con el fin de tener un soporte de carácter social que acompañe la zonificación y definición de régimen de usos del área y que pueda servir para la definición de los proyectos que deberán ser formulados en el marco de la reconversión y sustitución de actividades agropecuarias. Es de anotar que, para el caso de los municipios de Pamplona y Ábrego, que se encuentran entre los siete (7) municipios priorizados, no fue posible realizar el trabajo de campo. No obstante, se disponía de información que fue levantada en el año 2015 durante los procesos de declaratoria del Parque Natural Regional Santurbán Mutiscua Pamplona y durante la caracterización de la Reserva Forestal Protectora del Río Algodonal que comprende parte del territorio de Ábrego. De esta manera, fue posible contar con algunos puntos de verificación de cobertura para generación de mapas de zonificación.

En el caso del municipio de Ábrego se cuenta con información de cobertura y socioeconómica que cubre un 50% del área de páramo potencial de ese municipio determinada en la resolución 2090, aproximadamente. En los anexos del presente documento se puede consultar esa información que fue obtenida en el año 2015. Respecto a los restantes 13 municipios la verificación de cobertura se limitó al uso de imágenes de mayor resolución como las de Google earth o Bing<sup>40</sup>.”

*Tabla 10. Comparación entre Mapa MADS de la Resolución 2090 de 2014 y el mapa propuesto por Corponor para Norte de Santander*

Área	MADS 2090 (Ha)	CORPONOR (Ha)
	71032.44	68127.09
Áreas para la restauración del Ecosistema de Páramo	16640.71	1506.69
	1579.72	19619.09
<b>Total</b>	<b>89252,87</b>	<b>89252,87</b>

Se presentan a continuación los resultados de la propuesta en los municipios que fueron priorizados por alto número de predios y de actividad agropecuaria. Se relacionan igualmente los resultados y breve análisis de las encuestas socioeconómicas aplicadas en cada municipio a excepción de Pamplona y Ábrego donde no se ha culminado el trabajo de campo.

Sin embargo, cabe aclarar que, lo anterior si bien sirve de insumo metodológico para el censo y caracterización, este no debería ser ejemplo para la zonificación ni mucho menos para la delimitación; puesto que, lo que propone según la ilustración anterior, es que las hectáreas reconocidas como páramo disminuyan mientras, las de uso sostenible aumenten. Lo cual no responde a parámetros de conservación de la estrella fluvial de Santurbán. Lo que respondería a mantener la realización de actividades específicas sin sustento en estudios de uso de suelo, sino conforme a valoraciones ciudadanas; patrones de las autoridades ambientales para la delimitación, desarrollados en los puntos anteriores.

<sup>40</sup> CORPONOR. Zonificación del Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín en Norte de Santander y propuesta de modificación del Mapa de gestión integral del territorio para la conservación del páramo de la Resolución 2090 de 2014.

916

Por otra parte, la aplicación de la prohibición de las actividades agropecuarias en ecosistemas de páramos no es jurídicamente ni políticamente viable ni recomendable, principalmente porque existen argumentos técnicos y jurídicos que obligan a pensar en alternativas regulatorias diferentes. Así pues, para establecer una regulación coherente con la protección de los páramos que al mismo tiempo sea sensible a los distintos tipos de usos agropecuarios en la alta montaña y coherente con la protección de los derechos de las comunidades campesinas que los habitan, es urgente generar más información social, económica y cultural sobre los modos de vida, los sistemas productivos así como sobre el potencial de la agricultura familiar sostenible como estrategia de adaptación al cambio climático.

Uno de los mayores problemas reconocidos por las instituciones, es que no se cuenta con un censo agropecuario y catastral actualizado que permita relacionar información y definir soluciones claras, eficaces y sostenibles para las familias campesinas que habitan en estos territorios, y en su mayoría no cuentan con título, procesos de formalización de las tierras en las que conviven. La informalidad en la tenencia y propiedad de las tierras rurales es un gran obstáculo para la gestión de los páramos y del campo. Esto ha propiciado el mantenimiento de la histórica inequidad de la propiedad rural en el país el cual tiene una de las tasas de concentración más altas del mundo. De conformidad con el artículo 16 de la Ley 373 de 1997, las autoridades ambientales deben adquirir prioritariamente predios en las zonas de páramo como parte de sus programas de ahorro y uso eficiente del agua. Pero en contextos rurales de alta montaña en los que hay altos niveles de informalidad, es difícil aplicar esta norma.

La informalidad y falta de claridad en la propiedad y tenencia de la tierra es un obstáculo para que las personas se relacionen con las instituciones, pues este contexto se convierte una limitante para acceder a capacitaciones y proyectos. Este es el caso de la asistencia técnica y la transferencia de tecnología. Este servicio público es un medio fundamental para avanzar hacia sistemas productivos agrícolas compatibles con los páramos y sus servicios ecosistémicos. No obstante, la informalidad en la propiedad rural dificulta el acceso a la asistencia técnica. En materia agropecuaria son los productores de agroquímicos los que tienden a prestar la asistencia técnica y la transferencia tecnológica a los campesinos y no el Estado, lo cual es particularmente evidente con los cultivos de papa en los páramos (Rojas 2014). Se requiere una intervención más activa del Estado en la prestación de la asistencia técnica para estos contextos. En ese sentido, se requiere una mayor inversión y una focalización en la asistencia técnica en los páramos.

#### Problemática socioambiental asociada a los cultivos<sup>41</sup>

##### **Ambientales:**

- Alto volumen de agroquímicos lo que implica altos costos de producción
- Dependiente de épocas de lluvia
- Ataque de plagas

##### **Sociales:**

- Falta de organización comunitaria y social
- Falta de vías de comunicación
- Demanda de mano de obra vs. migración de la población económicamente activa. Tradición minifundista.

##### **Económicos:**

- Explotación marginal con problemas de carácter tecnológico
- Prácticas no adecuadas de producción Falta de asistencia técnica. Baja rotación de cultivos. Sistemas de riego ineficientes.

<sup>41</sup> Corponor, Plan de manejo ambiental. Respuesta derecho petición a la CCALCP.

- Problemas de demanda en el mercado, Precios inestables.
- Dificultad para comercializar.

**¿Qué problemáticas se presentan?** Una fuerte intervención producto de la colonización del páramo (tala de la vegetación, y quemas de los páramos y crecimiento de las zonas agropecuarias). Alteración de la función de regulación hídrica por compactación de los suelos producto de la ganadería. Los títulos mineros vigentes y las solicitudes mineras amenazan con afectar los frágiles ecosistemas de páramo que sustentan la oferta hídrica para gran parte de la población del departamento.

El deber del Estado en obtener información para la toma de decisiones se ha diluido en una serie de regulaciones legislativas y administrativas que han intentado responder de forma más bien reactiva e inmediateista a conflictos por el uso del suelo en los páramos, al mal ordenamiento previo y a la corrupción e inoperancia de algunas autoridades mineras y ambientales que no han cumplido con sus deberes. Por estas razones, es ineludible insistir en la importancia de hacer un ordenamiento territorial integral y planificado con base en estudios previos y a nuevas variables como el cambio climático. Desde el punto de vista de la institucionalidad del sector de desarrollo rural, es clave insistir en la aplicación de los instrumentos y políticas de ordenamiento agrario y rural. Aunque la Ley 160 contempla instrumentos de política para el ordenamiento rural como las zonas de reserva campesina y la adjudicación de baldíos, el ordenamiento agrario como proyecto institucional articulado es más bien reciente. El Decreto 4145 de 2011 creó la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). Esta entidad debe generar directrices de ordenamiento agrario, lo cual comprende el ordenamiento social de la propiedad de la tierra, uso eficiente del suelo para fines agropecuarios, la adecuación de tierras, el mercado de tierras rurales, y el seguimiento y evaluación de políticas en estas materias.

El mapa predial rural sería un pre-requisito para el ordenamiento ambiental y agrícola del territorio. La realización de un nuevo censo nacional agropecuario, así como una actualización del catastro rural, son recomendaciones para el mediano y largo plazo, pues no sólo permitirán que las CAR realicen el ordenamiento de los páramos delimitados, sino que serán la base para destrabar limitaciones de acceso a transferencia de tecnología, capacitaciones, créditos y otros beneficios que están condicionados a la posesión de un título formal de propiedad sobre la tierra.

Además, hay que hacer más énfasis en el hecho de que la provisión de agua y la regulación climática no son los únicos servicios ambientales que prestan los páramos. En el caso de las comunidades campesinas, hay otros servicios ecosistémicos que prestan los páramos como la provisión de alimentos y la protección del paisaje cultural. Desde una perspectiva de derechos, esto implica ampliar el desarrollo de los derechos de las comunidades campesinas relacionados con dichos servicios ecosistémicos.

Por ejemplo, el derecho fundamental a la alimentación<sup>42</sup>. El artículo 64 de la Constitución Política de Colombia señala que, la producción de alimentos goza de especial protección del Estado y que habrá prioridad para el desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales, agroindustriales. El Estado promoverá la investigación y transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuarios con el propósito de incrementar la productividad. La Corte también ha reconocido el carácter fundamental de este derecho en el caso de varios sujetos vulnerables: la obligación

<sup>42</sup> Sentencia T-348 de 2012.

913

alimentaria en el núcleo familiar; el derecho que tienen las comunidades rurales que subsisten del cultivo, producción y distribución de alimentos obtenidos de la naturaleza (economía de autoconsumo) a que sus prácticas de producción gocen de especial protección ante el desarrollo económico y técnico que se presente en el país. También se ha reconocido la relación del enfoque territorial entre estas comunidades y su entorno. En la sentencia C-262 de 1996, al analizar la constitucionalidad del Convenio de la Unión Internacional para la Protección de los Obtentores Vegetales (UPOV 72), la Corte señala que “las normas sobre propiedad intelectual protegen a los obtentores de nuevas variedades vegetales deben ser respetuosas de las culturas y tradiciones propias de las comunidades indígenas, negras y campesinas, de modo que so pretexto de una necesaria protección en ámbitos propios de la economía de mercado, no se imponga a dichas comunidades restricciones desproporcionadas que atenten contra su propia supervivencia”. La posición anterior se sustenta en repetidas ocasiones de la misma sentencia, como se puede ver en el siguiente apartado: “Las comunidades indígenas como las negras y las campesinas desarrollan particulares formas de interrelación con el medio ambiente y los recursos naturales (...). La importancia de estas formas tradicionales de producción es de tal magnitud que (...) la supervivencia de los grupos étnicos depende de que estas prácticas persistan sin ser modificadas por influencias externas”.

Por siguiente, al convivir y estar interrelacionado con los mismos, se debe respetar su derecho a no ser desplazado<sup>43</sup>. Su derecho a la protección de saberes y modos de vida campesinos. Los desarrollos en materia de modos de vida campesinos en el derecho internacional –como la figura de los sistemas ingeniosos de producción alimentaria<sup>44</sup>- deberían explorarse en el contexto nacional. Así como la protección a la pequeña agricultura campesina y a la producción agroecológica. Así como, el derecho participar en las decisiones que los afectan. Los cuales partan de escenarios informativos y pedagógicos que propicien el reconocimiento y diferenciación de ecosistemas de páramo, así como el acercamiento frente a su importancia para la preservación del recurso hídrico y la supervivencia de las especies.

No obstante, lo anterior no quiere decir que no haya una concienciación frente abusos o mal usos de los recursos naturales, los suelos y los ecosistemas. El sector agrícola es uno de los que más consume agua. De acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente, para el caso de la papa, “el consumo de agua en el cultivo de papa se presenta principalmente durante la aplicación de agroinsumos para el control de plagas y enfermedades. Los mayores consumos de agua por hectárea dependen entonces de la aplicación de productos por ciclo de cultivo, considerando que en algunas ocasiones las aplicaciones de insecticidas se realizan de manera independiente a la de los fungicidas. El recurso hídrico es objeto de preocupación por el inadecuado manejo a que es sometido a través de las diferentes etapas de desarrollo del cultivo de la papa, debido a los grandes volúmenes utilizados para la aplicación de agroinsumos (actividad de impactos variables, tanto cualitativa como cuantitativamente), y a la gran cantidad de residuos aun no cuantificados que se acumulan entre la fuente y el efluente. Existen 45 productos químicos de diferentes grados de toxicidad utilizados para controlar plagas y enfermedades” (MMA 2002: 53). Es importante hacer una evaluación del uso del agua por parte de comunidades

<sup>43</sup> T- 025 de 2004.

<sup>44</sup> Koohafkan Parviz, Altieri Miguel. Sistemas Ingeniosos del Patrimonio Agrícola Mundial. 2011. Disponible < <https://bit.ly/2CwKcQb>> Con relación a la figura de sistemas ingeniosos de producción alimentaria- SIPAM, esta es una iniciativa mundial lanzada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre conservación y manejo adaptativo de estos sistemas productivos.



campesinas en páramos. Una revisión de las concesiones de aguas otorgadas sería un primer paso para el diagnóstico. 919

La aplicación de las normas sobre ahorro y uso eficiente del agua también deben revisarse en los ecosistemas de páramo. La Ley 373 de 1997 regula los proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Según la norma, las zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos acuíferos y de estrellas fluviales, deberán ser adquiridos o protegidos con carácter prioritario por las autoridades ambientales, entidades territoriales y entidades administrativas de la jurisdicción correspondiente, las cuales realizarán los estudios necesarios para establecer su verdadera capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales, para iniciar un proceso de recuperación, protección y conservación (artículo 16).

Finalmente, el proceso de ordenamiento de cuencas hidrográficas a través de los POMCA debería analizarse en función de la importancia de priorizar las cuencas a ordenar. El IDEAM como entidad encargada de la priorización de cuencas para la elaboración de POMCA (Decreto 1604 de 2002 y Decreto 1729 de 2002 POMCA) es un actor que debería participar en el proceso de delimitación de páramos señalando qué complejos tienen más conflictos por el uso del agua.

La regulación de la agricultura en páramos es un ejercicio que debería ser priorizado desde el punto de vista de la puesta en marcha de esa línea estratégica de la política. El Decreto 953 define unos estándares para orientar a los entes territoriales en la inversión del 1% obligatorio para la protección de cuencas hidrográficas. Compensar a los predios proveedores que ofertan el agua a los acueductos municipales y veredales debe ser una meta como esquema de gestión ambiental a través de esquemas de PSA. Un posible obstáculo en la aplicación del Decreto 953 es que parece requerir que las zonas para compra de predios o implementación de PSA estén identificados, delimitados y priorizados. Además, privilegia propiedad sobre los predios para poner en marcha PSA. Es necesario explorar la posibilidad de poner en marcha mecanismos de PSA sin que sea prerequisite tener un título formal de propiedad sobre un predio. Un enfoque de tipo comunitario puede ser una alternativa a explorar (como hacer PSA con las juntas de acción local o las juntas de los acueductos veredales).

#### 4.5.2. Frente a la situación minera tradicional conforme experiencia acompañamiento a comunidad minera en Sur de Bolívar

Así como lo dispone la Corte Constitucional, en los municipios como Vetás, California y Suratá deberá iniciarse con prioridad la política de reconvención o sustitución, la cual, deberá traer consigo modelos de compensación debido a que estos oficios proveían de sustento a sus familias.

Sin que lo anterior pierda sentido, cabe la pena resaltar la mal utilización que han hecho los actores con intereses en la exploración y explotación de minerales a gran escala en zona de páramo sobre el concepto de minería tradicional, como la puerta abierta que abonará terreno para su permanencia en territorios como el del páramo de Santurbán, áreas que posteriormente y gracias a la normativa actual, podrán ser adquiridas por esta misma inversión extranjera. Lo anterior, sin que nadie (autoridades, privados y sociedad civil) se haga responsable por las afectaciones que se ocasionarán (mineros paramunos y foráneos) a mediano y largo plazo sobre los ecosistemas y la vida digna de las comunidades de páramo y consumidores finales. Pero, obviándose también los impactos que durante décadas se han impulsado en contra de este oficio tradicional y sus trabajadores, en razón de las

campañas de estigmatización y criminalización que los han vuelto ilegales desde enfoques ambientales, económicos y sociales. Sin reflejar por su parte, los flagelos de abandono y vulneración de derechos humanos de los que han sido víctimas por parte de la imposición de políticas estatales que benefician única y exclusivamente a la inversión extranjera.

Afirmación que tiene su sustento en el limbo jurídico en el que se encuentran los mineros tradicionales en el país al no hacerseles viables las vías legales, constitucionales y equitativas con las que cuentan para formalizar su labor; sino por el contrario, la inviabilidad de figuras de formalización y devolución de áreas para que, quede como única opción el subcontrato con titulares mineros; concepciones que en la mayoría de los casos las ostentan las grandes empresas multinacionales y/o nacionales con intereses puestos en la venta o alquiler a la inversión extranjera. Comunidades quienes, al resistir y/u oponerse a dichas políticas son sometidas a amenazas de desalojo y cierre de sus trabajos hasta que cedan sus derechos o firmen un contrato con el titular que no les da ninguna seguridad de permanecer en el territorio, y de, posterior a unos años, volver a ser criminalizados como mineros ilegales.

Mientras, el Estado colombiano ha dispuesto todos sus esfuerzos económicos, militares, legislativos, políticos y ministeriales hacia la seguridad de la inversión extranjera para la concesión, exploración y explotación de proyectos minero energéticos, pese al rechazo de la ciudadanía y la vulneración de derechos humanos y colectivos; a los mineros tradicionales les siguen obstaculizando el camino hacia la formalización y su tecnificación para el cumplimiento de estándares de calidad y normativa de conservación ambiental, a través de las cuales se les permita aportar al desarrollo local y liderar procesos competitivos dentro de los sectores económicos y con ello, posicionar el mercado nacional, generando dividendos reales y efectivos al patrimonio del país.

### **Desde la experiencia en el acompañamiento a mineros tradicionales**

La Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez- CCALCP, organización de Derechos Humanos, fue quien acompañó desde el año 2012 a la comunidad afrodescendiente y minera tradicional de Mina Walter. Caserío ubicado en el municipio de Montecristo, Bolívar hacia el sur de este departamento y en el que habitaban alrededor de 1500 personas sujetos de especial protección constitucional, entre las que la conforman las más de 367 mujeres y 578 niñas (os).

Comunidad cuya subsistencia y en general sus modos de vida digna dependen, en su totalidad, del oficio de la explotación tradicional a pequeña escala de minas de oro existentes en este territorio. Un tejido social que data de muchos años antes de descubrirse la mina, y que, se construyó alrededor de la extracción de minerales mediante el barequeo y socavones artesanales.

Hacia el sur de Bolívar surge esta comunidad en medio de un territorio abandonado por el Estado colombiano dónde inexiste la presencia de instituciones gubernamentales, pero con constante presencia de grupos armados quienes hostigan a la población con millonarias extorsiones. No obstante, Mina Walter es un ejemplo de desarrollo social que tiene sus bases en un modelo de ciudadanía reflejada en normas comunitarias, crecimiento habitacional y de infraestructura. Acciones representadas en el mejoramiento de vías de acceso, puentes, la escuela primaria y la construcción de espacios sociales y lúdicos como: las iglesias cristiana y católica, las canchas de fútbol y baloncesto, en donde se realizan torneos deportivos y actividades recreativas.

921

La población allí asentada se ha organizado en la defensa del territorio, el derecho al trabajo y la libertad de ejercer su oficio mediante asociaciones de minería tradicional en busca de la formalización de su labor. Es así, como en los años 2003 se conformó el Comité Minero de Mina Walter que, posteriormente adquirió su personería jurídica como la Asociación de Mineros de Mina Walter- Asomiwa en 2008, así mismo se creó la Asociación de Mineros del Caribona Alto- Asomca y en 2010 se conformó la Asociación de Mineros de Mina Flores- Asomiflores, espacios desde los que la comunidad ha intentado en varias ocasiones adelantar procesos de formalización, sin que a la fecha haya sido posible. La última solicitud fue presentada ante la Agencia Nacional Minera- ANM, en el marco del Decreto 933 de 2013, normativa que, en la actualidad, se encuentra suspendida por decisión del Consejo de Estado.

El conflicto que se ha extendido a la actualidad comenzó en el año 2008, cuando la Agencia Nacional Minera le concedió a la empresa Cooperativa Multiactiva del Caribona- Coopcaribona un título minero en la misma área donde históricamente está asentada la comunidad, en lo que hoy se conoce como Mina Walter, pero antes conocida como Campo hermoso, y años después llamada Cañaverál. Dicha concesión minera desconoció la tradicionalidad y permanencia de los núcleos familiares que allí conviven.

Esta situación ha generado durante los últimos años, la presentación por parte de la Cooperativa, de varias solicitudes de amparo administrativo con las que se busca ordenar el desalojo de la comunidad del área que le fue entregada en concesión a la empresa, es decir, que se desaloje a las más de mil personas que dependen única y exclusivamente de las actividades mineras que han desarrollado durante muchos años, de forma tradicional en Mina Walter, pero además, el inicio de procesos judiciales con los que se ha pretendido judicializar a los pequeños mineros que ejercen minería sin título y que no han tenido opciones reales de formalización. Sumada a las constantes campañas de señalamiento y judicialización bajo el equivoco concepto de la minería ilegal y sus afectaciones al ecosistema, versiones igualmente refutadas por las comunidades quienes denunciaron en múltiples ocasiones los mismos tratamientos que utilizaban los pequeños mineros y la empresa. Situaciones que provocaron, por ejemplo, en innumerables ocasiones el envenenamiento de reses que fueron pagadas por Coopcaribona a los afectados.

Ante la constante amenaza de desplazamiento forzado provocada por el desalojo, la comunidad de Mina Walter ha adelantado un proceso de exigibilidad de sus derechos y de resistencia y permanencia en el territorio. Por ello, el 18 de julio de 2017 la Asociación de Mineros de Mina Walter- Asomiwa, el Consejo Comunitario de Afrodescendientes del Alto Caribona y la Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez- CCALCP, interpusieron ante el Consejo de Estado la Acción de Tutela que invocó el amparo de los derechos a la vida, al mínimo vital, a la dignidad humana, a la vivienda digna, al debido proceso, a la consulta previa, a la igualdad, a la participación, al territorio y a la propiedad colectiva de la tierra, a la administración de justicia, al trabajo, a la libertad para ejercer profesión u oficio, a no ser desplazados del territorio, a la libre asociación, a presentar peticiones y obtener pronta resolución, a los principios de seguridad jurídica y a la confianza legítima.

### **Inseguridad jurídica para la formalización de la minería tradicional**

La acción constitucional adelantada para la protección de los mineros tradicionales de Mina Walter, estuvo sustentada en la inseguridad jurídica que los procedimientos de formalización colombianos ofrecen a los mineros tradicionales. Lo anterior, puesto que, el Gobierno Nacional no ha cumplido lo dispuesto nacional e

922

internacionalmente frente a la formalización de la minería tradicional, hacia la “implementación de una estrategia para diferenciar la minería informal de la minería ilegal. [En la que] deberá, respetando el Estado Social de Derecho, construir una estrategia que proteja los mineros informales, garantizando su mínimo vital y el desarrollo de actividades mineras u otras que le garanticen la vida digna<sup>45</sup>”. Ni ha adoptado medidas legislativas, administrativas y operativas para “i) formalizar o regular la minería en pequeña escala, artesanal o tradicional<sup>46</sup>”. De hecho, los trámites y requisitos del proceso de formalización de minería tradicional reglamentados mediante el Decreto 933 de 2013 constituyeron la diferenciación de la minería informal de la ilegal y ayudaron a cumplir con lo ordenado en las decisiones mencionadas anteriormente. Un procedimiento que incentivó a los mineros tradicionales a realizar el tránsito a la formalidad, pero que se reitera, está hoy suspendido.

A pesar que, desde el año 94 se ha intentado regular la actividad de pequeños mineros tradicionales, en la realidad lo que ha sucedido es que cada uno de los marcos normativos ha generado unas apuestas de legalización que en la práctica no se han podido llevar a cabo porque tienen una serie de requisitos imposibles de cumplir, por ejemplo: primero, que las áreas que se van a concesionar estén libres, lo cual es prácticamente imposible debido a la ‘locomotora’ minera en el que, un país como Colombia, muchas áreas fueron concesionadas a grandes empresas multinacionales y nacionales que no tenía en cuenta la presencia de la actividad de minería tradicional. Segundo, altos costos para el proceso de legalización, el pago de cánones de estudios que no estaban en la capacidad de asumir los mineros tradicionales. Y tercero, falta de una política efectiva de formalización acompañada financieramente por el Estado para que las asociaciones de mineros tradicionales siguieran con dicho procedimiento.

Actualmente las normas expedidas con la finalidad de legalizar la minería tradicional a través de solicitudes de formalización han sido, en el caso de la Ley 1382 de 2010, expulsadas del ordenamiento jurídico por parte de la Corte Constitucional; o en el caso del Decreto 0933 de 2013 suspendida provisionalmente por decisión del Consejo de Estado. Es por ello que, la autoridad minera argumenta estar imposibilitada para dar aplicaciones a sus disposiciones, toda vez que no cuenta con un procedimiento que permita continuar las actuaciones para la formalización.

No obstante, estando la Solicitud de Formalización de Minería Tradicional suspendida provisionalmente, las autoridades gubernamentales han impulsado otra figura inequitativa y que va en contravía de los derechos de las comunidades. La Ley 1658 del 15 de julio de 2013 en su artículo 11 dispuso, para incentivar la formalización, dos instrumentos que dependen de la voluntad del titular minero para su realización: **a) el subcontrato de formalización y b) la devolución de áreas**. La primera opción, no implica la división o fraccionamiento del título minero en cuya área se otorga el derecho a realizar actividades de explotación minera. Se adelantarán labores de auditoría y fiscalización diferencial e independiente, quienes subcontraten tendrán bajo su responsabilidad el manejo técnico- minero, ambiental y de seguridad e higiene minera, así como de las sanciones derivadas. Por su parte, **la figura de devolución de áreas**, como su nombre lo dice, es la devolución de una parte del área que le fue otorgada al titular minero, con el fin de contribuir a la formalización de los pequeños mineros que hayan llevado a cabo la explotación de dicha área. Acción que puede ser producto de la mediación realizada por el Ministerio de Minas y Energías o la autoridad minera competente, o por decisión directa del titular. Y en ningún caso se podrá disponer del área devuelta, para ser

<sup>45</sup> Ley 1450 del 2011. Artículo 107.

<sup>46</sup> Decisión 774 de la Comunidad Andina de las Naciones. Artículo 5. Medidas de prevención y control. Numeral 1°. Trigésima Quinta Reunión. Mayo 03 de 2012.

destinada a beneficiarios diferentes a aquellos que se encontraban previamente efectuando actividades de minería dentro del área devuelta. Mediante el decreto 1949 del 29 de noviembre de 2017 se reglamentaron estos dos mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título en la pequeña minería.

Lo anterior, deja en evidencia que la ANM ha desarrollado como única alternativa para los mineros tradicionales con interés en formalizar su oficio, la figura de subcontrato de formalización que se suscribirá por un periodo no inferior a cuatro años prorrogables, que dependen tanto de las causales de terminación de la aprobación del subcontrato, como de la voluntad del titular. Esta figura también representa un escenario inequitativo para la pequeña minería al ser un pacto autónomo empresarial del titular con el minero a pequeña escala, al exigirles para la consecución de los mismos, porcentajes de retribución a los titulares mineros sin contar con regulación por parte del ANM, autoridad minera que verifica únicamente los requisitos que establece el Decreto con respecto a la regulación del procedimiento de autorización y aprobación del subcontrato. Es decir, el Estado no se ha encargado de regular cláusulas abusivas en los subcontratos de formalización, que, a pesar que su naturaleza no implica un beneficio económico para el titular minero. Se han impuesto a los mineros tradicionales quienes en busca de la formalización y en medio de la persecución administrativa y judicial, y la ausencia de decisiones de fondo frente a la formalización, no han visto otra opción que aceptar tales condiciones.

Al no optar los mineros tradiciones por la figura de subcontrato impulsada por la ANM, y sin opción de solicitud de formalización (al estar suspendida) ni por devolución de áreas (al depender de la voluntad del titular), las autoridades mineras y territoriales dan vía libre a los desalojos y cierres de trabajos contemplado en la ley y respaldados mediante la figura de amparos administrativos figura que, según el Código de Minas- Ley 685 de 2001, faculta al titular minero para solicitar que se suspendan inmediatamente la ocupación, perturbación o despojo de terceros que la realicen en el área objeto de su título. En la diligencia solo será admisible su defensa si presenta un título minero vigente e inscrito. Esta solicitud prescribe en seis meses contados desde la consumación de los actos o hechos perturbatorios. Frente a la prescripción de la solicitud de amparo administrativo, la ANM ha optado por interpretar de manera equívoca que, el plazo de seis meses para la prescripción inicia después de haber cesado los actos perturbatorios, situación que desdibuja el fin de la figura del amparo administrativo, ya que, si no hay perturbación, no hay lugar para ordenar desalojos, ni decomisos y cierre de trabajos, dejando abierta la posibilidad de que el titular minero presente solicitudes de amparo administrativo en cualquier momento.

### **Decisión del Consejo de Estado en razón a la acción de tutela en favor de los derechos de Mina Walter**

La Sala resolvió dos problemas jurídicos (i) la concesión de un título minero en favor de Coopcaribona sobre la zona de Mina Walter en la que habitan y trabajan actores, fue concedida con presunto desconocimiento de sus derechos a la participación y consulta previa; (ii) por el amparo administrativo que concedió la ANM a Coopcaribona y con base en el cual se ordenó el desalojo y suspensión de las actividades en la Mina Walter.

La Sala determinó que, en relación con la concesión del título minero, no se cumplió con el trámite de consulta previa a la comunidad afrodescendiente y de participación a la población restante que habita y trabaja en la mina Walter. Encontrando que, se vulneró el derecho a la consulta previa y, en consecuencia, se ordenará realizar dicho proceso consultivo. Para tal efecto, se dejaron sin efectos las actuaciones

administrativas surtidas en el trámite de concesión, las cuales podrán ser reiniciadas. De igual forma, se consideró vulnerado el derecho a la participación de los demás integrantes de la comunidad de mineros del municipio de Montecristo que no son parte de la comunidad afrodescendiente, debido a los impactos que genera la actividad en su territorio y a la población. Razón por la cual, se ordena a las autoridades administrativas responsables el desarrollo de actividades que garanticen la participación efectiva de los habitantes y trabajadores de la población que puedan resultar afectados por el proceso de concesión minera.

Por otra parte, frente a la invalidación de las actuaciones administrativas que dieron lugar a la concesión del título minero en 2008, no se prohíbe el desarrollo de la actividad minera por parte de Coopcaribona ni de los mineros tradicionales, pues lo que se amparó es el derecho a la consulta previa y a la participación de las comunidades que fueron excluidas inicialmente de este proceso de titulación. En relación de los amparos administrativos concedidos por la ANM en favor de Coopcaribona (empresa que ostentaba el título), la Sala concluyó que constituyeron una vulneración a los derechos fundamentales a la dignidad humana, el trabajo, la propiedad colectiva, la autonomía y la integridad e identidad cultural de los mineros tradicionales.

Finalmente, el Consejo de Estado concedió el amparo pleno de los derechos de la comunidad de afrodescendientes y de los mineros tradicionales de Mina Walter y en consecuencia dejó sin efectos el título minero de Coopcaribona, así como todas las actuaciones de amparo administrativos adelantados bajo dicha concesión.

El seguimiento y verificación del cumplimiento de lo ordenado, además de la comunidad, estará en manos de los órganos de control y del ministerio público, con el propósito de garantizar tanto los derechos de las partes, como el adecuado cumplimiento de los estándares medio ambientales y legales en lo que a la minería corresponde. En relación a esto último, la Sala enfatizó que la minería es una actividad permitida por la Constitución, pero bajo estrictos estándares ambientales, laborales, de planificación estatal y de participación. Es decir, un oficio que, a su vez, implica importantes responsabilidades con miras a lograr la protección de un ambiente sano y el cumplimiento de los estándares técnicos y jurídicos en esta materia.

### **Consideraciones en perspectiva Santurbán**

Comunidades mineras tradicionales que habitan en biomas diferentes; pero dos ecosistemas notablemente impactados por esta actividad. Poblaciones históricamente vulnerables; grupos armados en estos territorios; y amenaza de cierre de trabajos, desalojos y desplazamiento forzados ante amparos administrativos en favor de titulares mineros nacionales y multinacionales. Mineros tradicionales actualmente en inseguridad jurídica para formalizar su labor, a merced de los señalamientos, criminalización y judicialización, sumado a su vulnerabilidad para ser cooptados, subcontratar, ceder derechos y/o trabajar para titulares con inmensas inequidades. Un panorama totalmente dependiente a las grandes empresas, quienes ostentan la única posibilidad de adquirir títulos mineros.

Enhorabuena le devolvimos la tranquilidad a esta comunidad de permanecer en su territorio, de que, por fin, gracias a un fallo, pudiesen reconocerles sus derechos. El reto para la comunidad minera tradicional y afrodescendiente de Mina Walter, será de cumplir con la normativa medioambiental requerida para adquirir el título minero del área en la que históricamente han sobrevivido, y en busca del acompañamiento y asesoría técnica de la Agencia Nacional de Minas para tal fin. Mientras, en Sur de Bolívar se representó a esta comunidad para que se le devolvieran sus derechos

reflejados en su arraigo, en la única actividad para la subsistencia económica de sus familias, pero, sobre todo, el tejido social que rodea a esta comunidad que sin ninguna presencia institucional ha logrado consolidar una empresa de transporte local, construir la escuela para los niños (as) de su comunidad; entre otras obras.

Sin embargo, el caserío de Mina Walter está rodeado por una fuente hídrica que pasa por el medio de la comunidad minera tradicional y afrodescendiente, y de la empresa que ostentaba el título. Quebrada donde han muerto ya varios animales producto de los desechos de las actividades mineras. Esta experiencia y los recorridos hechos a lo largo de la región de Guamocó nos han enseñado los impactos irreversibles de este oficio ya sea a pequeña o gran escala, en modalidad de socavón o a cielo abierto. Mina Walter ya empezó a implementar plantas y la nanotecnología para mitigar los porcentajes de cianuro y mercurio. No obstante, otro es el panorama del páramo de Santurbán. Terreno altamente sísmico; ecosistema profundamente frágil; y actividades sumamente radiactivas y nocivas para los seres humanos.

En este orden de ideas, los lineamientos diferenciados y territoriales que destacarán a la propuesta alternativa de delimitación, en referencia a esta actividad, irán orientados desde dos enfoques, conforme lo dispuesto por la T-361 de 2017: **1)** la mirada diferenciada y prioritaria de los mineros tradicionales frente a los intereses extractivos extranjeros, dos responsabilidades del Estado colombiano. A los mineros tradicionales garantizar la permanencia en el territorio, pero con todas las garantías para desempeñar una actividad alternativa sustentable. **2)** Al Estado colombiano sírvase generar todos los procedimientos necesarios para la protección de este ecosistema de especial protección constitucional, conforme a la priorización del consumo humano, del derecho colectivo al agua, a la salud y al goce de un ambiente sano; así esto afecte los intereses minero energéticos en este territorio.

## 5. CAPÍTULO III. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LA T-361 DE 2017

926

### 5.1. Recapitulación de lo expuesto por los accionantes en el primer informe de seguimiento

La ciudadanía del área metropolitana de Bucaramanga desde el año 2009, a través de la plataforma del Comité para la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán (donde también se agremia la Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez- CCALCP), han defendido este nicho ecológico esencial para la fabricación y conservación del agua ante la amenaza que representan los impactos irreversibles de la minería dentro de los ecosistemas de la alta montaña. Y quienes, impulsaron la acción de tutela mediante la cual se pretendía proteger los derechos fundamentales, colectivos y ambientales dentro del procedimiento de delimitación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín.

Lo anterior, originó que la Corte Constitucional profiriera la sentencia T-361 del 30 de mayo de 2017, órdenes que convocan a la participación amplia, eficaz y deliberativa dentro del proceso de la nueva delimitación del Páramo de Santurbán hacia la protección garantista de este ecosistema. Sin embargo, y una vez reconocidas por la Corte las falencias en torno a la expedición de la Resolución 2090 de 2014 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, la historia vuelve a repetirse puesto que, este nuevo procedimiento no ha cumplido con reales y efectivos parámetros participativos demostrados en el presente informe adjunto y en los hallazgos del Ministerio Público.

Hasta la fecha, los encuentros realizados por la autoridad ambiental han sido únicamente informativos, han dejado a un lado la apuesta y construcción de opiniones y juicios que jugarían un papel fundamental hacia la gestión de este ecosistema. En su mayoría, y desde el inicio del proceso, la autoridad ambiental propició encuentros bilaterales institucionales. Ninguno de los escenarios dispuestos con la ciudadanía contó con herramientas previas ni adecuadas que permitiera el análisis y la construcción conjunta de propuesta a la solución de las preocupaciones y limitantes que rodean este nuevo procedimiento.

El acceso a la información ha sido insuficiente: un lenguaje técnico que ha obstaculizado el proceso deliberativo al hacerlo incomprensible y parcializado; al no incluir lo expuesto por los accionantes sobre la metodología dispuesta por el MADS. Sumado a que, las solicitudes de información elevadas por los accionantes fueron resueltas fuera del término de ley: 15 días hábiles (ver Tabla 1. Sistematización de solicitudes de accionantes y respuesta de la autoridad ambiental y/o entidad remitida). Viciando así, las intervenciones de las comunidades y afectando, en principio, el propósito de discutir y decidir dentro de las temáticas técnicas, ambientales, económicas y sociales para la delimitación y gestión del Páramo. Por ello, en la actualidad, se ha hecho un seguimiento al cumplimiento del derecho a la participación ambiental dentro de lo dispuesto por la Corte Constitucional, encontrando los siguientes hallazgos que permiten afirmar que la participación dentro de este nuevo procedimiento se encuentra viciada y con ello, ha debilitado las siguientes etapas del proceso, aunque el Gobierno haciendo caso omiso, sigue avanzando en la delimitación.

¿Qué ha pasado desde la notificación de la sentencia?

Durante la **primera fase de convocatoria amplia, pública y abierta**, el MADS informó por diferentes medios de comunicación sobre el inicio del nuevo procedimiento de delimitación, cuyas afirmaciones apresuradas crearon opinión pública desinformada. Posteriormente, en su página web, publicó los estudios



927

técnicos que soportaron la Resolución 2090 del 19 de diciembre de 2014; y las órdenes de la sentencia. Sorprendió la incapacidad pedagógica de la autoridad ambiental, toda vez que no complementó la información original con contenidos contruidos desde un lenguaje sencillo que permitiera a la ciudadanía entender y apropiarse de los términos y conceptos necesarios dentro de la discusión. Inclusive, para a partir de ellos, identificar los vacíos y/o deficiencias de criterios técnicos para la ponderación de los mismos en el marco de este nuevo procedimiento.

En enero de este año se nos invitó a una reunión en Bogotá para la cual el ministerio solo disponía de media hora para dicho encuentro. Y para el cual, respondimos contrapropionando otras dos fechas, con al menos un día de trabajo y que preferiblemente se realizara en Cúcuta o Bucaramanga para garantizar la eficacia, economía y participación regional. Solicitud que no tuvo respuesta física, pero sí, por el contrario, se dijo en medios que “ya había sido presentada ante la Procuraduría y Defensoría la hoja de ruta o el plan de trabajo que se seguiría para fijar la nueva línea de páramo<sup>47</sup>”. Recordando el procedimiento de 2014, en el que se negó la vinculatoriedad de la ciudadanía en la expedición de la delimitación, anunciando en medios de comunicación que la decisión ya había sido adoptada previo a la realización de las mesas de concertación.

- Durante la segunda fase: informativa

Sin una respuesta física a la anterior solicitud; sin un documento que allegara previamente la ruta metodológica definida por el Ministerio de Ambiente hacia la construcción de aportes como un procedimiento alterno y/o complementario al dispuesto por la Corte Constitucional; y sin la realización de una reunión con los accionantes, se perdió así la oportunidad de participar en la implementación de un proceso que tuviese, verdaderamente, espacios pedagógicos e informados, hacia el debate amplio y deliberativo.

El 24 de febrero, el MADS convocó a los accionantes a una reunión en Bucaramanga en la que socializó los pasos procedimentales descritos por la Corte, a través de la realización de nueve nodos a desarrollarse en un cronograma paralelo con las comunidades. Y pese a que, estos ya estaban publicados en su página web; los accionantes expusieron con preocupación la realización de escenarios informativos en la misma fecha y hora, pero en diferentes lugares. Debido a que, dicha situación no permitiría la confluencia de todos los actores ni contaría con la presencia de delegados del MADS con capacidad decisoria tal para resolver las inquietudes de la ciudadanía. Impactos que, de ser replicada esta metodología, podrían verse reflejados en el desarrollo de las siguientes fases participativas y de concertación, al no permitir la discusión sobre temas de debate ineludibles dispuestos por el Alto Tribunal en los diferentes territorios afectados, y hacia la gestión integral del ecosistema. También, para la exigibilidad de los derechos de las poblaciones que habitan en páramo, así como, el cumplimiento de los compromisos

<sup>47</sup> ASENRED. Le ponen acelerador a nueva delimitación del páramo de Santurbán. Publicada el 26 de enero de 2018. Disponible <<https://bit.ly/2OGknoe>>

concertados entre el Estado y las comunidades. Pero, pese a las advertencias, aun así, se llevaron a cabo. 92E

Para el caso concreto de Bucaramanga, se fijó la fecha 18 de marzo de 2018 en el Coliseo Edmundo Luna Santos, sin embargo, dicho encuentro no se llegó a realizar en razón de los serios reparos que la comunidad tenía frente al procedimiento que trazó el Ministerio para la convocatoria y para la agenda que desconocía la comunidad. Dichos reparos se sustentaban incluso en la postura del Ministerio de no discutir asuntos técnicos de la delimitación, hecho que a todas luces desconocía la ruta planteada por la Corte Constitucional frente al derecho a la participación en materia ambiental.

LUGARES Y FECHAS DEL PRIMER ENCUENTRO "FASE DE INFORMACIÓN" SENTENCIA T-361/17

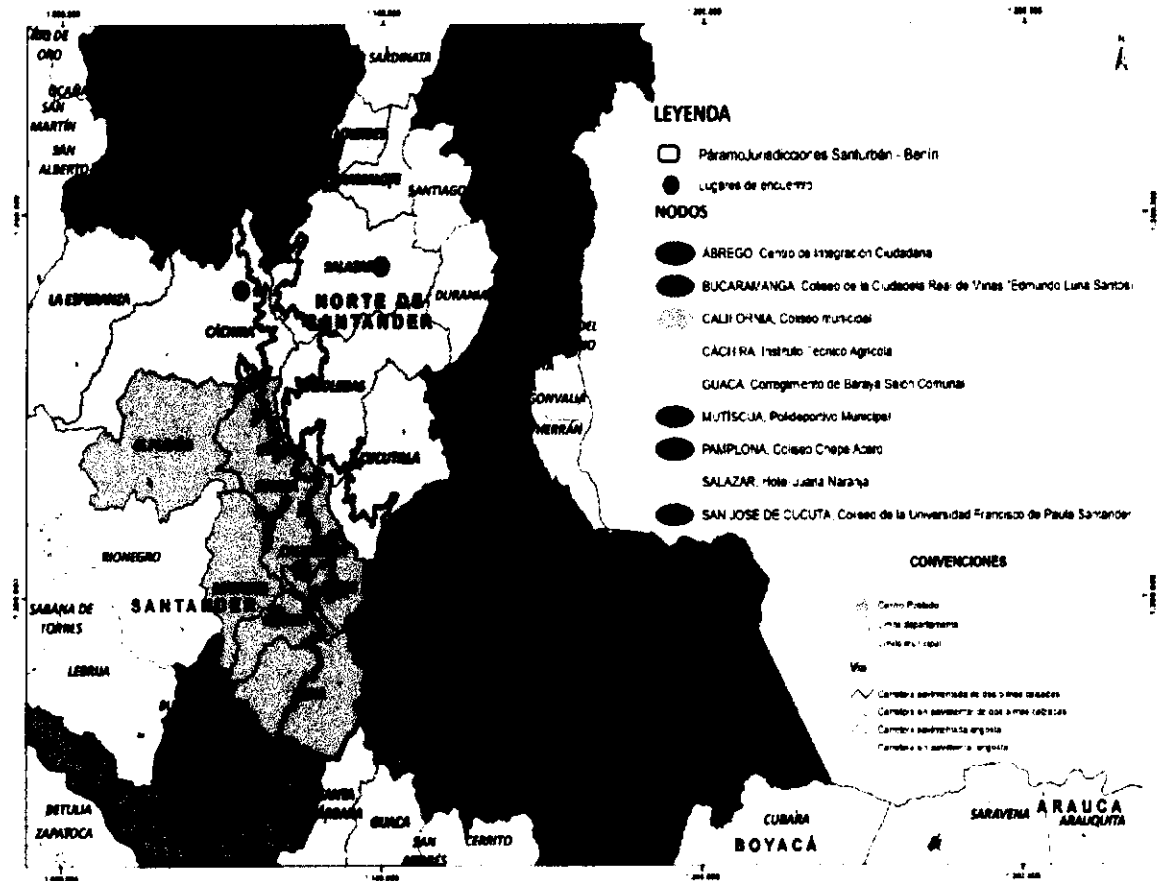
DOMINGO 24 DE MARZO Hora: 8:00 a.m.	NODO	VIERNES 6 DE ABRIL Hora: 9:00 a.m.	NODO	SABADO 7 DE ABRIL Hora: 9:00 a.m.	NODO		
BUCARAMANGA COLISEO DE LA CIUDAD LA REAL DE MINAS "EDMUNDO LUNA SANTOS"	BUCARAMANGA	ABREGO CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA	ABREGO	SAN JOSÉ DE CÚCUTA COLISEO DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO	MUTICUA POLIDEPORTIVO MUNICIPAL	MUTICUA
	GIRON		BUCARASICA				CÚCUTA
	PREDECUETA		VILLA CARO				CHITAGÁ
	FLORIDABLANCA						SILBO
CALIFORNIA COLEGIO MUNICIPAL	VETAS	CÁCHIRA INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA	LA ESPERANZA		SAN CAYETANO	BALAZAR HOTEL JUANA NARANJA	LOURDES
	SURVATA						GRANMATE
	CALI-ORINA						BALAZAR
	MATANZA						CUCUTILLA
	TONA						ARBOLEDAS
	CHARTA						
EL PLAYÓN							
GUACA Corregimiento de Baraja SAJÓN COMUNITARI	SANTA BARBARA	CÁCHIRA			FLORIDA	PAMPLONA COLEGIO CHIFF ACERO	CHIRACOLIA
	GUACA						TOLEDO
							DOCIADAMA
							PAMPLONA
							PAMPLONIA
							LABATICA

Fuente: MADS

Desde entonces, el encuentro para la fase de información en la ciudad de Bucaramanga fue prácticamente eliminado de esta fase, dado que no se fijó una nueva fecha para llevar a cabo el encuentro y que atendiera los justos reclamos de la comunidad, así como las propuestas que ese día se presentaron y que fueron puestas en conocimiento del Honorable Despacho, a través del primer informe de seguimiento a las ordenes proferidas por la Corte. Por tanto, a la fecha se puede afirmar que el proceso de delimitación se encuentra en la fase de información y que, frente a las demás fases es necesario plantear una metodología de participación que posibilite incluso construir los modelos de participación, a partir de una pedagogía del fallo, y de la apertura del escenario al estudio y debate de una alternativa de delimitación diferente a la planteada por el Ministerio de Ambiente, en donde se posibilite, a partir de una discusión técnico- científica establecer una

protección más garantista del ecosistema del páramo de Santurbán, tal como lo señaló la Corte Constitucional. 92c

Este mismo escenario se realizó el mismo día en los municipios de California y Guaca. Mientras, estos espacios transcurrieron con normalidad, según autoridades, en la capital santandereana la comunidad se mostró inconforme con el ministro y



Enlace de publicación oficial en la web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

este no pudo hablar. En el primer informe de seguimiento reposa en la sección de anexo, la declaración de los accionantes que demuestra la justificada decisión de desconocer dicho escenario puesto que, como además se ha narrado con anterioridad, no se respondió a los derechos de petición; no se incluyeron las consideraciones que desde la ciudadanía se elevaban y sí, por el contrario, el MADSDa vía libre a un proceso con notables deficiencias. Cuyos retos en el repensarse un procedimiento participativo, ha negado la posibilidad a que se construyan conjuntamente los principios que deberían acompañar a la nueva delimitación en un ejercicio vinculante que permita incluso, traducir las necesidades de una protección que vea a Santurbán de manera integral, y a sus habitantes, les dé alternativas reales y sostenibles en el tiempo para hacer viables los programas de sustitución y reconversión bajo estándares de respeto por sus derechos y condiciones de vida digna.

Por su parte, en la opinión pública resaltan las notas que exponen que “el plan del Gobierno es dejar listo el proceso el 16 de noviembre de este año, o incluso mucho antes. De esta manera se podría aclarar el asunto de la extracción en el páramo, pues conforme a lo que determinen como parte de este ecosistema dependen varios proyectos mineros<sup>48</sup>”. El ministerio informó que se cuenta con un Comité veedor

<sup>48</sup> EL ESPECTADOR. En noviembre estará lista la delimitación del páramo de Santurbán: Minambiente. Publicada el 25 de enero de 2018. Disponible <<https://bit.ly/2Dz2UnZ>>

para iniciar con la metodología que permitirá la delimitación<sup>49</sup>, espacio que no está integrado por ningún accionante y/o académico. 930

- Convocatorias por parte del MADS

Sumadas a las citadas en extenso en el informe, el pasado 11 de mayo, la autoridad ambiental a través de la Organización de Estados Iberoamericanos-OEI se encontró con los accionantes. No obstante, cabe resaltar que OEI es una organización contratada por el MADS desde el 15 de marzo de 2018 mediante el convenio internacional N° 389 para "apoyar el desarrollo de las primeras etapas del proceso participativo que ordenó la Corte", más no es un funcionario con capacidad decisoria que pueda incidir y/o acatar nuestras peticiones.

El pasado 07 de mayo de 2018, los accionantes radicaron ante el Tribunal Administrativo de Santander sus hallazgos conforme a lo ordenado por la Corte Constitucional para la expedición del nuevo acto administrativo que delimitará el complejo paramuno jurisdicciones Santurbán- Berlín. Este documento, anexo a continuación, fue producto del pronunciamiento de los accionantes ante el Tribunal Administrativo de Santander luego de que se nos trasladara los hallazgos del Ministerio Público en cuanto al cumplimiento, a la fecha, de lo ordenado por la Corte Constitucional. Y a partir del cual, vale la pena resaltar lo determinado por la Defensoría del Pueblo y la Procuraduría sobre "la necesidad de que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, corrija las falencias y observaciones descritas, antes de avanzar con segunda etapa de desarrollo del proceso de delimitación, a saber 'fase de información donde las personas pueden acudir a los diferentes datos y conceptos en torno a la clasificación fronteriza de los páramos'".

Por su parte, en este informe presentado ante el Tribunal Administrativo de Santander y a el MADS el 16 de mayo del año en curso, se exponen las preocupaciones, observaciones y solicitudes evidenciadas seis meses después de notificado el fallo el pasado 16 de noviembre de 2017. Hallazgos entre los que se destacan la vulneración de los derechos amparados por la Corte Constitucional; puesto que, los pocos escenarios convocados por el Ministerio de Ambiente han sido únicamente informativos. Y a los que los accionantes han asistido, se han realizado peticiones sobre puntos específicos e incluso documentados en derechos de petición, los cuales no fueron respondidos dentro del escenario y aunque sí fueron resueltos por escrito, estos pronunciamientos se conocieron posteriores a las discusiones sostenidas con el MADS sin que pudiesen tenerse en cuenta todas las apreciaciones y propuestas.

Sumado a lo anterior, no existe una estrategia pedagógica que permita la transversalización desde un lenguaje sencillo sobre los estudios que soportaron la delimitación; ni entender lo que conforma a un ecosistema esencial de páramo, las clasificaciones de la Alta Montaña, su función e importancia. Algunos de los insumos necesarios para una discusión con conocimiento previo que permita la construcción propositiva. Por el contrario, el MADS y organizaciones contratistas, han adelantado diálogo con comunidades de 38 municipios que convergen dentro de la delimitación a quienes entregan lo que han llamado 'Kit de herramientas' en un CD que incluye la misma información que reposa en el enlace dispuesto por el Ministerio de Ambiente sobre Santurbán.

No obstante, luego de las observaciones del Ministerio Público al MADS, esta autoridad ya ha dicho que, está trabajando en la modificación de la metodología mientras siguen avanzando las fases. Por lo anterior descrito, no concebimos un

<sup>49</sup> Vanguardia Liberal. Nueva delimitación del páramo de Santurbán debe presentarse en noviembre. Publicada el 26 de enero de 2018. Disponible <<https://bit.ly/2AlurdC>>

931

proceso que sigue cayendo en prueba-error por parte de las autoridades con lo cual siguen poniendo en riesgo la protección del páramo de Santurbán. Puesto que, la razón de la acción de tutela estuvo dirigida a que se otorgara a las comunidades voz y voto dentro del debate técnico, económico y social para la delimitación luego de evidenciar que, la Resolución 2090 de 2014 dejó por fuera del acto administrativo ecosistemas esenciales y, además, la permanencia de la minería a pequeña y gran escala bajo la justificación que no se encuentran dentro del páramo. La participación no ha sido el centro de este nuevo procedimiento puesto que las autoridades caen nuevamente en las falencias que obligaron a la Corte Constitucional a intervenir y ordenar que las comunidades fuesen activas en las decisiones que pueden afectar tanto al ecosistema en el que habitan como, los cambios que puedan generarse a sus condiciones de vida. Intranquiliza a los accionantes que, para la presentación de la ruta metodológica - preliminar, pues está sujeta a las propuestas que surjan durante el trabajo de campo que están realizando- no existan medidas reales y efectivas que subsanen lo evidenciado por el Ministerio Público, y se obtenga, como respuesta por parte del MADS, que los cambios están en construcción mientras ya se discuten calendarios y espacios con comunidades y/o afectados que no están preparados para temas de debate y discusión; porque, la información otorgada no ha sido adecuada ni suficiente para construir juicios de valor que permitan discusiones en las que realmente se aporten propuestas y se encuentren acuerdos.

El pasado 16 de mayo, presentamos el siguiente documento desde el cual esperamos el MADS tome las medidas a las que haya lugar para subsanar las falencias que viciarían el proceso de participación. Respuestas que esperamos cumplan los términos y se vean reflejadas específicamente dentro de la ruta metodológica que presentarán en escenarios amplios para seguir con la fase de consulta e iniciativa, y que esta a su vez, dará apertura a la cuarta fase: concertación. La ruta que acoja y repare lo mencionado por el Ministerio Público y los accionantes, será a partir de la cual, podamos discutir, hacer aportes responsables, transparentes y equitativos desde el cual podamos avanzar hacia la protección de este ecosistema.

Entre tanto, es de informar que en la página web de la Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez- CCALCP: [www.ccalcp.org](http://www.ccalcp.org) está expuesta la cartilla pedagógica sobre la sentencia T-361 de 2017. Frente a ella, solicitamos a la Gobernación de Santander aunar esfuerzos económicos y logísticos para la difusión y socialización de la misma, espacios que sean paralelos al cronograma dispuesto por el MADS y permitan la realización de discusiones temáticas en el área metropolitana de Bucaramanga.

**5.2.** Solicitudes de los accionantes en su primer informe ante el Tribunal (Ver tabla 1), que exponemos a continuación

Requerir al MADS y a las autoridades ambientales regionales, adelantar acciones que mejoren las condiciones de las comunidades que habitan en el páramo mediante las propuestas alternativas económicas, reales y sostenibles, que los acerque a la conservación de los ecosistemas.

Al MADS, aporte información y explique conceptos y teorías utilizadas o proyectadas a ejecutarse en el marco de la expedición de un nuevo acto administrativo que, represente la visión territorial y gestión integral del territorio, que pondere la no explotación de minerales estratégicos para el país, sino la protección garantista de todo el ecosistema que conforma el CPJSB.

Cuál fue la metodología que se construyó desde el Ministerio para asegurar la participación en los términos que señaló la Corte; cuales fueron los criterios para

identificar actores; la preocupación que representa estar en Fase II y a puertas de la Fase III cuando se han presentado todas las falencias aquí contenidas; para esto se propuso tener diálogo periódico con el ministerio, por lo menos cada mes, para construir de manera conjunta un proceso participativo sin que se haya atendido a tal solicitud. Frente a los nodos, consideramos difícil abordar la participación desde espacios paralelos que no permiten la confluencia de todos los actores y discusión frente a temas desde una mirada diferenciada y territorial de lo que compone al CPJSB, en un ejercicio realmente participativo y deliberativo, los espacios generados no deben realizarse con prisa, y menos aún si no se cuenta con una planificación de modo, tiempo y lugar con la voluntad, el conocimiento y las herramientas para construir, impulsar, desarrollar y ejecutar la gestión integral del ecosistema y la expedición de una Resolución que delimitara.

Al MADS aclarar sus interpretaciones porque no tendría sentido ni respeto a la participación que, los temas de discusión ineludibles y necesarios para la expedición del nuevo acto administrativo se realicen luego de las siete fases.

Solicitamos a las CAR que ejecute o informe el avance de acciones de actualización de información que han adelantado en cuanto, por ejemplo, la realización de censos territoriales preliminares conforme a proyecciones técnicas de aumento de cota y protección de hectáreas del ecosistema según los requerimientos mínimos de la Corte (zona de transición y fuentes hídricas de la estrella fluvial), a partir de las cuales, se puedan diseñar propuestas de alternativas económicas y sostenibles. Información que deberá ser acercada de manera pedagógica a la sociedad civil, insumos actuales mediante los cuales se pueda discutir, mejorar, incluir entre las acciones que haya lugar dentro de un proceso participativo y deliberativo.

Es la discrecionalidad del MADS la vía correcta y única para la protección integral del CPJSB, teniendo en cuenta que fue la intervención de la Corte Constitucional mediante la sentencia T-361 de 2017 la que finalmente verificó y ratificó que se vulneraron derechos fundamentales a la participación, al acceso a la información, al derecho de petición y al debido proceso. En ese orden de ideas, qué nos garantiza la protección de los demás derechos fundamentales, colectivos y ambientales. Y qué no detendría, como ciudadanía afectada, a no intervenir, aportar y transformar en aras a la protección real e integral de este ecosistema de especial protección constitucional.

La información anteriormente expuesta fue conocida por el MADS el 16 de mayo de 2018, a través de un derecho de petición radicado en el marco de una reunión informativa que convocaba la autoridad ambiental a los accionantes; para dar a conocer que nos encontrábamos en la Fase II de información y aportas de entrar a la Fase III de consulta e iniciativa, insumo para dar paso a la Fase de concertación. En la cual, expusieron ruta y tiempos que hasta ahora desconocemos su implementación y avance, así mismo, como desconocemos las fases hasta ahora realizadas toda vez que no han incluido las observaciones de los accionantes, como no han solucionado las inquietudes justificadas en encuentros sostenidos y documentos radicados.

### **5.3. Modelo propuesto por los accionantes para el desarrollo de una metodología participativa**

Desde el principio, los accionantes participaron con la intención de que, dadas las oportunidades otorgadas con la sentencia, se podría compartir con la autoridad ambiental las preocupaciones frente a la presencia de actividades mineras y en consecuencia, los impactos en zonas importantes para el páramo, en áreas cercanas a las bocatomas del Acueducto de Bucaramanga, y afectado las

condiciones de vida digna de las poblaciones que reciben servicios ecosistémicos de este nicho ecológico.

La realización de escenarios de tipo asambleario, del que se dispongan, al menos, un día de trabajo en los nodos ya propuestos, pero, en días y horario distintos para la confluencia de todos los actores y entidades gubernamentales. Ejercicios que se han utilizado históricamente para la socialización de diversos temas con participación de más de 300 personas; en cuanto a la resolución de conflictos; la construcción conjunta de propuestas y/o soluciones, mencionando algunas de sus funciones. Acciones que también permiten, a nivel logístico, abordar distintos puntos y perspectivas, recoger, consolidar y sistematizar lo allí discutido, a través de varios momentos. 1) construcción metodológica de cada jornada que incluye definición de objetivos, temas a tratar, ejercicios participativos sobre las temáticas abordadas, conclusiones recogidas por la relatoría, espacio para socializar y/o aprobar; 2) definir temas magistrales que se abordarán, en una jornada pueden desarrollarse, por ejemplo, lo técnico, referencia y definición de conceptos, teorías utilizadas y la razón por las que se utilizaron; 3) desarrollo de ejercicios pedagógicos con preguntas orientadoras y divididas en mesas temáticas (para que se incluya el criterio de igualdad de intereses), ejercicios dirigidos por un moderador (a) en compañía de un relator (a). Impulso de escenarios que puedan generarse periódicamente y de acuerdo a la temática, para el abordaje completo de los temas.

Eso sí, sin olvidar las pautas procedimentales y sustantivas, así como las miradas diferenciadas y territoriales inmersas en la construcción metodológica para el desarrollo de todas las jornadas, en todos los nodos, con todos los actores y hacia el cumplimiento del parámetro de confluencia de los participantes en la totalidad de los espacios que se generen.

Los funcionarios gubernamentales participantes de la jornada, deberán tener la capacidad profesional y de decisión, en el marco de los escenarios, de responder a las inquietudes de los asistentes así estas sugieran la modificación de lo expuesto en aras al fortalecimiento del mismo y bajo estrictos parámetros de protección integral del ecosistema. De lo contrario, entendiéndose como, los vacíos que puedan tenerse en relación a las actividades no permitidas dentro del páramo, se resolverán las dudas de modo tal que se permitan incluirlas dichas preocupaciones y cómo solucionarlas.

#### **5.4. Documentos realizados en el marco del seguimiento a la T-361 de 2017 y Respuesta de las autoridades a los derechos de petición**

Se presentará a continuación, la sistematización en razón al seguimiento del cumplimiento a la T-361 de 2017, documentos realizados por los accionantes y presentados ante la autoridad ambiental, y el Tribunal Administrativo de Santander. En orden de lo más actual a lo más antiguo, el lector (a) dará cuenta de la vulneración, nuevamente, de los derechos amparados por la Corte Constitucional; toda vez que, se identificó que la participación está viciada al no brindar información adecuada, clara y oportuna, y al hacer caso omiso a las observaciones y solicitudes elevadas por los accionantes. (Ver TABLA 1. Sistematización de solicitudes de accionantes y respuesta de la autoridad ambiental y/o entidad remitida).

**Tabla 1. Sistematización de solicitudes de accionantes, respuesta de la autoridad ambiental y/o entidad remitida y observaciones.**

I T E M	HECHOS		CONTEXTO- OBSERVACIONES
	SOLICITUDES DE LOS ACCIONANTES- S RADICACIÓN	RESPUESTA AL DERECHO DE PETICIÓN- R FECHA RESPUESTA- ENTIDAD	
	1.	16 de enero de 2018	
	<p><b>S-</b> De acuerdo con la existencia de una agenda de trabajo previa de las organizaciones sociales y de Derechos Humanos firmantes y accionantes de la tutela que permitió el fallo de la Corte Constitucional Sentencia T-361 de 2017, se nos hace imposible acudir a un espacio de encuentro convocado por el Ministerio de Ambiente para el día 18 de enero de 2018 en Bogotá, y donde tan solo se ha definido como término de trabajo media hora, de 10:30 a 11:00 a.m.</p>	<p><b>R-</b> Solicitud no resuelta y/o no tomada en cuenta. Respuesta tardía. Y, no obstante, la jornada en Bogotá avanzó de manera diferenciada, con los participantes y cuyo fin consistió en presentar al equipo del MADS que estaría a cargo del desarrollo del proceso.</p>	<p>Respuesta y petición a la comunicación enviada por el MADS vía correo electrónico, sobre la realización de una reunión en el marco del cumplimiento de la sentencia T-361 de 2017- Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín el 18 de enero de 10:30 a.m., a 11:00 a.m., en Bogotá. Cuyo objetivo de convocatoria era crear una instancia de coordinación permanente entre autoridades públicas y asociaciones, y con la finalidad de ofrecer a los interesados espacios que permitan brindar información respecto al avance del cumplimiento de lo fallado en la sentencia. En esta carta, el gran reto que impone el cumplimiento de la sentencia en</p>





**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



			<p>comento, según la autoridad ambiental, implica que desde el Gobierno Nacional debemos coordinarnos y articularnos con todas y cada una de las entidades con incidencia en el páramo con el fin de garantizar lo proferido en esta sentencia”.</p>
--	--	--	--

<p><b>S-</b> Con el propósito de participar ampliamente, de manera eficaz y deliberada en el procedimiento y acto administrativo de la delimitación del Páramo de Santurbán y jurisdicciones; siguiendo con lo proferido en la sentencia T 361 de 2017 en la cual se ordenan una serie de pautas “dirigidas a proteger de manera eficaz los derechos de naturaleza procedimental e instrumental vulnerados”; y reconociendo que, “la participación no se agota con la socialización o la información, puesto que este fenómeno requiere de la construcción de un consenso razonado para salir de una crisis o conflicto ambiental. Así, no se considera participación cuando las autoridades convocan a la comunidad para que escuche una delimitación del páramo que ya adoptó”, proponemos se</p>	<p><b>R-</b> Frente a la solicitud de realizar convocatorias del proceso de participación en Bucaramanga y Cúcuta, respondieron que el MADS contempla desarrollar reuniones, talleres, encuentros, etc. En estos departamentos. Espacios convocados por medios de comunicación, a través del link oficial en la página web para la consulta de los interesados.</p>	<p>Se rechazó que, para este primer acercamiento, el MADS solo destinó media hora a dicho escenario; tiempo que impediría sostener un diálogo informativo, propositivo, deliberativo e incluyente.</p> <p>También lamentamos y contrariamos la percepción de la autoridad ambiental, al no reconocer el reto que imponía la T-361 en la construcción conjunta de criterios participativos y deliberativos desde el inicio del proceso para, en su reemplazo, imponerlos y suponer que cumplía con lo ordenado, careciendo así de garantías reales para la participación ambiental y deliberativa. El MADS de manera presuntuosa no potencializó los escenarios informativos como espacios para ser de igual forma, participativos y deliberativos. Sino al contrario, dispuso a lo largo del proceso espacios en los que definió</p>
---	---	--



**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



<p>aplazase la reunión convocada en Bogotá para las fechas jueves 01 de febrero o el viernes 02 de febrero de 2018, en lo posible en la ciudad de Bucaramanga, y la destinación de un (1) día de trabajo.</p> <p>De igual forma, solicitamos que todas las reuniones venideras que el MADS convoque en el marco del cumplimiento de la sentencia T-361 de 2017 para la nueva delimitación del Páramo de Santurbán, se realicen en Santander principalmente en las ciudades de Bucaramanga y Cúcuta, con el propósito de garantizar la eficacia, economía y participación regional.</p>		<p>criterios unilaterales de participación, entendiéndose estos como escenarios estériles donde se comparte la información y donde el participante solo asiste a escuchar y en ocasiones a intervenir, sin que esto realmente lleve a incluirse o aclararse por las entidades.</p>
--	--	--

037



**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



<p><b>S-</b> De insistir el MADS en que la realización de esta reunión sea en Bogotá, les pedimos la realización en las fechas previstas en el numeral 2; con la destinación de un día completo de trabajo y la destinación de presupuesto desde el MADS para garantizar el traslado aéreo de los y las accionantes convocados; solicitud que extenderemos en lo venidero para los encuentros sobre el impulso de las órdenes de la Corte de la T-361 de 2017.</p>	<p><b>MADS:</b></p> <p><b>R-</b> Solicitud no resuelta y/o no tomada en cuenta.</p>	<p>Desde el inicio la participación ambiental y deliberativa de los accionantes no fue incluida ni priorizada. La autoridad ambiental erróneamente partió del supuesto que, lo dispuesto con la T-361 fácilmente podía subsanarse haciendo innumerables escenarios informativos sin contenido relevante frente a la protección y conservación del CJSB, y en los que, además, no se tenían en cuenta lo propuesto por ciudadanía afectada con la decisión e inclusive reconocida por la Corte.</p>
--	---	--



**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



	<p><b>S-</b> Solicitamos que, todos sus llamados, información, etc., conforme al procedimiento de delimitación y cumplimiento de lo proferido por la Corte Constitucional, se envíe, sin excepción, a los correos electrónicos que aparecen en las notificaciones al final de este escrito y que hacen parte de cada uno de los accionantes, y allegar los mismos documentos de manera física a la oficina de la Corporación Colectiva de Abogados Luis Carlos Pérez-CCALCP.</p>	<p><b>MADS:</b></p> <p><b>R-</b> La CCALCP como accionantes, será notificado a través de correos y en todo caso, en el link de la página web del MADS se mantendrán informados a los participantes del procedimiento con documentos, datos o fechas de las sesiones de intervención o de participación.</p> <p>En relación a la información que solicita sea remitida en físico, previo envío de información debe cancelar el valor de cada copia cuando superen los 19 folios. La información en materia de estudios se encuentra publicada y disponible en la página web.</p>	
<p><b>2.</b></p>		<p>5 de junio de 2018- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM</p> <p>9 de junio de 2018- Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental- Corpomor</p> <p>19 de junio de 2018- Corporación Autónoma Regional de Santander- CAS</p>	<p>Reunión en la que el MADS convocó a los accionantes a una jornada informativa. En la misma, se presentaron dos derechos de petición; solicitudes que, como verán al inicio de este recuadro</p>

939

<p>24 de febrero de 2018- Se presentaron dos derechos de petición</p>	<p>20 de junio 2018- Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB</p> <p>18 de julio de 2018- Defensoría del Pueblo (Bogotá)</p> <p>23 de julio de 2018- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS</p> <p>4 de agosto de 2018- Defensoría del Pueblo (Bucaramanga)</p>	<p>fueron resueltas por diferentes autoridades a las que fueron remitidos, en diferentes fechas, pero todas extemporáneas.</p>
<p><b>S-</b> Al MADS: Sírvase informarnos cuál ha sido el procedimiento de seguimiento y control para las Corporaciones Autónomas Regionales en el Complejo del Páramo Jurisdicción Santurbán- Berlín y territorios de Santander y Norte de Santander, en cumplimiento de las órdenes de la sentencia 035 de 2016 que prohíbe la minería en páramos y de la T-361 de 2017. De igual forma, se nos envíe copia de lo encontrado, recomendaciones, avances y resultados del mismo.</p>	<p><b>R- Corponor: A)</b> Con respecto a la sentencia C-035 de 2015, la Agencia Nacional Minera y Corponor, en abril de 2016 cruzaron información que encontró que, en la zona de páramo potencial de Santurbán, definida por la resolución 2090 de 2014, del departamento de Norte de Santander, 4 pequeñas explotaciones mineras, todas por debajo de los 2.900 m.s.n.m., 3 corresponden a carbón y 1 a mármol y caliza. Es de anotar que solo 1 de las minas tiene superpuesta una parte del polígono sobre el área de color verde, que según el MADS es la que corresponde al Páramo, las otras tres están por fuera del límite, pero, no obstante, la ANM considera para la aplicación de C-035 de 2016, las cuatro minas presentes en el páramo potencial.</p> <p><b>B)</b> Con respecto a la sentencia T-361 de 2017, Corponor presentó al MADS un documento que contiene la propuesta de generación de un nuevo</p>	<p>El planteamiento de Corponor sugiere un cambio al mapa de la delimitación basado en el trabajo predial realizado en el territorio de su jurisdicción. Si bien, según lo afirma esta Corporación, se garantizó los elementos formales y sustanciales que demanda la sentencia, esta propuesta no podría ser la línea base mediante la cual se delimiten los páramos en el país. Aunque siga los patrones anteriormente explicados en cuanto a criterios socioeconómicos, estos parámetros se quedan sin sustento en un ejercicio real de protección del derecho colectivo al agua y de</p>



**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



		<p>mapa de delimitación, a partir de un trabajo a nivel predial llevado a cabo con total participación de las comunidades y elaboró un documento de aportes para llevar a cabo del cumplimiento de la misma, garantizando los elementos formales y sustanciales que demanda la sentencia. Así mismo, adelanta con las comunidades de cada uno de los municipios, la construcción de un documento de apoyo la concertación de los seis puntos que establece la sentencia.</p>	<p>conservación con los ecosistemas. Por el contrario, el trabajo de campo iniciado por Corponor, podría ser la línea base de las acciones ordenadas por la Corte Constitucional; el ejercicio más cercano al censo y caracterización de las comunidades que habitan en páramo que deberán realizar las autoridades ambientales como principio para el diseño de programas y políticas de reconvención y/o sustitución. A su vez, la oportunidad para escuchas a estas comunidades que conocen de primera mano las posibilidades, limitantes y requerimientos</p>
--	--	--	---

1910

	<p><b>R- CDMB:</b> con el fallo de la Corte Constitucional C-035-2016, se estableció la exclusión de actividades mineras en el área de paramo delimitada, aun así, contasen con licencias o planes de manejo Ambiental expedidos con anterioridad a la Ley 1382 de 2010. Bajo este concepto y en articulación con los conceptos de la <u>Resolución 2090 de 2014 especialmente en lo referido en el Artículo Noveno que consideró la posibilidad del desarrollo de actividades mineras en los municipios tradicionalmente minero de Vetas, California y Suratá en las "Zonas de Restauración para el Ecosistema de Páramos" sujetas al cumplimiento de las normas ambientales mineras.</u> Adicionalmente la CDMB inició el ejercicio de socializaciones del alcance de la Sentencia C-035 con los <u>representantes legales de las empresas mineras, así como las comunicaciones con la Agencia Nacional de Minería, para obtener las coordenadas de las áreas en superposición con el área de Páramos delimitado y área de restauración, para establecer los actos administrativos que modifiquen los instrumentos ambientales aprobados, en el sentido de establecer como áreas de exclusión, las zonas de títulos mineros que presenta superposición con el área de paramos delimitado y</u></p>	<p>necesarios para impulsar proyectos sostenibles en este territorio. Información valiosa de insumo para las entidades gubernamentales.</p> <p>La CDMB confirma actividad minera en área de restauración y en los municipios tradicionalmente mineros de Vetas, California y Suratá, lo cual está sustentado en el artículo noveno de la Resolución 2090 de 2014.</p>
--	--	---





**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



		<p><u>como zonas de restricción, las áreas correspondientes a las zonas de restauración del ecosistema.</u></p> <p>Se procedió a efectuar articulación con la Agencia Nacional de Minería, para efectuar visita conjunta de verificación de las áreas donde anteriormente se había efectuado actividad minera, en las zonas de superposición con el páramo delimitado. Las visitas se efectuaron a cuatro títulos 14833, 0089-68, 13779, 19395, los días 19, 20 y 21 de octubre de 2016.</p> <p>En forma paralela a las actuaciones para los títulos mineros que estaban efectuando explotación minera al momento de la Sentencia C-035, la CDMB también efectuó revisión y profirió actos administrativos para los títulos mineros que presentaban superposición total con el páramo delimitado y en los cuales, la Autoridad Ambiental no había adoptado decisión de fondo, a la espera de la delimitación del páramo.</p>	
--	--	--	--

413

<p><b>S-</b> Se nos envíe copia de estudios técnicos y ejecutivos elaborados por las Corporaciones Autónomas Regionales y el Ministerio de Ambiente para la protección de fuentes hídricas del Complejo de Páramo Jurisdicción Santurbán-Berlín, realizados previamente a la Resolución 2090 de 2014 y posterior a ella. Información que deberá incluir los territorios de Santander y Norte de Santander, en jurisdicción de Corponor, Cdmb y CAS.</p>	<p><b>R- CAS:</b> Para el área de jurisdicción de la CAS, veredas Mogorontoque y Portillo del municipio de Guaca y Volcanes del Municipio de Santa Bárbara, no se realizaron estudios previos a la Resolución 2090 de 2014, razón por la cual esta área no se encuentra dentro de la delimitación del páramo Santurbán-Berlín. Esta área se incluyó dentro de los estudios realizados entorno local y regional páramo Almorzadero realizado en Convenio con el Humboldt y la Universidad de Pamplona.</p> <p><b>R-CORPONOR:</b> Con respecto a la gestión del Corponor, <u>no realizó un trabajo específico para la protección de las fuentes hídricas de Santurbán</u>, sino un estudio que integra la caracterización del área, la zonificación, un régimen de usos, la formulación de un plan de manejo que incluía acciones integrales en el sentido de la protección de las fuentes hídricas y que fue aprobado mediante el acuerdo 037 de 2009, por el Consejo Directivo de Corponor y <u>en el que se prohibía la minería, pero no las actividades agropecuarias</u>, las cuales estaban sujetas a condicionamientos para integrarla funcionalmente a la conservación. Así mismo, la estrategia más</p>	<p>La CAS confirma la irregular actuación de no realizar estudios de las veredas mencionadas en jurisdicción de los municipios de Guaca y Santa Bárbara, previo a la Resolución 2090 lo cual hizo que, estas áreas no se encuentren dentro del polígono delimitado de Santurbán- Berlín, sino por su parte se incluyeron dentro de los estudios realizados para el páramo de Almorzadero. Pese a lo anterior, durante las <u>jornadas informativas dispuestas por el MADS se realizó un nodo el 18 de marzo en el municipio de</u></p>
---	--	--

	<p>importante para la protección de los recursos hídricos la constituía la declaratoria de áreas protegidas y en este sentido, luego del año 2009, en aplicación del Plan de Manejo Ambiental, se consolidaron 4 Parques Naturales Regionales que suman más de 65.000 ha y que solo protegen el área del Páramo de Santurbán, sino que se extienden a los sistemas naturales contiguos de bosques alto- andinos y andinos, que en el caso de los PNR de Santurbán- Arboledas y Santurbán- Salazar de las Palmas, llegan hasta la cota de 1.400 m.s.n.m. En DVD anexo, se remite copia de los estudios que, para la fecha, en el Santurbán de nuestra gestión, solo cubría 10 municipios, los cuales se extendieron desde el Instituto Alexander von Humboldt a 20 municipios de la jurisdicción de Corponor en el departamento de Norte de Santander.</p> <p><b>R- CDMB:</b> POMCA Río Suratá aprobado mediante el Acuerdo CDMB No. 1101 de 31 de octubre de 2007 "Por el cual se declara ordenada la Subcuenca hidrográfica RÍO SURATÁ, de la jurisdicción de la CDMB."</p>	<p><u>Guaca en el que se invitó a su población y a la del municipio de Santa Bárbara.</u></p> <p><u>Por su parte, Corponor confirma que no se realizaron estudios para la protección de las fuentes hídricas, sino su trabajo integró la caracterización del área, uso de suelos y zonificación.</u> Lo que ratifica que no hay información suficiente, en términos de protección y conservación del agua, para la delimitación bajo dichos parámetros de Santurbán. No obstante, esta autoridad sugiere la mirada diferenciada para el diseño de planes de reconversión y/o sustitución en zonas en las que se rechazan las actividades mineras más no las agropecuarias, perspectiva importante teniendo en cuenta que, bajo su jurisdicción se encuentra la mayoría de área de este ecosistema. No sin que esto</p>
--	--	--

9/15  
[Handwritten signature]

<p><b>S-</b> Se nos envíe copia de estudios técnicos elaborados por el Ministerio de Ambiente, Corponor, Cdmb y CAS sobre acuíferos del Complejo de Páramo Jurisdicción Santurbán-Berlín y territorios de Santander y Norte de Santander, emitidas previamente a la Resolución 2090 de 2014 y posterior a ella.</p>	<p><b>R- Corponor:</b> Al respecto, en el área del complejo de páramos de Santurbán, en la jurisdicción de Corponor, <u>no existe la información solicitada. Actualmente, se tiene desde la Alianza Biocuenca, unos avances de un estudio que mediante hidrología isotópica busca determinar la importancia del páramo en la regulación de Santurbán, en el municipio de Mutiscua.</u></p> <p><b>R- La CAS</b> <u>no ha realizado estudios sobre acuíferos en el área de jurisdicción Santurbán- Berlín</u></p> <p><b>R- CDMB:</b> <u>la entidad no cuenta con estudios técnicos sobre acuíferos</u></p>	<p>implique la no transformación ni monitoreo a campesinos (as) que impactan con sus actividades.</p>
---	--	---

<p><b>S-</b> Sírvase informarnos si existen estudios técnicos frente a los beneficios de la lluvia horizontal, en términos de conservación de las fuentes hídricas, en zona del Complejo de Páramo Jurisdicción Santurbán- Berlín.</p>	<p><b>R- Corponor:</b> Al respecto, en el área del complejo de páramos de Santurbán, en la jurisdicción de Corponor, <u>no existe la información solicitada.</u></p> <p><b>R- IDEAM</b> <u>no ha realizado ningún tipo de estudio sobre precipitación horizontal,</u> en la zona de Complejo de Páramo Jurisdicción Santurbán – Berlín.</p> <p><b>R- CDMB:</b> la entidad no cuenta con estudios técnicos específicos sobre los beneficios de la lluvia horizontal del área de Páramo.</p>	<p>Se confirma que ninguna autoridad ambiental regional, quienes dieron concepto técnico para la delimitación al MADS, no cuentan con información importante para hacer un procedimiento eficaz y conforme a criterios técnicos de conservación hidrológica e hidrogeológica de Santurbán-Berlín como lo es información sobre importancia de acuíferos y el valor de la precipitación horizontal en ecosistemas de páramo.</p>
<p><b>S-</b> Sírvase informarnos si existen estudios técnicos realizados por la Corporaciones Autónomas Regionales, en especial, Corponor, CdmB y CAS, y el Ministerio de Ambiente sobre los <u>impactos de la minería en zona de páramos</u> antes de la sentencia 035 de 2016 y posterior a ella, y previamente a la Resolución 2090 de 2014 para el territorio específico del Páramo de Santurbán.</p>	<p><b>R- Corponor:</b> Al respecto, en el área del complejo de páramos de Santurbán, en la jurisdicción de Corponor, <u>no existe la información solicitada.</u></p> <p><b>R- CDMB:</b> <u>la entidad no cuenta con estudios realizados sobre los impactos de la minería en zona de páramos</u> antes de la sentencia C-035 de 2016 ni posterior a ella, ni previo a la Resolución 2090 de 2014.</p>	

<p><b>S-</b> Sírvase informarnos si existen estudios técnicos realizados por la Corporaciones Autónomas Regionales, en especial, Corponor, CdmB y CAS, y el Ministerio de Ambiente sobre los impactos de la agricultura y ganadería en zona de páramos, antes de la sentencia 035 de 2016 y posterior a ella; y para el territorio específico del Páramo de Santurbán, previamente a la Resolución 2090 de 2014 y posterior a ella.</p>	<p><b>R- Corponor:</b> Al respecto, en el área del complejo de páramos de Santurbán, en la jurisdicción de Corponor, no existe la información solicitada.</p> <p><b>R- La CAS</b> no ha realizado estudios sobre acuíferos en el área de jurisdicción Santurbán- Berlín</p> <p><b>R- La CDMB</b> no cuenta con estudios técnicos específicos sobre los impactos de la agricultura y ganadería en zonas de páramos.</p>	<p>No existen estudios por parte de las autoridades ambientales territoriales sobre el impacto de actividades mineras en páramo Santurbán- Berlín. Información que tuvo que ser necesaria y tenida en cuenta en la construcción de criterios para la delimitación e incluir así dentro de los parámetros socioeconómicos la identificación de costo- beneficio de esta actividad bajo apuesta de conservación y protección de estos ecosistemas de especial protección constitucional.</p>

<p><b>S-</b> Se nos envíe de forma clara, oportuna y precisa, copia de la hoja de ruta y metodología construida por el MADS para la nueva delimitación del Páramo de Santurbán Jurisdicciones Berlín y presentada ante la Procuraduría y Defensoría, según testimonios del Ministro de Defensa a medios de comunicación, realizada con el propósito de dar cumplimiento a lo proferido por la Corte Constitucional en la T-361 del 30 de mayo de 2017.</p>	<p><b>R- MADS:</b> en relación a la hoja de ruta y metodología, en el marco del cumplimiento de los compromisos adquiridos mediante la Sentencia T-361 de 2017 la Sala Octava de Revisión considera que un procedimiento participativo debe agotar como mínimo las fases que se enuncian a continuación: a) convocatoria; b) información; c) la consulta e iniciativa; d) la concertación; e) la decisión; f) la gestión; y g) la fiscalización. Conforme lo anterior, esta cartera construyó la estrategia de intervención para el abordaje de las actividades de Convocatoria e Información. El procedimiento de delimitación inicio con una convocatoria amplia, pública y abierta por diferentes medios de comunicación dentro de los que destacamos los medios radiales y el trabajo apoyado desde las Administraciones Municipales para llegar al mayor número de actores interesados. Posteriormente, se desarrolló la actividad de Información.</p> <p>El Ministerio de Ambiente habilitó un link desde el 5 de diciembre de 2017 en la página web, donde se encontraban disponibles los documentos técnicos que soportaron la Resolución 2090. Este link, de acuerdo a las diferentes solicitudes y peticiones recogidas durante la fase de información, fue</p>	<p>Con el contenido dispuesto en el enlace web del MADS, esta no era suficiente ni apropiada para el debate requerido entorno a la gestión y conservación del páramo Santurbán- Berlín. Además, es errónea la afirmación de que la forma en como fue expuesta en un 'minisitio', facilitaba su comprensión y acceso; teniendo en cuenta que, no todo el público afectado y/o interesado en la delimitación de Santurbán posee equipos virtuales, internet y/o sabe manejarlos. Incluso, escoger un minisito se opción para que reposara allí dicha información, hizo más extensa su búsqueda, hallazgo.</p>
--	---	---

	<p>diseñado en forma de minisitio para una mejor comprensión y fácil acceso de los actores.</p> <p>Adicionalmente esta cartera contempló fortalecer la actividad de información y desarrollar un primer evento de reunión agrupando algunos municipios (nodos), tomando en cuenta criterio de movilización, convergencia de intereses, entre otros para el desarrollo de un primer evento de reunión. Las actividades para el desarrollo de los eventos relacionado con la fase de información fueron retroalimentadas y puestas en consideración de actores del nivel local y regional en varios eventos de reunión realizados en los departamentos de Santander y Norte de Santander; con la participación de gobernaciones y alcaldía, en especial con las identificadas por la Corte Constitucional como garantes del proceso, entes de control como Procuraduría y la Defensoría del Pueblo, las Corporaciones Autónomas Regionales y accionantes.</p> <p>Así mismo, se realizó la formulación de la Estrategia de comunicaciones mediante un plan de medios de comunicación, correspondientes a las cuatro "P", elaborándolas piezas comunicativas para iniciar la convocatoria del proceso convocatoria amplia,</p>	<p>Vale corregir los verbos contemplar y fortalecer porque la autoridad ambiental no debía contemplar sino diseñar espacios informativos, participativos y deliberativos conforme cumplimiento de la sentencia. Lo anterior, sumando a la debilidad de exponer una información valiosa para el debate, lo cual era ya un vicio al proceso informativo.</p> <p>Si bien, se menciona que dichas propuestas fueron retroalimentadas y puestas en consideración, desde los se rechaza dicha afirmación puesto que elevamos varias preocupaciones de las mismas que no fueron tenidos en cuenta.</p> <p>La formulación de la estrategia comunicativa careció de un enfoque pedagógico e informativos</p>
--	--	---



	<p>pública y abierta a través de medios de difusión regionales y locales, convocando a la fase informativa del proceso. Así mismo se elaboraron los libretos para el diseño de las piezas comunicativas y las invitaciones a actores institucionales.</p> <p>En este orden de ideas, de conformidad con lo contemplado por la Sentencia T-361 es importante mencionar que por tratarse de un proceso participativo el procedimiento metodológico para el cumplimiento de la sentencia es en sí mismo flexible y se retroalimenta constantemente con los actores interesados en este procedimiento.</p> <p>Finalmente, con relación a las acciones realizadas con el ministerio de defensa, es de anotar esta cartera ha realizado acuerdos orientados a garantizar la seguridad y el buen desarrollo de cada uno de los espacios de participación señalados en la sentencia.</p>	<p>en razón a los estudios que sustentaron a la delimitación, cuyo propósito fuera el de llegar a más público y de manera más acertada.</p> <p>El Ministerio de Defensa no está reconocida como autoridad involucrada en el nuevo procedimiento de delimitación. Vale mencionar que, es una de las reuniones sostenidas con accionantes y autoridades ambientales, la CDMB sugirió la participación de MinDefensa en aras de desalojar según ellos y particulares concepciones, 'a la minería ilegal' con presencia en el páramo. Afirmación contraria a los</p>
--	--	--

			<p>critérios y documentos expuestos aquí, en razón a que, este procedimiento no puede significar para las comunidades paramunas desalojo de sus territorios.</p>
	<p><b>S-</b> Se nos informe las condiciones de modo, tiempo y lugar como fueron construidas la hoja de ruta y metodología por parte de MADS; quiénes participaron de las jornadas y bajo qué criterios la autoridad ambiental convocó y se reunió con los asistentes.</p> <p>Se nos envíe copia, de manera clara, oportuna y precisa, del cronograma de actividades, y acciones desarrolladas por el</p>	<p><b>R- MADS:</b> teniendo en cuenta la estrecha relación de las preguntas de la segunda a la séptima, nos permitimos dar respuesta a las mismas en los siguientes términos: Como se señaló anteriormente, en el marco del cumplimiento de la sentencia T-361 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hasta la fecha ha desarrollado diferentes reuniones con actores interesados y afectados por el procedimiento participativo como resumiremos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Reuniones con entidades ambientales</u> con IAvH, CDMB, CAS y AMB, con el fin de revisar la metodología planteada y el acercamiento las</li> </ul>	<p>Se confirma que la construcción metodológica solo contó con la participación de autoridades ambientales; con entidades territoriales locales se articuló su participación en los nodos informativos; y con el Gobierno Nacional se definió el equipo que acompañará el proceso. Por su parte, posteriormente se realizaron 9 nodos en diálogo con comunidades, espacio de acercamiento que no volvió a repetirse en Bucaramanga. Con lo</p>

<p>MADS desde la notificación de la Corte Constitucional el 16 de noviembre de 2017, hasta la actualidad. Con qué comunidades, autoridades e instituciones, en qué lugares, y qué tiempo se ha dispuesto para cada encuentro, reunión y/o cualquier espacio relacionado con la T-361.</p> <p>Se nos envíe copia de las convocatorias y/o invitaciones hechas por el MADS a los accionantes y comunidades para la participación en encuentros, reuniones y/o cualquier espacio relacionado con la T-361. De igual forma, los objetivos de dichas actividades y el tiempo dispuesto para las mismas.</p> <p>Se nos envíe copia de las convocatorias y/o invitaciones hechas por el MADS a</p>	<p>comunidades en el marco de los nodos de trabajo propuestos, y como resultado de este trabajo se ha realizado una redefinición de nodos e identificación preliminar de los posibles sitios de reunión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Reuniones con entidades territoriales locales</u> con el objeto de articular la participación de las entidades territoriales en el primer acercamiento a comunidad para la socialización e información prevista en 9 nodos, Minambiente se reunió con el Gobernador de Santander, los alcaldes de Bucaramanga, San José de Cúcuta, Vetas, California, Surata, Charta, Matanza, Santa Bárbara y Concepción, los directores de la CAS, la CDMB y CORPONOR, y la Procuraduría General de la Nación. Así mismo, Minambiente se reunió con el Acueducto de Bucaramanga, con el compromiso pendiente de revisar los estudios o la información técnica relacionada.</li> <li>• <u>Reuniones con entidades del Gobierno Nacional.</u> Así mismo se han venido desarrollando diferentes reuniones con Ministerio de Minas y Energía y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas en aras de definir el equipo que desde los sectores acompañaran el proceso y el discurso que como gobierno será llevado al territorio en las primeras</li> </ul>	<p>anterior, se verifica cómo los primeros encuentros de construcción, así como en el año 2014, se desarrollaron solo con autoridades.</p>
---	--	--

<p>funcionarios y/o entidades públicas, privadas, autoridades ambientales para la participación en encuentros, reuniones y/o cualquier espacio relacionado con la T-361. De igual forma, los objetivos de dichas actividades y el tiempo dispuesto para las mismas.</p> <p>Se nos informe cuántos, cuáles y con quiénes se realizaron los espacios convocados por el MADS en relación a la T-361 realizados Santander y Norte de Santander, especialmente en las ciudades de Cúcuta, Bucaramanga. Y la región de Soto Norte.</p> <p>Se nos envíe copia de las actas, listados y compromisos de los espacios convocados por el MADS desde la notificación del 16 de noviembre de 2017 hasta</p>	<p>sesiones de la fase información, revisando las presentaciones del caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de la <u>sesión informativa</u>. Se <u>realizaron 9 eventos de reunión que agruparon 38 municipios</u> que convocaron a la comunidad del macizo de Santurbán, a las personas jurídicas o naturales, las organizaciones sociales con la finalidad la defensa de intereses convergentes en la gestión ambiental del páramo de Jurisdicciones Santurbán Berlín, a las personas afectadas por la delimitación o con algún interés en ella, a las autoridades regionales y locales de los departamentos de Santander y Norte de Santander y demás interesados.</li> </ul> <p>En cumplimiento estricto de lo ordenado por la Honorable Corte Constitucional una vez se cuente con las <u>actas y compromisos resultantes</u> de procedimiento participativo dicha información estará disponible al público.</p>	
--	---	--

<p>la actualidad, en relación a la T-361 de 2017.</p>		
<p><b>S-</b> Se nos informe de manera detalla, clara y oportuna los criterios establecidos por el MADS para identificar los actores sociales que deben estar presentes en el proceso de participación, en razón de que serán afectados por la delimitación o tienen un interés en ella.</p>	<p><b>R- MADS:</b> el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible partió de la identificación de actores realizada por el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAvH, adicionalmente solicita a las autoridades locales y departamentales información sobre dichos actores. A partir de dicha información, se han identificado 700 grupos y organizaciones; no obstante, teniendo en cuenta que la Sentencia señala que se debe iniciar con una convocatoria amplia, pública y abierta de la comunidad en general para que esta participe; y aunque se tomaron como base los criterios establecidos por IAvH para la identificación de</p>	<p>(Ver 5.4.6. Análisis de relaciones) Pese a que, dentro del análisis de actores se reconoce como a la ciudadanía y consumidores finales como beneficiarios de los servicios ecosistémicos del páramo en Bucaramanga y su área metropolitana, esta población ha sido excluida de las decisiones estatales con respecto a esta delimitación; lo anterior, la priorización de los parámetros socioeconómicos sobre las exigencias de conservación y</p>

		<p>actores; este ministerio se encuentra analizando y recolectando información alegada a las Autoridades Municipales, departamentales y las Corporaciones Autónomas Regionales, así como información sobre los actores sociales relevantes. Lo anterior no significa, que los criterios de identificación de actores establezcan un límite para asistir o no los espacios convocados, por lo que esta entidad ha considerado que las convocatorias deben ser públicas, amplias, previas e informadas con el objeto de todo el que se vea afectado pueda participar en los espacios convocados tal.</p>	<p>protección que las comunidades consumidoras finales han elevado a las entidades gubernamentales).</p>
	<p><b>S-</b> Se nos informe cuál ha sido el presupuesto destinado para el proceso de delimitación del Páramo Jurisdicciones Santurbán Berlín, que según lo expuesto por el MADS en medios de comunicación oscila entre 1.000 y 2.000 mil millones de pesos, esto con el fin de dar seguridad al desarrollo, proyección e implementación a los procesos participativos e implementación de los planes y</p>	<p><b>R- MADS:</b> para dar atención a su solicitud es importante recordar que la decisión de la Corte Constitucional fue emitida en noviembre de 2017, momento para el cual el presupuesto de esta cartera se encontraba comprometido y ejecutado en su mayoría. Sin embargo, <u>teniendo en cuenta que el procedimiento participativo, previo, amplio, eficaz y deliberativo que ordena que la Corte Constitucional para la delimitación del páramo Jurisdicciones – Santurbán- Berlín, demanda una fuerte inversión, esta cartera viene adelantando gestiones administrativas, que permitan llevar a cabo las actividades que promoverán la participación de los actores locales (refrigerios, logística, materiales,</u></p>	<p>Siguiendo con lo enunciado frente a la inversión que demanda, con respecto a materiales y/o producto, así como los requerimientos técnicos y científicos que requieren la expedición de una delimitación; no se explica la <u>deficiencia pedagógica</u> con la que cuenta este proceso informativo y 'participativo'. Así como lo dicho, en relación a los aspectos técnicos y científicos que si bien se requieren no se evidencian en la práctica porque al parecer la autoridad ambiental ha</p>

<p>proyectos de compensación, reconvencción y/o reubicación.</p>	<p><u>alquiler de equipos, transporte) entre otros aspectos técnicos y científicos que requieren la expedición de una delimitación del ecosistema páramo de Santurbán.</u></p>	<p>dispuesto lo necesario para que se rectifique los dispuesto en la Resolución 2090, por lo tanto, no se ven justificado desde estos dos enfoques, la gestión e inversión aquí mencionada.</p>
<p><b>S-</b> Enviar análisis realizados por el MADS, según información recopiladas por las distintas autoridades ambientales territoriales, sobre los impactos socioeconómicos ante la delimitación del Páramo Jurisdicciones Santurbán Berlín, siguiendo las recomendaciones del IAvH en concordancia con las 135 mil hectáreas que debieron ser protegidas. Y con base en la experiencia recopilada en el marco de la Resolución 2090 de 2014.</p>	<p><b>R- MADS:</b> es importante resaltar que este gobierno desde el año 2011 se dio a la tarea de proteger los ecosistemas del páramo, desarrollando los lineamientos y gestiones requeridas para apoyar la generación de insumos que demanda la Ley para la delimitación, las cuales buscan protegerlos de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables y del desarrollo de actividades agropecuarias, y propiciar decisiones sobre el uso del suelo deben ser analizadas bajo la mirada de la gestión integral del territorio y a la luz del estado de la biodiversidad y sus servicios eco-sistémicos, la existencia de valores especiales de conservación y la importancia de las área para el suministro de dichos servicios, elementos que en materia ambiental están relegados a través de la declaratoria de áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación, la ordenación de cuencas hidrográficas, y las directrices generales que sobre el aprovechamiento y el uso de los recursos naturales dictan las autoridades ambientales regionales. Bajo este contexto, no se podría hablar de “impactos ambientales al ecosistema” sino de los efectos en función a la protección de los páramos, y por ende el desarrollo de diferentes instrumentos para el ello, tanto a través de las delimitaciones como de las construcción de lineamientos para la zonificación y determinación del régimen de uso de áreas de páramos delimitadas y el establecimiento de directrices para diseñar, capacitar y poner en marcha programas de reconvencción y sustitución de actividades agropecuarias.</p>	

<p><b>S-</b> Solicitamos a la Defensoría del Pueblo hacer seguimiento y control a la labor de defensoras/es de DD.HH., y ambientalistas que trabajan en la defensa del Páramo Jurisdicciones Santurbán Berlín, y exponerlas en sus informes de alertas tempranas.</p>	<p><b>R- (Bogotá) Defensoría del Pueblo</b>, delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente: Procedió a remitir a las Defensorías Regionales Santander y Norte de Santander, quienes son las competentes por su jurisdicción a realizar el estudio y evaluación respectiva de los informes de alertas tempranas. Cabe resaltar que la Corte Constitucional en su Sentencia T-361 de 2017, ordena a la defensoría del Pueblo y la Procuraduría Vigilar, apoyar y acompañar el pleno cumplimiento de lo determinado en el presente fallo, con el fin de garantizar la efectividad de los derechos aquí protegidos y garantizar la participación de la comunidad en la delimitación del Páramo de Jurisdicciones Santurbán - Berlín. Deberán remitir cada cuatro meses un informe conjunto sobre el cumplimiento de la presente decisión. Por consiguiente, la Defensoría del Pueblo ha acompañado a la comunidad en los nodos propuestos por el MADS para la delimitación del Páramo Jurisdicciones Santurbán – Berlín, al igual que a las reuniones, convocatoria y actividades propuestas por la población y la autoridad ambiental. De igual forma, se ha presentado los informes donde están consagradas las evidencias, observaciones y recomendaciones al cumplimiento del fallo por parte del MADS.</p>
<p><b>S-</b> Seguimiento y control por parte de la Procuraduría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo sobre el cumplimiento, en tiempo, modo y lugar de lo proferido por la Corte Constitucional con el propósito de que no se vulneren los derechos salvaguardados en la T-361 de 2017</p>	<p><b>R- (Bogotá) Defensoría del Pueblo</b>, delegada para los Derechos Colectivos y del Ambiente: esta entidad estará atenta a cualquier solicitud, queja y/o en caso de requerirlo, intermediación entre los accionantes, veedores, personeros, corporaciones, comunidad en general y el MADS que propenda por el derecho efectivo a la participación en este proceso de delimitación del Páramo y en los demás que considere necesarios.</p> <p><b>R- (Bucaramanga) Defensoría del Pueblo:</b> La Alerta Temprana, es un documento que se emite ante la probabilidad de ocurrencia de violaciones a los derechos humanos de la población civil, en el cual se formularon recomendaciones a las autoridades competentes</p>



	<p>para que adopten medidas de prevención y mitigación del riesgo, con la celeridad que requieren estas situaciones.</p> <p>La Defensoría del Pueblo Regional Santander, tiene Jurisdicción en 79 municipios dentro de los cuales se encuentran los entes territoriales donde están ubicados los dos ecosistemas de páramo en mención, Santurbán y Berlín, zonas que también han sido priorizadas por el SAT para hacer monitoreo durante el año 2018.</p> <p>Es pertinente informarle que el marco de esta situación y población particular, a la fecha ya se han adelantado varias acciones, promovidas o con la participación activa de la Defensoría del Pueblo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inclusión del caso de amenaza a una líder ambiental de Santander contenido en el informe de Riesgo No. 010/2017, cuyo nivel de riesgo se mantuvo en la Alerta Temprana No. 026/2017;</li><li>2. Convocatoria de la Mesa Territorial de Garantías Descentralizada realizada el 29 de junio pasado, donde la Defensoría adquirió el compromiso de hacer un llamado a las autoridades civiles y militares para que, en cumplimiento de sus obligaciones de prevención y protección, garanticen los derechos de los líderes ambientales y sociales y eviten estigmatizar su labor;</li><li>3. El día 3 de julio se sostuvo una reunión con integrantes del Comité Ambiental de Santurbán para avanzar en la definición de un mecanismo que permita hacer seguimiento a situaciones de riesgo de líderes ambientales, mecanismo que esta por precisarse;</li><li>4. Monitoreo in situ durante el mes de julio de municipios con jurisdicción en el territorio de los páramos en mención - Suratá y municipios de la provincia de García Rovira – para identificar situaciones y factores de riesgo, así como recabar información sobre escenarios de riesgo para el disfrute y garantía de los derechos fundamentales.</li></ol>
--	---

	<p><b>S-</b> Solicitamos al MADS, la CDMB, Corponor y CAS, exponer en su vínculo web y socializar en espacios participativos, los estudios y documentos que contengan lo consolidado referente al censo, caracterización y propuestas para las comunidades que se vieron afectadas con la delimitación 2090 de 2014.</p>	<p><b>R- MADS:</b> le informamos se ha dispuesto un link ubicado en la página web del MADS donde encuentra la información relacionada con el procedimiento participativo, procedemos a dar traslado a las entidades arriba mencionadas con el fin de que absuelvan las preguntas por usted planteadas, conforme lo señala la Ley 1437 de 2011 en su artículo 21.</p>	
3.	18 de marzo de 2018	19 de abril de 2018- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS	<p>Realización del primer y único escenario de información ampliado en Bucaramanga, uno de los nodos dispuestos por el MADS y que se realizó en el Coliseo Edmundo Luna.</p> <p>Pese a que, este escenario en algunos medios de comunicación e incluso autoridades ambientales expusieron que el evento no fue posible desarrollarse por el comportamiento de los asistentes; dicha situación no sucedió por decisión unilateral y/o arrogante de la ciudadanía, sino en razón al</p>
	<p><b>S-</b> Exigimos al MADS como procedimiento previo a las fases de información y participación para la expedición del nuevo acto administrativo que delimitará el CPJSB; socializar los alcances de las órdenes dispuestas por la Corte Constitucional en la T-361 de 2017. Debido a que, el derecho a la participación en los términos planteados por la Corte en su sentencia, requiere de un</p>	<p><b>R- MADS:</b> Las acciones que adelanta esta cartera se circunscriben de manera ineludible a las órdenes contenidas en la Sentencia T-361 de 2017. Así las cosas, la socialización se ejecuta de conformidad con las pautas dadas por la Corte en Supra 19.2., para lo cual ha creado un vínculo web desde diciembre de 2017. Además, el Ministerio consideró pertinente incluir dentro de la agenda propuesta para las sesiones que se desarrollaran en el marco de la fase informativa, la contextualización de la sentencia como uno de los puntos a tratar, hecho que tuvo lugar en las sesiones adelantadas en los municipios de Guaca y California el pasado 18 de marzo.</p>	

<p>proceso previo de información, pedagogía, de aseguramiento de un convocatoria amplia, participativa, eficaz y deliberativa que no se agota con el proceso de información planteado en la metodología dispuesta por el MADS, y menos, cuando las autoridades convocan a la comunidad luego que las decisiones ya están tomadas; sino que requiere de un proceso razonado para salir de una crisis o conflicto ambiental.</p>	<p>Ahora bien, en lo que hace referencia al desarrollo por fases del proceso participativo para la delimitación del páramo, es importante aclarar que el mismo no corresponde a una metodología dispuesta por esta cartera, sino a la ejecución de las pautas dadas por la Corte para el cumplimiento del fallo. Cita la segunda fase: informativa ordenada por la Corte. Y subraya, "como mínimo el MADS deberá divulgar, el vínculo destinado para informar a la comunidad sobre el procedimiento de delimitación de los documentos técnicos". Se evidencia en lo anterior, que el alcance de esta fase no es de tomar decisiones frente a la delimitación del páramo sino por el contrario permitir que la comunidad pueda conocer, estudiar y preparar una postura en desarrollo del proceso participativo. Por lo cual, no se trata de llegar cuando las "decisiones ya están tomadas". Dentro de este marco, señala la Corte que "como mínimo, esta etapa debe suponer una amplia socialización y explicación de la cartografía de esos ecosistemas elaborado por parte del lavH. Para su materialización, se debe establecer los plazos razonables para que la comunidad conozca la información, la estudie y pueda preparar si postura para el proceso de diálogo".</p>	<p>incumplimiento, a la fecha, de los derechos amparados en la T-361 y conforme a lo expuesto a lo largo del primer informe de seguimiento a la sentencia; actuaciones igualmente compartidas en este ítem. Sumado a que, en el orden del día dispuesto para el 18 de marzo por la autoridad ambiental, no se proyectó un espacio y tiempo propicio de interlocución de las comunidades afectadas. Puesto que, se partió de la noción de espacios informativos como un escenario en el que las entidades gubernamentales compartieron sus lineamientos. Principio que verifica la vulneración del derecho a la participación ambiental al no tenerse en cuenta la perspectiva de la población dado el desconocimiento de lo propuesto anteriormente por los accionantes; y al carecer el diseño metodológico de mecanismos e instrumentos que</p>
--	---	---

	<p>De conformidad con lo anterior, el MADS publicó en su página web los documentos técnicos elaborados por las CAR's con jurisdicción en páramo y por el lavH. De igual manera, consciente de que este sería tan solo un requisito mínimo de la fase informativa propuso el abordaje mediante las sesiones informativas en territorio a desarrollarse en nodos. Sin embargo, eso no significa que la fase de información se agote en los espacios señalados, existen otros canales de comunicación a través de los cuales los diferentes actores pueden realizar las consultas o solicitud de aclaraciones que sean del caso. Así mismo, el MADS viene trabajando en la construcción de herramientas complementarias que permitan continuar informando a los diferentes actores interesados en el proceso.</p> <p>Las propuestas que realiza el Ministerio son flexibles y sujetas a la concertación con los actores interesados, de manera que pueda adaptarse a las situaciones presentadas a nivel regional y local. Dentro de ese marco, los invitamos a ser propositivos en la apuesta de recomendaciones metodológicas para la implementación de la sentencia en cuanto no sean contrarias a lo dispuesto en la sentencia T-361 de 2017.</p>	<p>tuviesen en cuenta, por ejemplo, las inquietudes y preocupaciones contempladas por las comunidades. Esto en relación a que, finalmente, los nodos informativos eran la primera (y para el caso particular de Bucaramanga, fue la última) oportunidad de acercamiento amplio entre el MADS y la ciudadanía.</p>
--	--	---

<p><b>S-</b> Solicitamos antes de desarrollar las fases informativas y participativa, se garantice una real convocatoria amplia, participativa, eficaz y deliberativa, para ello, sírvase proceder a actualizar el estudio de actores elaborado por el IAvH, y que tenga en cuenta los aportes de los ciudadanos/as, según la necesidad expuesta a los accionantes en la reunión informativa sostenida el 24 de febrero de 2018.</p>	<p><b>S- MADS:</b> El Ministerio ha informado las fechas para la realización de las actividades correspondientes a la fase informativa a través de comunicados públicos fijados en la página principal del MADS, medios de comunicación. Así mismo, se realizó convocatoria de manera directa a personeros, alcaldes, gobernadores, accionantes, ministerios, Procuraduría, Defensoría, entre otros.</p> <p>Vale la pena señalar que, la deliberación es uno de los requisitos del proceso participativo mas no una característica de la convocatoria, que tan solo tiene el alcance de invitar a los diferentes interesados en el proceso, pero que tampoco puede llegar a coaccionar la voluntad de estos de ser partícipes del proceso.</p> <p>En lo que respecta a la actualización de los actores, el Ministerio extendió comunicación a las entidades territoriales y a las Corporaciones Autónomas Regionales- CAR's, solicitando brindar información a fin de actualizar la identificación de actores en la región, proceso que se logró con la información recibida. Así mismo, tiene previsto continuar con este proceso, sentido en el cual agradecemos todos los insumos que estén a su alcance y permitan enriquecer dicha información.</p>	
--	--	--

<p><b>S-</b> Solicitamos reprogramar las convocatorias de la fase informativa para que estas no sean simultáneas y se garantice la participación de todos los actores, en cada uno de los escenarios dispuestos por el MADS. Teniendo en cuenta que, el CPJSB es un solo ecosistema en el que se agremian distintos intereses y para lo cual, la Corte definió una ruta procedimental no solo de participación, sino de debate, diseño y programas sustitución y reconvención, así como, todo un presupuesto para la agenda que requiera esta nueva resolución en términos de estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales.</p>	<p><b>S- MADS:</b> El Ministerio consideró pertinente agrupar los municipios del páramo y aquellos municipios beneficiarios de los servicios ecosistémicos del páramo en nodos, tomando en cuenta criterios de movilización, convergencia de intereses, entre otros, que permitieran abordar la participación desde una perspectiva local, buscando brindar igualdad de oportunidades en la participación, así como evitar la confrontación entre actores sociales. Sin embargo, se trata de una propuesta flexible la cual se ha venido ajustando de conformidad con las recomendaciones expresadas por los diferentes actores. Obedeciendo al ítem iv) del supra 19.2 de la sentencia, que señaló, entre otras que, el MADS garantizará que la fase sea pública. <u>Para ello, se elaborarán actas de las sesiones, documentos que serán publicados en el vínculo que el Ministerio destinará para informar a la comunidad sobre el trámite de delimitación.</u> Así mismo, la administración deberá adoptar medidas, entre otras, para ajustar el trámite para que las personas o colectivos con necesidades especiales o tradicionalmente marginados por su condición social, cultural, política, física o por su ubicación geográfica, puedan ejercer su derecho a la participación. <u>Se deduce de lo anterior que los actores tendrán la oportunidad de conocer las posturas de todos los</u></p>	<p>Once meses después de notificada la sentencia se puede afirmar que, el proceso aún se encuentra en la fase informativa sin que este avance en perspectiva de las inquietudes de las comunidades, puesto que, sus fases así no fueron diseñadas por la autoridad ambiental. Sumado a que, no permitir la discusión de ciertos puntos de conflicto ha hecho que el proceso carezca de ciertas</p>
--	---	--

	<p><u>interesados en el proceso, en la medida en que estos serán publicados en la página web.</u> Así mismo, se han venido estudiando mecanismos para que en el desarrollo de las sesiones se logre tener un abordaje más local atendiendo a las recomendaciones manifestadas en el territorio.</p> <p>Ahora bien, en lo que hace referencia a la realización de eventos simultáneos, estos tienen la finalidad de generar espacios no muy numerosos, en los que, debido al número de participantes, efectivamente se logre que todos los interesados tengan la oportunidad de manifestar su posición, así como “evitar posturas adversariales y de confrontación que bloqueen la toma de una decisión definitiva”, de conformidad con las pautas dadas por la Corte Constitucional. Por otra parte, esta cartera tiene la responsabilidad de responder al mandato de la Corte dentro de los plazos dados, motivo por el cual debe buscar los mecanismos que permitan el avance dinámico de dicho proceso.</p>	<p>discusiones y análisis necesarios de concertar, de lo contrario la protección de Santurbán continuará en peligro. Además, que, no pueden subestimarse los escenarios participativos que ha ordenado la Corte, como los únicos espacios que potencializarán la construcción, deliberación, concertación y consolidación; y no un procedimiento que parta y confluya en un enlace web porque este no garantiza la información actualizada, suficiente, ni el canal adecuado para la realimentación de esta nueva delimitación. Lo que ratifica que, en dicho vínculo web solo reposa documentación relativa a las primeras dos fases sin exponer los obstáculos y limitantes que se han presentado, y cómo esto a su vez ha debilitado los derechos amparados poniendo en riesgo a su paso, a la protección y preservación del páramo</p>
<p><b>S-</b> Frente a la puesta en marcha de un Comité de Revisión de la delimitación, solicitamos se nos convoquen a reuniones de seguimiento sobre las funciones</p>	<p><b>S- MADS:</b> <u>La revisión de la delimitación es uno de los componentes que deberá ser abordado a lo largo de las fases del proceso participativo y al que son convocados todos los actores interesados.</u></p>	

	<p>de este espacio, que permita abrir y tener en cuenta las preocupaciones y sugerencias de los accionantes y la ciudadanía.</p>		<p>Santurbán- Berlín, zonas adyacentes y Bosque Alto Andino. Contrario a esta afirmación, la discusión técnica y científica sobre la delimitación de Santurbán no se ha discutido ni en las reuniones bilaterales sostenidas entre accionantes y MADS; ni en los escenarios amplios. Se ha partido de las concepciones y parámetros dispuestos para la Resolución 2090 y con ello, el mensaje de que será este acto administrativo ratificado.</p>
<p><b>4.</b></p>	<p>8 de mayo de 2018 Presentado ante el Tribunal Administrativo de Santander. No se tuvo respuesta ni del MADS ni del Ministerio Público.</p>	<p>Primer informe de los accionantes como seguimiento a la T-361 de 2017 Documento anexado.</p>	



<p><b>5.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>11 de mayo de 2018</b></p> <p>En reunión convocada por el equipo Organización de Estados Iberoamericano, contratistas MADS, con accionantes, esta institución pretendió exponer la propuesta metodológica, 'que aún estaba sujeta a cambios', de la fase de consulta e iniciativa. En el marco de este escenario, los accionantes rechazaron que se siguiera avanzando en la fase de consulta e iniciativa cuando ya había situaciones que viciaban en proceso participativo en las fases que le antecedían, hechos incluso evidenciados por el Ministerio Público y los accionantes. Contrario a esto, se presentó un derecho de petición que a la fecha no ha tenido solución.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se solicitan los informes emitidos por la Organización de Estados Iberoamericanos- OEI, en su labor de apoyo al MADS. Incluida su reporte de esta visita.</li> <li>2) Se solicita copia del convenio 389 de 2018, incluido el presupuesto, en todo lo relacionado a este proceso.</li> <li>3) Se solicita a OEI que las recomendaciones frente a los hallazgos, dificultades y todo lo relacionado, sean públicos. Como observación, se eleva la preocupación frente a la decisión de dar inicio a la fase de consulta e iniciativa, sin subsanar aún lo alertado por el Ministerio Público, por la CCALCP y por los accionantes.</li> <li>4) Se solicita que se inicie nuevamente el proceso de información, dado que, no hubo un contenido claro, pedagógico y discutible. No se transversalizó la información para el entendimiento de las comunidades, lo que viciaría una real participación de las mismas en la fase de consulta. Hasta el momento, no hay información adicional ni en un lenguaje sencillo, otorgado por el MADS para la socialización con las comunidades.</li> </ol>	<p>Reunión solicitada por OEI en las oficinas de la CCALCP, sin invitación institucional. Objetivo: presentación ruta.</p> <p>No hubo celeridad del MADS en la contratación de OEI (fue hasta el 15 de marzo).</p> <p>En la página dispuesta por el MADS para el tema de Santurbán, para la fecha dice, en relación a OEI: "se da para apoyar el desarrollo de las primeras etapas", siendo que, antes del 15 de marzo no estaban contratados.</p> <p>Documento anexado Preocupación porque este fue el primer escenario de acercamiento con el MADS, dado que, en los otros espacios convocados se partía de la exclusiva información. Al ser esta una entidad externa y contratista se parte de la premisa que, anotará las observaciones e inquietudes expuestas durante la reunión.</p>
------------------	--	---

		<p>De igual forma, inquieta que, se dará inicio a la Fase de Consulta e iniciativa sin antes subsanar lo alertado en las fases anteriores y existiendo ya una participación viciada, al no existir una información clara y eficaz y eficiente.</p> <p>Las acciones realizadas por el MADS están enfocadas a la ratificación de la Resolución 2090 de 2014, información con la cual los accionantes no coinciden, lo que no es reconocido por la autoridad ambiental, vulnerando su derecho a la participación ambiental dentro de este proceso al imponer lo que ha dispuesto sin la inclusión de nuestras observaciones e inquietudes.</p> <p>Documento anexo</p>
6.	<p>16 de mayo de 2018</p> <p>Radicación ante el MADS del primer informe de accionantes con el propósito que se diera respuesta a las observaciones y solicitudes allí expuestas</p>	<p>No se estuvo respuesta por parte del MADS a las peticiones expuestas en el primer informe de seguimiento al cumplimiento de lo ordenado por la Corte</p>

<p>El MADS convocó a los accionantes a una reunión informativa que, según ellos, hacían parte de una serie de encuentros de acercamiento por grupos, como el preámbulo a la fase de consulta e iniciativa. OEI afirmó que, derivado de las solicitudes de las comunidades se crearon la estrategia de acercamiento informativo y que, para el momento, los acercamientos eran con las instituciones.</p> <p>Con relación a los acercamientos informativos con las comunidades se les entregará un <u>'kit de herramientas'</u> en un CD que contiene la misma que se entregaran era el contenido dispuesto en el enlace web.</p> <p>Se le informó a los accionantes que se <u>diseñaría una nueva metodología para las personas directamente involucradas y diálogo de manera diferenciada mediante el cual se pueda trabajar en un modelo territorial, basado en las nociones de territorio.</u></p> <p>Frente a las hectáreas en jurisdicción de la CAS, delegado del MADS informó que <u>esta Corporación no ha solicitado incluir estas áreas. Y hay que verificar si están dentro o no del páramo del Almorzadero.</u></p>	<p>Constitucional en la sentencia T-361/17.</p> <p>Accionantes rechazaron que se les repartieran a las comunidades los kits con la misma información expuesta en el link y sin ningún tratamiento pedagógico y de lenguaje sencillo. Lo cual dificultaría la consulta, entendimiento y apropiación de los mismos.</p> <p>En relación al diseño de una metodología para las personas directamente involucradas, esta iniciativa profundizaría el desconocimiento de las comunidades igualmente afectadas con la decisión y consumidoras finales del agua que yace en Santurbán. Lo que verificaría lo desarrollado al principio de este documento en cuanto a los estudios que sustentaron la Resolución 2090 de 2014.</p>
---	---

7.

30 de mayo de 2018

Resuelta por el MADS el 31 de octubre de 2018, comunicación de la cual se destaca lo siguiente:

- “La propuesta del colectivo que representan fue recibida, analizada y estudiada por diferentes actores durante la fase de planeación, la propuesta final es el resultado de una planeación participativa que acoge diferentes solicitudes de actores locales y regionales, que modificó la propuesta inicial de realizar 9 nodos simultánea y como resultado se concertaron 5 fechas en las que se realizaron 9 eventos informativos”.

De lo anterior, valga aclarar que se trata de la misma propuesta inicial, 9 nodos informativos simultáneos puesto que, reiteramos el ejemplo, la ciudadanía del área metropolitana de Bucaramanga no podía asistir a los nodos de California o Guaca, espacios a través de los cuales se pudiesen posicionar temas de conflicto para hallar soluciones a los mismos como son los temas de actividades económicas y protección del ecosistema, para concertar en soluciones de garantías para el diseño de programas de sustitución y/o reconversión.

Por otra parte, la misma respuesta de la autoridad ambiental confirma que, los participantes no se encuentran en las mismas condiciones en el marco del procedimiento. No conocimos dicha ‘fase de planeación’, ni se sostuvo diálogo deliberativo con las partes en las que se pudiese defender y/o modificar resultado de consensos, la propuesta que desde los accionantes se elevó, sino por el contrario, arbitrariamente se descartó sin estar si quiera presentes el día que se tomó dicha determinación.

- “Este es un procedimiento que se enmarca en el método empírico bajo estrategias participativas, lo anterior, para aclarar que no existe en el país otro escenario parecido en el que el Gobierno nacional haya participado la decisión administrativa de identificación de un ecosistema estratégico y, por tanto, varias de las propuestas de la estrategia, tal y como su nombre lo indica, serán construidas participativamente a través de la planeación conjunta integrando las realidades locales”.

Con respecto a esta aseveración, los accionantes coinciden en que esta es la primera oportunidad que tiene la ciudadanía para intervenir en la gestión de un ecosistema de especial protección constitucional, pero, sobre todo, porque cualquier decisión que lo ponga en riesgo, también pondrán su vida en condiciones dignas, su derecho colectivo al agua y a un ambiente sano. Por ello, es el insistente interés de exigibilidad de los derechos amparos por la Corte Constitucional puesto que somos

los actores más comprometidos con la conservación del páramo y sus cuencas. Entre tanto, solicitarnos se nos incluya en todo el proceso de planificación, ejecución, concertación y seguimiento en el marco del procedimiento como no lo ha sido en las primeras fases de convocatoria e información, y conforme el nuevo cronograma construido, tampoco en la fase de consulta e iniciativa. Por lo tanto, pedimos sean acogidas las solicitudes expuestas al final de este informe como principio de cumplimiento a nuestra participación.

- "Es de mencionar que, teniendo en cuenta las sugerencias y solicitudes tanto de habitantes de los páramos como de las organizaciones y entes de control, frente a suspender y reprogramar el cronograma de trabajo de la fase de consulta, esta cartera procedió de acuerdo a las solicitudes y a la fecha, el procedimiento participativo por factores relacionados con el empalme y cambio de gobierno se encuentra en reprogramación".
- "Conforme lo anterior, esta cartera se encuentra en construcción y ajustes de las agendas, cronogramas y estrategias de intervención para el abordaje de las actividades de las fases de Consulta y Concertación, sin embargo, es necesario dejar en claro que los tiempo de cada momento, evento o reunión, son acordes a los objetivos de cada etapa y, por tanto, su solicitud sobre un día de trabajo será tenida en cuenta, en todo caso dependerá de los temas a tratar y aspectos metodológicos de cada reunión convocada".

Conforme lo enunciado, sírvase tener en cuenta como accionantes y comunidad afectada con la decisión, las solicitudes expuestas en este documento.

El MADS convocó a los accionantes a una reunión informativa para la presentación de la ruta metodológica de la fase de consulta e iniciativa que, conforme a lo expresado el 16 de mayo no reconocíamos hasta que fueran subsanadas las preocupaciones elevadas en diferentes situaciones a las autoridades. Y en la que, además, presentamos un derecho de petición a OEI que nunca fue resuelto, al igual que los demás derechos de petición presentados, y que a la fecha no habían sido aún solucionados. A continuación, se reseña lo presentado:

1. Se subsane las falencias del MADS evidenciadas por el Ministerio Público y los accionantes en materia de participación ambiental, antes de iniciar la fase de Consulta e iniciativa

El pasado 16 de mayo de 2018, en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB, se reunieron delegados del Ministerio de Ambiente, Procuraduría General de la Nación para asuntos ambientales, el director de la CDMB, el Secretario de Planeación de la Gobernación de Santander y accionantes, en cumplimiento a la convocatoria realizada por la autoridad ambiental para presentar la ruta metodológica preliminar de la fase de Consulta e iniciativa.

En este espacio se expresaron las observaciones frente a las falencias que persisten en este proceso y que los accionantes han evidenciado a lo largo de estos seis meses luego de notificada la sentencia T-361 de 2017 a las partes. Hallazgos que reposan en el derecho de petición radicado el mismo día ante el MADS, y cuyas peticiones estamos a la espera de una respuesta.

Dentro de las cuales resaltamos que no se le ha dado, a la fecha, participación a los accionantes. Entiéndase participación no como la exclusiva presencia de los representantes del Comité y CCALCP en los distintos escenarios convocados por la autoridad ambiental – hasta ahora informativos–; sino que, se tenga en cuenta las sugerencias que se hacen en cada espacio; cinco derechos de petición se han presentado, de los cuales, solo de uno hemos tenido respuesta.

Cabe recordar que, previo a la implementación de los nodos en el marco de la fase de información, los accionantes solicitaron, entre otras, no se realizaran estos escenarios paralelamente puesto que, no permitían la confluencia de todos los actores en los diferentes puntos dispuestos por el MADS. Sin embargo, se llevaron a cabo sin tener en cuenta ninguna de las apreciaciones de los accionantes.

Sumado a esto, luego de las observaciones del Ministerio Público al MADS, esta autoridad ya ha dicho que, está trabajando en la modificación de la metodología mientras siguen avanzando las fases. Incluso, no existe una estrategia pedagógica que permita la transversalización desde un lenguaje sencillo sobre los estudios que soportaron la delimitación; ni entender lo que conforma a un ecosistema esencial de páramo, las clasificaciones de la Alta Montaña, su función e importancia. Algunos de los insumos necesarios para una discusión con conocimiento previo que permita la construcción propositiva. Por el contrario, el MADS y organizaciones contratistas, han adelantado diálogo con comunidades de los 38 municipios que convergen dentro de la delimitación a quienes entregan lo que han llamado Kit de herramientas en un CD que incluye la misma información que reposa en el enlace dispuesto por el Ministerio de Ambiente sobre Santurbán. Información que como se menciona en el informe está expuesta en un lenguaje técnico, con un direccionamiento erróneo a lo que realmente se señala y se busca,

entre otros vacíos. Con respecto a este punto, la Organización de Estados Iberoamericanos ha dicho que, está en construcción una cartilla pedagógica sobre este tema. Material que no tenemos fecha de entrega ni de socialización con la población teniendo en cuenta que, en los tiempos del MADS, estamos a puertas de iniciar con la fase de Consulta e iniciativa. Pero que, solicitamos de igual forma sea entregado y transversalizado con la población previo al inicio de la fase. Por lo anterior descrito, no concebimos un proceso que sigue cayendo en prueba- error por parte de las autoridades, y desde el cual, siguen poniendo en riesgo la protección del páramo de Santurbán.

2. La construcción metodológica de las fases debe ser producto del trabajo en conjunto con el MADS y los accionantes. En la actualidad, lo seguro es que lo ordenado por la Corte Constitucional en materia de participación ambiental no se ha cumplido.

El 16 de mayo, los accionantes solicitamos que el MADS nos enviara con suficiente anticipación todas las herramientas y procedimientos dispuestos para el cumplimiento de lo proferido en la T-361 de 2017, en las que se incluyen las cartillas pedagógicas, el cronograma y la metodología detallada del desarrollo de las reuniones, encuentros con comunidades, etc.; con el propósito que, a partir de ellas se estudien, analicen, se aporte o se construyan contrapropuestas que nos permitan avanzar conjuntamente dentro de este proceso.

La solicitud de conocer la metodología detallada que propone el MADS radica en que, la estructura dispuesta por esta autoridad en otros espacios como: el de la fase informativa, no ha sido la acertada. Agregando que, durante la socialización de la metodología con accionantes, y previo a la implementación, no se presentaron especificaciones de modo, tiempo y lugar. Es decir, las temáticas a desarrollar; con base a qué estructura; expuesta por cuáles expertos; durante qué tiempos; si existían espacios de inquietudes; espacios de respuestas y/o realimentación, entre otros.

Por ejemplo, la metodología de la fase informativa no solo debió consistir en la presentación de los estudios que soportaron la Resolución 2090 de 2014, y menos si no se impulsaron espacios pedagógicos previos y con materiales adecuados que permitieran entenderlos. También debió incluir, la socialización amplia de lo proferido por la Corte Constitucional; conceptos y definiciones del ecosistema de Alta Montaña; parámetros de protección de estos ecosistemas, entre otras temáticas que ni se tuvieron en cuenta, ni se socializaron en la reunión – del 24 de febrero de 2018 en Bucaramanga– que sostuvo la autoridad ambiental y accionantes previo a la ejecución de la fase informativa.

De hecho, por dificultades en la planeación de la misma se presentó el inconformismo de la comunidad del área metropolitana de Bucaramanga, al evidenciar que, dentro del programa previsto por el Ministerio de Ambiente para 18 de marzo – nodo que se realizó en paralelo en los municipios de California y Guaca-, no se incluyó un espacio para intervenciones de las comunidades. Lo que sucedió en otros nodos, según lo percibido por el Ministerio Público, puesto que, si bien se dispuso de un espacio para intervenciones; las debilidades informativas dado el lenguaje técnico, y el tiempo dispuesto, no permitió el aprovechamiento informativo del escenario, paso esencial para dar vía libre a las fases participativas y de concertación.

Entre tanto, el pasado 16 de mayo se discutió, además, las fechas previstas por la autoridad ambiental y sobre las cuales, accionantes y autoridades concordaron que el factor electoral podría obstaculizar la participación amplia en estos escenarios durante días anteriores y/o posteriores a la primera y segunda vuelta para los comicios presidenciales. Y para lo cual, se solicitó postergar el cronograma para después de estas fechas.

No obstante, el pasado 19 de mayo los accionantes recibieron, vía correo electrónico, la invitación a la presentación de la ruta metodológica y cronograma para la fase de consulta e iniciativa en cumplimiento de la sentencia T-361 de 2017, cuyo único objetivo es: presentar. Adjuntado la agenda que señala que, será un espacio para el que disponen de tan solo de tres horas de trabajo; no incluye a los accionantes dentro de lo que denominan ‘mesa de trabajo’ entre el MADS y la CDMB; se propone que uno de los puntos sean antecedentes del proceso fase informativa, sin conocer los accionantes, para la fecha, respuesta a los derechos de petición presentados, y cómo mediante medidas eficaces han superado dichas falencias; sugieren un punto de ‘retroalimentación de asistentes, aportes e iniciativas’, en las que seguramente, esperarán nuestras opiniones para las cuales no tenemos información solicitada previo a la realización de este escenario, sumado a que, hemos realizado distintas sugerencias y peticiones que ni han sido resueltas ni incluidas en ninguno de los procedimientos adelantados.

Lo anterior descrito, omitiendo, como en otras ocasiones, lo observado, sugerido y solicitado por los accionantes, ciudadanía también afectada con la delimitación del páramo de Santurbán. Desconociendo que, fueron estos mismos hechos los que sustentaron la imposición de la acción de tutela en favor de los derechos fundamentales, y por la cual, la Corte Constitucional tuvo que intervenir amparando el derecho a la participación ambiental, ordenando unos pasos y debates ineludibles; y remedios judiciales para la nueva delimitación del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín.



3. Sírvase enviarnos toda la información a la que haya lugar conforme a metodología dispuesta por el MADS, con anterioridad de al menos tres días de la reunión convocada, y siguiendo lo pedido en el presente y anteriores documentos. De lo contrario, solicitamos se aplace el encuentro hasta tanto no se tenga la información y sea enviada previamente a los accionantes.
4. Una vez se tenga la información, solicitamos que para la reunión convocada por el MADS se disponga, al menos, de un día de trabajo.

Sírvase dar respuesta clara, de fondo y oportuna de lo aquí expuesto.

#### **5.5. Consideraciones frente al informe del cumplimiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS**

El Ministerio de Ambiente concluyó en su informe que, la construcción de la ruta de trabajo surgió de la articulación de las diferentes direcciones de su entidad con las instituciones que participarán activamente en el proyecto; mediante reuniones y mesas de trabajo que dio como resultado los ajustes a los nodos dispuestos; las fechas y lugares de dichas sesiones; la realización de talleres con autoridades ambientales, territoriales y el Acueducto. Confirmando así, lo expuesto en el primer informe de seguimiento elaborado por accionantes, al afirmar que, no se le tuvo en cuenta a la ciudadanía sus inquietudes, preocupaciones y propuestas sobre cómo debería desarrollarse este nuevo procedimiento de delimitación, incluyendo temas que no fueron tenidos en cuenta en 2014, y que se excluyen actualmente. De los 33 encuentros sostenidos por el Ministerio de Ambiente en el marco de este procedimiento, solo siete fueron con sociedad civil y/o representantes. (Ver Tabla 4. Fechas y participantes de las actividades enunciadas por el MADS), y en contraste, véase la 'Tabla 2. Espacios convocados y/o partícipes los accionantes en el marco de la T-361/17'.

Paralelamente y con el fin de cumplir con lo ordenado en la fase de convocatoria, el MADS manifestó que además de disponer en un vínculo web los estudios que sustentaron la Resolución 2090, se construyó una estrategia de comunicación que fuese 'clara y de fácil acceso', en la que se dispusiera el soporte técnico de la delimitación de manera transparente y 'comprensible',

y que se difundió a través de un 'kit de herramientas' que contiene la misma información que se comparte en el 'minisitio' creado por la autoridad ambiental. Y dadas también, las deficiencias en información, las comunidades solicitaron que estos contenidos se afianzaran ajustándose a la realidad y la necesidad de los municipios, por lo que se sugirió la realización de encuentros municipales para la fase de consulta para así tener mayores posibilidades de diálogo.

Contrario a lo anterior, la 'estrategia comunicativa' de cumplimiento a la T-361, careció de contenido acertadamente claro y de fácil acceso debido a que como ya se ha mencionado, compartió los estudios técnicos que sustentaron la delimitación en el lenguaje de expertos en la materia. Lo que sugiere a la ciudadanía un acompañamiento de profesionales para su lectura e interpretación, quienes sin el apoyo económico requerido no podrán analizar, asesorar y traducir las inquietudes y preocupaciones de la ciudadanía en torno a la protección y conservación de este ecosistema, siendo esto ya un obstáculo para cumplir con lo ordenado por la Corte Constitucional al disponer que, "la gestión ambiental tiene la obligación de garantizar las condiciones para que los distintos actores que intervengan en igualdad de oportunidades. En tales eventos, la participación en el manejo de recursos naturales debe realizarse con una visión global y holística del ambiente y de la sociedad<sup>50</sup>".

Por su parte, la autoridad ambiental construyó una metodología en la que participarán las comunidades 'directamente involucradas', en la cual, a través de un diálogo inicial y las herramientas participativas surgirán los acuerdos para tomar decisiones en un proceso de concertación. Lo anterior, mediante la realización de tres momentos: en el primero, de acercamiento, en el que se llegarán a consensos y acuerdos a través de un espacio de interlocución institucional y con actores claves locales donde, si bien no se contempla la toma de decisiones para la delimitación, sí resulte la ruta metodológica para las mesas municipales. En el momento dos, mesas de trabajo por municipio, se discutirán los puntos de debate ineludibles teniendo en cuenta los acuerdos previos definidos en la etapa de acercamiento. Este escenario busca tener como resultado la identificación de información relevante; un documento síntesis de las problemáticas y alternativas de solución; así como la selección de voceros y actas de relatoría. Para finalmente, en el momento tres, en el que se realizarán las mesas de trabajo

---

<sup>50</sup> Sentencia T-361. Supra 13.3.2.

intermunicipales, se identificarán las alternativas que representan solicitudes reales; se planea que en mesas se presente una problemática ya concluida en el momento de consulta uno.

Con relación a lo anterior, los accionantes como consumidores finales y ciudadanía afectada con la decisión de delimitación, toda vez que, se considera que la autoridad ambiental no está garantizando de manera eficaz y real la protección de este ecosistema puesto que, la cota y hectáreas determinadas no son variables suficientes para dicha alinderación conforme los hechos sustentados a lo largo de este documento que evidencian los riesgos latentes que se presentan en el territorio en razón a las actividades mineras en áreas dispuestas por el MADS para la restauración, o fuera del polígono decretado en el acto administrativo; esta población no conciben la ruta creada para este nuevo procedimiento. Además, porque va en contravía de lo establecido por la Corte Constitucional: “la intervención de la comunidad debe ser amplia, esto es, al proceso de decisión tienen que acudir todos los afectados o interesados con la medida, quienes participarán en razón de un eventual perjuicio o en aras de proteger el medio ambiente sano en una zona geográfica determinada. En ese sentido, es importante que las autoridades establezcan criterios para identificar los actores sociales que deben estar presentes en el proceso de participación en cada situación. Ello garantiza la intervención activa de los sectores vulnerables de la sociedad<sup>51</sup>”.

Por tanto, es un error de interpretación del MADS considerar que la participación ambiental de todos los afectados, como es el caso de la ciudadanía del Área Metropolitana de Bucaramanga se subsanó en la convocatoria amplia al inicio del procedimiento, sino que debe seguirse teniendo en cuenta en las siguientes fases de construcción, planeación, ejecución, evaluación y seguimiento. Sin embargo, en su nuevo cronograma<sup>52</sup> de cumplimiento no se incluyen actividades de deliberación relevantes con los accionantes al no ser, según ellos, ‘personas directamente involucradas’; lo cual es nocivamente excluyente, puesto que serán en las fases de consulta e iniciativa donde se podrá desarrollar debate en torno a la delimitación y presentar las propuestas alternativas que surjan desde la población, como es el caso del presente documento. Los accionantes entonces, no podrán participar en la metodología dispuesta por estos funcionarios en territorio, la cual expone un riesgo inminente para la delimitación al estar estas perspectivas subjetivamente relacionadas con los intereses de las actividades económicas que allí se realizan y eliminado desde el principio la discusión de que la franja delimitada sea mucho más amplia en hectáreas y

<sup>51</sup> Sentencia T-361 de 2017. Supra 13.3.2.

<sup>52</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE. Metodología fase de consulta e iniciativa. Disponible <<https://bit.ly/2AxOLbE>>



**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



mucho más baja en cota, coincidiendo acorde las advertencias hechas por el lavH para la protección de las cuentas hidrográficas fundamentales para la ciudadanía del Área Metropolitana de Bucaramanga y la nortesantandereana. Si bien, los accionantes deberán participar en la etapa de concertación preocupa que, para esta fase con relación a lo desarrollado en este acápite, las discusiones que se darán con las comunidades paramunas llegarán a este ciclo con problemáticas concluidas sin posibilidad, por tiempo, de controvertir situaciones. “La participación ambiental debe incluir a todos los afectados con la decisión administrativa, ya sea por impactos en los ecosistemas o en las condiciones de vida. Para garantizar ese mandato, las autoridades deben asumir actitud proactiva, de modo que convoquen e inviten a las comunidades interesadas. Así mismo, tienen la obligación de promover una convocatoria pública y abierta (Sentencias T-294 de 2014, T-660 de 2015 y T-599 de 2016)<sup>53</sup>”.

Entre tanto, frente a los dos informes presentados por el Ministerio Público en el que se expuso los incumplimientos del MADS a lo ordenado por la Corte Constitucional en la T-361, esta autoridad ambiental, para justificarse, denominó a dichos hallazgos como fallas. Y definió por ejemplo que, para las fallas de información, la razón de que el vínculo web no está actualizado es porque las estrategias de comunicación están en constante construcción conforme al reto del procedimiento participativo que dispuso el Alto Tribunal. En cuanto a las innumerables fallas en la participación, manifiesta que, la ruta metodológica propuesta fue modificada de acuerdo a las sugerencias, solicitudes y peticiones de los diferentes actores participantes de dichas reuniones, lo cual carece de total veracidad teniendo en cuenta lo expuesto aquí por los accionantes. El hallazgo del Ministerio Público frente a la descoordinación entre instituciones obligó al MADS a concertar reuniones con las demás entidades que venían trabajando en páramo. En cuanto a las fallas de planeación, ante la ausencia de información precisa para garantizar programas de reconversión o sustitución de labores prohibidas en páramo, sustentó en que este tema sería discutido durante la fase de consulta con los afectados. Hasta agosto de 2018, se han realizado 18 de las 38 reuniones propuestas para etapa de acercamiento, por lo tanto, no se está aún en la fase de consulta e iniciativa. En relación a la descoordinación entre autoridades y la deficiencia en garantías reales y sustentables de programas de sustitución y reconversión, los cuales serán fundamentales para la delimitación efectiva de Santurbán- Berlín, la historia parece repetirse sin que ninguna entidad valore

---

<sup>53</sup> Sentencia T-361 de 2017. Supra 13.5.

disciplinariamente los impactos que esto pueda ocasionar a la ciudadanía afectada y, sobre todo, a este ecosistema de especial protección constitucional. Alertas de igual forma evidenciadas por la Corte Constitucional al disponer del diseño de programas de sustitución y/o reconvención, “tales medidas y pautas son necesarias debido al estado en que se encuentra la política pública de protección de páramo. En informe de la Contraloría General de la República presentado al Congreso, el ente fiscal señaló que dicha gestión administrativa tiene déficit en su implementación, problemas en la formulación de diseño de estrategia global, ausencia de indicadores para el seguimiento y monitoreo de las regulaciones, así como precariedad de asignación de recursos destinados al manejo de las áreas protegidas, por ejemplo en la adquisición de terrenos, en el desmantelamiento, eliminación y reconversión de actividades económicas y productivas<sup>54</sup>”. De hecho, el Tribunal Administrativo de Santander el 25 de octubre de 2018 ordenó exhortar la expedición de una resolución que contenga lineamientos para poner en marcha el programa de sustitución y reconversión de actividades mineras en zonas de páramo, que oriente su aplicación en el páramo de Santurbán-Berlín como sucede frente a las actividades agrícolas con la Resolución 886 del año en curso.

Sumado a esto, la temporalidad para este procedimiento ha puesto en ‘jaque’ el desarrollo riguroso de la nueva delimitación puesto que, supone en principio alteraciones al calendario de ocho meses pensado para esta discusión. Se ha comprobado en el presente documento que, se requiere de un análisis estricto de los criterios establecidos por el MADS antes, durante y ahora para la delimitación; se ha encontrado la primordial necesidad de realizar estudios hidrológicos e hidrogeológicos con tiempos que sobrepasan estos meses; la deliberación bajo tiempos previos de estudio; discusión y concertación para llegar a unificar criterios técnico científicos y posteriormente, los lineamientos base que incluyan problemáticas socioeconómicas más reales para definir así propuestas de solución; entre otras acciones a las que haya lugar. Todas ellas imponen el reto de poner límites de tiempo a una política de protección de páramos que exigen una mirada mucho más estricta que la de 2014. En cambio, y conforme a la protección dispuesta por el Tribunal Administrativo de Santander el pasado 25 de octubre, mediante la cual la Sala adiciona el artículo cuarto de la parte resolutoria de la Sentencia T-361 de 2017, se amplíe la modulación del decaimiento de la Resolución 2090 de 2014, en el sentido que la pérdida ejecutora de este acto administrativo solo ocurrirá una vez el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible publique la nueva delimitación de Santurbán- Berlín puesto que (i) son

<sup>54</sup> Sentencia T-361 de 2017. Supra 19.2.

situaciones posteriores a la notificación de la sentencia las que generan la situación de riesgo al área protegida en la Resolución que llevan a que no sea posible que coincidan la conclusión de su decaimiento con la expedición de un nuevo acto; (ii) la adición busca efectivizar la garantía del derecho al goce de un medio ambiente sano que también influye en el razonamiento de la Corte Constitucional, quien lo concilió con los derechos fundamentales amparados por su fallo; (iii) se adiciona una condición de tiempo que es necesaria para hacer efectiva la T-361 de 2017; (iii) Extender la modulación del decaimiento es una medida eficaz que no brinda posibilidades para desmejorar la protección de las condiciones ambientales del área Santurbán- Berlín.

**Tabla 2. Espacios convocados y/o partícipes los accionantes en el marco de la T-361/17**

Ítem	Fecha	Tiempo estimado	Lugar	Actividad
0	Diciembre	No aplica	virtual	Visite en siguiente enlace: <a href="http://ccalcp.org/wp-content/uploads/2018/05/catilla_LQ-2.pdf">http://ccalcp.org/wp-content/uploads/2018/05/catilla_LQ-2.pdf</a>
1	Enero 30	1 día	Cúcuta	Escenario que contó con la participación de comunidad campesina paramuna y cucuteños (as). Asumido por CCALCP. Antecedentes: por qué se vulneraron los derechos de los accionantes; razones para la presentación de la acción de tutela: vulneración al derecho de participación y permisividad con la actividad minera en Santurbán según la Resolución 2090 de 2014. A fecha de 6 de octubre de 2017 había 32 títulos mineros vigentes en área para la restauración del ecosistema de páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín. Sentencia C-035 de 2016, pero vigencia de la minería en áreas para la restauración. Socialización del alcance de las órdenes de la Corte Constitucional T-361 de 2017
2	Febrero 13	3 horas	Bucaramanga	Escenario convocado por el Movimiento Cívico Conciencia Ciudadana-MCC. Asumido por CCALCP. Antecedentes: por qué se vulneraron los derechos de los accionantes; razones para la presentación de la acción

				de tutela: vulneración al derecho de participación y permisividad con la actividad minera en Santurbán según la Resolución 2090 de 2014. A fecha de 6 de octubre de 2017 había 32 títulos mineros vigentes en área para la restauración del ecosistema de páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín. Sentencia C-035 de 2016, pero vigencia de la minería en áreas para la restauración. Socialización del alcance de las órdenes de la Corte Constitucional T-361 de 2017
<b>3</b>	<b>Febrero 16</b>	<b>1 día c/u</b>	<b>Bucaramanga</b>	Espacios convocados por CCALCP. Tercera jornada de seguimiento al proceso Santurbán, reunión con accionantes y asesores. A lo largo del año se sostuvieron reuniones entre accionantes al menos 1 o dos veces por mes, dependiendo de las temáticas a tratar. Todas ellas, no eran menores a media mañana o tarde. Los espacios de análisis y construcción no eran menores a uno o dos días. En principio este espacio debió unificar criterios; plantearse problemas; asesorarse y superarlos, para que, a partir de allí, se pudiera construir una metodología de seguimiento a lo ordenado y posteriormente, la consolidación de la 'columna vertebral' de la propuesta alternativa de delimitación.
<b>4</b>	<b>Marzo 18</b>	<b>No aplica</b>	<b>Bucaramanga</b>	Escenario dispuesto por el MADS. Asumido por accionantes. Asistencia al nodo informativo dispuesto por el MADS. Lectura de declaración política. No estábamos en el orden del día. La ciudadanía desconoció este escenario por lo expuesto en el derecho de petición radicado el mismo día; al no acoger las propuestas elevadas, al no responder los derechos de petición; al no dar oportunidad en la construcción de lineamientos iniciales para este nuevo procedimiento. Pero, en cambio, la autoridad ambiental en vez de subsanar lo solicitado,

				prefirió levantar el escenario y no volverlo a realizar en este nodo, quedándose la población del área metropolitana de Bucaramanga sin oportunidad de participación, deliberación y concertación.
<b>5</b>	<b>Mayo 8</b>	<b>No aplica</b>	<b>Tribunal Adam. Santander</b>	Presentación del Primer Informe de Seguimiento a la T-361/17. Documento elaborado por CCALCP. Dicho documento solo se centró en la sistematización de la vulneración, nuevamente, de lo amparado por la Corte Constitucional. Ratificado, además, por los informes del Ministerio Público sin que esto aún tenga pronunciamiento de fondo alguno en la reconsideración de la temporalidad, como si 'a contra reloj' pudiese subsanarse lo incumplido, y peor todavía, delimitarse un páramo. Cabe mencionar que, si bien este primer informe solo se centró en el amparo de la participación ambiental (porque eran las fases en las que nos encontrábamos), que no se entienda que nuestro interés dista en entrar en la discusión técnico científica, así la autoridad ambiental nos haya advertido que con las comunidades ese tema no se discutirá.
<b>6</b>	<b>Junio 6</b>	<b>4 horas</b>	<b>Bucaramanga</b>	Escenario convocado por el Comité por la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán. Asumido por CCALCP. Pedagogía frente a hallazgos del Primer informe. Véase el anexo del Primer informe.
<b>7</b>	<b>Septiembre 4</b>	<b>Media jornada</b>	<b>Cúcuta</b>	Escenario convocado por CCALCP. Asumido por accionantes. Incidencia internacional con Caravana Internacional de Juristas en Cúcuta. Socialización de los hallazgos del Primer informe. Véase el anexo del Primer informe.
<b>8</b>	<b>Septiembre 14</b>	<b>Intervención de 20 por 4 ponente más</b>	<b>Bucaramanga</b>	Encuentro convocado por la Fundación Casa Común; el Colegio San Pedro Claver y la Parroquia Sagrado Corazón de Jesús. Asumieron los accionantes. Invitación al foro sobre el páramo de Santurbán y los



		preguntas: 4 horas		ponentes intervinieron según su experiencia. Accionantes desde el seguimiento al cumplimiento de la T-361 de 2017
9	Septiembre 15	Intervención de 20 por 4 ponente más preguntas: 4 horas	Bucaramanga	Encuentro de defensoras (es) de los ecosistemas. Escenario convocado por el Comité por la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán. Asumido por CCALCP. Se compartió la experiencia de defensa territorial de Santurbán, lo encontrado hasta ahora, las limitantes, los retos y desde qué enfoque se afrontará: la defensa y conservación del páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín.
10	Octubre 23	Intervención de 20 por 4 ponente más preguntas: 4 horas	Bucaramanga	Encuentro convocado por Brigadas Internacionales de Paz, junto con procesos organizativos regionales. Escenario en el que CCALCP compartió la experiencia de defensa territorial del caso Santurbán, entre otros.

**Tabla 3. Descripción de las acciones relacionadas por el MADS en su informe.**

<b>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS</b>	
1.1. Fase de aprestamiento (noviembre 2017- febrero 2018)	1.1.1. Definición de un plan de trabajo: Se estableció la ruta de trabajo del proyecto con la articulación interna donde participarán diferentes direcciones del Ministerio, y la gestión articulada con las instituciones que participarán activamente en el proyecto. Se definieron equipos que trabajarían por nodos.
1.1.1. Definición de un plan de trabajo	Producto: Delimitación revisada del páramo de Santurbán de manera participativa junto con la generación de proyectos de reconversión y sustitución.
1.1.2. Reuniones mesas de trabajo institucional en fase de aprestamiento	Con el fin de dar cumplimiento a las fechas inicialmente planteadas para la realización de la Fase Informativa, se conformó por un equipo de trabajo compuesto por tres equipos técnicos con profesionales de las diferentes direcciones. Apoyo articulado con el Ministerio

<p>1.1.2.1. Reuniones con autoridades ambientales</p> <p>1.1.2.2. Reuniones con autoridades territoriales locales</p> <p>1.1.2.3. Reuniones con autoridades del Gobierno Nacional</p>	<p>de Minas y Energía, Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural y las Corporaciones Autónomas Regionales para <u>iniciar actividades de socialización</u>.</p> <p>Mediante adenda al Convenio de Cooperación Internacional N° 389 de 2018 con la Organización de Estados Iberoamericanos- OEI, para el apoyo en el <u>desarrollo de las primeras etapas</u>.</p> <p>Adicionalmente, desde el mes de diciembre de 2017 ante el Ministerio de Hacienda se solicitó una adición presupuestal para la vigencia 2018, los cuales serían orientados al: i) fortalecimiento de profesionales especializados en aspectos ambientales, sociales, ecosistemas estratégicos, gestión integral del recurso hídrico y manejo de conflictos, entre otros; ii) recursos que faciliten la estrategia de intervención y generación de espacios de participación. Recursos remitidos a finales del primer trimestre de 2018.</p> <p>1.1.2. Reuniones y mesas de trabajo institucional en fase de aprestamiento: socialización de la metodología planteada con la participación de gobernaciones y alcaldía, en especial con las identificadas por la Corte Constitucional. Y garantes del proceso, entes de control del Ministerio Público; las CAR, y accionantes. Resultado: ajustes a los nodos, fechas de las sesiones e identificación de los sitios de reunión en territorio, en el marco de la fase de información.</p> <p>1.1.2.1. Reuniones con autoridades ambientales. Talleres con lavH, CDMB, CAS y el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (ANM), con el fin de revisar la metodología planteada y el acercamiento a las comunidades en el marco de los nodos de trabajo propuestos. Resultado: redefinición de nodos e identificación preliminar de los posibles sitios de reunión.</p>
---	--

	<p>1.1.2.2. Reuniones con entidades territoriales locales. El 24 de febrero, el MADS se reunió con el Gobernador de Santander, los alcaldes de Bucaramanga, Cúcuta, Vetas, California, Suratá, Charta, Matanza, Santa Bárbara y Concepción; CAS, CDMB, CORPONOR, Procuraduría General de la Nación. Así mismo, se reunión con el Acueducto de Bucaramanga, con el propósito pendiente de revisar los estudios o la información técnica relacionada.</p> <p>1.1.2.3. Reuniones con entidades del Gobierno Nacional. Reuniones con el Ministerio de Minas y Energías, y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas en aras de definir el equipo que desde los sectores acompañarán el proceso y el discurso que como Gobierno será llevado al territorio en las primeras sesiones de la fase de información, revisando las presentaciones del caso. Y se definió una estrategia de seguridad con el Ministerio de Defensa, de tal manera que mantenga las condiciones y garantías de seguridad para los actores involucrados en la sentencia.</p>
<p>2. Fase de convocatoria 2.1. Formulación de la estrategia de comunicaciones 2.2. Publicación de la información de delimitación- Resolución 2090 de 2014 2.3. Documento Derechos y Deberes</p>	<p>2.1. Formulación de la estrategia de comunicaciones clara, participativa, abierta y de fácil acceso. Y cuyo objetivo fue optimizar el flujo de información hacia actores claves; dar a conocer las acciones de cumplimiento de la sentencia; y el soporte técnico de la delimitación orientada a una comunicación: eficaz, transparente y comprensible. Para públicos y actores identificados. Resultado: comunicados; publicaciones en diarios regionales y nacionales; divulgación en redes sociales sobre la información del proceso; divulgación en las Corporaciones Autónoma Regionales; Información sobre fases y nodos; piezas comunicativas; videos; y boletines informativos.</p> <p>2.2. Publicación de documentos técnicos del lavH, CORPONOR y CDMB en diciembre de 2017.</p>

**2.3. Deberes de los participantes:**

- Identificar nodo al que pertenece su municipio o sitio en donde se desarrollará la sesión, en todo caso, en el evento que no se vea representado en uno de estos, podrá elegir el que considere más conveniente.
- Actores con capacidad de reflejar, compartir, representar posiciones e intereses colectivos y no particulares, inscribirse y/o solicitar al moderador un espacio para realizar aportes. Deben tener conocimiento profundo sobre los intereses que representan para intervenir de manera asertiva.
- Informarse previamente sobre aspectos en torno a la participación ciudadana.
- Conocer y hacer uso adecuado de los mecanismos de participación.
- Participar de manera informada
- Escuchar y argumentar con objetividad y actitud de diálogo
- Respetar el turno
- Propiciar decisiones públicas que prioricen el interés general de la sociedad.
- Responsabilidad de cumplir la delegación de sus representados.
- Intervenir en los procesos de evaluación de la participación ciudadana, así como actuaciones, de manera que se permitan aprendizajes

**Derechos de los participantes:**

- A ser convocado agotando los medios destinados para tal fin respetando los mecanismos de representatividad de sus colectivo o asociación.
- A ser informado tempranamente sobre el objetivo, tema y motivo de participación ciudadana.
- A participar según la modalidad del proceso y conocer sus reglas de juego.
- A ser tratado y escuchado con respeto.
- A conocer los resultados finales del proceso de participación ciudadana del cual hizo parte.

	<p>- Si así lo decide, participa de manera individual a través de los canales institucionales dispuestos para ello.</p>
<p><b>3. Fase de información</b>  <b>3.1. Aspectos logísticos para la realización de las sesiones de la fase informativa</b>  <b>3.2. Identificación de actores actualización de actores sociales</b>  <b>3.3. Diseño y formulación fase informativa</b>  <b>3.4. Convocatorias a la fase informativa</b></p>	<p>Desde diciembre de 2017 se encuentra publicada en la página oficial de la entidad los documentos: cartografía base; Estudios de CDMB y Corponor; sentencia T-361 de 2017; documentos aportes delimitación del lavH; listado coordenadas Resolución 2090 de 2014 y el Mapa de Gestión Integral de Conservación CJSB 19-12-2014.</p> <p>3.1. Conforme a la distribución de nodos y municipios, se realizaron acercamientos para el apoyo logístico de las reuniones en territorio previstas para marzo. Identificación de los escenarios que albergarán las reuniones de la fase de información para la confirmación de las fechas. Obtención apoyo en el préstamo de los sitios definidos para el desarrollo de las reuniones de la fase de información.</p> <p>3.2. Identificación de actores, se partió de la información registrada por el lavH, se solicitó a los entes territoriales con influencia directa sobre el páramo, la información relacionada con actores relevantes y de mayor actividad, sean estas organizaciones de base comunitaria, productores, campesinos, mujeres, academia, etc. De este ejercicio se obtuvieron datos, a junio de 2018, de más de 1200 actores sociales con énfasis en la gestión del agua, actividades productivas y financieras (actividades agropecuarias y mineras), organizaciones sociales y gremiales, entre otras.</p> <p>3.3. Se contempló agrupar algunos municipios en nodos, tomando criterios de movilización, convergencia de intereses, entre otros, que permitieran abordar la participación desde una perspectiva local, buscando brindar igualdad de oportunidades en la participación, así como evitar la confrontación. Propuesta discutida en reuniones realizadas con actores sociales en Santander y Norte de Santander. Se priorizó el municipio con mayor porcentaje de población.</p>

18 de marzo- **Nodo Bucaramanga:** Girón, Piedecuesta y Floridablanca. **Nodo California:** Vetas, Suratá, Matanza, Tona, Charta y el Playón. **Nodo Guaca:** Santa Bárbara.  
6 de abril- **Nodo Ábrego:** Bucarasica, Villa Caro. **Nodo Cáchira:** La Esperanza.  
7 de abril- **Nodo Cúcuta:** Villa del Rosario, San Cayetano, Patios, El Zulia.  
8 de abril- **Nodo Mutiscua:** Cácuta, Chitagá, Silos. **Nodo Salazar:** Lourdes, Gramalote, Salazar, Cucutilla, Arboledas. **Nodo Pamplona:** Chinácota, Toledo, Bochalema, Pamplonita, Labateca.

El 14 de febrero de 2018 se realizó reunión con la Procuraduría, con el fin de revisar los nodos y fechas propuestas para los espacios participativos, en coordinación conjunta con la Fuerza Pública.

Agenda fase informativa: Registro asistentes, recomendaciones de seguridad, lectura de la agenda, himnos, saludos protocolarios, lectura de deberes, derechos y reglas del juego, contextualización (sentencia T-361/17), presentación de los seis temas o fases, explicación de los estudios realizados para la delimitación de Santurbán en 2014, receso, sesión de preguntas y/o aportes, cierre de sesión.

Se elaboraron los libretos para el diseño de las piezas comunicativas y las invitaciones a actores institucionales, así como las reglas de juego para la participación en los diferentes espacios.

3.4. Se realizó la convocatoria con 15 días de anterioridad.  
Se abordó a nivel municipal, nueve jornadas o nodos, donde se permitiera explicar directamente en territorio e identificar actores interesados, hacer un diagnóstico rápido de

las expectativas, posiciones e intereses de los actores y solucionar las dudas generales que frente al procedimiento participativo se presentaban, programación y convocatoria. Teniendo en cuenta las jornadas celebradas en los nueve nodos, y con el fin de mejorar el procedimiento y garantizar el derecho de participación ambiental, este ministerio acogió las recomendaciones, solicitudes y planteamientos manifestados por los diferentes participantes durante los primeros encuentros por nodos entre las cuales se destacan:

- La posibilidad de participación de muchos habitantes del páramo se ve limitada debido a las distancias que deben recorrer hasta donde fueron planeados los nodos y, por tanto, es necesario que las reuniones se realicen en los municipios. Hay que tener en cuenta que incluso ir a una cabecera municipal en el caso de algunos municipios ya representa un esfuerzo significativo.
- Los líderes que no cuentan con suficiente información, en la fase de consulta se solicita que se afiance la información, ajustándola a la realidad y necesidad de los municipios, atendiendo a las diferentes observaciones y preguntas de la comunidad y organizaciones que surgieron en la primera fase de información realizada por el MADS.
- Las autoridades municipales no se involucran en algunos casos lo suficiente y por tanto los encuentros o mesas municipales exigían mayor responsabilidad de los mandatarios y autoridades municipales.
- El Procurador delegado solicitó que la fase de consulta se realizará a nivel municipal para responder de mejor manera a los requerimientos de la Sentencia.
- Los participantes sugieren que, al realizar los encuentros municipales para la fase de consulta, tienen mayores posibilidades de diálogo, identificación y análisis, no solo de las problemáticas sino de posibles alternativas y soluciones.
- Alcaldes de algunos municipios y la comunidad en conjunto manifestaron que, para las fases de consulta y concertación, debería realizarse en cada uno de los municipios y que en los nodos no alcanzan a expresar estas particularidades.

<p>4. Fase de consulta e iniciativa</p> <p>4.1.1. Propuesta metodológica fase consulta</p> <p>4.2. Reuniones y mesas de trabajo interinstitucional</p> <p>4.3. Articulación interinstitucional</p> <p>4.3.1. Formulación propuesta ineludible</p> <p>4.4. Otras acciones</p>	<p>Se cita la fase iii de Consulta e iniciativa, nivel del procedimiento donde los participantes emiten su opinión, juicio o análisis sobre el asunto de debate, y formular opciones, así como alternativas de la delimitación del nicho ecológico paramuno. Y deberá regirse por los principios de publicidad y libertad, de modo que los participantes escuchen las posiciones de los demás. Las entidades del Estado fijarán un plazo para que adelante esa fase y se garantice la igualdad en la intervención.</p> <p>La propuesta inicial se presentó a las alcaldías, personerías y líderes comunitarios, así como garantes del proceso, entes de control como Procuraduría y la Defensoría del Pueblo, las CAR'S y accionantes, en diferentes fechas y escenarios. Como resultado de las reuniones durante la segunda y tercera semana de mayo, el equipo de apoyo adelantó actividades del momento de acercamiento ya enunciado, en 18 municipios de los departamentos de Santander y Norte de Santander.</p> <p>Descripción de reuniones de acercamiento El MADS en convenio 389 de 2018 suscrito con OEI en julio del presente año, se reformuló la propuesta metodológica, la cual está compuesta por los siguientes aspectos.</p> <p>4.1.1. Metodología Acción Participante, con el fin de orientar el diálogo y consenso, a través de un mecanismo flexible y de construcción conjunta en articulación y concurrencia de los actores involucrados o interesados en la delimitación del Páramo de Santurbán. Mediante el diálogo inicial y las herramientas participativas, surgirán los acuerdos para tomar las decisiones en un proceso de concertación. Es importante resaltar que <b><u>el proceso participativo en la delimitación es una experiencia piloto para el Gobierno Nacional, esta sentencia invita a la institucionalidad a la reingeniería de la participación, por lo tanto, a repensar y resignificar la manera en que se ejerce este derecho.</u></b></p>
--	---



**Momento 1- Acercamiento:** permite abrir un espacio de interlocución con autoridades y actores claves del nivel local y generar escenarios de trabajo conjunto; lo anterior, permitirá dar legitimidad y preparar la ruta metodológica para las mesas municipales de la fase, evitando que en el desarrollo posterior de las mesas municipales e intermunicipales se presenten inconformidades con la propuesta metodológica.

Actividades a desarrollar: reuniones con autoridades locales, líderes y representantes de las comunidades, y actores claves previamente identificados y convocados, en los cuales se brindará información sobre el proceso de participación, la propuesta de ruta metodológica para el proceso de participación social, como su validación y la concertación de la agenda para la Fase de Consulta. Gestión el espacio físico y apoyos logísticos para la realización del evento. Acta que genere un acuerdo de voluntades entre las partes participantes, importante mencionar acuerdos sobre metodología para la planeación participativa de la fase de consulta. Identificación de actores, partiendo de la base de datos construida por el MADS con información suministrada por entes territoriales y autoridades ambientales.

Para este momento, mínimo con una semana previa, el equipo se encargará de realizar las agendas correspondientes con los municipios; organizar el kit de información y enviar las cartas de invitación entre otras.

Dicho espacio no contempla la toma de decisiones para la delimitación, sino para acordar metodológicamente la reunión municipal de esta fase, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los actores interesados. El fin principal de la reunión es llegar a consensos y acuerdos de trabajo para una de las fases del procedimiento participativo.

Planear con participación de los actores, las herramientas metodológicas más adecuadas para el tipo de población en cada municipio, integrando observaciones y sugerencias del proceso.

Motivar e informar a los actores para participar activamente en la fase de consulta.

Planear de manera concertada la logística para el proceso de consulta.

**Momento 2- Mesas de trabajo por municipio:**

Una vez se concluya con el proceso de acercamiento en el cual se habrá concertado la metodología y las fechas de inicio de las mesas de trabajo, se da inicio al proceso de convocatoria de los actores, teniendo en cuenta los acuerdos previos realizados para las actividades relacionadas en cada territorio y en todo caso, la convocatoria debe ser abierta y pública.

Se busca que los participantes "emitan su opinión, juicio o análisis de las alternativas de la delimitación del nicho ecológico paramuno frente temas ineludibles". Incluyendo los 6 temas de debate ineludible.

El desarrollo de las mesas temáticas contemplará mínimamente la identificación de puntos críticos y propuestas, alternativa y/o, escenarios posibles de concertación, se contempla la aplicación de dos herramientas metodológicas participativas a saber: café del mundo y dialogo abierto.

En todo caso entenderemos por puntos críticos, aquellas situaciones o condiciones que representa riesgo y por los cuales se pueden identificar limitantes, debilidades y problemas, en la fase de concertación; por escenarios posibles – alternativas entenderemos las opciones, juicios o propuestas a cada uno de los temas ineludibles que serán posteriormente analizadas para la creación de propuestas que serán presentadas en la fase de concertación.

**Resultados de la consulta municipal:**

•Identificación de información relevante para la presentación de propuestas, iniciativas, opiniones, solicitudes por parte de los actores interesados e involucrados en el proceso de delimitación del Páramo de Santurbán.

•Documento síntesis de problemáticas y alternativas de solución da la problemática en el proceso de delimitación: documento elaborado posteriormente cuando se realice el análisis de la información recopilada en cada reunión y/o mesa.

•Selección de voceros, representantes y/o delegados por parte de las comunidades para subsiguientes momentos y fases de procedimiento participativo.

•Actas de reunión y/o relatorías con el desarrollo de cada evento.

Se proyecta contar con el apoyo de profesionales especializados o asesores temáticos para el desarrollo de la metodología en cada ineludible, de la misma manera se debe contar con apoyo y orientación de facilitadores para el cumplimiento de los objetivos trazados en estos espacios y favoreciendo las condiciones que garanticen la participación.

Teniendo en cuenta que se han propuesto 3 herramientas metodológicas para el desarrollo de este evento y que ejecución del espacio de recepción o preparación de propuestas por parte de las comunidades no se contempla superior en duración a 3 horas, se contempla una agenda flexible en orden y tiempos.

Momento 3- Mesas de trabajo por intermunicipales:

Este momento tiene como objetivo identificar las alternativas que representan soluciones reales y que deben ser insumo para la elaboración del nuevo documento. Se acordarán las fechas y metodología de trabajo en la sesión municipal y se desarrollará de acuerdo a lo solicitado por cada uno de los municipios, en este momento es necesario recoger las propuestas por ineludible e identificar principales propuestas para la concertación.

De manera general, se planea que en mesas por ineludible se presenta la problemática concluida en el encuentro de consulta 1, posteriormente se valide por los delegados y voceros la propuesta a presentar y se estudien posibilidades de aunar propuestas entre municipios. Acto seguido se realiza la presentación de resultados en plenaria.

Finalmente se establece el tiempo para la primera reunión de concertación, la metodología y los delegados a participar. Se firman acuerdos de trabajo y se establecen compromisos y responsabilidad para la fase concertación.

Resultados de la consulta intermunicipal:

- Reglas de juego para el trabajo en mesas, se establece los deberes y derechos de los participantes, que responde a las reglas de la técnica a utilizar partiendo de la propuesta presentada en la fase de información, con algunas modificaciones.

- Recomendaciones/ orientaciones técnicas para la recepción de información: finalizando el panel, el moderador recibe las propuestas que llegaron a esta mesa de concertación, teniendo en cuenta que debe agrupar aquellas propuestas que fueron aceptadas o se tendrán como referente y otras que no alcanzaron a quedar como viables o factibles y que por lo tanto no se tendrán en cuenta.

- Voceros (elegidos por la comunidad) quienes conforman la audiencia, son también, quienes presentan las propuestas de la comunidad y de la institucionalidad del territorio (alcaldía)

- Las mesas de trabajo deben contar con el acompañamiento de las autoridades locales, autoridades ambientales (CAR's), entes de control, garantes y equipos de trabajo interinstitucionales e intersectoriales.

4.2. Reuniones y mesas de trabajo interinstitucionales: se han venido realizando reuniones de socialización de la metodología planteada, con la participación de alcaldía, personerías, y líderes comunitarios, así como garantes del proceso, entes de control como Procuraduría y la Defensoría del Pueblo, las Corporaciones Autónomas Regionales y accionantes, como resultado de lo anterior se encuentra en ajustes fechas de acercamiento en el marco de la fase de consulta.

	<p>4.3. Articulación interinstitucional:</p> <p>4.3.1. Formulación propuesta ineludibles: se han venido realizando reuniones para el abordaje de los puntos ineludibles con Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en concordancia de los ordenado por la corte.</p> <p>El ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU, ONV Y DAASU), ha venido realizando reuniones con diferentes actores con miras a la construcción del programa de reconversión y sustitución de actividades prohibidas, así como la estrategia de financiamiento, en los cuales han participado fundamentalmente las cadenas productivas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural e Instituto Alexander von Humboldt.</p> <p>Anudado a lo anterior, se informa que este ministerio ha ido avanzando en la coordinación interinstitucional con el sector de Minas y Energía, con quienes se han adelantado reuniones.</p> <p>4.4. Otras acciones. Este Ministerio suscribió el Convenio No. 452 de 2018 con Organización de Estado Iberoamericanos – OEI-, con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, entre el marco de cumplimiento de lo establecido en la sentencia T-361 de 2017 para el páramo Jurisdicciones Santurbán Berlín.</p>
<p><b>Respuesta a incumplimiento advertidos en el Primer Informe del Ministerio Público</b></p>	
<p>1. Fallas de información</p>	<p>•Frente a la afirmación de que las estrategias de comunicación cobijan a las zonas rurales de los municipios del área de influencia del páramo de Santurban</p> <p>Dentro de las estrategias de comunicación se estableció como objetivo general propiciar el desarrollo de acciones que permitan brindar una comunicación clara, participativa, abierta y de fácil acceso a los distintos actores en cada una de las fases previstas del proceso</p>

995

Sin embargo, cabe mencionar que la sentencia no deja en manos exclusivas del MADS el proceso de convocatoria pública, amplia e informada para cada una de las fases que tiene el proceso de revisión de la resolución 2090, sino que conmina a que ese ejercicio sea apoyado desde las entidades territoriales.

De la mano de las Corporaciones Autónomas Regionales de Bucaramanga y Norte de Santander, se establecieron encuentros que permitieran conocer la situación de la región y se pudiera identificar espacios y recursos con los que se contaría para implementar la estrategia de comunicaciones. De esta manera en desarrollo de la primera fase información, las corporaciones y autoridades ambientales en territorio han apoyado la divulgación de la convocatoria y contenido informativos, a través de sus páginas web, redes sociales y chats de prensa.

Con el apoyo de algunas organizaciones locales y alcaldías se divulgó la convocatoria a las sesiones a través de cuñas radiales, boletines y chat.

Por lo tanto, esta información da cuenta de las acciones que en dicho sentido adelantó el Ministerio y que son complementadas con las acciones de las autoridades ambientales en el territorio.

El ejercicio adelantado con el páramo de Santurban es tomado como piloto y si bien la estrategia de comunicación se está aplicando, debe ser flexible para responder a las necesidades de información que se van identificando en la región. Este ejercicio es un proceso que está en constante construcción.

•Frente a la afirmación de que no es posible caracterizar la difusión de la información realizada por el Minambiente por radio y videos.

Dentro de la estrategia planteada por el MADS se estableció como objetivo general propiciar el desarrollo de acciones que permitan brindar una comunicación clara,

	<p>participativa, abierta y de fácil acceso a los distintos actores en cada una de las fases previstas del proceso.</p> <p>También se definieron objetivos específicos que fortalecerán la estrategia porque con ellos se pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Optimizar el flujo de información hacia actores sociales.</li> <li>•Dar a conocer las acciones de cumplimiento de la sentencia y el soporte técnico de la delimitación.</li> <li>•Comunicar de forma eficaz, transparente y comprensible las acciones que realiza Minambiente para la divulgación de la sentencia, en relación con la delimitación del páramo de Santurban.</li> <li>•Establecer los canales y piezas pertinentes por nodo y actores para el cumplimiento del anterior objetivo.</li> </ul> <p>Las estrategias de comunicación se dividen en las fases de Convocatoria y fase de Información.</p>
<p>2. Fallas de participación</p>	<p>En cuanto a este numeral, el Ministerio Público expuso lo siguiente: "los lugares escogidos para realizar encuentros de los nodos para dar información han sido difícil acceso a las comunidades, algunos a distancias de seis horas de camino, de allí que sean poco concurridos; y en las convocatorias no se precisan los derechos y deberes de los participantes".</p> <p>Frente a este argumento, se debe enunciar primero que la fase de información la Corte Constitucional estableció en Sentencia T-361 de 2017, que esta debe ejecutarse de acuerdo con las reglas jurisprudenciales que la Corte compiló en esta providencia en las Supra 13.5 y 15.3, entre los cuales se entra el supra 15.3.2.</p> <p>Acorde a lo anterior, el MADS realizó varias actividades de aprestamiento en relación con los eventos de la fase informativa en nueve nodos, que agrupan los 38 municipios interesados en la delimitación del paramos Santurban. Para la selección de los lugares de</p>

la realización de los eventos, las fechas y los municipios que integrarían cada nodo, se realizaron varias reuniones con autoridades ambientales con jurisdicción en el páramo, entidades territoriales, veedores, garantes y entes de control dándoles así cumplimiento a la regla jurisprudencial enunciada en el numeral 15.3.2 la cual tiene como objetivo la colaboración de la administración departamental y local para definir.

En vista a la anterior, es preciso reiterar que la escogencia de los lugares, fue resultado de varias sesiones interinstitucionales llevadas a cabo en los días 18 de enero, 24 y 26 de febrero y 3 de abril del presente año, en los que participaron alcaldes municipales, veedores y garantes, autoridades ambientales con jurisprudencia en el páramo y entes de control, dándole así cumplimiento a la regla antes subrayada. Por ende, se consideró que el conocimiento del territorio de los actores antes mencionados era insumo fundamental para organizar logísticamente los encuentros de la fase informativa, tanto así que la propuesta hecha por el Ministerio sobre la ubicación de los nodos fue modificada de acuerdo a las sugerencias, solicitudes y peticiones de los diferentes actores participantes de dichas reuniones.

Ahora bien, acorde con las observaciones hechas por parte de la comunidad y los entes de control sobre los lugares de realización de los nodos, MINAMBIENTE emprendió acciones de mejora, planeando la realización de un espacio de acercamiento con actores en la fase de consulta e iniciativa, en los treinta y ocho municipios de injerencia, para así lograra la representatividad de todos los actores y garantizar de esta forma, un acceso a la información por parte de la ciudadanía, y que al mismo tiempo sea esta un elemento indispensable para desarrollar el derecho a la participación en materia ambiental en la fases de consulta e iniciativa, como bien expresa en la sentencia.

Por otro lado, respecto a la afirmación de la Ministerio Publico relacionada con la poca concurrencia de los actores interesados a las reuniones, es menester informas que:



aunque la mayoría de los actores se negaron a firmar las listas de asistencia en cada uno de los nodos, algún porcentaje de población decidió voluntariamente hacerlo, y gracias a este insumo, el MADS puede certificar a la fecha han participado 1232 personas interesada en el proceso, esto sin contar con el subregistro por falta de confianza, sin embargo como se puede observar en los videos colgados en la página institucional la concurrencia de actores en algunos casos duplica los registros en las listas.

Ahora bien, sobre la convocatoria es importante recordar que, para las reuniones de los nueve nodos, dicha actividad se realizó por medios de amplia difusión tal y como lo establece la Corte. Esta convocatoria estuvo dirigida a todos los actores buscando llegar al mayor número de interesados y dar apertura a las actividades para el cumplimiento de la sentencia con una amplia difusión por medios regionales, locales y nacionales. Es de resaltar que como se informó a varios actores, que se dirigieron a esta cartera con la intención de inscribirse en el proceso para poder participar.

Así las cosas y en estricta aplicación de lo dispuesto por la Honorable Corte Constitucional este ministerio informó a los interesados en la inscripción que se “se concluye no es necesario realizar un proceso de inscripción para participar en el procedimiento de delimitación del páramo de Santurbán, y se invita a participar en cada una de las instancias que se definan para tal fin, para lo cual se informa lo pertinente a través de los diferentes medios de comunicación que garantizan el conocimiento de la población sobre el comienzo del procedimiento”.

Finalmente, respecto de los deberes y derechos de los participantes, dicha información fue socializada durante cada uno de los eventos o jornadas de la fase informativa, y se colgaron pendones o carteles que contenían los derechos y deberes para conocimiento público, al inicio de las reuniones como consta en los videos y ayudas de memoria.

Igualmente, el Ministerio Público también argumenta como falla de participación que: “a algunas reuniones no se han invitado a los alcaldes de los Municipios de Bucaramanga,

ppp

Girón y Floridablanca de Santander y Villa del Rosario de Norte de Santander; ni se ha convocado de manera formal al sector académico, a las asociaciones o cooperativas de mineros y a las agremiaciones productores agrícolas”.

Con ocasión de la afirmación realizada por el Ministerio Público, es pertinente aclarar que, a través de oficios se informó a las diferentes alcaldías municipales, personeros, veedores y garantes exceptuando los alcaldes de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Villa del Rosario, de los cuales, los tres primeros se informaron a través de otros medios y asistieron a la reunión y estuvieron en la mesa principal.

Considerando lo expuesto, este ministerio asume que, si bien no se enviaron los oficios de invitación a estos alcaldes de manera formal, si fue efectiva la comunicación por otros medios realizados por este Ministerio, pariendo del hecho que los representantes de estos entes territoriales asistieron al Coliseo Edmundo Luna el día 18 de marzo de 2018, por lo que, se puede manifestar que las comunicaciones con estos actores se surtieron por otros canales diferentes al formal, consiguiendo con esto, garantizar el derecho de participación, de los alcaldes en comento.

Todo lo anterior, se enuncia con el fin de evitar que la omisión meramente formal, termine por desconocer la actuación que se realizó con los mismos alcaldes evitando consigo que se cumpla con la finalidad, que consiste en la defensa de intereses convergentes en la gestión ambiental del páramo de Santurbán.

Lo anterior para reiterar que fue con la participación y aportes de los entes territoriales, de control, garantes y veedores se organizaron las fechas, lugares y otros aspectos de las reuniones de fase informativa, por lo que, no es correcto decir que no fueron convocados. Por esta razón, es importante resaltar que los alcaldes son actores claves en la convocatoria, ya que como lo establece la Corte las autoridades locales asumieron una

actitud proactiva en el cumplimiento de la sentencia y en este orden de ideas han participado y apoyado todas las actividades lideradas desde esta cartera.

Respecto a la convocatoria activa de los actores relevantes para la deliberación y el dialogo en torno a la delimitación del nudo de paramos de la región referida a la que hace alusión la alta Corte y a la que se refiere el Ministerio Publico del sector académico, las agremiaciones, asociaciones y cooperativas; MINAMBIENTE parte por argumentar que la estrategia de participación, no solo se quedó con el ejercicio de identificación de actores que realizo IAvH, sino que busco complementar y actualizar dicha información con los datos recolectados durante las jornadas celebradas en los nueve nodos, tal y como lo establece la corte en la supra 19.3.

Por lo anterior, la convocatoria inicial se realizó de manera pública, amplia y abierta por medios masivos a todos los sectores de la sociedad interesados en asistir a los nodos y participar en ellos. Y en este punto es preciso aclarar que esta cartera a la fecha ha actualizad e identificado más de mil actores a los que en la fase de consulta, tal y como lo establece la Corte, realizará una convocatoria activa de los actores relevantes para la deliberación y el diálogo en torno a la delimitación ya que son estas fases subsiguientes las que cumplen con el objetivo planteado y las que reunirán a los actores para la consulta y concertación, por lo anterior, aunque no se realizó una convocatoria individual o personalizada por grupo de actor en la fase informativa, si se realizó una convocatoria formal por medio públicos, amplios y abiertos en estricto cumplimiento de la orden de la sentencia T-361 de 2017.

Por último, es de recordar que la convocatoria es una actividad constante y necesaria para cada uno de los eventos o fases que integran el procedimiento participativo, durante el primer evento de la fase de información se recogieron solicitudes como lo mencionado frente a que 15 días es tiempo suficiente para transmitir la información en territorio, y en la actualidad, en el diseño de los momentos de acercamiento de la fase de consulta e

	<p>iniciativa, se propone consultar en cada municipio tiempos y medios suficientes y adecuados de acuerdo a la realidad de cada territorio.</p>
<p><b>3. Fallas de coordinación</b></p>	<p>Al respecto el Ministerio Público expuso lo siguiente: “el ICA y el SENA promueven la realización de proyectos que generan actividades agrícolas en el páramo de Santurbán, sin que exista claridad en que con ella se proteja y conserve el ecosistema Paramuno, lo que está a cargo del Minambiente”.</p> <p>De acuerdo con el argumento plasmado por el ministerio público, Minambiente debe informar que, en el desarrollo de procedimiento participativo, se han venido realizando sesiones de trabajo interinstitucional con entidades del gobierno nacional, regional y local para el abordaje de los puntos ineludibles que trata la sentencia, así, es de resaltar la participación del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en concordancia con los ordenado por la corte.</p> <p>Teniendo en cuenta esto, el MADS ha estado en reuniones con diferentes actores, con miras a la construcción del programa de reconversión y sustitución de actividades prohibidas, así como las estrategias de financiamiento, en los cuales han participado fundamentalmente las cadenas productivas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del IAvH.</p> <p>Sin embargo, es obligación de este ministerio aclarar que, ni el ICA, ni tampoco el SENA, pueden promover proyectos que generen actividades agrícolas en el páramo de Santurbán, teniendo en cuenta lo que expone la corte en la supra 19.3.</p> <p>Igualmente, se informa que, este ministerio en reunión llevada a cabo con la presidencia de la república el pasado 9 de mayo de 2018, cuyo objeto fue la coordinación interinstitucional y en la que se contó con la asistencia del ICA y el SENA, se divulgó el proceso contemplado por la sentencia T-361 de 2017, por tanto, estas entidades tienen conocimiento de la vigencia de la Resolución No. 2090 de 2014 y sus efectos, como el de la restricción de promover actividades agrícolas en el páramo.</p>

<p><b>4. Fallas de planeación</b></p>	<p>Al respecto el ministerio publico expuso: “el Minambiente no cuenta con la información precisa para garantizar que existan programas de reconversión o sustitución de labores de los residentes”.</p> <p>Frente a la aseveración del Ministerio Publico sobre la ausencia de información precisa para garantizar programas de reconversión o sustitución de labores prohibidas en páramo, es de recordar que en la sentencia de alto tribunal Constitucional se establece que:</p> <p>En consideración a lo anterior, se manifiesta que, se ha expuesto públicamente y en los informes, conforme a la propuesta metodológica que, este tema hace parte de un punto que de manera ineludible será dispuesto por los afectados durante la fase de consulta se trata en espacios de deliberación, y que será llevado a la resolución de delimitación producto del proceso participativo, así mismo, se proyecta que en la fase de consulta, los actores interesados en los programas de reconversión y sustitución plantearan sus propuestas, opiniones y juicio frente al tema y se expondrán las experiencias exitosas que hasta la fecha han adelantado las autoridades ambientales con jurisdicción en el páramo. Aunque bien se ha expuesto en los informes presentados a la procuraduría, es necesario reiterar que la fase consulta se planeara participativamente en cada territorio con actores locales y exponer en este punto que este ministerio ha previsto de manera general tres escenarios para abordar la consulta y tatar los temas ineludibles.</p> <p>Ahora bien, es pertinente entrar a aclarar que, si bien este ministerio cuenta con información suministrada por autoridades ambientales regionales, al igual que, la información oficial de las evaluaciones agropecuarias y de censos agropecuarios, no se puede garantizar la existencia y efectividad de programas de sustitución o reconversión, pues no incluyen las necesidades, expectativas e intereses de los actores locales del páramo. En tal sentido, es durante la fase de consulta e iniciativa que se recolectaran las propuestas, opiniones o alternativas para el punto ineludible de programa de reconversión o sustitución de labores prohibidas.</p>
---------------------------------------	---

	<p>Por lo tanto, considerar una falla de planeación no contar con información precisa para garantizar que existan programas de reconversión o sustitución de labores de los residentes, es una acepción que falta a lo exigido a través de un procedimiento participativo, máxime cuando la Corte reconoce que dichas políticas que delinear dichos programas y proyectos por su complejidad deberán ser desarrollados en diferentes actos administrativos y que la totalidad del plan no se puede quedar plasmado en la solución de la delimitación.</p> <p>Por esta razón, este ministerio en estricto cumplimiento de lo ordenado precisará a través del proceso participativo, los elementos que delinearán el programa de reconversión o sustitución de labores prohibidas y ordenará la realización del censo en el acto resolutorio de delimitación del páramo de Santurbán.</p>
<p><b>Respuesta a incumplimiento advertidos en el Segundo Informe del Ministerio Público</b></p>	
<p>1. Fallas de intervención</p>	<p>La Corte Constitucional establece en los supra 19.3, 19.2 y 15.3.2. de la sentencia T-361 DE 2017, los requisitos que debían ser contemplados por esta cartera para adelantar el proceso participativo para la delimitación del páramo jurisprudencias Santurban Berlín los cuales han sido aplicados por parte de este ministerio para dar cumplimiento al fallo, y en especial a lo relacionado con la fase informativa.</p> <p>En observancia de lo anterior, se debe señalar que, estará cartera divulgó en el mes de diciembre de 2017, el vínculo destinado para que la comunidad pudiera acceder a los estudios y al contenido de la sentencia t-361 de 2017. Sin embargo, y teniendo en cuenta las sugerencias y solicitudes tanto de los habitantes de los páramos como de las organizaciones y entes de control, se procedió a corregir y actualizar el link de la página oficial del ministerio mediante la producción de un sitio Santurbán, al que se puede acceder desde el 25 de abril de 2018, a través de la página principal del MADS.</p>

Dentro de los estudios disponibles en la página, es de destacar el documento titulado “aportes a la delimitación del páramo mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala de 1:25.000 y el análisis del sistema social asociado al territorio: complejo de páramos jurisdicciones – Santurban – Berlín departamentos de Santander y norte de Santander” el cual contiene una amplia explicación de la cartografía elaborada por el IAvH.

Se ha presentado a los entes de control, dentro de las acciones orientadas a la preparación de las fases posteriores, a distintos alcaldes, personeros, concejales y líderes un kit que contenía la misma información publicada en la página web, con el ánimo de que puedan actuar como difusores a nivel local haciéndola más cercana los interesados.

Así mismo, y según se informó en reunión sostenida con los entes de control, se encuentran en diseño y aprobación las cartillas que brinden información sobre cada uno de los ineludibles en lenguaje claro y sencillo para las comunidades, que serán llevadas a las visitas municipales de acercamiento y con las cuales se espera ofrecer mayor claridad al respecto. (Lo anterior expresado desde mayo de 2018 sin conocer aún de dichos productos pedagógicos, con toda la inversión que tiene a su favor, mientras accionantes publicaron desde 2017 material formativo alusivo)

Es cierto que no se ha subido información sobre criterios, convocatoria, metodología o cronograma de la fase de información y consulta pues como consta en la web aparece información en construcción y conforme con lo anteriormente dicho, es un proceso de construcción que depende de las visitas de acercamiento que a la fecha no se han ejecutado.

También es cierto que se hacen modificaciones al contenido ya que dicho espacio es flexible y sujeto a constate retroalimentación con la información y con las actividades que se acuerden con los actores, por lo anterior, y para asegurar la trazabilidad de la

información se tomó la decisión desde el 17 de abril de publicar fechas de actualización y publicación de nuevos contenidos.

*Si bien el Minambiente modificó la metodología frente a la primera fase de información, según apreciaciones de los órganos de control y personas involucradas, se empezó a ejecutar la segunda fase o de consulta e iniciativa sin subsanar todas las falencias de la primera, lo que lleva a que las comunidades no puedan participar en pie de condiciones en lo que al carecer de toda la información relevante.*

Acorde con las observaciones hechas por parte de la comunidad y los entes de control sobre los lugares de realización de los nodos, Minambiente emprendió acciones de mejora, planeando la realización de un espacio de acercamiento con actores en la fase de consulta e iniciativa, en los 38 municipios de injerencia, para así lograr la representatividad de todos los actores y garantizar de esta forma, un acceso a la información por parte de la ciudadanía y que al mismo tiempo sea esta un elemento indispensable para desarrollar el derecho de la participación en materia ambiental en la fase de consulta e iniciativa, como bien se expresa en la sentencia.

Por lo anterior no es correcto decir que en la fase de iniciativa y consulta se está ejecutando. Lo que en realidad se está haciendo es en estricto cumplimiento de la orden es garantizar las condiciones para que el procedimiento sea planeado participativamente mediante la coordinación con líderes y autoridades locales, en el omento de acercamiento, según el objetivo propuesto, únicamente se trataran aspectos metodológicos, temáticos y logísticos de las siguientes fases.

*El Minambiente no ha dado respuesta a las observaciones preventivas presentadas por el Ministerio Público, ni peticiones levadas por accionantes.*

Al respecto, los accionantes han elevado a la fecha la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Minambiente, cinco derechos de petición que han sido respondidos en orden de llegada, es de aclarar que desde el 1 de enero y hasta el 13 de



	<p>agosto, recibimos 181 solicitudes que entran por asignación del sistema directamente a esta dirección, y otras desde los entes de control, es de anotar sin embargo, que varias de las solicitudes recibidas comprenden requerimientos sobre múltiples puntos y consultas de información que demandan tiempo de los mismos profesionales que han venido acompañando los procesos en territorio, así como la atención de solicitudes y procesos de los páramos restantes, lo cual ha superado la capacidad de esta cartera para atender de manera oportuna las referidas solicitudes.</p> <p><i>No existe evidencia de las actividades de información realizadas por el MINAMBIENTE.</i></p> <p>Adicionalmente, frente a la no evidencia de actividades de información, es de informar que en el mini sitio de Santurbán se encuentran las Ayudas Memorias con las transcripciones de las principales intervenciones de los actores participantes en los nueve nodos y se encuentran n cargue los videos sin editar de cada una de las sesiones.</p>
<p>2. Fallas de participación</p>	<p>Al respecto exponer el Ministerio Público lo siguiente: “en la fase de consulta e iniciativa, el Minambiente tan solo ha realizado 18 de las 38 reuniones propuestas para la etapa de acercamiento necesarias para la etapa de consulta. Se desconoce las fechas y lugares de realización de las 20 reuniones faltantes”.</p> <p>Se informa que, el Procurador Delgado para asuntos ambientales oficio al ministerio bajo el radicado Minambiente No. E1-2018-014636, en el cual hizo alusión a la modificación de tiempos, tomando como consideración las fechas cercanas a las elecciones presidenciales, observando las fechas restantes del momento de acercamiento como inoportunas. Por esta razón, y acorde con las solicitudes de suspender el proceso por el contexto electoral que se recibieron en el desarrollo de la etapa de acercamiento en los 18 municipios, se hizo necesario acoger dichas solicitudes y reformular el proceso.</p> <p>A consecuencia de lo anterior, se reprogramaron las sesiones de los días 2 y 25 de mayo para el día 29 del mismo mes, oportunidad en la cual se presentó la ruta metodológica y cronograma para la fase de consulta e iniciativa, con sede en instalaciones de la</p>

	<p>Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental con sede en Cúcuta. En esta sesión los entes de control regional presentes (Procuraduría, Defensoría, Contraloría) expresaron sus observaciones en términos de “vacíos” en la fase de información y solicitaron a este ministerio el ajuste de la metodología para la fase de consulta, en aras de garantizar una amplia y eficaz convocatoria se instó a esta cartera para desarrollar el proceso en cada municipio, considerando sus intereses y llevando la información de una forma más pedagógicas y comprensible.</p> <p>Con motivo de lo antes expresado y acogiendo las observaciones elevadas por el Ministerio Público, el MINAMBIENTE se encuentra reformulando el momento de acercamiento de la fase de consulta e iniciativa.</p>
<p>3. Fallas de planeación</p>	<p>Al respecto exponer el Ministerio Público lo siguiente: <i>“no hay resultados concretos que permitan garantizar el mínimo vital de las comunidades que derivan su sustento en la agricultura y minería en el ecosistema de Santurbán”</i>.</p> <p>Con el ánimo de referirnos a la aseveración esgrimida por el Ministerio Publico, consideramos pertinente las directrices dadas por la Corte Constitucional en el numeral 19.3 de la parte motiva de la Sentencia T-361 de 2017. Al señalar como puntos ineludibles a tratar durante la fase de consulta frete al componente de reconvención o sustitución de actividades prohibidas por el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 en el ecosistema páramos.</p> <p>El acto administrativo deberá tener en el diseño programas de sustitución y reconvención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Reconocer los principios y metas que regían esa actuación</li> <li>•Establecer un límite temporal de la duración de la política</li> <li>•Ordenar un censo de los afectados</li> <li>•Precisar los elementos que delinearón dicho programa</li> </ul> <p>Se informa que esta cartera ha celebrado reuniones para el abordaje de este punto ineludibles con el Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural</p>

en concordancia de lo ordenado por la Corte, con miras a la construcción del programa de reconversión y sustitución de actividades prohibidas, así como la estrategia de financiamiento, en las cuales han participado fundamentalmente las cadenas productivas del MADR e IAvH.

Particularmente, en cuento al avance en el diseño del programa de sustitución de la actividad minera, se informa que, si bien se reconoce que el diseño del programa de sustitución de la actividad minera debe ser el resultado de la concertación con la comunidad, también es cierto que este ministerio ha ido avanzando en la coordinación interinstitucional con el sector de Minas y Energía, con quienes se han adelantado acciones.

En conclusión, se enuncia que para esta cartera resulta fundamental que las acciones orientadas a construir una nueva economía de los habitantes de los páramos fundamentada en alternativas productivas sostenibles ambientalmente distintas a las actualmente prohibidas, cuentan con la participación de la comunidad y estén orientadas a garantizar la permanencia de las comunidades en las áreas delimitadas mediante su vinculación en la conservación y sostenibilidad ambiental de estos ecosistemas, por tal motivos a la fecha este ministerio continua avanzando en la construcción del modelo que garantice la subsistencia de los afectados con la medida.

De otro lado, el Ministerio Público se pronunció en el sentido de Indicar: **“El Minambiente solo ha reglamentado, mediante resolución 886 de 2018, la zonificación y uso de los suelos en las áreas de los páramos delimitado y la puesta en marcha de programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias, mas no de las mineras”.**

En el marco de las actividades mineras, se deberá evaluar la posibilidad de aplicar alternativas de sustitución, así como opciones de reconversión y reubicación laboral en

	<p>función de las características propias del caso, las cuales deberán ser evaluadas con la intervención del ministerio de Minas sus entidades adscritas y vinculadas.</p> <p>Los avances en este caso han estado muy de la mano del Ministerio de Minas y de la Agencia Nacional de Minería. Particularmente MinMinas ha compartido los resultados de un ejercicio de relacionamiento territorial focalizado en los municipios de Charta, Toná, Vetas, Matanza y California en donde ha adelantado una caracterización y recolección de la percepción de la gente frente a la prohibición.</p> <p>En este orden de idas, podemos concluir, de acuerdo con lo expuesto y demostrado, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha dado cumplimiento a lo ordenado por la Corte Constitucional mediante la sentencia T-361 de 2017.</p>
--	--

**Tabla 4. Fechas y participantes de las actividades enunciadas por el MADS**

Es escasa la información de fondo que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS expone en su informe de agosto del presente año. Lo cual no permite que la información sea asertiva ni analizada puesto que, solo pone un título a las actividades, lo que impide a la ciudadanía conocer los 'pormenores' que se discuten en los espacios que, en principio, excluyen en 'voz y voto' a las comunidades afectadas. Finalmente pareciese que, estos escenarios son cortinas de humo que pretenden dejar evidencias fotográficas de cada evento, mientras se ratifica el trabajo hecho en 2014. Por su parte, se evidencia el avance de reuniones que permitan definir lineamientos en políticas de reconversión y/o sustitución de actividades agrícolas, mientras que, las mineras no aparecen, siendo que, por ejemplo, en zonas para la restauración se permite.

Por otra parte, sorprenden los argumentos del MADS frente a los incumplimientos señalados por el Ministerio Público, en cuanto a que no se conocía de ningún avance frente a los lineamientos en el diseño de programas de sustitución y/o reconversión de actividades prohibidas, sobre todo de las mineras, y responde a su falla justificando que estas discusiones se harán con las comunidades paramunas. Entonces a la autoridad ambiental, sírvase aclarar las temáticas que serán discutidas y cuáles no,

pareciera que estas fueran convenientes: ¿lo técnico, es decir, delimitación, no se discute con la ciudadanía y sí, por el contrario, las actividades alternativas que realizarán?, qué responsabilidades trasladarán a las comunidades, cómo garantizará la autoridad ambiental la viabilidad de estas actividades alternativas para que, 1) crean en ellas; 2) sean sostenibles en el tiempo, si no es con lineamientos claros que debieron estar listos desde el 2014 e incluso, con el tiempo que tuvieron posterior a la sentencia C-035 para implementarlos. Entre tanto, se evidencia la inoperancia con la que ha funcionado el Ministerio de Ambiente para la gestión integral y proteccionista del páramo de Santurbán; y ahora, el incumplimiento nuevamente de lo ordenado por la Honorable Corte Constitucional, aumentando el riesgo del detrimento del páramo de Santurbán y vulnerado no solo los derechos amparados en la T-361 de 2017, también, nuestro derecho colectivo al agua y al goce de un ambiente sano.

Ítem	Fecha	Entidad	Temas tratados
1	10 de enero	CARs de Santurbán	Reunión preparatoria para ajustar detalles de la reunión del próximo 18 de enero con accionantes, garantes y alcaldías.
2	17 de enero	CAS, CORPONOR, CDMB	Presentación del plan de acción, fases, productos y temas para dar cumplimiento a la sentencia T-361 de 2017, y concertar aspectos de la metodología.
3	18 de enero	CAS, CORPONOR, CDMB	Reunión en Bogotá. Presentación equipo que acompañaría el procedimiento
4	22 de enero	MinMinas, ANM	Acciones adelantadas en el proceso de delimitación del páramo
5	23 de enero	CAS, CORPONOR, CDMB	Revisión de la metodología planteada y el acercamiento a las comunidades en el marco de los nodos de trabajo propuestos.
6	5 de febrero	CAS, CORPONOR, CDMB, IAvH	Compartir la estrategia de comunicaciones e identificar el apoyo que cada entidad prestará a las actividades planteadas.

7	06 de febrero	CAS, CORPONOR, CDMB, IAvH	Dar entrenamiento sobre antecedentes y acciones relacionadas con la delimitación,
8	12 de febrero	MinMinas y ANM	Acciones adelantadas en el proceso de delimitación
9	16 de febrero	IavH  MinMinas y ANM	Esquemas de inversión proyecto Páramo en los Andes del Norte  Programas de reconversión y sustitución de labores prohibidas
10	24 de febrero	Garantes y veedores, Acueductos metropolitanos, accionantes y Gobernación de Santander.  Alcaldes: Bucaramanga, Cúcuta, Vetas, California, Suratá, Charta, Matanza, Santa Bárbara y Concepción.  Directores de la CAS, CDMB, y Corponor	Socialización y revisión de la estrategia para llevar a cabo la ruta metodológica que le da cumplimiento a la T-361 de 2017.  Así mismo, se presentó la propuesta para la socialización e información prevista en 9 nodos.  Se reunión con el Acueducto de Bucaramanga, con el compromiso pendiente de revisar los estudios o la información técnica relacionada.
11	28 de febrero	MinAmbiente, Cosude	<b>Reconversión de las actividades agropecuarias en páramos</b>
12	5 de marzo	Representantes de alcaldes: Silos/Pamplona, Villacaro, Salazar, Toledo, Cáchira, Gramalote, Mutiscua (asistió más no firmó asistencia) Gestora Social de	Revisión de la metodología planteada y el acercamiento a las comunidades en el marco de los nodos de trabajo propuestos.

		Cácota; Gobernación Corpomor, Policía, Procuraduría, Defensoría.	
13	9 de marzo	CAS y el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga	Se socializó los diferentes instrumentos de planificación, administración y gobernanza del recurso hídrico en el marco de la sentencia T-361 de 2017.
14	12 de marzo	Minambiente, Cosude	<b>Reconversión de las actividades agropecuarias en Páramos</b>
15	14 de marzo	MinMinas, ANM, lavH	Fortalecer equipos de gobernanza en tres componentes: Reconversión y sustitución productivas, Estrategia de reconversión e inventivos a la conservación, en donde el mecanismo más viable es área de páramo es el pago por servicios ecosistémicos por tanto el proyecto llega hasta los mecanismos de financiación
16	25 de marzo	CORPONOR	Espacio de diálogo constructivo para retroalimentar la propuesta de metodología de participación para la fase de Consulta e iniciativa
17	26 de marzo	CDMB Y CAS	Espacio de diálogo constructivo para retroalimentar la propuesta metodológica de participación para la fase de Consulta e Iniciativa.
18	4 de abril	UIS	Iniciativas de proyectos de investigación particular para la zona de páramos

19	24 de abril	MinAgricultura, MinAmbiente, Propaís, UNA, CNCL, DCPPA	<b>Aspectos generales y necesidades para la sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias en páramos</b>
20	25 de abril	CORPONOR	Se generó un espacio de diálogo constructivo para retroalimentar la propuesta de metodología de participación para la fase de Consulta e iniciativa
21	26 de abril	CDMB, CAS	Se generó un espacio de diálogo constructivo para retroalimentar la propuesta de metodología de participación para la fase de Consulta e iniciativa
22	30 de abril	Minagricultura, Minambiente, Propaís, UNA, CNCL, DCPPA	<b>Aspectos generales y necesidades para la sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias en páramos</b>
23	4 de mayo	Procuraduría, Defensoría y Contraloría	Presentación de la estrategia metodológica de OEI para la fase de consulta e iniciativa
24	9 de mayo	MinMinas, Minagricultura, MinDefensa, ICA, ANM, lavH, ADR, UPRA, Sena, AC regiones	Presentación de la estrategia metodológica de OEI para la fase de consulta e iniciativa
25	10 de mayo	CAR'S, alcaldes, Personeros, entes de control, SENA, Universidad Francisco de Paula Santander, Aguas Kpital, Gobernación departamento Norte de Santander; CDMB, Gobernación, Procuraduría y accionantes	Presentación de la estrategia metodológica de OEI para la fase de consulta e iniciativa
26	16 de mayo	Programa USAID Páramos y Bosques	<b>Identificación de iniciativas para sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias</b>



		MinAmbiente	
27	17 de mayo	Minagricultura, MinAmbiente, Propaís, UNA, CNCL, DCPPA	Régimen de usos en las áreas de páramos delimitados. Avances para el diseño puesta en marcha de programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias. Identificación de iniciativas para sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias.
28	29 y 30 de mayo	Corponor, Gobernación, Procuraduría y accionantes en el departamento de Norte de Santander	Presentación de la estrategia metodológica de OEI para la fase de consulta e iniciativa
29	30 de mayo	CAR'S, alcaldes, personeros, Piedecuesta, Gobernación, AMB y entes de control del departamento de Santander	Presentación de la estrategia metodológica de OEI para la fase de consulta e iniciativa
30	6 de julio	Programa USAID páramos y bosques  Min Ambiente	Identificación de iniciativas para sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias
31	12 de julio	CDMB, Corponor y CAS en Bogotá	Presentación de la ruta metodológica de la fase de consulta e iniciativa por parte del MinAmbiente para concertar agendas y otros aspectos
32	18 de julio	CDMB, Corponor y CAS	



**CORPORACIÓN COLECTIVO DE ABOGADOS LUIS CARLOS PÉREZ- CCALCP  
COMITÉ PARA LA DEFENSA DEL AGUA Y DEL PÁRAMO DE SANTURBÁN**



33	21 de julio	UIS	Conocer propuesta técnico- económicas relacionada con el cumplimiento en el plazo establecido por la Corte, con los respectivos ajustes para adelantar la fase de consulta con comunidades en Santander
----	-------------	-----	---

## 6. SOLICITUDES

Conforme a lo expuesto a lo largo del documento, y comprobados los incumplimientos por parte del Ministerio de Ambiente a lo ordenado por la Corte Constitucional en la T-361/17; sumado, a los vacíos conceptuales y estructurales hallados en la política de delimitación de páramos; como accionantes y población afectada con la Resolución 2090 de 2014; con el procedimiento realizado hasta ahora, y con el no reconocimiento dentro del nuevo cronograma<sup>55</sup> dispuesto por la autoridad ambiental en el que no se nos permite discutir bajo criterios técnico científicos y sociales sobre las modificaciones necesarias dentro de esta nueva delimitación, nos permitimos hacer las siguientes peticiones a la Honorable Magistrada para que ordene a las entidades aquí mencionadas, lo solicitado a continuación:

**PRIMERO:** Sírvase dar traslado del primer y segundo informe de seguimiento a la sentencia T-361 de 2017, y de la Propuesta Alternativa de Delimitación, documentos elaborados por los accionantes, para que estos tengan respuesta correspondiente de las partes involucradas en el proceso vía escrita e institucional.

**SEGUNDO:** Solicitamos a la Honorable Magistrada expedir un nuevo pronunciamiento<sup>56</sup> en el que, el plazo finalmente estipulado para la delimitación de este nicho ecológico no sea menor al de un año, sumado a los tiempos que se definan para el debate, consolidación, socialización, implementación y seguimiento de la Propuesta Alternativa de Delimitación<sup>57</sup> puesto que, aún con una sentencia en favor de la participación de las comunidades afectadas, esto no se ha podido cumplir, por lo tanto, dejar el monitoreo únicamente en manos del MADS teniendo en cuenta los hallazgos de la Contraloría, Ministerio Público, y accionantes (aquí sistematizado y expuesto), supondría un riesgo para el eficaz amparo de los derechos humanos y colectivos de la población de los santanderes y para este ecosistema de especial protección constitucional.

---

<sup>55</sup> MADS. Cronograma construido posterior a la decisión del Tribunal Administrativo de Santander. En él, se dispone una serie de actividades que brillan por la implementación de estrategias comunicativas, y carentes de espacios ampliados y extensos para la discusión sobre delimitación. También, deficiente en la concertación de diseño y programas de reconvención y/o sustitución. Tampoco se dispone agenda con los accionantes hasta la etapa final del proceso, de concertación, cuando las soluciones ya están dadas y no queda tiempo para revivir situaciones de conflicto. Disponible < <https://bit.ly/2QR65Ow> > y < <https://bit.ly/2Q30o2V> >

<sup>56</sup> Conforme al Auto Mixto del 25 de septiembre de 2018, y el Auto de aclaración de providencia con fecha de 9 de octubre de 2018, en el primero entre otras, se amplía el término de modulación del decaimiento de la Resolución 2090 de 2014 como medida de protección del Complejo de Páramo Jurisdicciones Santurbán Berlín, la cual se mantendrá hasta que se tenga una nueva delimitación. Y en el segundo, se otorgó para la fecha de expedición de la nueva delimitación que debe adoptar el MADS no puede superar los ocho meses contados desde el vencimiento del término de un año señalado en la T-361/17.

Lo anterior, en razón a que lo narrado en el presente documento requiere del estudio de las partes y su oportuna reunión para la concertación conjunta de un nuevo cronograma de actividades que parta de las discusiones necesarias para la unificación de criterios que permitan una real, eficaz y más acertada delimitación de Santurbán. Espacios que permitan definir la base para la discusión y construcción de lo que se implementará para el cumplimiento de los puntos ineludibles dentro de la resolución, lo que requerirá, por ejemplo: de nuevos estudios, análisis de resultados, propuesta alternativas de reconversión y sustitución conforme la definición de la nueva franja y zonificación, entre otros escenarios a los que haya lugar.

De hecho, vale la pena rescatar que, los principios definidos para la política de delimitación duraron en su construcción y consolidación tres años (2011- 2014), y en cuanto, para la verificación de la implementación de la política de reconversión y sustitución se requerirá por lo menos de 10 años para identificar los resultados exitosos de la transición de actividades, teniendo en cuenta que, tal y como se expone en la sentencia, dicha responsabilidad no se ha cumplido a cabalidad por las autoridades ambientales. *“la Contraloría General de la República<sup>58</sup> denunció que había evidenciado la ausencia de trabajo articulado entre el MADS, CDMB y CORPONOR para lograr la sustitución y reconversión de actividades agropecuarias y mineras en el área delimitada como páramo, situación que ha impedido adelantar dichas funciones<sup>59</sup>.”*

Y si bien, la T-361 de 2017 no discutió la competencia técnica que faculta al MADS para la delimitación, debido a que, esto no se esgrimió en la acción de tutela que dio origen al pronunciamiento que hoy nos convoca; esta sentencia sí nos otorgó la facultad de participar de manera deliberativa, en las decisiones ambientales que nos afectarán y que, posterior a los vacíos encontrados en esta política y previo a la participación en escenarios informativos y cualificativos, se potencialice el desarrollo de discusiones de la ciudadanía en torno a la exigencia de diálogos a nivel técnico y científico para el ordenamiento de tan importante estrella fluvial.

También, porque el mismo MinAmbiente en respuesta a un derecho de petición elevado por los accionantes, reconoce que *“este es un procedimiento que se enmarca en el método empírico bajo estrategias participativas. No existe en el país otro escenario parecido en el que el Gobierno nacional haya participado la decisión administrativa de identificación de un ecosistema estratégico y, por tanto, varias de las propuestas de la estrategia, tal y como su nombre lo indica, serán construidas participativamente a través de la planeación conjunta integrando las realidades locales”*. Lo que confirma, cumpliendo con el principio

<sup>58</sup> Contraloría General de la República, Informe Auditoría de Cumplimiento Proceso de delimitación de páramos en Colombia, Corte noviembre de 2016, p.32

<sup>59</sup> Sentencia T-361 de 2017. Supra 19.3. 241 p.

de precaución, la necesidad de ampliar el término, de manera oportuna, para el ordenamiento y gestión de este territorio.

**TERCERO:** En consecuencia de la solicitud del MADS a su despacho el 30 de agosto de 2018, en el que manifestaba la *necesidad de que se le brindara una guía en torno a la materia (participación ambiental), que le permita dar una interpretación que concilie los términos de consulta y de concertación en el proceso que adelantamos para dar cumplimiento a la sentencia T-361 de 2017 dentro del término que finalmente se considere oportuno:*

Sírvase Honorable magistrada, ordenarle al MADS sujetarse a los lineamientos estrictos y exegéticos dispuestos en la T-361 y conforme a lo anterior, se reconozca la Propuesta Alternativa de Delimitación dentro de la discusión del nuevo procedimiento, teniendo en cuenta lo propuesto en la segunda petición. Inclusive, teniendo el ecosistema ya protegido<sup>60</sup>, la rigurosidad y resultados creíbles y veraces que implica este proceso, requiere de la consideración de un término oportuno para su formulación y posterior delimitación, para lo cual, se puede definir a través de la inclusión del cronograma que, finalmente, construya y concerte accionantes y autoridad ambiental.

En ese orden de ideas, se propone consolidar una mesa de diálogo y construcción conjunta entre la autoridad ambiental y los accionantes. Y con ello, se den todas las garantías para que, la Propuesta Alternativa de Delimitación, construida desde los accionantes, sea tenida en cuenta por la autoridad ambiental (Ver. Introducción a la propuesta alternativa de delimitación). En un proceso que cumpla, en una primera etapa, con los parámetros de estudio, respuesta y realimentación por parte de la autoridad ambiental, accionantes y grupo interdisciplinario de colaboración. La misma debe concebirse como la 'columna vertebral' técnica y ambiental de cómo consideramos debería realizarse la delimitación de Santurbán. Definición a partir de la cual, en una segunda etapa, deberá transversalizarse conforme criterios socioeconómicos, lineamientos para la zonificación y la definición de políticas de reconversión y/o sustitución, entre otros necesarios para la implementación de dicha resolución. Garantías que deben cumplir con espacios: de discusión y deliberación frente a la propuesta; frente a esta unificación de criterios; intercambio de información previa y con el tiempo suficiente para su estudio y respuesta, y demás escenarios requeridos para la consolidación de una base de trabajo construida conjuntamente para la gestión de este ecosistema de especial protección constitucional y bajo parámetros estrictamente conservacionistas<sup>61</sup>.

<sup>60</sup> Tribunal Administrativo de Santander. Auto Mixto del 25 de septiembre de 2018 en el que se amplía el término de modulación del decaimiento de la Resolución 2090/14.

<sup>61</sup> Frente a lo anterior, resaltamos las siguientes disposiciones de la Honorable Corte Constitucional en la T-361 de 2017, Supra 19.2., iii) *la administración abrirá el estadio de consulta e iniciativa, participantes emiten su opinión, juicio o análisis de las alternativas de la delimitación*

**CUARTO:** Sírvase la Honorable magistrada ordenar que, sumado a las garantías procedimentales, el MADS dé garantías económicas, políticas y técnicas para el desarrollo, consolidación, implementación y socialización de la Propuesta Alternativa de Delimitación<sup>62</sup>. Ordenar al Fondo para la Defensa de los Derechos

*del nicho ecológico paramuno. El MADS garantizará las condiciones para que el procedimiento sea público. También, que los espacios de interacción o exposición sean capturados por sectores que no reflejan auténticamente los intereses ciudadanos o por un sector en específico; iv) las deliberaciones estarán orientadas a lograr acuerdos que plasmen una adecuada ponderación de los derechos cuya efectividad está en juego. La administración deberá adoptar medidas, entre otras, que ajusten el trámite para que las personas o colectivos con necesidades especiales o tradicionalmente marginados por su condición social, cultural, política, física o por su ubicación geográfica, puedan ejercer su derecho a la participación. La gestión ambiental tiene la obligación de garantizar las condiciones para que los distintos actores intervengan en igualdad de oportunidades; vi) al momento de proferir la resolución que delimite el Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín, el MADS deberá tener en cuenta los argumentos esbozados en la deliberación, por lo que el acto administrativo evidenciará que se evaluaron las razones de la comunidad y se justificó su apartamiento. Al Supra 19.3., En el primer punto ineludible, el Ministerio puede modificar la demarcación precisada en ese acto administrativo, máxime cuando varios intervinientes advirtieron que existen errores en esa clasificación. Empero, esa transformación no podrá afectar las medidas de conservación o salvaguarda del Páramo de Santurbán en términos globales. Así mismo, tiene vedado autorizar actividades mineras en zonas de páramo, de acuerdo con las prohibiciones legales y jurisprudenciales plasmadas la Sentencia C-035 de 2016. De igual forma, en esa tarea, el MADS debe tener en cuenta de manera prioritaria el concepto de clasificación expedido por parte del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt –IavH- y su visión de que los límites del páramo deben incluir la zona de transición del bosque alto andino con el páramo (ZTBP). En el segundo punto de debate, para el caso de las actividades en páramos, las personas perturbadas con la protección ambiental cuentan con una visión de territorialidad que marca sus comportamientos y forma de apropiación productiva. El Estado pretende modificar tales elementos. La eficacia y sustentabilidad de la gestión de esos ecosistemas depende de la participación de los afectados, y de asumir un enfoque de derechos sociales y ambientales. Ello implica la preservación del entorno y la sustitución real de las actividades que garantiza la satisfacción de necesidades básicas de esos individuos. Un paso inicial son las modificaciones de prácticas productivas. Y en relación, al cuarto punto de debate, El MADS deberá incluir parámetros de protección de las fuentes hídricas que se encuentran en la estrella fluvial de Santurbán. En el tercer punto de debate ineludible, el programa de verificación es necesario debido que la prohibición de actividades vedadas disparó su práctica ilegal.*

<sup>62</sup> Conforme Supra 19.3., en cuanto al tercer punto de debate, el MADS deberá crear un sistema de fiscalización de gestión de la resolución. El modelo planteará los principios, deberes, así como responsabilidades de las autoridades y algunas estrategias para la eliminación de las labores vedadas. En cualquier caso, deberá darse participación a la ciudadanía y a las organizaciones sociales interesadas, en espacios de deliberación a los que sea sensible el diseño y concepción de las medidas que se adopten. Las autoridades y comunidad deberán abordar ese asunto en la medida en que la eficacia de la resolución de delimitación es una condición indispensable para la gestión del ecosistema y sus servicios ambientales. En relación al sexto lugar, se reconoce que los pequeños agricultores, ganaderos o mineros podrán solicitar acompañamiento de los centros de educación superior o de las organizaciones sociales para construir una posición informada, instituciones que podrán intervenir en los espacios de participación. Lo propio podrán hacer los movimientos de la sociedad civil ambientalistas o comunidad que pretende salvaguardar el ecosistema de páramo. Existen múltiples actores en el proceso de delimitación

Colectivos, que, en cumplimiento de lo señalado en los literales a) y b) del artículo 71 de la Ley 472 de 1998, financie la ejecución de la Propuesta Alternativa de Delimitación del Páramo de Santurbán, dada la magnitud y las características del daño que implicaría una indebida delimitación, el interés social, la relevancia de los bienes jurídicos que podrían verse afectados.

**QUINTO:** Solicitamos a la Honorable Magistrada fije una fecha para la realización de la primera audiencia de seguimiento y cumplimiento a lo ordenado por la Corte Constitucional en la Sentencia T-361 de 2017, con los accionantes y accionados; con el propósito que se discutan diversas temáticas como las discutidas en el presente documento; la Propuesta Alternativa de Delimitación; los testimonios de distintos profesionales, entre otras temáticas a las que haya lugar en relación a la nueva delimitación del páramo Santurbán- Berlín.

**SEXTO:** Sírvase la Honorable Magistrada ordenar que, conforme al reconocimiento de los accionantes como comunidades afectadas con la decisión de delimitación de 2014; se nos reconozca también, como ciudadanía y organizaciones garantes en la implementación de la política de protección de páramo de Santurbán, incluidos los programas y planes de reconversión y sustitución, en razón al Supra 19.3., relacionado con el quinto punto de debate ineludible, *en la resolución de delimitación del Páramo de Santurbán, el MADS creará una instancia de coordinación permanente entre autoridades públicas y asociaciones que poseen intereses convergentes en la administración de los recursos del nicho enunciado. Tarea que deberá darse participación a la ciudadanía y a las organizaciones sociales interesadas en espacios de deliberación a los que sea sensible el diseño y concepción de las medidas que se adopten.*

### SOLICITUDES PROBATORIAS

**PRIMERO:** Sírvase ordenar a la Procuraduría, la Agencia Nacional Minera, el MADS y demás entidades participantes en la visita *in situ* realizada en zonas adyacentes al actual polígono delimitado como Páramo Jurisdicciones Santurbán- Berlín, y en áreas del título de la multinacional Minesa S.A., llevada a cabo los días 7, 8 y 9 de octubre del año en curso; remitir informe detallado con los hallazgos resultados de esta actividad. De igual forma, exponer los impactos, afectaciones y/o transformaciones generadas por la exploración y/o explotación de esta empresa en el territorio.

**SEGUNDO:** Sírvase, Honorable Magistrada, ordenar a las autoridades ambientales hacer una inspección judicial al área del título de la empresa Minesa S. A., en particular en las zonas de sus túneles, con el propósito de realizar

del Páramo de Santurbán, escenario que podría generar inequidades en la emisión y calidad de las opiniones, debido a las disímiles capacidades técnicas, económicas y jurídicas de los participantes.

estudios a los que haya lugar para determinar la presencia de metales pesados, porcentajes, y/o demás afectaciones al recurso hídrico y al suelo. De igual forma, ordenar que los estudios se hagan en laboratorios que no tengan ninguna relación con dicha empresa. Lo anterior, de acuerdo al mandato que otorga la T-361 de 2017 y los factores de riesgos latentes expuestos en el presente documento (Ver Riesgos latentes en ecosistema de páramo de Santurbán).

**TERCERO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales remitir copia de los parámetros técnicos ambientales dispuestos para el desarrollo de estudios frente al conocimiento de flujos superficiales, subterráneos locales e intermedios que representan la dinámica hidrológica de los páramos.

Y por siguiente, sírvase informar de los estudios actuales sobre flujos superficiales, subterráneos locales e intermedios que representan la dinámica hidrológica dentro el ecosistema de Santurbán, en áreas que quedan dentro y fuera del polígono delimitado en la Resolución 2090.

Frente a esta solicitud, si la autoridad ambiental no cuenta con estos estudios, ordenar su realización y entrega de los mismos.

**CUARTO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales la realización de los estudios de acuíferos, análisis de capacidad de retención del agua en los suelos del ecosistema de páramo de Santurbán en áreas que quedan dentro y fuera del polígono delimitado en la Resolución 2090; e informar de la presencia, a lo largo del nicho ecológico, y de la importancia de las formaciones geológicas que teóricamente facilitan los procesos de infiltración secundaria y recarga de acuíferos. De igual forma, ordenar remitir los resultados de estos estudios, y de las evaluaciones de criterios relativos al ciclo hidrogeológico de este páramo, detallado cartográficamente.

**QUINTO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales informar sobre los parámetros desarrollados para identificar las condiciones y características que mantienen la dinámica hidrológica e hidrogeológica de los páramos (capacidad de regulación hídrica, calidad del agua y demás beneficios).

Y de igual forma, ordenar remitir informes sobre las medidas implementadas para garantizar dichas condiciones y características de la dinámica hidrológica e hidrogeológica en el páramo de Santurbán.

Frente a esta solicitud, si la autoridad ambiental no cuenta con estos estudios o no son recientes, ordenar su realización y remitir los estudios.

**SEXTO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales informar si se conoce detalladamente el funcionamiento hidrogeológico, meteorológico y de las comunidades de fauna y flora del páramo delimitado de Santurbán y sus áreas adyacentes, así como el funcionamiento de este ecosistema. De ser así, remitir



copia de las consideraciones que han determinado para su posible restauración, así como para su conservación, y si no se cuenta con esta información actualizada, por favor ordenar su realización y remitir resultados de estos estudios.

**SÉPTIMO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales remitir copia de las experiencias, principios, metas y limitantes encontradas y determinadas (teniendo en cuenta que estos están sujetos a cambios en el nuevo procedimiento participativo), para la política de reconversión y/o sustitución de las comunidades que quedaron dentro del polígono delimitado en la Resolución 2090, y conforme a lo por la C-035 de 2016 y T-361 de 2017.

**OCTAVO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales informar y remitir copia de los parámetros identificados sobre sistemas de producción de bajo impacto y mecanismos de restauración apropiados para los diferentes niveles y tipos de intervención del ecosistema delimitado como páramo de Santurbán en la Resolución 2090 y sus áreas adyacentes.

**NOVENO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales informar y remitir copia de los criterios técnico científicos establecidos para determinar los regímenes de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad y los servicios atribuibles a los ecosistemas de páramos, en relación al polígono delimitado como Santurbán en la Resolución 2090 y en sus áreas adyacentes.

**DÉCIMO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales y las demás instituciones involucradas en el desarrollo de política de reconversión y/o sustitución, informar si cuenta con información catastral actualizada en relación al polígono delimitados en la Resolución 2090, así como de sus áreas adyacentes. Sino cuenta con información actualizada, ordenar la realización de estos estudios y remitir resultados.

**UNDÉCIMO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales informar las medidas tomadas por sus carteras específicamente con respecto a los intereses y riesgos que rodean el proceso y que pueden obstaculizar una eficaz delimitación en términos conservacionistas, delimitación de Santurbán. Lo anterior, conforme documentos aquí citados (de instituciones e independientes) que exponen situaciones de incidencia e influencia dentro de las comunidades paramunas, cuyos factores de vulnerabilidad como sus necesidades básicas insatisfechas, hacen que intereses en proyectos mineros sesguen las percepciones locales y con ello, en principio, invaliden las propuestas de reconversión y/o sustitución.

**DÉCIMO PRIMERO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales, en conjunto con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, tener en cuenta las alertas

aquí dispuestas; lo que conlleve a un pronunciamiento técnico científico sobre los riesgos que acarrear permitir actividades mineras en ecosistemas frágiles como el páramo de Santurbán, el Bosque Alto Andino, y demás áreas adyacentes importantes para este nicho ecológico y su estrella fluvial; a partir, de los proyectos mineros que tengan ante su cartera solicitudes de licenciamiento ambiental dentro de los polígonos anteriormente señalados.

**DÉCIMO SEGUNDO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales informarnos el porqué, así como enviar concepto junto con el IAvH, referente a las afectaciones al procedimiento de delimitación Santurbán- Berlín y Almorzadero; las limitantes administrativas; las implicaciones resultadas; y las investigaciones disciplinarias requeridas conforme a las actuaciones de la CAS al no realizar estudios previos a la Resolución 2090 sobre las veredas Mogorontoque y Portillo del municipio de Guaca, y Volcanes del municipio de Santa Bárbara razón por la cual, estas áreas no fueron incluidas en la delimitación del páramo Santurbán- Berlín. Pero sí, posteriormente, incluidas en los estudios realizados, entorno local y regional, del páramo del Almorzadero realizado en Convenio con el Humboldt y la Universidad de Pamplona. Y por qué razón, en el marco del cumplimiento a la T-361 de 2017, se realizó en el municipio de Guaca con invitación a su población y la del municipio de Santa Bárbara, uno de los nodos informativos dispuestos por el MADS. Teniendo en cuenta, además, que, según el IAvH, en dicha declaratoria se consideró a las veredas Mongorote del municipio de Guaca y a la vereda Volcanes del municipio de Santa Bárbara como sectores de la vereda Antala del municipio de Silos, razón por la cual los municipios de Guaca y Santa Bárbara no se mencionan en la misma.

**DÉCIMO TERCERO:** Sírvase ordenar a Corponor enviarnos copia de los resultados del estudio mediante hidrología isotópica desarrollado desde la Alianza de Biocuenca, para determinar la importancia del páramo en la regulación de Santurbán, en el municipio de Mutiscua.

**DÉCIMO CUARTO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales hacer estudios técnicos frente a los impactos de la minería en acuíferos, fauna, flora y suelos en zona de páramos Santurbán- Berlín, zonas adyacentes y Bosque Alto Andino, e incluirlos en sus conceptos técnicos para la delimitación de este ecosistema.

**DÉCIMO QUINTO:** Sírvase ordenar el MADS informarnos de manera detalla (escenarios, productos, personal, estudios), de todos los recursos financieros utilizados, y a quiénes se han destinado para las acciones desplegadas desde la notificación de la T-361 de 2017, dirigidas a dar cumplimiento de lo ordenado por la Corte Constitucional.

**DÉCIMO SEXTO:** Sírvase ordenar el MADS informarnos sobre la metodología e instrumentos utilizados para recolectar información de los escenarios que dispuso y a su vez, memorias de las inquietudes y sugerencias recogidos en los mismos. De igual forma, enviarnos copias de lo anteriormente dicho, así como de las actas de cada espacio realizado en referencia al cumplimiento de la T-361 de 2017.

**DÉCIMO SÉPTIMO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales regionales y nacionales, con la participación del Instituto Alexander von Humboldt, la realización de una reunión no menor a cuatro horas de trabajo con accionantes y profesionales colaboradores en nuestra propuesta alternativa de delimitación, como un primer acercamiento que nos permita discutir bajo parámetros técnicos y científicos lo expuesto en el presente documento; y con el propósito de concertar algunos principios que nos permitan avanzar en la gestión, protección y conservación de este ecosistema.

**DÉCIMO OCTAVO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales, el Ministerio de Minas y la Agencia Nacional de Minería, informar del objetivo de las reuniones en las que se han encontrado en razón al cumplimiento de la T-361 de 2017 y qué avances en relación a la formulación de propuestas de sustitución y reconversión de actividades mineras han impulsado desde sus entidades como línea base para los procesos participativos que se desarrollarán en el marco de este nuevo procedimiento.

Esto, conforme a lo alertado por el Ministerio Público, “el Minambiente solo ha reglamentado, mediante resolución 886 de 2018, la zonificación y uso de los suelos en las áreas de los páramos delimitado y la puesta en marcha de programas de sustitución y reconversión de las actividades agropecuarias, mas no de las mineras”.

**DÉCIMO NOVENO:** Sírvase ordenar al Instituto Alexander von Humboldt remitir copia del anexo 7, del documento Aportes para la delimitación Santurbán- Berlín el cual dispone el “Diagnóstico de la actividad minera en el complejo de páramos Jurisdicciones Santurbán- Berlín por J. Zapata”.

**VIGÉSIMO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales y demás entidades involucradas en el diseño de programas de sustitución y/o reconversión, incluir dentro de las variables a estudiar en el censo y caracterización ordenado en la T-361 de 2017 de las comunidades que habitan en el polígono de páramo, y también, de las que se encuentran en zonas adyacentes y Bosque Alto Andino, la descripción de sus actividades, porcentajes y cadena de valor de las mismas; a su vez, las memorias y propuestas de estas comunidades para la política de reconversión con la intención de que sus experiencias de posibles actividades económicas alternativas se vean recogidas y evitar caer en propuestas inviables.

**VIGÉSIMO PRIMERO:** Sírvase ordenar al MADS construir una ruta metodológica y cronológica, en la que seamos partícipes, que contemple, en orden de prioridad, los procedimientos requeridos para el cumplimiento de la T-361 de 2017; que partiendo de la importancia del diseño de programas de reconversión y/o sustitución como el principio para evaluar la sustentabilidad de la política de gestión de páramos, esta deberá tener etapas de planeación, implementación y seguimiento, resultados con comunidades que deberán por lo menos tasarse en un tiempo no menor a 10 años. Por ejemplo: 1) Unificación de criterios con comunidades afectadas para la delimitación de Santurbán- Berlín, teniendo en cuenta la zonificación de páramos planteada por la autoridad ambiental; 2) Definición del polígono a delimitar; 3) Desarrollo, con base a lo planteado en el punto interior, de la metodología para la realización del censo y caracterización de las comunidades que allí habitan; 4) Evaluación de experiencias sostenibles y viables para el diseño de programas de reconversión y/o sustitución; 5) Consolidación de memorias de cada espacio y transversalización con elementos de alcance económico, político y social; 5) socialización e impulsado de planes pilotos.

De igual forma, determinar variables que permitan evaluar la viabilidad y sostenibilidad, y hacer seguimiento en un periodo no menor a 10 años, de las acciones construidas conjuntamente entre Gobierno y comunidades para este punto ineludible ordenado por la Corte Constitucional.

**VIGÉSIMO SEGUNDO:** Solicitamos a la Honorable Magistrada, oficiar a las autoridades comprometidas con planes de ordenamiento territorial y esquemas de ordenamiento territorial de la zona del complejo de páramo jurisdicción Santurbán – Berlín, con el fin de que se incorporen las consideraciones, solicitudes, preocupaciones y precauciones, y/o se abstengan de permitir usos de actividades prohibidas en el polígono delimitado como complejo, y a lo que se desprende en la propuesta alternativa de delimitación señalada en el presente documento.

Sírvase ordenar a todas las entidades territoriales departamentales y municipales con jurisdicción en el Páramo de Santurbán, se informe si en sus Planes de Desarrollo, POT o EOT, se han incorporado el concepto de ecosistema estratégico y el de ecosistema de páramo como determinantes ambientales y que programas de conservación o protección del páramo han desarrollado en los mismos. En el mismo sentido, se sirva informar la relación de los actuales planes de desarrollo departamental y municipal con otros instrumentos de planificación, para identificar elementos de articulación institucional y normativa que proteja, soporte y oriente el ordenamiento que puede tener el Páramo de Santurbán.

**VIGÉSIMO TERCERO:** Sírvase ordenar al MADS y a las CARS del área de influencia del páramo Santurbán-Berlín y Bosque Alto Andino en jurisdicción de los departamentos de Santander y Norte de Santander, construir un mapa en la que se traslapen las distintas figuras de ordenamiento territorial existentes en la zona.

Así mismo, se sirvan remitir copia de los mencionados instrumentos.

**VIGÉSIMO CUARTO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales con jurisdicción en el Páramo de Santurbán (CAS, CORPONOR, CDMB), informen si a la fecha existe formulación e implementación de los Planes de Manejo Ambiental para los ecosistemas de páramos. Si es así, sírvase ordenar la remisión de los mismos y el informe del estado del PMA. En caso contrario, sírvase ordenar con carácter urgente y prioritario la elaboración de los mismos.

**VIGÉSIMO QUINTO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales con jurisdicción en el Páramo de Santurbán (CAS, CORPONOR, CDMB), informen si a la fecha el Páramo de Santurbán se encuentra incluido en zonas de Áreas Protegidas, informando la cobertura total del complejo y la cobertura del área protegida.

**VIGÉSIMO SEXTO:** Sírvase ordenar a la CAS, CDMB y CORPONOR informar respecto a los POMCA, lo siguiente:

- Informar a la fecha cuántos y cuáles planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA se han formulado y aprobado en los municipios que componen el área de su jurisdicción, expediente copia de cada uno de los planes.
- Informar cómo se desarrollaron y se desarrollan actualmente las fases de Diagnóstico; Prospectiva; Formulación; Ejecución, y Seguimiento y evaluación de los planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA que han sido aprobados o están en elaboración en los municipios que componen el área de su jurisdicción.
- Informar con detalle cómo se garantizó la participación de la comunidad y usuarios de las cuencas en cada una de las fases que se debieron surtir para la ordenación de las mismas, indicando igualmente la fecha de publicación de los respectivos avisos en el diario de circulación nacional y prueba de los mismos y el documento que fue puesto en conocimiento de los usuarios para los respectivos aportes, en cada uno de los planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA que se han aprobado o están en elaboración en los municipios que componen el área de su jurisdicción.
- Informar cuántos Consejos de Cuenca están conformados actualmente en los municipios que componen el área de su jurisdicción, a qué cuenca corresponde y quienes los integran y en representación de qué sector, de acuerdo con el

- artículo 2 de la Resolución 509 de 2013 de Ministerio de Ambiente. Así mismo, sírvase informar detalladamente cómo fue el proceso de convocatoria, inscripción y elección de los consejeros de cuenca y ordene expedición de copia de los respectivos reglamentos internos de cada Consejo de Cuenca.
- Informar cuáles han sido los aportes y observaciones presentados desde los diferentes Consejos de Cuenca a cada uno de los planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA que se han aprobado o están en elaboración en los municipios que componen el área de su jurisdicción.
  - Informar si para en los municipios que componen el área de su jurisdicción, se ha ordenado la priorización de las cuencas hidrográficas. Si es así, sírvase informar cuál es el orden que se estableció para declarar la ordenación, los plazos y metas a cumplir de acuerdo con la disponibilidad del recursos técnicos, humanos y financieros en cada caso.
  - Informar, si la priorización realizada para las cuencas hidrográficas de los municipios que componen el área de su jurisdicción, fueron incluidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional y el Plan de Acción Trianual. Si es así, sírvase expedir copia de los mencionados planes en los que se señale la priorización.
  - Informar si como autoridad ambiental se ha establecido el programa de seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan de Ordenación de la Cuenca Hidrográfica. En caso afirmativo, sírvase informar en cuáles cuencas se ha establecido dicho plan y ordene expedir copia del mismo.
  - Informar si se han realizado ajustes a los planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA que han sido aprobados o están en elaboración en los municipios que componen el área de su jurisdicción. Si es así, sírvase expedir copia de los respectivos ajustes.
  - Informar cuáles han sido y son actualmente las fuentes de financiación de los planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA que han sido aprobados o están en elaboración en los municipios que componen el área de su jurisdicción.
  - Informar si actualmente se adelantan procesos sancionatorios por violación a lo dispuesto en los planes de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica que han sido aprobados en los municipios que componen el área de su jurisdicción. Si es así, sírvase informar contra quienes se adelantan los procesos y en qué casos ha habido sanciones.
  - Informar si en el marco de cada uno de los planes de ordenación y manejo de cuencas- POMCA que han sido aprobados o están en elaboración en los municipios que componen el área de su jurisdicción se han previsto obras de infraestructura o cualquier tipo de obra, servicio, contrato, convenio, etc., en el territorio de las cuencas. Si es así, sírvase informar cuáles han sido estas obras, servicios, contratos, convenios, etc., en qué fase se encuentran las mismas y quien las está ejecutando o las va a ejecutar.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales regionales se sirva informar en detalle el cumplimiento de la Política Nacional para la

Gestión Integral del Recurso Hídrico, según la escala y características particulares en Áreas hidrográficas o Macrocuencas; Zonas hidrográficas; Subzonas hidrográficas o su nivel subsiguiente; Microcuencas y Acuíferos. Para el efecto, deberán informar, en qué estado se encuentran los planes estratégicos construidos.

**VIGÉSIMO OCTAVO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales regionales se sirva remitir copia de sus planes de gestión ambiental regional, informando además la forma en que dichos planes, conforme al Decreto 1200 de 2004, han servido de marco orientador de los planes de desarrollo y ordenamiento de los entes territoriales y la forma en que se han incorporado a estos.

**VIGÉSIMO NOVENO:** Sírvase ordenar a las autoridades ambientales se sirva remitir copia del informe (s) resultado de estudios técnicos- científicos mediante los cuales se permitió definir criterios para la protección y gestión del recurso hídrico. De lo contrario se ordene la realización de los mismos, para que estos no sean después relegados en segundo plano sobre los conflictos socioeconómicos generados por estas decisiones, poniendo en riesgo la priorización del derecho general al agua, a un ambiente sano y al consumo humano.

**TRIGÉSIMO:** Sírvase ordenar remitir copia sobre las políticas y/o lineamientos dispuestos por las autoridades ambientales en relación con demás instituciones gubernamentales, para garantizar la permanencia y subsistencia, desde la mirada proteccionista del ecosistema, de las comunidades asentadas en áreas hidrográficas. Es decir, de posibles programas y planes de reconversión y/o sustitución para la gestión integral y eficaz del recurso hídrico.

**TRIGÉSIMO PRIMERO:** Sírvase ordenar a la Agencia Nacional de Minería; a la Agencia Nacional de Hidrocarburos y a la Agencia Nacional de Licencias Ambientales remitir copia sobre todos los títulos de exploración y explotación y licenciamiento ambiental otorgados en áreas de influencia y/o adyacente a las cuentas de influencia del polígono delimitado como Páramos Jurisdicciones Santurbán- Berlín (incluido zonas de restauración y uso sostenible), y de las cuencas del Catatumbo, Sardinata, El Zulia, San Pablo, cuenca alta del río Arauca, cuenca de alto Lebrija.

**TRIGÉSIMO SEGUNDO:** Sírvase, Honorable Magistrada, ordenar al Acueducto Metropolitano de Bucaramanga remitir copia de muestreos anuales realizados desde 2014 a la fecha, en toda la cuenca del río Suratá y microcuenca angosturas, en las que se halle metales pesados en el recurso hídrico. De igual forma, remitir las conclusiones de dichos estudios consolidados anualmente.

## **7. ANEXOS**

- Anexo 1. Normativa y documentos que sustentó los criterios para la delimitación de páramos
- Anexo 2. Cartilla pedagógica sobre lo ordenado en la T-361 de 2017 “Santurbán: ejemplo de ciudadanía en la defensa del agua, el territorio y los ecosistemas en Colombia”

## **NOTIFICACIONES**

En la Calle 10 No. 23-14 de la Ciudad de Bucaramanga, Telefax: (7) 6455528, correo electrónico [paraquehayajusticia@ccalcp.org](mailto:paraquehayajusticia@ccalcp.org)

*Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez  
Organización Premio Nacional a la Defensa de los Derechos Humanos  
Twitter: @ccalcp  
Facebook: Ccalcp-Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez  
Página: ccalcp.org*





## ANEXO 1. NORMATIVAS Y DOCUMENTOS QUE SUSTENTARON LOS CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE PÁRAMOS

### 8. ¿Cómo surgió el concepto de conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible tal y como se concibe hoy en día?

#### 8.1. Declaración de Río de Janeiro

En Río de Janeiro, Brasil, en el año 1992, se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en la cual la comunidad internacional abordó el reto de asegurar conjuntamente el desarrollo económico, bienestar social y ambiental de la humanidad. Escenario a partir del cual se proclamaron 27 principios, algunos de ellos resaltados a continuación. (Ver Tabla1.)

No obstante, diez años después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro, liderazgos del mundo decidieron reunirse en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable (CMDs) en Johannesburgo, Sudáfrica. Allí se evaluó, entre otras cosas, los logros resultados de la Declaración de 1992 encontrando que entre estos dos espacios se interpuso una década de 'globalización neoliberal'<sup>63</sup> que, en lugar de promover los principios dispuestos, impuso la apertura comercial y la desregulación financiera que aumentó el deterioro ambiental y la desigualdad, y se redujo la viabilidad del desarrollo sustentable. Lo anterior, no garantizó el crecimiento y la reducción de la pobreza, en consecuencia, Johannesburgo fue la 'controversia educada' entre los verdaderos ambientalistas y la postura político- comercial que disfrazó la disminuida capacidad de cumplir compromisos con otros Estados y aumentó el deseo económico de superioridad sobre las demás naciones con el Medio Ambiente<sup>64</sup>.

<sup>63</sup> CCCSS. Contribuciones a las Ciencias Sociales. Globalización Neoliberal: Consecuencias para la economía y la sociedad. A) Consecuencias para el territorio- nación y espacios subnacionales. ISSN: 1988-783. Las diversas consecuencias de la globalización neoliberal también serán multidimensionales, es decir, que impactarán a los diversos territorios en diferentes aspectos fundamentales de la vida de sus habitantes.

Por ejemplo, esto ha provocado la llamada desterritorialización en el ámbito socio-cultural, tendencia que se caracteriza por el desarraigo y la negación de lo auténticamente propio en el orden local, pues el modo de funcionamiento de la economía de mercado, actualmente uniformiza el imaginario y los hábitos de consumo, los modos de vida e incluso las prácticas culturales. La erosión de la identidad cultural incide en la pérdida de confianza y de autonomía, factores fundamentales para el desarrollo de una comunidad, es decir una pérdida de contacto con los valores, las tradiciones y las perspectivas que le otorgan un sentido a la vida, lo que puede dar pie a un sentimiento de alienación que pone en peligro el mismo desarrollo de la comunidad. Disponible < <https://bit.ly/2zPBJWA>>

<sup>64</sup> Declaración de Río de Janeiro. 1992. 1, 7-10, p. Disponible < <https://bit.ly/2nkp5X2>>

*Tabla 5. Algunos principios resaltados están relacionados con el contenido expuesto a lo largo del presente documento. Información expuesta en la Declaración de Río de Janeiro*

Principio 1	Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. <u>Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.</u>
Principio 3	<u>El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.</u>
Principio 4	A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.
Principio 10	El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, <u>toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades</u> , así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes
Principio 11	Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.
Principio 15	Con el fin de proteger el medio ambiente, <u>los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades.</u> Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

Principio 17	Deberá emprenderse una <u>evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente</u> y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.
Principio 22	Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

## 8.2. Ley 99 de 1993

Entre tanto, en Colombia se expidió esta normativa que creó el Ministerio de Medio Ambiente; reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos renovables; organizó el Sistema Nacional Ambiental- SINA- y dictó otras disposiciones.

Reglamentación que también dispuso para la política ambiental colombiana unos principios generales, algunos de ellos aquí descritos como memoria y aporte para la argumentación planteada en el presente escrito. 1) El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 2) La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. 3) Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. 4) Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial. 5) En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso. 6) La formulación de las políticas ambientales tendrán cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente. 7) El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables. 10) La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la

conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones. 12) El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

Y en la que, además, en su artículo 3 dio el concepto que se desarrollará a lo largo de los documentos citados en el presente documento, con respecto al Desarrollo Sostenible como aquel que "conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriora el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades"<sup>65</sup>.

### 8.3. Criterios que fundamentaron la Resolución 2090 de 2014

#### 8.3.1. Ley 1450 de 2011<sup>66</sup> (Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014) y Decreto Ley 3570 de 2011<sup>67</sup>

La Ley 1450 de 2011, en su Capítulo V. Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo, en su artículo 202. Delimitación de ecosistemas de páramos y humedales dispone que estos ecosistemas deberán ser delimitados a escala 1:25.000 con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados mediante acto administrativo por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los grandes centros urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales realizarán el proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de estos ecosistemas, con fundamento en dicha delimitación, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazados por el Ministerio de Ambiente. Para lo anterior, tendrán un plazo hasta de tres años a partir de que se cuente con la delimitación.

Enunciando además que, en los ecosistemas de páramo no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos. Para tales efectos se considera como referencia mínima la cartografía contenida en el Atlas de Páramos en Colombia del Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, hasta tanto se cuente con cartografía a escala más detallada.

Por su parte, en el Decreto 3570 se establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estará encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones que sujetarán la

<sup>65</sup> Ley 99 de 1993. Disponible < <https://bit.ly/1spnYHx> >

<sup>66</sup> Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014". Disponible <

<sup>67</sup> Artículo 1 y 2, del Decreto 3570. Disponible <

recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible y garantizando el derecho al goce de un medio ambiente sano. Y entre las funciones que se le otorgan están:

- 1. Diseñar y formular la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las 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.**
- 2. Diseñar y regular las políticas públicas y las condiciones generales para el saneamiento del 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, en todos los sectores económicos y productivos.**
- 3. Apoyar a los demás Ministerios y entidades estatales, en la formulación de las políticas públicas, de competencia de los mismos, que tengan implicaciones de carácter ambiental y desarrollo sostenible. Y establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.**
- 4. Participar con el Ministerio de Relaciones Exteriores en la formulación de la política internacional en materia ambiental y definir con éste los instrumentos y procedimientos de cooperación, y representar al Gobierno Nacional en la ejecución de tratados y convenios internacionales sobre ambiente recursos naturales renovables y desarrollo sostenible.**
- 11. Coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el ambiente y los recursos naturales renovables y sobre modelos alternativos de desarrollo sostenible.**
- 15. Elaborar los términos de referencia para la realización de los estudios con base en los cuales las autoridades ambientales declararán, reservarán, alinderarán, realinderarán, sustraerán, integrarán o recategorizarán, las reservas forestales regionales y para la delimitación de los ecosistemas de páramo y humedales sin requerir la adopción de los mismos por parte del Ministerio.**
- 16. Expedir los actos administrativos para la delimitación de los páramos**
- 18. Constituir con otras personas jurídicas de derecho público o privado, asociaciones, fundaciones o entidades para la conservación, manejo, administración y gestión de la biodiversidad, promoción y comercialización de bienes y servicios ambientales, velando por la protección del patrimonio natural del país.**

8.3.2. Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia<sup>68</sup>. Por el biólogo David Rivera Ospina y el geólogo Camilo Rodríguez.

De acuerdo con la información esbozada en el documento, este escrito se preparó en el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en el marco del Convenio 06-10-068 con el Ministerio de Ambiente. “Los textos de esta guía están basados en el informe final del proyecto Definición de Criterios para la Delimitación de los Diferentes Tipos de Páramos del País y de Lineamientos para evitar Efectos Adversos sobre su Integridad Ecológica, del convenio de asociación No. 09-282 de 2009 entre el Ministerio de Ambiente y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt llevado a cabo desde el año 2009”.

Esta Guía expone la importancia de los ecosistemas de páramo en Colombia, cuya extensión en el país es aproximadamente de 1.925.410 hectáreas; siendo el 90 % de la flora de los páramos endémica<sup>69</sup> y el 8% del total de endemismos de la flora nacional se encuentra en estos ecosistemas. Los páramos son pieza clave en la regulación del ciclo hídrico (en estos ecosistemas nacen las principales estrellas fluviales del país, las cuales abastecen de agua a más del 70% de los colombianos), almacenan y capturan gas carbónico de la atmósfera, contribuyen en la regulación del clima regional, son hábitat de especies polinizadoras y dispersoras de semillas.

Desde hace décadas se registran altos índices de poblamiento y ocupación de páramos, que han ocasionado transformaciones ecosistémicas originados por los procesos productivos como la minería, la ganadería y la agricultura; que se han sumado al aumento de la contaminación y cambio climático. Según, el IAvH, por la fuerte presión que ejercen los diferentes sectores productivos sobre las áreas de páramo, se hace necesario definir los límites precisos de estos ecosistemas con el fin de evitar el desarrollo de actividades productivas que puedan alterar sus características ecosistémicas y garantizar de esta manera su protección.

8.3.2.1. Criterios para la delimitación de los páramos

Según este documento, delimitar cualquier zona es una decisión política, una acción compleja que involucra conocimientos científicos, considerando un denso

---

<sup>68</sup> Rivera, D. y Rodríguez, C. 2011. Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia. 2011. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 68 págs. Disponible < <https://bit.ly/2cD0egV> >

<sup>69</sup> MinAmbiente. Tesoro Ambiental para Colombia. Endemismo: consideración de una especie animal o vegetal como originaria o exclusiva de la región donde habita. Disponible < <https://bit.ly/2PchJ5L> >

conjunto de presupuestos morales y éticos. La definición del páramo como una amalgama de realidades socioculturales y procesos biogeofísicos. No se está delimitando solamente un ecosistema, sino espacios llenos de significado social y cultural poblados desde centurias. El límite científicamente propuesto alzaría en medios de límites anteriores, implantar una delimitación eminentemente técnica podría generar conflictos con esas formas precedentes de territorio y de uso del espacio. Proponer unas directrices para la delimitación de los páramos seguramente generará prohibiciones a determinadas formas de usar los territorios, y allí nuevamente un problema moral en la delimitación atado al objetivo central de la misma: propender por la integridad ecológica<sup>70</sup> de esos ecosistemas y por el mantenimiento los bienes y servicios vitales para las comunidades humanas. Conseguir el objetivo central y sortear las externalidades éticas de la propuesta lleva a plantear una serie de consideraciones de doble vía, que tocan desde la definición de parámetros y resiliencia ecosistémica, hasta aspectos socioculturales sensibles a la realidad colombiana como la cuestión agraria<sup>71</sup>.

#### Principios rectores enmarcados con los lineamientos nacionales de política ambiental

- Protección de las funciones y los servicios ecosistémicos que inciden en el bienestar de las comunidades del páramo y su área de influencia.
- Búsqueda y mantenimiento de la integridad ecológica de los ecosistemas de páramo.
- Reconocimiento del páramo como parte fundamental de la estructura ecológica principal, a escala nacional, regional y municipal.
- Respeto a la consulta previa y a la participación social.
- Facilitación de los procesos de adaptación al cambio climático global.

Igualmente, y a partir de los resultados obtenidos en el Convenio de Asociación No.09-282 de 2009 entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Instituto Humboldt, la futura aplicabilidad de los criterios que se

---

<sup>70</sup> Ligado a lo que algunos autores han definido como salud ecosistémica, el concepto de integridad ecológica hace referencia a la capacidad que tiene los ecosistemas de mantener su función y estructura, prestando bienes y servicios a las comunidades humanas asociadas. Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia. 53 p.

<sup>71</sup> Desde la concepción de los accionantes, argumentos como estos deterioran notablemente la conservación de ecosistemas de páramo. Puesto que, estas entidades no solo no proponen alternativas viables y sostenibles de atención que solucionen las situaciones de vulnerabilidad que se presentan en estos territorios que se verían afectados con una delimitación garantista, hacia la generación de propuestas de sustitución y reconvención de actividades que impactan negativamente al páramo, sino que, además, utilizan estos contextos para justificar la enorme irresponsabilidad que sobre las autoridades ambientales acarrea eliminar sustentos técnicos en los que, incluso, desconocen en esta narrativa las alteraciones que actividades mineras realizan en estos ecosistemas a lo largo y ancho del territorio del país.

presentarán a continuación responde a las características biogeofísicas<sup>72</sup> y socioculturales de cada páramo. Es decir, a partir del contexto local y regional, habrá criterios con mayor peso, sin separarse del conjunto de principios enunciados con anterioridad. Se espera en una fase posterior, poder estructurar metodologías detalladas para la aplicación de los criterios presentados.

8.3.2.1.1. Criterios sobre el componente biofísicos

8.3.2.1.1.1. Identificar la franja de páramo bajo o subpáramo y su variabilidad biofísica en el gradiente altitudinal

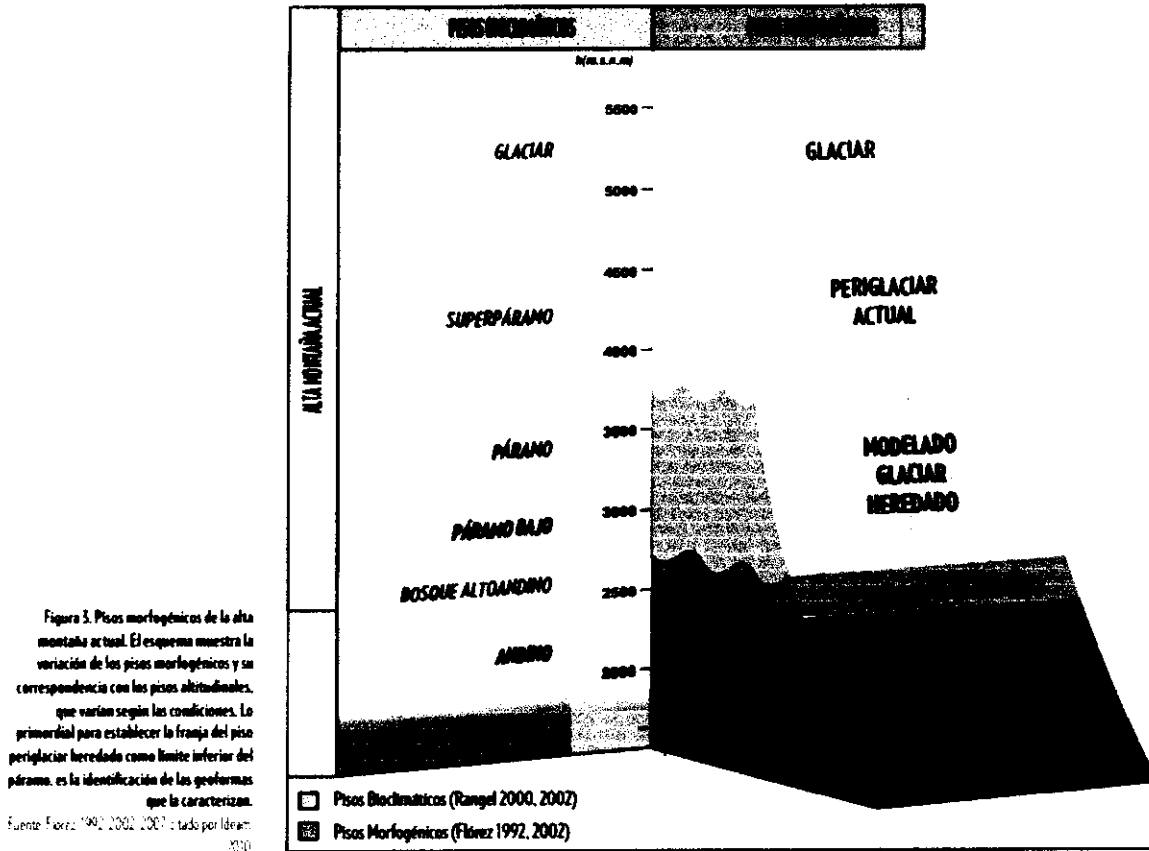
Características	Limitantes
<p>Se reconocen en Colombia tres grandes franjas altitudinales (Rangel 2000): el <u>subpáramo o páramo bajo</u>, el <u>páramo propiamente dicho</u> y el <u>superpáramo</u> hasta el límite de los glaciares.</p> <p>La delimitación del páramo en su franja inferior corresponde a la zona ecotonal<sup>73</sup> del páramo bajo, localizado aproximadamente a partir de los 2800 metros de altitud.</p> <p>La definición apropiada por el IAvH, será la de ecotono como la transición entre comunidades diferentes a lo largo de cambios en los gradientes (pendiente o declive de terreno) ambientales compuestos por fronteras más o menos conspicuas (visibles). El intercambio de especies entre comunidades vecinas y su presencia en ecotonos sugiere su valor como reservorios de diversidad a lo largo de gradientes ecológicos. (Camarero y Fortín, 2006)</p>	<p><u>Variación difusa y bastante contrastante entre los diferentes tipos fisonómicos de vegetación boscosa y abierta de páramo</u>, para diferencias con claridad entre lo que es páramo y lo que es bosque altoandino. Alta variación en los factores biofísicos, en especial la cobertura vegetal es muy variable y diversa.</p> <p>(Categorización propia) <u>Diferentes niveles de jerarquía en el análisis del paisaje para la delimitación del páramo</u>: análisis integrado del paisaje, requiere de la definición previa de un método (categorías, dinámica, tipología y cartografía), de un excelente nivel de referencia (conocimiento de las condiciones del territorio), disciplinas especializadas en el estudio específico de un «aspecto» del paisaje (interdisciplinariedad) y fijación de los limitantes del método (aproximación a la realidad) en relación con la escala de trabajo (Igac., 1997).</p>

<sup>72</sup> Término que abarca todo lo referente a los procesos materiales naturales y a las relaciones que operan en un área. A menudo usado en el sentido de parámetros biogeofísicos de un área de planificación; tales casos, el término equivale a los ecosistemas naturales y funciones de los ecosistemas del área. Este componente permite identificar un límite congruente con las características ecosistémicas de la alta montaña, incluir sus procesos bióticos y abióticos en un mismo espacio, y facilitar la planificación y manejo ambiental de los territorios paramunos que tengan en cuenta el funcionamiento del páramo y otros biomas conexos para mantener efectivamente las funciones ecosistémicas que le prestan a las comunidades humanas locales y vecinas. Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia.

<sup>73</sup> IAvH. Aportes para la delimitación CJSB. Ecotono: cambio abrupto o brusco entre la vegetación de selva altoandina y la vegetación abierta de páramo. 30 p.



8.3.2.1.1.2. Identificar el modelado y los procesos morfogénicos en los paisajes de páramo



Características	Limitantes
<p> <u>La alta montaña se caracteriza por ser un espacio donde funcionan o funcionaron procesos de las dinámicas glaciares, las cuales han generado modelados específicos.</u> Según las condiciones orogénicas (conjunto de fuerzas y presiones sobre la corteza terrestre que pliegan y fallan los estratos, está relacionada con la sedimentación y la actividad volcánica) y climáticas, <u>la alta montaña se considera desde la altitud de 2700 m.s.n.m., e incluye, de abajo hacia arriba, el modelado preriglacial heredado coincidente aprox., con el piso bioclimático altoandino actual. El modelado glaciar</u> </p>	<p>           Algunas <u>geoformas</u> (superficie terrestre, forma, tamaño, volumen y topografía, elementos que generan un relieve) del páramo en su límite <u>no son distinguibles claramente.</u> Falta identificar geoformas a escala local en los páramos del país y obtener o actualizar los insumos requeridos para tales propósitos.         </p>

heredado de la última glaciación coincide con el páramo bajo y el páramo propiamente dicho. El piso periglacial actual, equivale especialmente al superpáramo y el piso glacial o de los nevados actuales. El piso periglacial heredado pertenece a las áreas no cubiertas por el hielo, pero sí afectadas por procesos periglaciares, tales como reptación por crioturbación, crioclastia, nevadas frecuentes, escurrimiento superficial por fusión del hielo y gelifracción (Ideam-Unal, 1997)<sup>74</sup>.  
“Lo primordial para establecer la franja del piso periglacial heredado como límite inferior del páramo es la identificación de las geofomas que la caracterizan” (Imagen de pisos morfogénicos).

8.3.2.1.1.3. Reconocer la presencia de ecotonos y ecoclinas en el límite inferior del páramo

<b>Características</b>	<b>Limitantes</b>
Las condiciones de humedad, nubosidad, presión atmosférica, suelos, radiación solar, procesos morfogénicos, litología, pendiente y disponibilidad de agua propias de la alta montaña, (Flórez y Ríos, 1998; Rivera, 2001) influyen de manera crucial en la distribución y extensión de las zonas de vida que componen el páramo. La diversidad de dichas condiciones en términos altitudinales y locales permiten considerar que los límites para las diferentes franjas o zonas no son rígidos (Sturm y Rangel, 1985), encontrando variaciones continuas y graduales en la composición de las comunidades (ecoclinas) o transiciones entre dos comunidades ecológicas adyacentes (ecotonos).	En los páramos transformados hace falta establecer indicadores tempranos de degradación del ecosistema, para lo cual se requiere homologar metodologías y aproximaciones conceptuales. (Lo anterior, deja abierta la puerta para la construcción de metodologías y aproximaciones conceptuales que permitan determinar cómo delimitar, <u>obviando la carencia de información veraz, actual y científica</u> que permita evaluar las transformaciones en este ecosistema y cómo restaurarlas)

<sup>74</sup> Concepción que invita al análisis histórico de existencia de los páramos en la tierra, y con ello, el análisis de sus tendencias y la necesidad de conservación y preservación para las generaciones futuras.

8.3.2.1.1.4. Evaluar la dinámica y función hidrológica

Características	Limitantes
<p>En la alta montaña, la red de drenaje presenta generalmente poca capacidad de disección o de profundización, proceso que va aumentando a medida que se desciende verticalmente, y se encuentran indicios de disección profunda en el piso periglacial heredado. Esta dinámica, según lo señalan Flórez (2002) e Ideam-Unal (1997), se debe principalmente a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En zonas más altas, presenta una baja densidad de corrientes de órdenes menores, 1, 2 y 3, es decir, de quebradas y riachuelos que fluyen en general por valles glaciares de topografía suave, llegando a formar meandros por la poca pendiente.</li> <li>• Los drenajes mayores (de orden 4 y 5 primordialmente), de mayor densidad y concentrados en el piso periglacial heredado (área más baja de la alta montaña), corren por valles aluviales cada vez más estrechos con vertientes abruptas, los cuales, por el aumento de la capacidad de arrastre y disección de las corrientes, se convierten en cañones profundos en la montaña media.</li> </ul> <p>Así mismo, <u>las características hidrogeológicas de los páramos, con diversidad de sustratos geológicos fracturados que alimentan acuíferos superficiales y subterráneos, los convierten en zonas que favorecen la acumulación y regulación de las aguas subterráneas, principalmente por la disposición de sistemas de fallamiento y de diaclasas locales claves en la percolación e infiltración del agua superficial</u></p> <p>Existen otras condiciones hídricas que permiten diferenciar el sistema hídrico del páramo: la formación de frentes de condensación y la presencia de lagunas de origen glaciar, que funcionan como</p>	<p>Existe un <u>escaso conocimiento de los flujos superficiales, subterráneos locales e intermedios que representan la dinámica hidrológica de los páramos.</u></p> <p>(Categorización propia) La definición del límite inferior del páramo debe garantizar las condiciones y características que mantienen la dinámica hidrológica e hidrogeológica de los páramos (capacidad de regulación hídrica, calidad del agua y demás beneficios ecosistémicos).</p>

<p>amortiguación a las corrientes y a los sedimentos que transportan. Además, el suelo característico del <u>páramo</u> (andisoles, histosoles, entre otros tipos), tiene una <u>extraordinaria capacidad de almacenamiento de agua, que, en conjunto con el clima y la topografía, mantienen un flujo sostenido</u> (De Bièvre, et ál., 2006).</p>	
---	--

**8.3.2.1.2. Criterios sobre el componente sociocultural**

Buena parte de los problemas para ejecutar eficazmente políticas ambientales y territoriales en escenarios locales, tiene su origen en el desconocimiento de las dinámicas sociales y culturales que preceden al uso y manejo de los ecosistemas. Al incluir criterios socioculturales, se pretende reconocer la complejidad de los páramos, que más que ecosistemas, son territorios pensados, interpretados y habitados por hombres y mujeres desde diferentes marcos culturales (campesinos, indígenas y científicos, entre otros). Un ejercicio en ese sentido permitiría incluir a las comunidades locales en la protección y manejo de los ecosistemas de alta montaña.

**8.3.2.1.2.1. Participación social en la definición y manejo de los páramos**

<b>Características</b>	<b>Limitantes</b>
<p>Los páramos están incluidos en las dinámicas cotidianas de determinados grupos de personas, es decir, son áreas con un sentido y uso social (ritual, productivo, de socialización). Así las cosas, el proceso de delimitación de páramos debe iniciar estableciendo las variables biogeofísicas básicas (comunidades vegetales, bioclima, geomorfología, etc.) para garantizar su integridad en la dimensión ecosistémica. A partir de esas consideraciones generales, se debe recurrir a la consulta sobre las concepciones locales del territorio paramuno y de sus límites, esto es, delimitando en el espacio los usos que socialmente identifican al páramo. Allí, es importante establecer los bienes y servicios que las comunidades obtienen de dicho ecosistema con el fin de identificar áreas sensibles (por ejemplo, nacederos y humedales que abastecen a las comunidades) que deben quedar al interior</p>	<p>El juego de intereses entre actores puede generar problemas para llegar a una delimitación efectiva. • Son pocos los ejercicios político-institucionales que articulan o proyectan vincular de forma real a los pobladores locales en la elaboración e implementación de planes de manejo ambiental en los páramos. • Su ejecución toma tiempo. • El ejercicio del diálogo de saberes no resulta sencillo en todos los casos. • La representación tradicional del espacio que se utiliza en los sistemas de información geográfica y que normalmente se adopta en los ejercicios de planificación, puede tener bastantes limitaciones para la delimitación de espacios socialmente construidos.</p>

de la delimitación. Así, tendríamos un polígono con consideraciones tanto biogeofísicas como socioculturales, mucho más robusto y socialmente viable. En ese sentido, se estaría buscando la definición del límite de un territorio y de un espacio de uso denominado páramo. Para conseguir dicho fin, se hace necesario considerar las herramientas dispuestas para la participación de las comunidades en la planificación y manejo de ecosistemas, como la cartografía básica y el diálogo de saberes. Elementos a considerar en ejercicio participativo:

- Habitantes y propietarios históricos de la zona a delimitar.
- Presencia de pueblos indígenas y negritudes.
- Beneficiarios del servicio hídrico proveniente del páramo.
- Los convocados a la discusión deben ser representativos del discurso colectivo de los actores con legitimidad en el ejercicio.

#### 8.3.2.1.2.2. Identificación de los páramos antropizados

Un páramo antropizado es el que ha sido intervenido o transformado por la actividad humana. Un páramo en condiciones de pastoreo, cultivo o cualquier otra actividad desarrollada por hombres y mujeres, debe ser incluido en la delimitación.

<b>Características</b>	<b>Limitantes</b>
<p>Generalmente, las condiciones del páramo tienden a ser propicias para la actividad productiva en sus partes más bajas, en el paso de la selva altoandina al páramo propiamente dicho. Esa franja precisamente define el límite inferior del páramo como una zona de dinámica constante, en donde no solo encontramos coberturas «naturales», sino coberturas producidas por la actividad social. En ese sentido, se hace necesario reconocer el páramo más allá de unas comunidades vegetales típicamente establecidas (pajonales, frailejones), y entenderlo también como un territorio en el cual habitan hombres y mujeres, comunidades locales que han dispuesto</p>	<p>Falta conocimiento de indicadores sobre funcionamiento ecológico de los páramos antropizados y de los cambios generados en la dinámica de la vegetación típica de páramo y su funcionamiento.</p>

<p>áreas de cultivo, pastoreo y otro tipo de actividades antrópicas, que también se incluyen en los procesos ecosistémicos de la alta montaña. El disturbio generado por la actividad antrópica produce páramos antropizados.</p>	
---	--

**8.3.2.1.2.3. Concordancia del límite del páramo con la estructura predial**

El trazado del límite inferior del páramo debe incluir los límites prediales, veredales, de los territorios colectivos y de los resguardos de las áreas definidas.

<b>Características</b>	<b>Limitantes</b>
<p>La espacialidad social de los páramos colombianos gira en torno a tres unidades básicas: el predio y la vereda (en el caso de las comunidades campesinas), el resguardo (en el caso de los pueblos indígenas) y los territorios colectivos (en el caso de las comunidades afrocolombianas). La delimitación de los páramos colombianos debe respetar esas formas precedentes de límites. Dicho reconocimiento es valioso para mantener la integralidad del territorio, su manejo y planificación, pues no fragmenta los espacios sociales, y puede generar aceptación y acompañamiento local a partir de organizaciones de vecinos o comuneros con historia en la zona de páramo. En ese contexto, la ubicación de un límite paramuno coincidente con esos territorios facilitaría el mantenimiento de las funciones de los ecosistemas de alta montaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de información catastral actualizada.</li> <li>• Algunas unidades territoriales que incluyen páramos (especialmente resguardos), se extienden hasta cotas que pueden estar cerca al nivel del mar. En estos casos, el criterio debe acotarse haciendo uso del conjunto de criterios biogeofísicos.</li> </ul>

**8.3.2.1.3. Criterios sobre el componente de integridad ecológica**

Un ejercicio de delimitación que reconozca el mantenimiento de la integridad ecológica del páramo, permitirá mantener y proteger las funciones ecosistémicas que ese espacio brinda a las comunidades humanas y encaminar su gestión y manejo, hacia un adecuado funcionamiento del ecosistema y de sus elementos bióticos y abióticos.

**8.3.2.1.3.1. Evaluar la conectividad entre el bosque Alto Andino y el páramo**

Una característica espacial del páramo es la conectividad con el bosque altoandino. Por medio de este criterio se pretende mantener o mejorar la

integridad ecológica del páramo, procurando definir un área que permita conectar los parches de vegetación natural y las funciones ecosistémicas y ambientales entre el bosque altoandino y el páramo. Lo anterior permitiría tener un ecosistema en mejores condiciones de funcionalidad y resiliencia.

<b>Características</b>	<b>Limitantes</b>
El límite del páramo está precisamente fluctuando en esa franja localizada entre el bosque altoandino y el páramo bajo o subpáramo. Ofrece refugio, diversidad de hábitats y oferta de recursos alimenticios para la fauna silvestre, en especial para los grandes y pequeños mamíferos que requieren del buen grado de conservación de la conectividad espacial y ecológica. La fragmentación y pérdida de conectividad puede conducir al aislamiento de poblaciones y la extinción de especies, así como también a la pérdida de servicios ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere conocer detalladamente el funcionamiento hidrológico, meteorológico y de las comunidades de flora y fauna del páramo.</li> <li>• Existe poco conocimiento en el análisis funcional de los páramos.</li> <li>• El análisis de la integralidad ecológica puede resultar reduccionista de los procesos sociales y culturales que adelantan las comunidades locales en el espacio geográfico del páramo.</li> <li>• Unido al elemento anterior, la búsqueda de la integralidad ecológica puede estar estrechamente relacionada con los derechos al territorio de las comunidades locales y de otras actividades económicas (especialmente terciarias).</li> </ul>

**8.3.2.1.3.2. Reconocer la variabilidad de la franja inferior del páramo frente al cambio climático**

<b>Características</b>	<b>Limitantes</b>
Los estudios de historia, ecología y vegetación en los páramos de Colombia (Van der Hammen, 1992), han demostrado que el páramo cambió muchas veces en el pasado y lo hará en el futuro. Aunque los modelos climáticos actuales informan que los páramos son muy vulnerables, todavía no tenemos certeza de la magnitud de esos cambios, a pesar de que una amplia franja paramuna se verá afectada. Sin embargo, el retroceso de las masas glaciares y la colonización vegetal del superpáramo y la franja periglacial son evidentes. De otra parte, se ha observado invasión del páramo por el retamo ( <i>Ulex europaeus</i> ), arbusto espinoso de difícil y costoso control, y otras especies invasoras. Integrar la franja de selva altoandina y páramo bajo que presentaría variación por efectos del cambio	<p><u>Vacíos de información y escaso conocimiento autoecológico de las especies y en la medición del impacto en especies de larga vida.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vulnerabilidad del páramo frente a fenómenos de cambio climático requiere de monitoreo permanente.</li> <li>• El cambio climático es un proceso poco conocido y dinámico que no permite establecer de manera concisa franjas de delimitación.</li> </ul>

climático, favorecerá futuros procesos de adaptación y de preservación de las funciones del ecosistema de páramo.	
---	--

#### 8.3.2.1.4. Memorias del taller de socialización “Criterios para la delimitación de páramos”

Desde el año 2009 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en convenio con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, han ejecutado un proceso que busca definir los criterios para la delimitación de los diferentes tipos de páramos y los lineamientos para evitar efectos adversos sobre su integridad ecológica. Durante la primera fase de este proceso se realizó un taller que reunió a expertos provenientes de comunidades indígenas y campesinas, la academia, instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, con el fin de exponer y discutir la pertinencia de diferentes aproximaciones biofísicas y socioculturales que permitieran establecer criterios de delimitación de los páramos.

Para darle continuidad a este proceso se planteó la necesidad de realizar una segunda fase mediante el convenio 10-068 de 2010, firmado entre el Instituto Humboldt y la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dentro del cual se proyectó la necesidad de realizar unos talleres para socializar, ante las corporaciones autónomas regionales y otras instituciones, los resultados de la primera fase y ajustar los criterios que serán insumos para la Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia. La jornada de socialización se llevó a cabo en la sede del Instituto Humboldt en Villa de Leyva los días 6, 7 y 8 de abril de 2011 y contó con la participación de 57 asistentes provenientes de 18 corporaciones autónomas, ONG, comunidades indígenas, academia e instituciones gubernamentales. Este documento presenta las memorias del evento, así como los aportes más relevantes a la guía, de acuerdo con la metodología de trabajo implementada durante el taller.

##### 8.3.2.1.4.1. Observaciones generales a los criterios biogeofísicos:

La cota altitudinal no es un criterio en la escala nacional sino en la local. No es un criterio biogeofísicos sino social, pues es el resultado que se obtiene después de aplicar todos los criterios. Por ejemplo, el páramo presentado por el doctor Pinto, ubicado a los 2.300 m.s.n.m.

Un interrogante general de las mesas de trabajo fue la razón para delimitar el páramo. Las respuestas que se planteaban como posibles fueron: i) para delimitar un ecosistema, ii) para definir usos o iii) para evitar conflictos. En este sentido se reflexionaba sobre el propósito de la delimitación, y las discusiones del auditorio fueron concernientes a que dicho propósito no es delimitar un ecosistema bajo la óptica de un ejercicio académico, sino que la delimitación es un ejercicio jurídico y político para proteger un ecosistema estratégico. Con base en lo anterior se discutía sobre el peso o importancia que cada criterio podría



adquirir dependiendo del propósito de la delimitación: ¿cuáles son los criterios que sirven para «trazar» la mejor línea?, ¿cuántos criterios se deben usar como mínimo?, ¿cómo se deben usar?

**8.3.2.1.4.1.1. Conclusiones criterios biogeofísicos:**

Si la delimitación se está llevando a cabo para impedir el avance de la minería en páramos, hay que tener cuidado con el desarrollo de otras actividades como ganadería y agricultura. Al establecer y priorizar criterios hay que identificar los usos sustentables o permisibles. ¿Hasta dónde y de qué manera permitirlos?

La justificación de la delimitación de ecosistemas como los páramos debe estar basada en el sostenimiento de usos vitales para la sociedad (provisión de agua), por ello es necesario abordar la delimitación como un ejercicio sociopolítico que demanda nuestra responsabilidad social más que la científica y positivista.

**8.3.2.1.4.2. Observaciones generales a los criterios socioculturales: Acápiteme del cual resaltamos las siguientes consideraciones.**

- Incluir temáticas como el régimen de propiedad, usos y tenencia de la tierra. Se deberá abordar la estructura ecológica principal de la cuenca. Retomar procesos de ordenamiento territorial, planes de ordenamiento y manejo de cuencas.
- La propuesta de participación debe tener precaución en cuanto a la clase de participantes: no todos los actores tienen intenciones en la conservación.
- Es necesario reconocer la incidencia de otros intereses productivos en la dinámica de transformación del páramo. Igualmente, hay que precisar sus escalas de impacto: local, regional y nacional.

**8.3.2.1.4.2.1. Conclusiones del evento:**

- Es importante no perder de vista el enfoque central de establecer el límite en el páramo bajo y la relación con las otras franjas adyacentes de páramo y de bosque altoandino. Se aclaró que el objetivo principal de los criterios es ser una base para una propuesta reglamentaria que oriente la delimitación de los páramos y favorezca la búsqueda de metas claras en la interacción con los temas sectoriales; que promueva el acercamiento y el trabajo conjunto entre los actores del Sina en torno a la conservación y el manejo sostenible de estos ecosistemas.
- El páramo transformado por actividades antrópicas no deja de ser páramo. Hay que tratar de establecer cuáles son las intervenciones permisibles, hasta dónde y cuánto es posible dejar que esto ocurra. Clarificar estos dos puntos permitirá establecer lineamientos para la planificación y el manejo de páramos.

**8.4. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos- PNGIBSE<sup>75</sup>**

Precisamente, frente al problema de transformación de ecosistemas en razón al desarrollo de actividades humanas, la Guía divulgativa mencionada anteriormente aportó criterios para la actualización de la política de biodiversidad- PNGIBSE, partiendo se su orientación “hacia un modelo de gestión que promueve acciones de preservación, restauración y generación de conocimiento en los páramos colombianos para conducir efectivamente el ordenamiento territorial del país, asegurar el suministro de servicios ecosistémicos fundamentales para el bienestar humano y reducir la vulnerabilidad a los riesgos asociados con el cambio ambiental de origen humano”.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) a través del Viceministerio de Ambiente y su Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se propuso adelantar y liderar un proceso participativo de revisión y actualización de la Política Nacional de Biodiversidad. Los resultados de ese proceso que convocó a colombianos de diferentes entidades, sectores, gremios y organizaciones comprometidas con el tema, han dado como fruto este documento que consigna una versión actualizada de una política que permitirá gestionar, integralmente, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en escenarios de cambio de los sistemas socioecológicos, al tiempo que se promueve la corresponsabilidad social y sectorial en las acciones de conservación y el posicionamiento de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos como un valor público.

La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), como una política de Estado cuyo objetivo es promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Gibse), de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil. Esto significa que esta PNGIBSE será la que enmarque y oriente conceptual y estratégicamente todos los demás instrumentos ambientales de gestión (políticas, normas, planes, programas y proyectos), existentes o que se desarrollen, para la conservación de la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización, además de ser base de articulación intersectorial y parte fundamental en el desarrollo del país.

Utilizando esta instrumentalización técnica, se presenta un documento de política que en sus diferentes secciones aborda los temas necesarios para contextualizar y dar sentido al objetivo y al marco estratégico propuesto, de manera que permita orientar la gestión de la biodiversidad y sus servicios

---

<sup>75</sup> Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos- PNGIBSE. 7, 27,30, 40, 58, 63, 64, 65, 71 y 72 p. Disponible < <https://bit.ly/2CxIXkC> >.

ecosistémicos, con el fin de conservarla, haciendo frente al cambio ambiental de origen humano y manteniendo la resiliencia en los sistemas socioecológicos, para contribuir al mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de los colombianos.

#### 8.4.1. La importancia de la biodiversidad para Colombia

La biodiversidad se define como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”. Esta definición permite entender la biodiversidad como un sistema, territorialmente explícito, que se caracteriza no solo por tener estructura, composición (expresada en los diversos arreglos de los niveles de organización de la biodiversidad, desde los genes hasta los ecosistemas) y un funcionamiento entre estos niveles, sino que también tiene una relación estrecha e interdependiente con los sistemas humanos a través de un conjunto de procesos ecológicos que son percibidos como beneficios (servicios ecosistémicos) para el desarrollo de los diferentes sistemas culturales humanos en todas sus dimensiones (político, social, económico, tecnológico, simbólico, mítico y religioso). Este sistema interactúa y se mantiene en funcionamiento gracias a la existencia de la energía del sol, el ciclo global del agua y los ciclos geoquímicos, los cuales interactúan con la vida, produciendo la complejidad de relaciones y expresiones que constituyen la biodiversidad.

El concepto de servicios ecosistémicos incluye lo que tradicionalmente se conoce como bienes ambientales, ya que estos son los mismos servicios de aprovisionamiento. De otro lado, no se utiliza el concepto de servicios ambientales pues este último se refiere en general al flujo de materiales, energía e información del capital natural, combinado con capital humano o manufacturado para el bien humano (Constanza, et. ál. 1997). Los servicios ambientales están también relacionados con el suministro de recursos ambientales o saneamiento ambiental prestados por industrias y organizaciones sociales, como los servicios de alcantarillado, recogida y disposición de basuras, saneamiento y servicios similares, al igual que servicios de reducción de emisiones de los vehículos y servicios de reducción del ruido, entre otros, mas no están necesariamente relacionados con los procesos y funciones de los ecosistemas, como sí lo están los servicios ecosistémicos.

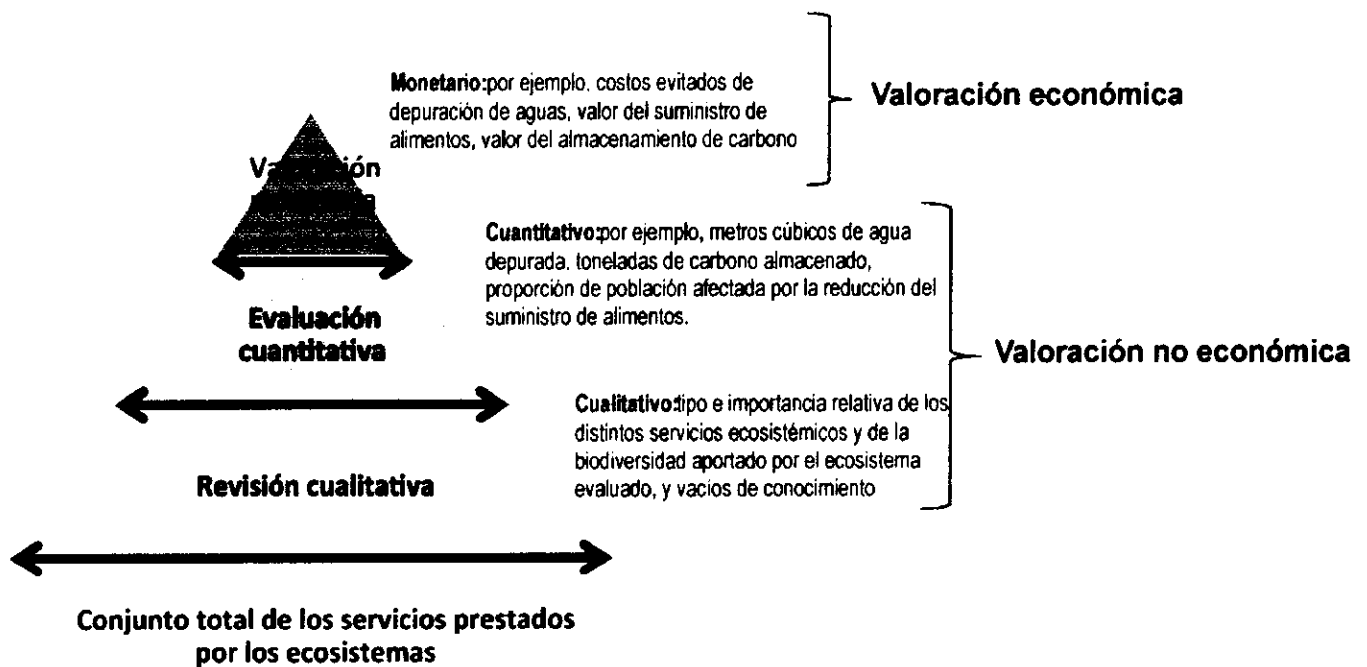
#### 8.4.2. Enfoque de la política

Adelantar la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicio Ecosistémicos, GIBSE, para lograr la conservación y con ella la sostenibilidad territorial, debe encontrar su expresión más concreta en el ordenamiento territorial, pues mediante esta herramienta político-administrativa se orientan y planifican acciones físicas concertadas, para orientar el desarrollo del territorio y para regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales (adaptado de la Ley 388 de 1997). Así todas

las acciones adelantadas para asegurar la conservación de la biodiversidad, deben ser contextualizadas en el marco de un proceso de ordenación ambiental del territorio (Ley 99/93), donde la biodiversidad cobra relevancia de ser el principal elemento estructurador de los procesos de ordenamiento territorial, al ser fuente y garantía del suministro de servicios ecosistémicos claves para el desarrollo y la sostenibilidad de las actividades humanas de producción, extracción, asentamiento y consumo.

El ordenamiento ambiental del territorio es materializado en la estructuración socioecológica del territorio, proceso que permitirá no solamente definir una estructura ecológica principal (determinantes ambientales y otros suelos de protección), que constituya el "almazón" territorial básico para garantizar la conservación de la biodiversidad (Decreto 3600 de 2007), sino también definir unos lineamientos de manejo ambiental para todos los demás tipos de usos del suelo en un municipio (suelo rural, suburbano, urbano, de expansión urbana), así como definir lineamientos para el ordenamiento de las áreas marinas y costeras del país, de manera que el suministro en buena cantidad y calidad de los servicios ecosistémicos sea asegurada, por el manejo integral del territorio (mosaico heterogéneo entre sistemas productivos y ecosistemas naturales).

Ilustración 1. (Figura 10. Esquema de Valoración Integral (económica y no económica) de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (fuente: teeb 2008)



#### 8.4.3. Diagnóstico estratégico de la problemática asociada a la gestión de la biodiversidad

Mediante los procesos de delimitación de los páramos y humedales, y de deslinde de los humedales, el MADS busca definir los límites precisos de estos ecosistemas estratégicos y protegerlos así de los procesos de transformación ecosistémica ligados a las actividades productivas y extractivas. A la fecha, se ha avanzado en el ejercicio de mapificación a escala 1:100.000 de los páramos del país, con tres ventanas a 1:25.000 (Santurbán, Pisba, Rabanal).

Infortunadamente, en el país son todavía escasos los trabajos de seguimiento a los cambios en ecosistemas no forestales como humedales, páramos y sabanas. Al respecto, McAlpine et ál. (2009) estiman una tasa de conversión de 50.000 ha/año para las sabanas tropicales, mientras que Morales et ál. (2007) calculan que en el país el 24% (463.929 ha) de las áreas de páramo, han sido transformadas debido a actividades agrícolas, pecuarias y mineras, especialmente en algunos sectores de las cordilleras Oriental y Central, lo que pone en riesgo la provisión de servicios ecosistémicos derivados de estos ecosistemas.

Adicionalmente, ligado a la transformación, la fragmentación de los ecosistemas, producto de las actividades humanas, es otro de los mayores impactos sobre la biodiversidad colombiana, pues genera profundos cambios en la estructura de los paisajes, especialmente continentales y costeros. Así, detrás del frente de deforestación quedan mosaicos transformados compuestos no solo por áreas productivas, sino también por fragmentos de bosque maduro y parches de vegetación secundaria (Etter et ál. 2006b). En Colombia este proceso ha ocasionado que los únicos representantes de muchos ecosistemas estratégicos y especies amenazadas y endémicas pervivan casi exclusivamente inmersas en matrices culturales y en predios privados (Mendoza et ál. 2007), no encontrándose representados en ningún tipo de categoría de área protegida del país (Franco et ál. 2007). Los análisis de fragmentación en la cordillera Oriental muestran que los ecosistemas más fragmentados son los bosques subandinos (302 parches) y secos andinos (135 parches), mientras que los ecosistemas con los fragmentos de mayor tamaño son los bosques altoandinos y los páramos (Armenteras et ál. 2003).

La evaluación de la vulnerabilidad de ecosistemas ante la amenaza climática muestra que los ecosistemas de alta montaña (bosques altoandinos, páramos, glaciares y humedales), las zonas secas y las áreas marino-costeras e insulares, son los tipos de ecosistemas más vulnerables del país (Ideam 2001).

En los páramos los efectos del cambio climático sobre la biota, en las mismas condiciones de aumento de temperatura, son bastante preocupantes. Esto porque el cambio conllevará la modificación altitudinal de las condiciones que hacen posible el desarrollo de su biota, con un desplazamiento de entre 140 y 800 m, desencadenando procesos agudos de afectación. Los ecosistemas de glaciar muestran que anualmente se pierde un 3% a 5% de su área aproximadamente, con un retroceso del borde inferior glaciar entre 15 y 25

metros anuales en promedio, valores que permiten demostrar su alta dinámica y respuesta a los cambios atmosféricos y permiten prever que hacia 2050 desaparecerían totalmente (Ideam 2010d). Se estima que mientras en 1950 Colombia contaba con 108,5 km<sup>2</sup> de glaciares, para 2006 esta área se había reducido a 76 km<sup>2</sup>, observándose variaciones de corto plazo, como disminuciones aceleradas durante periodos de El Niño y tasas de pérdida menores o incluso pequeñas ganancias en periodos de La Niña (Ideam 2010d).

#### **8.4.4. Marco estratégico**

##### **8.4.4.1. Ejes temáticos y líneas estratégicas**

##### **8.4.4.1.1. Eje I. Biodiversidad, Conservación y Cuidado de la Naturaleza**

##### **8.4.4.1.1.1. Líneas estratégicas**

2. Identificar e implementar procesos de estructuración ecológica del territorio a escalas nacional, regional y local vinculando los procesos de consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap)<sup>76</sup>; la ordenación y zonificación ambiental de las reservas forestales protectoras nacionales; la priorización de la conservación de los ecosistemas de páramos y humedales; la ordenación de bosques naturales; y otras acciones de conservación in situ (numeral anterior), para orientar el ordenamiento territorial y mantener la resiliencia de los sistemas socioecológicos, así como el suministro de servicios ecosistémicos.

#### **8.5. Aportes a la delimitación del páramo mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala 1:25.000 y análisis del sistema social asociado al territorio. 2014.**

Cabe mencionar que, este fue uno de los documentos publicados en el enlace dispuesto por el MADS según disposición de la T-361 de 2017 que se sumó a los conceptos técnicos para la delimitación de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga- CDMB y de Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental- Corponor, no incluyó anexos importantes como el número siete, el cual exponía el diagnóstico de la actividad minera en el complejo de páramos Jurisdicciones Santurbán – Berlín de J. Zapata. Lo anterior, no permitió el análisis de este documento y su citación en el presente informe.

##### **8.5.1. Resume ejecutivo e introducción**

Se presenta propuesta para la identificación de la franja inferior del ecosistema paramuno, construida mediante el uso de diferentes técnicas que incluyeron datos de campo de diferentes fuentes, tanto recientes como históricas, modelos de distribución potencial del ecosistema y especies representativas, así como imágenes satelitales de alta resolución espacial (5m) que testiguan las condiciones actuales del territorio. Estudios cartográficos a escala 1:25.000.

<sup>76</sup> De acuerdo con el Decreto 2372 de 2010 y el documento Conpes 3680, el proceso de consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap) del país debe realizarse a partir de actividades que permitan un sistema completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado.

Teniendo en cuenta que, las fronteras entre ecosistemas no se presentan como líneas precisas en terreno y que su identificación en un mapa es un ejercicio de abstracción sobre un proceso ecológicos (transición), sino que en realidad es gradual y ocurre a manera de una franja. Y que, los criterios de delimitación de los páramos tienen la necesidad de identificar los límites inferiores del ecosistema, entonces se considera que, para el caso en particular, el límite inferior del páramo se ubica hacia los  $3100 \pm 100$  m en la mayoría del área de estudio. No obstante, se identifican múltiples sectores que muestran un descenso del ecosistema paramuno hasta 2800 m.s.n.m. en cuencas con tendencia seca y/o sobre cimas o cuchillas aisladas (con mayores niveles de exposición a vientos y radiación solar) las cuales fueron integradas en la franja identificada.

Por otra parte, reconociendo el carácter social del ecosistema, y con el fin de formular recomendaciones para la gobernanza del complejo, se elaboró una caracterización del sistema social asociado al territorio que comprende un análisis histórico, socioeconómico, y de la identificación y caracterización de actores sociales vinculados al uso, manejo y conservación del CJSB y sus relaciones.

La franja propuesta en este documento permite establecer escenarios de delimitación del páramo que pueden evitar un alto riesgo de comisión<sup>77</sup> u omisión<sup>78</sup> en la identificación y posterior protección del ecosistema paramuno. De esta manera al considerar un escenario que se ubique a una altitud menor de la franja identificada estaría abarcando otros ecosistemas que no se consideran parte de la zona de vida de páramo (error de comisión), y en contraposición, un escenario que se defina hacia el límite superior de la franja identificada estaría omitiendo zonas vitales del ecosistema como su franja inferior (páramo bajo) y sus transiciones hacia ecosistemas adyacentes (error de omisión), caracterizadas por mayores niveles de biodiversidad y funcionalidad en términos de regulación hídrica.

Analizando la cobertura de la tierra sobre imágenes satelitales de alta resolución no se puede afirmar que en dicha franja no existan elementos propios del ecosistema paramuno y que ellos sean dominantes en el paisaje. En concordancia con lo anterior, los estudios de campo desarrollados por CDMB, e incluso por firmas tales como Ecodes Ltda., y Fundación Guaya canal, identifican vegetación propia de páramo en la mayoría de levantamientos efectuados en alturas cercanas a los  $3100 \pm 100$  m.s.n.m.

Con la evaluación de aspectos socioeconómicos desarrollada a lo largo del presente estudio, es claro que la delimitación de páramo, bajo el marco normativo actual y en cualquier escenario de delimitación que se considere, tendrá efectos significativos en los renglones económicos de los municipios que

<sup>77</sup> RAE. Conjunto de personas encargadas por la ley, o por una corporación o autoridad, de ejercer unas determinadas competencias permanentes o entender en algún asunto específico.

<sup>78</sup> Ibid. Falta por haber dejado de hacer algo necesario o conveniente en la ejecución de una cosa o por no haberla ejecutado.

tienen territorio en páramo, especialmente en Tona y Vetas, debido al alto grado de ocupación y desarrollo de actividades productivas en el páramo de Santurbán, principalmente en los sectores de Berlín (Tona) y en cercanías de la cabecera municipal de Vetas, que de acuerdo con la cartografía oficial se ubica a los 3300 m.s.n.m.

En un escenario de conservación que excluya cualquier forma de actividad minera o agropecuaria en el complejo Jurisdicciones - Santurbán - Berlín se privilegiaría la provisión de agua para centros urbanos, agroindustria y energía eléctrica del nivel regional. Los principales beneficiarios, en términos de número de usuarios, son las ciudades de Bucaramanga, Cúcuta y Pamplona, el distrito de riego del Zulia y la termoeléctrica Tasajero. Si se define el área de influencia regional del CJSB con base en los límites físicos de sus siete subzonas hidrográficas, esta comprende 68 municipios distribuidos en los departamentos de Boyacá (2 municipios), Cesar (6 municipios), Norte de Santander (40 municipios) y Santander (20 municipios), en los cuales aproximadamente 2'500.000 personas se benefician directa o indirectamente de las fuentes hídricas del complejo.

En contraposición, en un escenario de restricción se estaría afectando a una red compleja de actores sociales ligados históricamente al territorio y al suministro de servicios de provisión en los niveles regional (agricultura, principalmente de cebolla junca, y ganadería) y local (autoabastecimiento familiar). Esta red local de actores con vínculos directos con el territorio -a través de la provisión agrícola y la identidad- incluye tanto a la población que habita el páramo como a la que habita en sus inmediaciones, cuyos sistemas de vida pueden depender estrechamente de la explotación del páramo.

Esta afectación en el nivel local (y por lo tanto las posibles medidas de manejo del territorio) sería diferencial, dadas las divergencias en las formas de relación con el páramo de cada una de las tres subregiones identificadas. La exclusión de actividades productivas de la subregión suroccidental tendría efectos sobre empresas mineras transnacionales y locales, y de cualquier forma sobre los pobladores locales, quienes están mayoritariamente vinculados a la minería, tanto en términos de su identidad como a través de su mano de obra (en la actualidad como empleados de empresas transnacionales principalmente). En la subregión Berlín, con mayor densidad poblacional, la afectación sería sobre la economía local, principalmente agrícola, y sobre la provisión de cebolla a la región y en cierta medida al país, dado el alto volumen de producción. Por otra parte, en la subregión nororiental se ha documentado la generación de alianzas público-privadas a diferentes escalas en torno a la conservación. Por lo tanto, se requiere desarrollar acciones específicas para abordar diferentes contextos dentro del mismo complejo.

Con el fin de llevar a cabo estas acciones diferenciales resulta urgente promover la actualización de información demográfica y sobre esquemas de propiedad y los estudios sobre sistemas de producción y sistemas de valoración local del territorio. Tener en cuenta a las organizaciones locales, regionales e



internacionales como interlocutores legítimos es fundamental para la construcción conjunta de este conocimiento relevante para la toma de decisiones. De acuerdo con lo anterior el Instituto Humboldt llama la atención sobre la necesidad de:

1) Considerar un escenario amplio de delimitación del páramo, es decir, su variabilidad en el gradiente altitudinal, entre otros criterios, de tal forma que se asegure la correcta identificación del ecosistema según los criterios de delimitación desarrollados para tal fin, atendiendo al principio de precaución y a la normatividad que protege al ecosistema en su integridad.

2) Diseñar y establecer, con participación de las comunidades afectadas, un régimen de transición que asegure el bienestar de los habitantes del páramo y que a su vez cumpla con los objetivos trazados para la conservación de los mismos.

3) Identificar sistemas de producción de bajo impacto y mecanismos de restauración apropiados a los diferentes niveles y tipos de intervención del páramo. Las zonas más afectadas se encuentran relacionadas con cultivos de cebolla, papa y pastos, con lo cual se puede afirmar que es viable la aplicación de sistemas de producción dirigidos a la rehabilitación y recuperación del ecosistema. Las zonas de páramo de California y Suratá muestran diferentes grados de intervención del ecosistema (exploración de zonas de importancia minera y agropecuaria). Estas afectaciones podrían ser objeto de recuperación desde un punto de vista técnico mediante la implementación de estrategias de restauración diferenciales, sin excluir del todo el uso actual del territorio.

4) De acuerdo con lo anterior, proponer una zonificación de los páramos, acorde con políticas de implementación de actividades de producción de baja intensidad e impacto, en relación con las características específicas de cada uno, permitiendo identificar áreas que por su grado de conservación no deban ser alteradas, y establecer regímenes de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad y los servicios atribuibles a los ecosistemas de páramo, sin que ello suponga la exclusión de la población local.

El lavH elaboró documento por solicitud del MADS y la CDMB con el fin de aportar elementos de juicio a los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales, ya elaborados por las autoridades ambientales respectivas, a partir de los cuales se delimitarán los ecosistemas de páramo, en el marco de la legislación vigente. De acuerdo al ordenamiento jurídico vigente la elaboración de estos estudios para la delimitación de los páramos, así como su adopción por acto administrativo son responsabilidad exclusiva de las autoridades ambientales (Ley 1450 de 2011 y Decreto Ley 3570 de 2011), entonces este documento no reemplaza las competencias legales establecidas, sino como aportes a los estudios pertinentes se presentan los resultados de la identificación del límite inferior del ecosistema de páramo a escala 1:25.000 atendiendo a la necesidad de identificarlo y reconocerlo por su alto valor estratégico para la

conservación de la biodiversidad ecológica y los servicios ecosistémicos asociados.

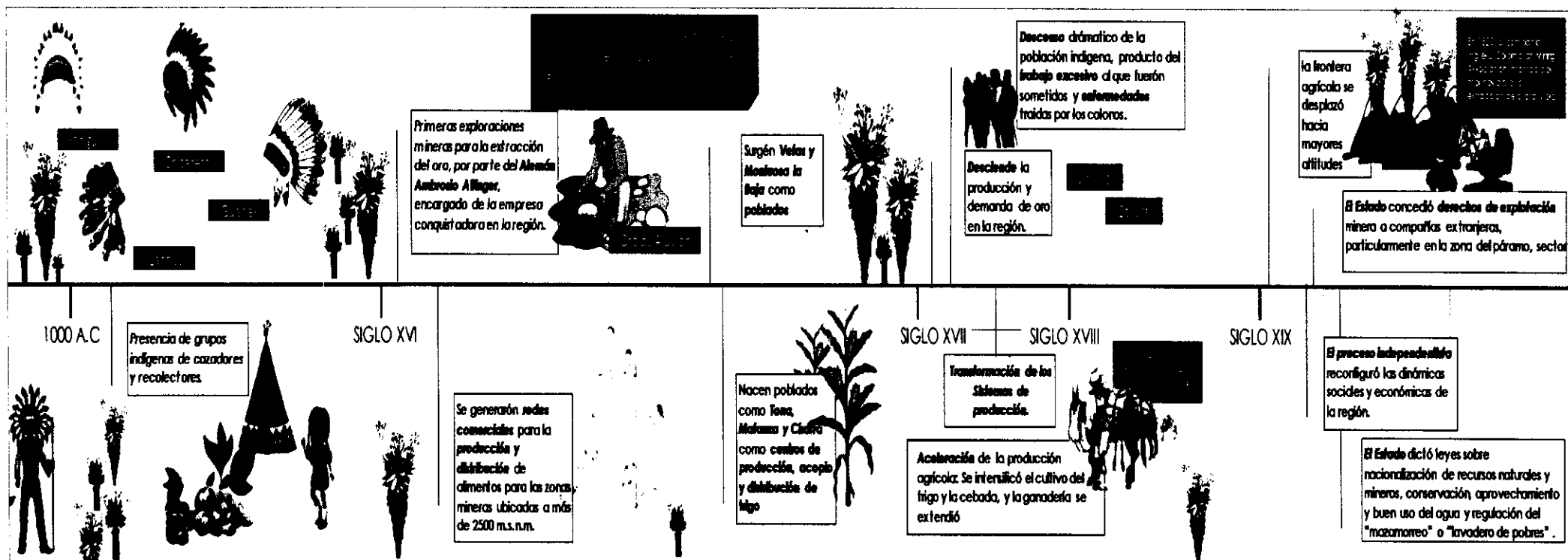
Esta contribución tiene como antecedente la actualización de la cartografía de páramos a escala 1:100.000 (Sarmiento et al. 2013), que a su vez es producto de la adaptación de los principios y criterios expuestos en la “Guía divulgativa para la delimitación de los páramos de Colombia” (Rivera y Rodríguez 2011). En este sentido el análisis que se presenta en este documento complementa dicha aproximación e incorpora criterios y técnicas que no lograron ser suficientemente abordados en el ejercicio de alcance nacional mencionado.

Metodología que permitió construir indicadores que permitiera identificar la posición geográfica-altitudinal de dicha franja. Por otra parte, reconociendo el carácter social del ecosistema y con el fin de formular recomendaciones para la gobernanza del complejo, se elaboró una caracterización del sistema social asociado al territorio de carácter histórico socioeconómico y de identificación y caracterización de actores sociales vinculados al uso, manejo y conservación del CJSB y sus relaciones.

#### **8.5.2. Consideraciones generales para la delimitación (Contexto regional)**

##### **8.5.2.1. Mirada histórica al poblamiento, el uso del suelo y los sistemas de gobierno y control en el contexto regional del CJSB (Ver ilustración 2 y 3)**

## Mirada histórica al poblamiento, el uso del suelo y los sistemas de gobierno y control en el contexto regional

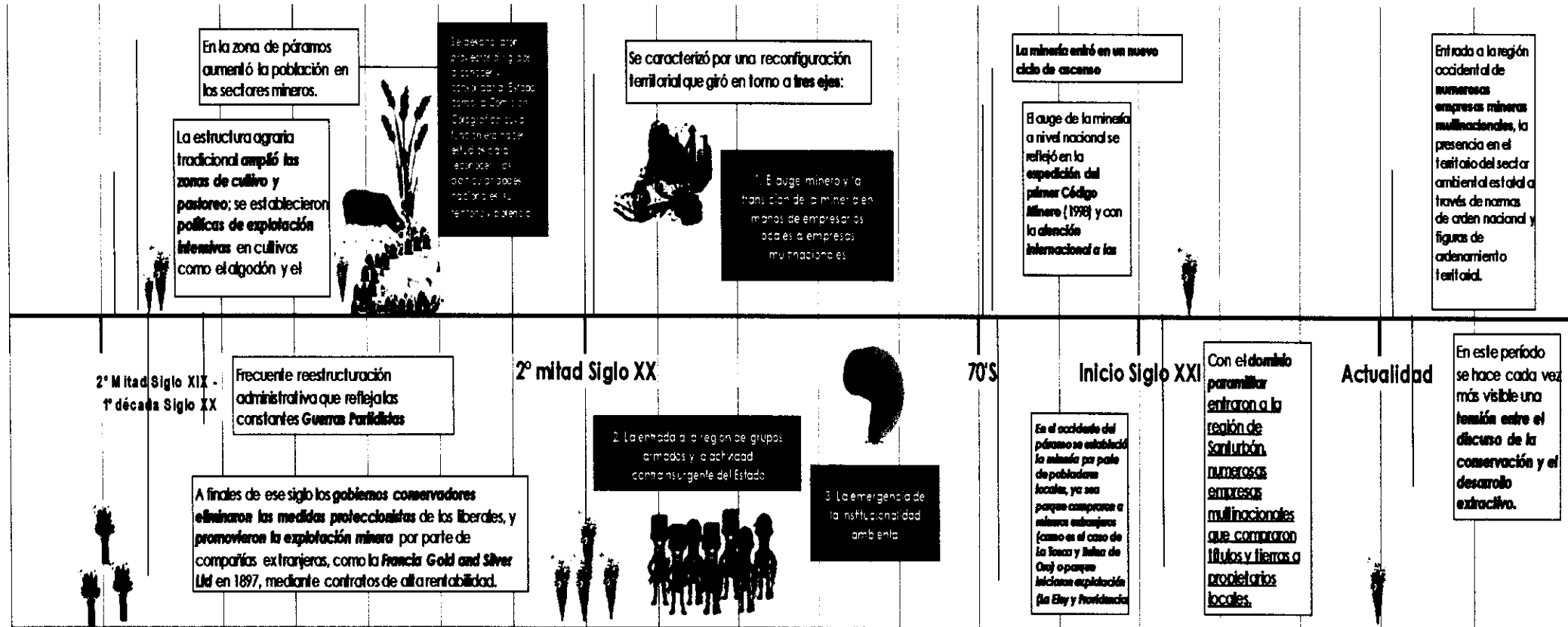


Fuente:

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt - IAVH. 2014. Aportes a la Delimitación del Páramo: mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala de 1,25,000 y análisis del sistema social asociado al territorio. Pág. 18-32.

## del Comite Jurisdicciones Santurbán - Berlín

Ilustración 3. 3.1. Mirada histórica al poblamiento, el uso del suelo y los sistemas de gobierno y control en el contexto regional del CJSB



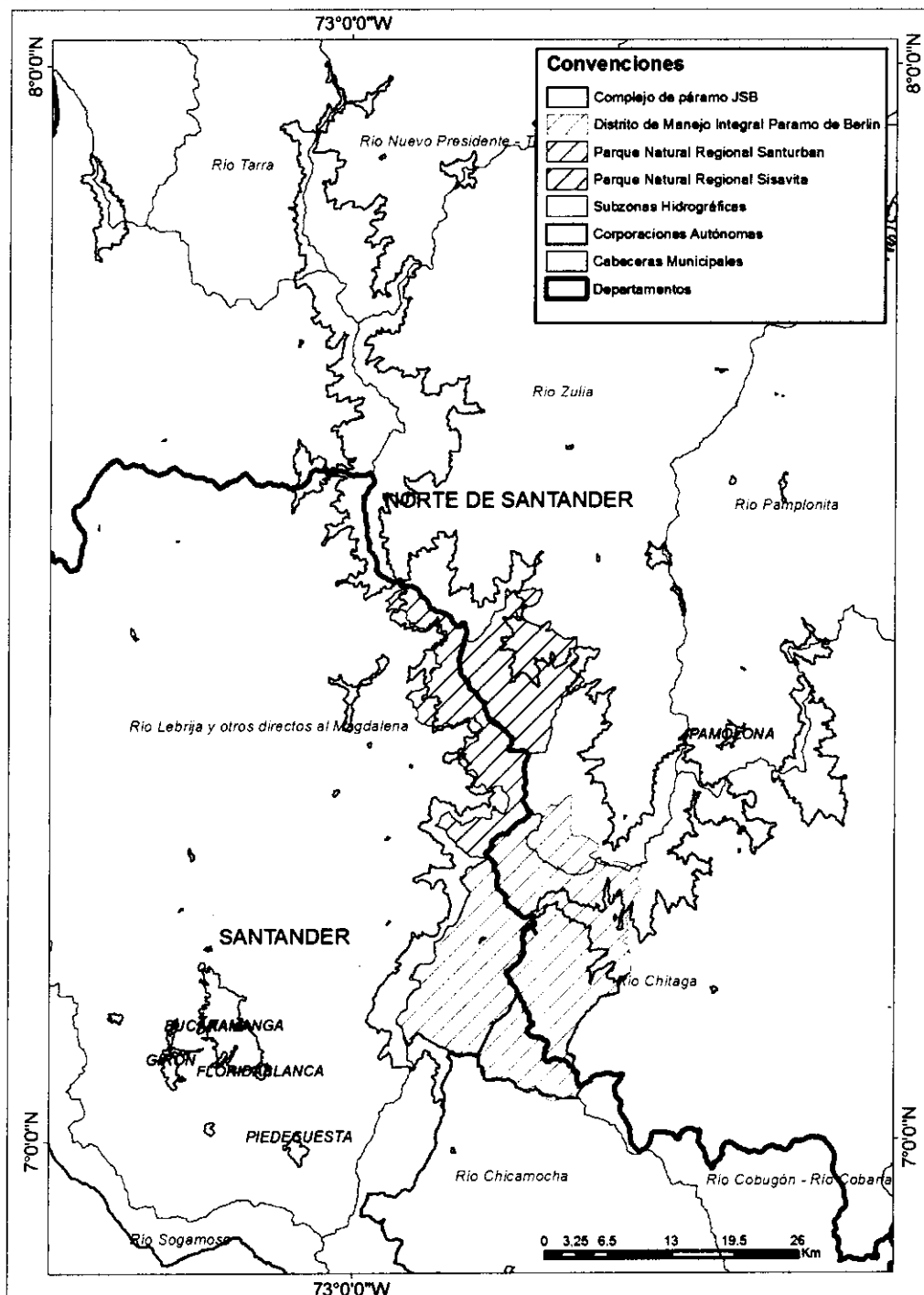
**Fuente:**

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt - IAvH. 2014. Aportes a la Delimitación del Páramo: mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala de 1,25,000 y análisis del sistema social asociado al territorio. Pág. 18-32.

150

8.5.2.2. División político- administrativa y figuras de ordenamiento territorial

Treinta municipios de los departamentos de Norte de Santander y Santander poseen territorio en el CJSB.



En las 142.608 ha del CJSB identificadas a escala 1:100.000, el 24%, se encuentran bajo alguna figura de protección reconocida en el Decreto 2372 de 2010<sup>79</sup>, pero solo el 13.7% están bajo protección estricta (correspondientes a la figura de Parque

<sup>79</sup> Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003 en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones

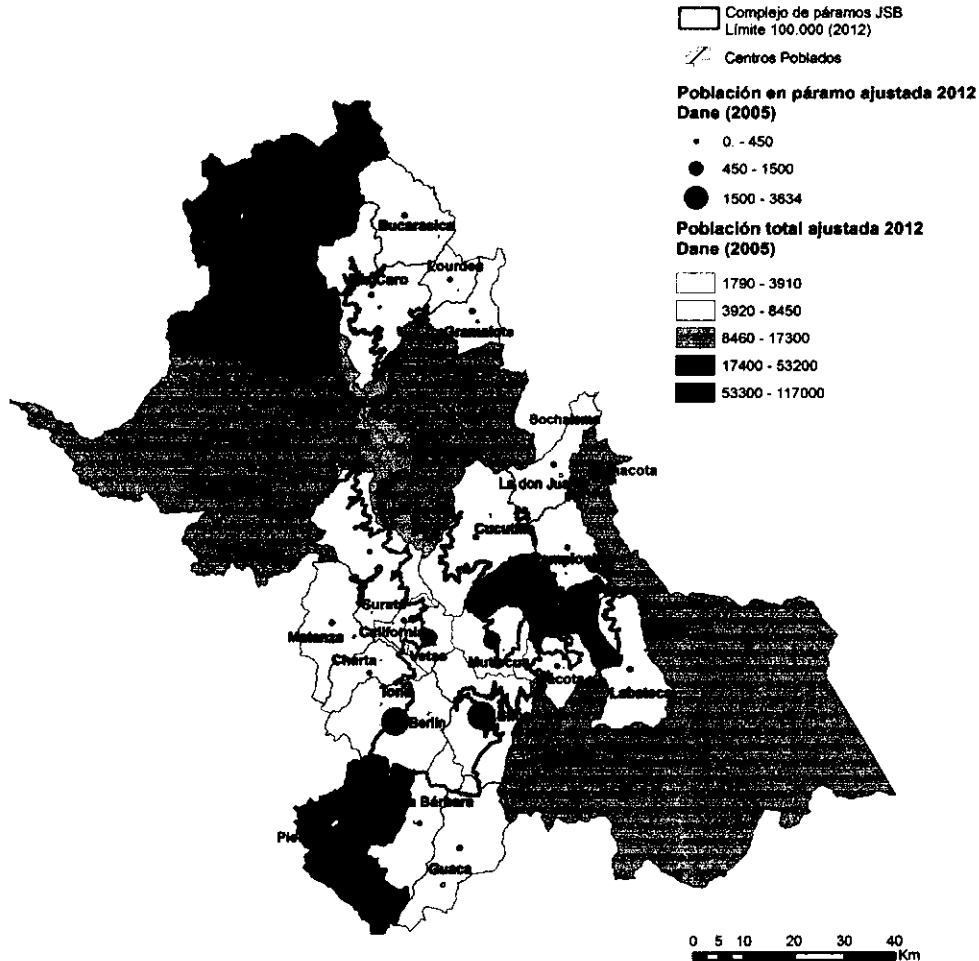
Natural Regional), es decir que allí se excluyen actualmente y de forma explícita las actividades mineras y agropecuarias.

### 8.5.2.3. Población

Tabla 2. Áreas protegidas declaradas a enero de 2013. Fuente: RUNAP y CDMB.

Área protegida (año de creación)	Superficie total (ha)	Superficie en el CJSB (ha)	Superficie (ha) del AP por Municipio
Distrito de Manejo Integrado Berlín (2007)	44.272	14.738	Tona (14.860)
			Mutiscua (1.931)
			Silos (27.462)
Parque Natural Regional Sisavita (2008)	12.248	8.970	Cucutilla (12.248)
Parque Natural Regional Páramo de Santurbán (2013)	11.700	10.582	Suratá (514)
			Tona (5.478)
			Vetas (5.708)
<b>Total áreas protegidas</b>	<b>67.930</b>	<b>34.290</b>	

En los treinta municipios que tienen territorio en el CJSB, se encontrarían un total 390.264 habitantes de acuerdo con las proyecciones a 2012 realizadas por DANE. De esta población el 53.6% (209 000 hab.) se encontrarían en cabeceras municipales al tiempo que un 46.4% (181 264) corresponden al área rural. No se dispone de información verificada de la población residente al interior del ecosistema paramuno. Sin embargo, el DANE, por solicitud del Instituto Humboldt, ha estimado que al menos 8.985 se encontrarían ubicados en al interior del complejo paramuno, equivalentes al 2.3% del total municipal (figura 2). De ellos 1500 se ubican en zona urbana distribuidos en la cabecera municipal de Vetas (831 habitantes) y en áreas urbanas dispersas del corregimiento de Berlín (669 habitantes) en el municipio de Tona.

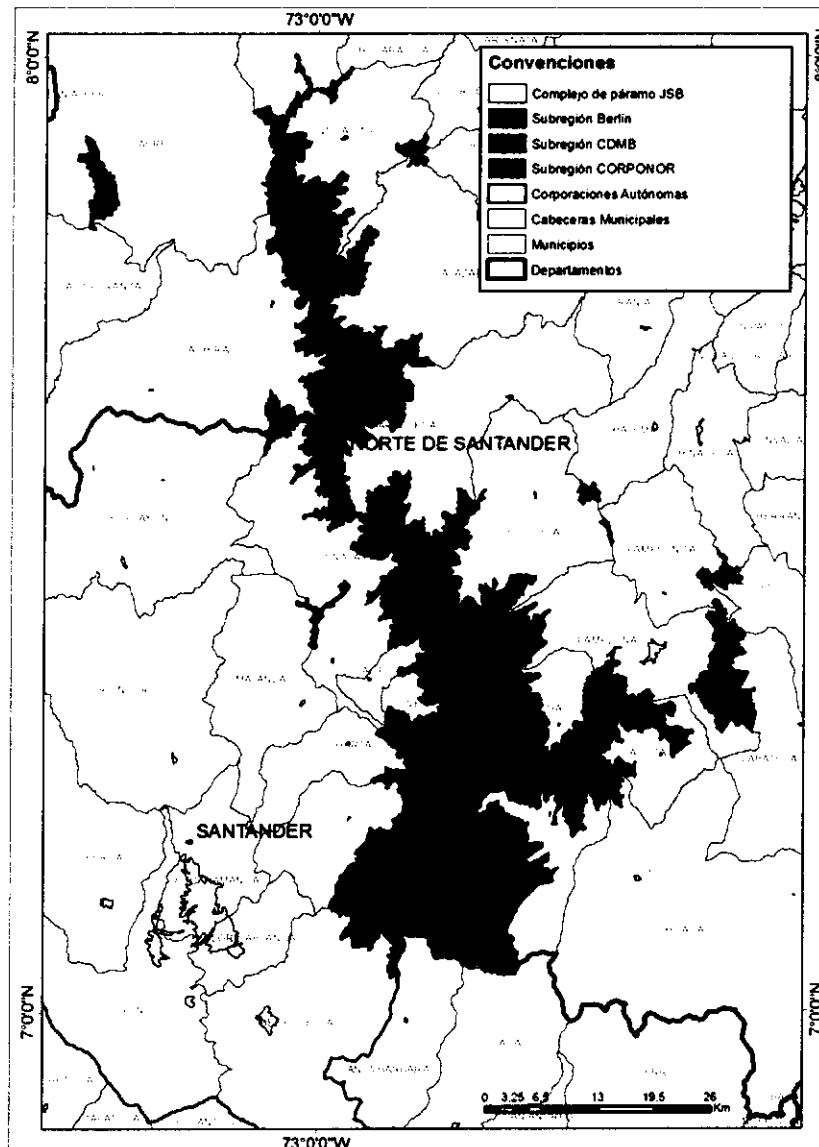


#### 8.5.2.4. Subregionalización del complejo Jurisdicciones- Santurbán-Berlín

El CJSB posee divergencias significativas en aspectos biofísicos y socioculturales que permiten diferenciar tres subregiones: la subregión suroccidental (en jurisdicción de la CDMB), la subregión Berlín (en el sur del complejo, jurisdicción de las dos corporaciones) y la subregión nororiental (en jurisdicción de Corponor).

- La subregión Berlín se ubica en el extremo sur del CJSB y corresponde al área declarada por la CDMB y CORPONOR como Distrito de Manejo Integrado Páramo (DMI) de Berlín<sup>80</sup>. Abarca territorios de cinco municipios, y tiene una extensión de 40 374 hectáreas, de las cuales la mayor parte corresponde al municipio de Silos (Norte de Santander), seguido por Tona (Santander) y Mutiscua (Norte de Santander).
- La subregión suroccidental está conformada por ocho municipios del departamento de Santander. Tiene una extensión de 25 713 hectáreas de las cuales la mayor parte corresponde al municipio de Suratá, seguido de El Playón, Matanza, California, Vetas, Charta, Tona y Piedecuesta entre otros. Los municipios con mayor porcentaje de su territorio dentro de esta subregión son Vetas (78%) y Suratá (25%).
- Finalmente, la subregión nororiental abarca el área de páramo de veinte municipios de Norte de Santander, a excepción del área de páramo de los municipios de Silos y Mutiscua, incluida dentro del DMI Páramo de Berlín con un área total de 76 139 hectáreas (territorio que en este documento se caracteriza en la sección correspondiente a la subregión Berlín).

<sup>80</sup> Cabe aclarar que en dicha declaratoria se consideró a las veredas Mongorote del municipio de Guaca y a la vereda Volcanes del municipio de Santa Bárbara como sectores de la vereda Antala del municipio de Silos, razón por la cual los municipios de Guaca y Santa Bárbara no se mencionan en la declaratoria.



#### 8.5.2.5. Principales actividades productivas

En estudio adelantado por Fedesarrollo (2013) basado en 250 encuestas realizadas en los municipios de Arboledas, Cáchira, Cágota, California, Charta, Cucutilla, Mutiscua, Silos, Suratá, Tona y Vetas se reportó como actividad principal la agricultura (papa, cebolla, mora) y la ganadería, seguida por las labores del hogar y la minería, esta última registrada únicamente en los encuestados de los municipios de Vetas y California quienes presentan la minería de oro como su principal ocupación.

Es posible identificar la minería de oro como un componente central de la actividad productiva en la subregión occidental (Santander); la agricultura, principalmente de cebolla y papa para la provisión de mercados locales, regionales y nacionales en la subregión Berlín (Santander y Norte de Santander); y la ganadería extensiva en grandes propiedades, en la subregión nororiental (Norte de Santander).

#### 8.5.2.6. Oferta y demanda de agua

De acuerdo con Ideam, el CJSB se ubica en tres zonas y siete subzonas hidrográficas. Los límites físicos de estas subzonas hidrográficas comprenden 68 municipios de los departamentos de Boyacá (2 municipios), Cesar (6 municipios), Norte de Santander (40 municipios) y Santander (20 municipios).



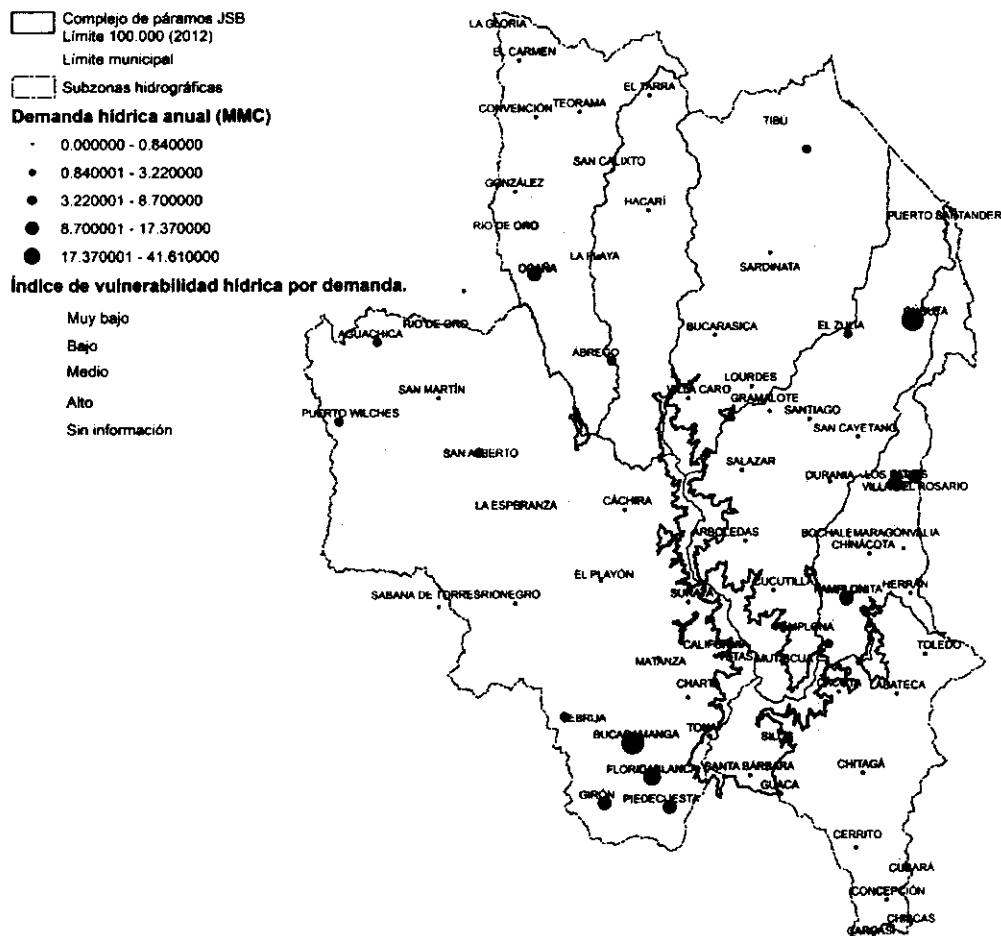
Tabla 4. Zonificación hidrográfica del entorno regional del CJSB (Fuente: IDEAM, 2010)

Vertiente del CJSB	Área hidrográfica	Zona hidrográfica	Subzona hidrográfica	Área de la subzona hidrográfica (ha)	Área del CJSB en la subzona hidrográfica (ha)	% del CJSB en la subzona hidrográfica (ha)
Vertiente oriental	Caribe	Catatumbo	Río Algodonal (Alto Catatumbo)	234 020	714	0,31
			Río Nuevo Presidente - Tres Bocas (Sardinata, Tibu)	344 147	9850	2,86
			Río Pamplonita	140 603	2116	1,5
			Río Tarra	176 346	2422	1,37
			Río Zulia	342 787	41 735	12,18
Vertiente occidental	Orinoco	Arauca	Río Chítaga	248 904	49 746	19,99
			Magdalena Cauca	Medio Magdalena	Río Lebrija	964 183

En la subregión de Berlín y parte de la subregión suroccidental se encuentra la zona con mayor demanda hídrica para consumo humano, corresponde al Área Metropolitana de Bucaramanga, que se ubica en la subzona hídrica del río Lebrija. La demanda para Bucaramanga es de 37.79 Mm<sup>3</sup>/año, para Floridablanca de 17.37 Mm<sup>3</sup>/año y para Girón de 8.70 Mm<sup>3</sup>/año.

El sistema actual del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga (AMB) toma las aguas de: a) el río Suratá, del cual son afluentes los ríos Vetas y Charta, que abastecen la planta de Bosconia; b) el río Tona, que abastece las plantas de La Flora y Morrórico; y 3) el río Frío, que hace parte de la subcuenca del río de Oro y abastece la planta de Floridablanca.

El AMB suministró en el año 2011 un total de 53.8 Mm<sup>3</sup> facturados a 220 197 suscriptores, que representan a 942 249 usuarios de las cabeceras de los



municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón. En la actualidad, las fuentes que suministran el agua potable a Bucaramanga están siendo utilizadas en su máxima capacidad. En invierno captan 1400 lt/seg del río Tona (100% de la capacidad de la aducción existente), y en verano 650 lt/seg (el 46% de la capacidad instalada).

La subregión nororiental del CJSB comprende las partes altas de las cuencas de los ríos Zulia, Pamplonita, Sardinata, Tarra y Algodonal (zona hídrica del río Catatumbo) y río Chitaga (zona hídrica del río Arauca).

En esta subregión la mayor demanda de agua se presenta en la subzona hídrica del Zulia, en la que se encuentra la ciudad de Cúcuta con una demanda de 41.61 Mm<sup>3</sup>/año; en la subzona hídrica del Pamplonita se encuentran el municipio de Pamplona con una demanda de 3.10 Mm<sup>3</sup>/año, el municipio de Pamplonita con 6.27 Mm<sup>3</sup>/año, Los Patios con 4.49 Mm<sup>3</sup>/año y Villa del Rosario con 4.75 Mm<sup>3</sup>/año; y en la subzona hídrica del Algodonal, el municipio de Ocaña con 5.56 Mm<sup>3</sup>/año.

La mayor parte del área en páramo del departamento de Norte de Santander hace parte de la cuenca alta del río Zulia, la cual soporta gran parte de las actividades productivas de la región. La principal actividad productiva en esta cuenca es la producción de papa, frutales y frijoles en la parte alta y media; arroz de riego, café, caña de azúcar y panelera y frutales de clima cálido en la parte baja de la cuenca. Otra subzona hidrográfica de gran importancia para el Norte de Santander es la del río Pamplonita, en cuyo territorio se encuentra asentada alrededor del 65% de la población total departamental.

La parte alta de esta cuenca que está localizada en área de páramo en los municipios de Pamplona, Pamplonita y Chinácota. Según Corponor (2008), la demanda de agua para esta cuenca es de 130.3 Mm<sup>3</sup>/año. La principal actividad productiva demandante del recurso hídrico es la agricultura de arroz de riego, caña de azúcar, plátano, frutales de clima cálido, palma, yuca y café en la parte media y baja de la cuenca, la cual requiere 3.3 Mm<sup>3</sup>/año. El uso industrial y pecuario requieren 1.5 Mm<sup>3</sup>/año y 3.3 Mm<sup>3</sup>/año) respectivamente. De esta subzona hidrográfica se surten los acueductos de Pamplona, Pamplonita, Los Patios, Chinácota, Ragonvalia y algunas veredas de Cúcuta, Pamplonita, Los Patios y Bochalema.

En el extremo norte del complejo, en la misma subregión nororiental, se encuentran las cuencas altas de los ríos Algodonal, Sardinata y Tarra. En Algodonal los usos principales del agua son agrícolas y para consumo humano. De acuerdo con la Agenda del Agua, elaborada por Cercapaz (2012), esta cuenca tiene altos índices de escasez, vertimiento de agroquímicos y aguas residuales domésticas.

De acuerdo con los datos presentados en el Estudio Nacional del Agua 2010, actualmente no hay déficit en la oferta hídrica en el CJSB en época lluviosa, sin embargo, sí se presenta una reducción considerable en época seca (ver figura 7), especialmente en el sector occidental y sur-occidental (correspondiente a los municipios del AMB).

De especial consideración es el hecho que en el contexto territorial del CJSB, es el sector suroccidental (cuenca del río Suratá), la zona más crítica en relación a la disponibilidad hídrica. De acuerdo con el análisis presentado en el Conpes 3614 (DNP, 2009), las fuentes que suministran el agua potable a los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón se encuentran en su límite máximo de utilización, lo cual no garantiza la oferta hídrica en los próximos años, situación que puede ser crítica de presentarse el fenómeno de "El Niño".

El mismo documento aclara que de acuerdo con las evaluaciones del Ideam, Bucaramanga y Floridablanca se encuentran entre los 18 municipios del país con mayor Índice de Escasez Municipal de Año Seco, siendo Bucaramanga la única ciudad de más de 500.000 habitantes en la cual este indicador tiene una calificación alta. Esto por supuesto le confiere una importancia singular a la gestión integral del territorio en las cuencas abastecedoras.

### 8.5.3. Criterios para la delimitación (ver 5.2.2. Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia)

#### 8.5.3.1. Criterios biogeofísicos

- Identificar la franja de páramo bajo o subpáramo y su variabilidad en el gradiente altitudinal.
- Identificar el modelado y los procesos morfogénicos en los paisajes de páramo.
- Reconocer la presencia de ecotonos y ecoclinas en el límite inferior del páramo.
- Identificar las condiciones de orden local que han facilitado la ubicación de los páramos fuera de los límites de distribución esperados (páramos azonales).

#### 8.5.3.2. Integridad ecológica

- Considerar el rol de los ecosistemas de alta montaña en el ciclo hidrológico y la relación de estos procesos con la integridad del ecosistema.
- Evaluar de la conectividad entre el bosque altoandino y el páramo.
- Reconocer la variabilidad de la franja inferior del páramo frente al cambio climático y las medidas de adaptación necesarias para la mitigación de los impactos.
- Considerar franjas de ecosistemas adyacentes que faciliten la conectividad entre áreas de menor extensión de ecosistemas paramunos.

#### 8.5.3.3. Elementos socioeconómicos y culturales

- Reconocer de las comunidades presentes en el páramo, sus sistemas de producción y organización social.
- Identificar páramos que han sido total o parcialmente transformados.
- Identificar áreas “paramizadas” (aquellas en las que elementos florísticos propios de páramo se han extendido sobre áreas disturbadas, usualmente más bajas, fuera de los límites de distribución esperados).

### 8.5.4. Identificación de la franja inferior del ecosistema paramuno

#### 8.5.4.1. Propósito y alcance

Sumados a los criterios de delimitación de 2010. Se considera que la delimitación de los ecosistemas de páramo trasciende la identificación de la vegetación remanente y que, de acuerdo con los criterios expuestos, el grado de transformación del ecosistema no constituye argumento para su exclusión, pues, al contrario, la reconocida importancia de los páramos para la provisión de servicios ecosistémicos llama a la necesidad de implementar estrategias de recuperación y restauración de la integridad ecológica, lo cual es reconocido plenamente en el marco jurídico vigente.

En este sentido desde el Instituto Humboldt se propone una alternativa para la identificación de dicha franja que no se limita a un ejercicio de fotointerpretación y por ello se basa en métodos que combinan información primaria (especialmente levantamientos de vegetación), aspectos climatológicos y topográficos locales, métodos de distribución geográfica potencial de las formas de crecimiento propias del páramo, así como reconocimiento en imágenes satelitales de alta resolución.

#### 8.5.4.2. Aspectos conceptuales

Varios autores coinciden en la definición de páramo como una región de vida, ecosistema o bioma que comprende extensas zonas entre el límite de la vegetación boscosa y las nieves perpetuas (Monasterio 1980, Rangel-Ch 2000, Hofstede et al. 2003, Vargas y Pedraza 2004). Cuatrecasas (1958) los zonifica en subpáramo, páramo y superpáramo, mientras Cleef (1981) reconoce una zonificación fisonómica más detallada cuya distribución varía en relación con características climáticas en conjunto con aspectos topográficos, altitudinales, la exposición a las corrientes eólicas, influencia antrópica y el tamaño de la formación montañosa (Vargas y Pedraza 2004).

De acuerdo con Rivera y Rodríguez (2011)<sup>81</sup>, la delimitación del páramo en su franja inferior corresponde a la zona ecotonal del subpáramo bajo con el bosque altoandino, en donde las variaciones de la topografía, el clima y los suelos, permiten el desarrollo de parches de bosque que se adentran en el subpáramo, como sucede entre los pliegues de las colinas. Por esta razón, este cinturón de vegetación es considerado como una franja de transición (ecotono o ecoclina dependiendo de la gradualidad) entre la vegetación andina y paramuna, en donde la diferenciación entre los elementos exclusivos de cada una de ellas no es evidente (Vargas y Pedraza 2004).

Esta franja de transición consiste en formaciones vegetales que se interdigitan en el paisaje (Arzac et al. 2011, Körner y Paulsen 2004, Sarmiento et al. 2003, Suarez del Moral y Chacón-Moreno 2011), está constituida por vegetación semiabierto, arbustiva y boscosa, con una gran variabilidad en su composición florística, cobertura y fisionomía (Van der Hammen 1998, Sarmiento et al. 2003), razón por la cual muestra una alta riqueza y diversidad de especies (Bader et al. 2007, Ramírez et al. 2008, Llambí et al. 2014). Diversos trabajos indican que dicha transición se explica ante todo por un limitante térmico para el desarrollo de bosques de porte alto, entre otros factores de orden topográfico y edafológico, dando paso a una transición de elementos arbustivos y herbáceos.

Un primer concepto se refiere al límite superior del bosque (Timberline/ Upper Forest Line - UFL) que corresponde a la máxima elevación donde el bosque continuo ocurre y marca el borde con la presencia de vegetación paramuna (Moscol & Cleef 2009), adicionalmente Körner & Paulsen (2004) reconocen la "Treeline", situada a mayor elevación que el límite superior del bosque continuo y es la línea que conecta los hábitat extrazonales más altos de árboles que pueden crecer en el páramo por condiciones especiales (Moscol & Cleef 2009).

Teniendo en cuenta estas definiciones, se analizó la distribución de las formas de crecimiento arbóreas y arbustivas como una manera de representar la franja de transición entre bosque altoandino y la vegetación paramuna, ya que variaciones en la forma de crecimiento, debidas principalmente a la influencia de las condiciones abióticas que se presentan en el gradiente altitudinal sobre la vegetación, caracterizan el cambio gradual entre la vegetación boscosa cerrada y la paramuna. En este sentido, estudios recientes en ecosistemas de alta montaña han demostrado que existe una fuerte relación entre la forma de crecimiento de las plantas con su respuesta adaptativa-funcional al ambiente (Arzac, 2011).

Además, este enfoque permite superar limitaciones que se presentan con los estudios de tipo florístico-taxonómico, ya que se dificulta la comparación entre investigaciones y la generalización de patrones que sean aplicables más allá de la localidad de donde provienen los datos, dado que las comunidades vegetales que se describen pueden ser únicas de cada lugar. De igual forma, estos estudios no hacen explícitos los vínculos entre los cambios en la estructura de la comunidad y las respuestas adaptativas de las plantas a las variaciones en los factores ambientales críticos (Arzac et al. 2011, Llambí et al. 2014, Suárez del Moral y Chacón-Moreno 2011).

Cabe resaltar la importancia que tiene el estudio y la identificación de la franja de transición bosque altoandino- páramo, por tratarse de una zona particularmente sensible a ser afectada por el cambio climático global, al constituir la zona potencial de colonización o avance del bosque sobre el páramo. Es por ello que la relevancia de definir esta zona de transición es prioritaria para su conservación ya que se ha encontrado que muestra una alta diversidad de especies, además de encontrarse amenazada por el avance del uso de la tierra en actividades económicas cada vez menos sostenibles (Van der Hammen 1998, Rangel-Ch 2000, Arzac et al. 2011, Suárez del Moral y Chacón-Moreno 2011).

<sup>81</sup> Parámetros dispuestos en la Guía divulgativa de criterios para la delimitación de páramos de Colombia.

#### 8.5.4.3. Métodos

Se identificó la franja de transición entre el bosque altoandino y el páramo, a partir de la distribución de las formas de crecimiento arbóreas y arbustivas.

Se da cuenta de la variabilidad en la amplitud de dicha franja a lo largo del CJSB, y los factores climáticos y topográficos que causan esta variación. Para tal fin, se tuvo en cuenta que, en el área de estudio, esta franja puede no estar presente hoy en día o bien, su composición a nivel de especies, distribución altitudinal, estructura, entre otras características, pudieron haber sido alteradas por diferentes procesos de intervención humana. Por esta razón, se planteó el uso de modelos de distribución potencial basados en el modelamiento del nicho ecológico, porque permiten predecir la distribución geográfica de una entidad biológica, en este caso formas de crecimiento de la vegetación, usando registros de presencia en conjunto con variables climáticas y topográficas.

#### 8.5.4.4. Obtención de datos

Para las formas de crecimiento arbustivas se recopilaron registros biológicos de presencia de especies con este hábito, típicas de la franja de transición entre el bosque altoandino y el páramo. Estos registros provinieron de las siguientes fuentes: **1)** Base de datos de información biológica relativa a los páramos del país, elaborada para la Actualización Cartográfica del Atlas de Páramos a escala 1:100.000 por el Instituto Humboldt (Sarmiento et al., 2013); **2)** Estudio de la Corporación Autónoma de la Meseta de Bucaramanga (2012) y otros estudios disponibles para el páramo de Santurbán; y **3)** Levantamientos de campo efectuados en el marco del Proyecto Páramos y Sistemas de Vida del Instituto Humboldt (2013). En total se recopilaron registros (localidades asociadas a una coordenada geográfica), distribuidos de la siguiente manera: formas de crecimiento arbustivas: 13 familias, 25 géneros y 38 especies; formas de crecimiento herbáceas: 31 familias, 46 géneros y 52 especies, y formas de crecimiento arrosetadas: 2 familias, 4 géneros y 15 especies.

Para las formas de crecimiento arbóreas se obtuvieron datos de presencia mediante un muestreo de una imagen de satélite RapidEye de 5 m de resolución espacial (2009).

#### 8.5.4.5. Distribución geográfica potencial de formas de crecimiento arbóreo y arbustivo

Para modelar la distribución potencial de cada forma de crecimiento, se tuvieron en cuenta 19 variables climáticas, como las generadas por el proyecto WorldClim (Hijmans et al. 2005). Estas representan no solo los promedios anuales de precipitación y temperatura, sino los valores extremos y la estacionalidad del clima. Se emplearon datos mensuales de precipitación y temperatura máxima, media y mínima de 24 estaciones meteorológicas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), localizadas en el área del CJSB, en conjunto con un modelo digital de elevación (DEM) con resolución de 30 m proveniente del SRTM. Además, se consideraron variables que describieran la topografía y el relieve, como la pendiente, la orientación de la pendiente, la acumulación de la escorrentía superficial y la curvatura. Estas variables se generaron igualmente a partir del modelo digital de elevación (DEM) con resolución de 30 m proveniente del SRTM. Para seleccionar las variables se tuvieron en cuenta aquellas que estuvieran estadísticamente menos correlacionadas y que ecológicamente explicaran la distribución y presencia de las formas de crecimiento ya mencionadas, tal como lo recomiendan algunos expertos (W. Thuiller, A. Guisan and N. Zimmermann com. pers.). Por lo tanto, la selección estuvo basada en el hecho de que la variación en la distribución altitudinal de la vegetación en la franja de transición bosque altoandino y páramo se ve fuertemente influenciada por las variaciones climáticas y topográficas como la precipitación, la radiación, el microrelieve y la exposición (Rangel-Ch 2000, Arzac et al. 2011, Suárez del Moral y Chacón-Moreno 2011, Moscol – Olivera y Cleef 2009).

Para modelar se usó el programa MaxEnt 3.3.3k (Phillips et al. 2006, Phillips y Dudík 2008), ya que este programa solo usa datos de presencia y predice la distribución potencial buscando la distribución de máxima entropía (o la distribución más cercana a la uniformidad), sujeto a la restricción de que el valor esperado de cada variable predictora, bajo esta distribución estimada, coincida con las estimaciones de sus promedios empíricos (Phillips et al. 2006). El modelo obtenido muestra la probabilidad relativa de la distribución en toda una cuadrícula de celdas en un área geográfica definida, en la cual un valor de probabilidad alto asociado a una celda en particular, indica la probabilidad de esta celda de tener las condiciones ambientales adecuadas para que esté presente el objeto de la modelación (Elith et al. 2006). Para el modelo de las formas arbustivas, se usaron diez registros como datos de prueba, porque provenían de levantamientos de campo recientes (2013), de los cuales se tenía certeza sobre la determinación taxonómica y la georreferenciación. Los 21 registros restantes se usaron como datos de entrenamiento. En el caso del modelo de formas de crecimiento arbóreas se ajustó la configuración para que usara el 80% de los datos como entrenamiento y el 20% como datos de prueba para evaluar el modelo. En ambos casos, se escogió el formato de salida logístico, porque es más robusto y fácil de interpretar en comparación con el formato de salida acumulativo (Phillips y Dudík 2008).

#### 8.5.4.6. Modelo de distribución espacial franja de transición bosque altoandino-páramo

Se partió de la representación esquemática de la franja de transición bosque altoandino-páramo que se muestra en la Figura 10. En este esquema la franja está caracterizada por una cobertura discontinua del bosque altoandino, correspondiente a lenguas o parches de bosque que logran ascender de forma extrazonal, y una sucesiva predominancia de formas de crecimiento arbustivas entremezcladas con elementos arbóreos que disminuyen su abundancia y cobertura a medida que ascienden altitudinalmente. Esta representación esquemática adapta el concepto de ecotono de Körner y Paulsen (2004).

A partir de este esquema, se definió la franja de transición como la combinación entre la distribución potencial de las formas de crecimiento arbóreas (típicas del bosque altoandino) y arbustivas (propias del subpáramo bajo). Para llegar a esto, primero se establecieron los rangos de distribución altitudinal de cada forma de crecimiento a partir de los modelos de distribución potencial junto con curvas de nivel de la cartografía base IGAC, escala 1:25.000 lo cual se realizó en el programa ArcGis 10.1.

El paso siguiente consistió en sobreponer cartográficamente las distribuciones potenciales de ambas formas de crecimiento para construir la franja de transición y junto con las curvas de nivel analizar y graficar para cada sector el rango de distribución de esta franja. Para este análisis se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: a) la mayor altitud que alcanzan las formas arbóreas con niveles de probabilidad media y bajo, es decir árboles aislados; b) la menor altitud que alcanzan las formas arbustivas con nivel de probabilidad bajo; c) la caja corresponde a la intersección entre los niveles de probabilidad alta de árboles y altamedia de arbustos.

#### 8.5.4.7. Resultados y discusión

El esquema propuesto se aplicó inicialmente usando datos de cobertura de la tierra e imágenes satelitales de alta resolución y modelos de distribución potencial de las diferentes formas de crecimiento asociadas a la franja de transición. En las figuras 18 (a y b) se observa que diferentes subsectores como la Q. Cuevitas (Vetas) y el Río Jordán (Tona, corregimiento Berlín), muestran que las formaciones arbustivas se ubican desde los 3100 +/-100 m.s.n.m. En dichos sectores, no observamos formaciones boscosas actuales, más allá de remanentes de poca extensión, según se pudo constatar en las imágenes satelitales y el trabajo de campo realizado. Esto indica un alto grado de transformación de los ecosistemas naturales en estos sectores. Este análisis se muestra en detalle en el Anexo 3, por esta razón, se

argumenta que, en condiciones de alta transformación antrópica, la cobertura actual de la tierra no debe constituirse en un indicador confiable para la delimitación del ecosistema.

#### 8.5.4.8. Distribución potencial de formas de crecimiento

De acuerdo con estos resultados, la temperatura mínima del mes más frío (valor promedio más bajo del año) está estrechamente asociado a la distribución de las formas arbóreas en la zona de transición entre el bosque altoandino y el páramo, lo cual se puede entender como el limitante térmico para el desarrollo de los bosques.

#### 8.5.4.9. Patrones de distribución de la vegetación a lo largo del gradiente altitudinal

Se evidenció que los valores extremos de la variación altitudinal de la franja de transición en toda el área de estudio están entre 2800 m.s.n.m.

Al analizar cada sector se encontró que la amplitud de la franja es variable a lo largo del complejo y que esta variabilidad tiene un patrón de acuerdo con la distribución espacial de la precipitación (ver anexo 2). En la subregión nororiental del complejo las formas arbóreas tienden a alcanzar mayores altitudes gracias a los altos valores de precipitación que allí se presentan, al tiempo que las formas arbustivas se ven limitadas en su descenso, en comparación con las subregiones suroccidental y Berlín, en las cuales estas tienden a presentar mayores descensos ante el bajo grado de humedad allí registrado.

Según la clasificación de los páramos colombianos de acuerdo con la precipitación anual (Rangel 2000), el CJSB correspondería a un páramo seco. No obstante Morales et al. (2007) reconoce diferencias en la precipitación al interior del complejo, siendo mayor en la zona norte y menor en la zona sur, además se presentan diferencias de humedad entre la subregión nororiental donde es mayor. Esta tendencia se observa claramente en el modelo de precipitación anual de 30 m de resolución generado para este estudio (Anexo 2). Este hecho es determinante en la variación de la amplitud de la franja, ya que se conoce que condiciones más húmedas facilitan el ascenso de las formas arbóreas (subregión nororiental del complejo), mientras en las zonas con precipitación más baja (subregión Berlín) se propicia el descenso de las formas de crecimiento arbustivas y herbáceas.

#### 8.5.4.10. Validación de los resultados obtenidos

Los resultados del presente estudio arrojan que con un nivel alto de probabilidad la distribución de las formas de crecimiento arbóreas alcanza en promedio una altura de 3350 m.s.n.m., pero con posiciones locales más bajas, incluso hasta los 2800 msnm en áreas de poca precipitación. Esto indica la imposibilidad de adoptar un solo referente altitudinal (cota) para todo el complejo y llama la atención sobre la necesidad de articular dicho referente de acuerdo con los resultados de la modelación, los datos de campo obtenidos y las imágenes satelitales disponibles.

Estudios realizados en la zona (Corponor 2009, CDMB 2012, Fundación Guaya canal 2013, Ecodes 2013) reconocen diferentes tipos de vegetación, los cuales son denominados de forma distinta, ya sea por tipo de cobertura, comunidades vegetales o forma fisonómica predominante, los levantamientos de vegetación se ubican en diversas localidades, altitudes y condiciones; los métodos de muestreo difieren y no todos presentan coordenadas geográficas de ubicación, no obstante, todos presentan una descripción de su composición y estructura que permiten asociarlos para el análisis del componente de vegetación en la zona, así como rangos de distribución asociados.

Teniendo en cuenta los rangos de distribución y la composición característica de esta zona de transición, brindada por estudios generales en los páramos, y en la cual se halla su límite inferior, se encuentra que en Santurbán esta zona está identificada de la siguiente forma por: 1) Ecodes (2013) - arbustal denso / sucesional de bosque alto andino y herbazales (2750 – 3450 m), 2) Fundación Guaya canal (2013) - comunidades abiertas paramunas transicionales y comunidades leñosas de la transición páramo – bosque (3000 – 3950 m), 3) CDMB (2012) - matorral alto

denso (3035 – 3726m), y iv) Corponor (2009) – matorrales (3000-3600 m) (Figura 19).

De acuerdo con los datos suministrados por los estudios, la distribución de la franja de transición es coincidente para los diferentes autores entre los 3000 y los 3450 m.s.n.m. (Figura 19), encontrando que se registran especies de vegetación paramuna por debajo y por encima de esta franja, lo cual, como se ha anotado anteriormente corresponde a factores topo-climáticos altamente variables entre las localidades de muestreo. Estas tendencias de alta riqueza en un rango específico concuerdan con la franja de transición que se ubicó teniendo en cuenta la distribución y composición y con los estudios de Rangel – CH (2000) quien registra para los páramos colombianos en general, que en la zona de transición o ecotonía altoandina – páramo se encuentra el mayor número de especies (2384 pertenecientes a 486 géneros y 115 familias), al igual que el mayor número de especies de distribución restringida (984) y la ubica entre los 3000 y 3200 m.s.n.m.

#### 8.5.4.11. Conclusiones y recomendaciones respecto a la identificación de un límite para el ecosistema

##### 8.5.4.11.1. Franja de transición

De acuerdo con los principios y criterios para la delimitación de los páramos (Rivera y Rodríguez, 2011), el límite inferior del páramo (definido como zona de vida) corresponde en términos generales a la franja de transición cuya principal característica es la presencia de formaciones leñosas de porte arbustivo (subpáramo bajo o bosques parameros). Como ya se mencionó la amplitud de dicha franja es dinámica (espacial y temporalmente) según la interacción de distintos factores, entre ellos el microclima, los suelos y rocas, la topografía y la trayectoria de los disturbios antropogénicos.

Esta franja puede no estar presente hoy en día o bien, su composición a nivel de especies, distribución altitudinal, entre otras características, pudieron haber sido alteradas por diferentes procesos de intervención humana. Por tanto, para su identificación se usaron diferentes técnicas que incluyeron datos de campo (recientes e históricos), imágenes satelitales que atestiguan las condiciones actuales y modelos de distribución potencial, con lo cual se buscaron indicadores que permitieran sugerir la posición geográfica-altitudinal de dicha franja en las condiciones actuales que muestran una alta transformación de los paisajes de páramo.

Los datos de cobertura de la tierra, analizados en función de su distribución en el gradiente altitudinal, muestran una tendencia consistente con los levantamientos de campo y los modelos de vegetación construidos, que muestran que la interdigitación entre las formaciones vegetales de páramo y bosque pueden ocurrir en una franja altitudinal de más de 400 m entre los 3000 y 3500 m.s.n.m.  $\pm$  100m.

El límite inferior identificado de las formaciones arbustivas (complementando el análisis de datos de campo y de imágenes satelitales con modelos de distribución potencial), constituye el mejor indicador desde el punto de vista biofísico, para proponer un límite inferior del ecosistema de páramo. No fue posible evaluar criterios relativos al ciclo hidrogeológico por ausencia de información del detalle cartográfico requerido. Sin embargo, resaltamos que la zona muestra evidencias de formaciones geológicas que teóricamente facilitan los procesos de infiltración secundaria y recarga de acuíferos, entre ellas, la disposición y grado de fracturamiento de las rocas, pese a corresponder predominantemente a rocas ígneas y metamórficas.

##### 8.5.4.11.2. Propuesta de límites para el complejo Jurisdicciones– Santurbán–Berlín

El análisis descrito ratifica que la posición de la transición del bosque altoandino hacia el subpáramo bajo, de acuerdo con criterios bioclimáticos y topográficos evaluados, se encuentra sobre 3100 m.s.n.m. con diferencias del orden de 200 a 300 m.s.n.m. en función de aspectos biofísicos en cada subsector del área de estudio.



En términos generales y apoyados en el principio de precaución, sugerimos que el ecosistema se delimite buscando el valor más bajo de la variación típica estimada. Sin embargo, apoyados en las imágenes satelitales sugerimos algunas variaciones a este principio general, siempre y cuando se identifiquen sectores (puntuales o extendidos) cuyo grado de conservación permitan precisar la franja a manera de sitios testigo, sin señales de transformación significativa del ecosistema original.

Bajo los métodos considerados se identificó el CJSB a escala 1:25.000, con una extensión de 135.253 ha. Se reconocen ciertos sectores que muestran un descenso del ecosistema paramuno hasta 2800 m.s.n.m. en cuencas con tendencia seca y/o sobre cimas o cuchillas aisladas con mayores niveles de exposición a vientos y radiación solar. Esto guarda correspondencia con los patrones de distribución conocidos para bioma de Páramo (Cleef, 1981; V. der Hammen y Cleef, 1986).

Se compararon los resultados obtenidos con relación a decisiones administrativas previamente tomadas por las autoridades ambientales regionales frente a la delimitación del páramo. Al respecto, encontramos que solo Corponor ha emitido un acto administrativo, correspondiente a la decisión de su Consejo Directivo emitido en el año 2009, el cual ajusta la delimitación en toda su jurisdicción en la cota 2800 m.s.n.m. Considerando la variabilidad ya descrita de los diferentes factores topoclimáticos, en esta propuesta de delimitación se incorporó dicha referencia únicamente en los sectores en donde encontramos correspondencia con el análisis presentado en este documento.

El Instituto Humboldt resalta que, de acuerdo con los modelos aquí presentados, el análisis de imágenes satelitales y los datos de campo disponibles, el territorio en jurisdicción tanto de Corponor como de la CDMB evidencian variaciones considerables en la posición altitudinal de los ecosistemas paramunos, lo cual se espera que sea analizado en detalle a la hora de tomar las decisiones finales en materia de delimitación.

El Instituto resalta el carácter técnico-analítico (más no legal-administrativo) del presente documento, de acuerdo con sus competencias y los alcances y limitaciones de la información disponible a su fecha de elaboración (2013). Las implicaciones posteriores de esta propuesta de delimitación se analizan en detalle en los capítulos subsiguientes, de acuerdo con la información acopiada para la caracterización del sistema social asociado al territorio. Este análisis constituyó la base para las recomendaciones finales presentadas al final del presente documento. Aunque allí se mencionan los puntos más relevantes en todos los aspectos socioeconómicos, la eventual afectación sobre la actividad minera se analiza con mayor detalle en el anexo 7.

#### 8.5.5. Caracterización del sistema social asociado al territorio

##### 8.5.5.1. Propósitos y alcances

La caracterización que se presenta en este capítulo está basada en la idea de que los sistemas ecológicos y los sistemas sociales no son entidades separadas, sino que por el contrario conforman sistemas sociales-ecológicos complejos (Berkes y Folke 1998).

En el contexto de la gobernanza es importante identificar tanto las alianzas entre actores sociales como los conflictos ecológicos. En este documento abordamos los conflictos como tensiones públicamente manifiestas entre actores sociales, relacionadas con la distribución de los servicios ecosistémicos. La definición con la que trabajamos es afín a la de la ecología política, que busca entender las transformaciones de los ecosistemas en el marco de relaciones de poder (Palacio 2002).

La herramienta de caracterización de Análisis de Redes Sociales- ARS, permite identificar, describir y analizar patrones de relación entre conjuntos específicos de actores a partir de procesos de cuantificación relacional. Esta aproximación parte del hecho de que para acercarse a medidas orientadas a fortalecer o establecer

lazos para la gobernanza de un sistema socioecológico es indispensable identificar estructuras relacionales a partir de eventos, más allá de las relaciones formales. En este capítulo se presenta una lectura de los sistemas territorial y socioeconómico del CJSB, con dos objetivos. El primero es hacer visibles las implicaciones de las restricciones sobre la población, los sistemas de producción y los conflictos entre usuarios de servicios ecosistémicos, que la legislación vigente propone mediante un escenario de preservación en el que se excluyen la minería y las actividades agropecuarias de los ecosistemas de páramo. Este análisis se presenta de forma regionalizada, en lo que se identifica como tres sub-regiones al interior del complejo. El segundo se basa en presentar un análisis de las relaciones entre actores sociales a escala de complejo, que contribuye, junto con el análisis de subregiones, a formular recomendaciones para su gobernanza.

#### 8.5.5.2. Métodos

La caracterización de los sistemas territorial y socioeconómico se realizó con base en fuentes primarias recopiladas tanto en el marco de esta iniciativa como dentro del proyecto Páramos y Sistemas de Vida; la revisión y el análisis de fuentes secundarias y oficiales (documentos institucionales públicos, prensa disponible en línea, publicaciones académicas, páginas web oficiales, informes de consultorías. ver “fuentes consultadas” en la sección final de este documento), y la sistematización de la experiencia resultante de la labor del Instituto Humboldt. Por otra parte, el Instituto recibió documentos aportados por las alcaldías y otros actores para los municipios de Tona, Vetas y Suratá.

#### 8.5.5.3. Identificación de actores

- Sector productivo y financiero: organizaciones formalmente constituidas que desarrollan actividades productivas en el páramo o involucradas directamente en los circuitos productivos.
- Estado: entidades del Estado que cumplen un papel en la gestión pública del complejo, tanto en torno a la conservación como en torno a la regulación de las actividades productivas y la gestión social.
- Organizaciones sociales: organizaciones no gubernamentales formalmente constituidas, vinculadas tanto con la conservación del páramo como con las actividades productivas.
- Gestión del agua: organizaciones formalmente constituidas que tienen por objeto asociarse para el uso, manejo y acceso al agua.
- Academia: instituciones cuyo objeto principal es la investigación científica.

#### 8.5.5.4. Priorización de actores para el análisis de relaciones y la caracterización de relaciones

A partir de la lista de actores identificados se priorizaron algunos para el análisis de relaciones sociales, con los siguientes criterios: a) que hubieran llevado a cabo acciones documentadas en las fuentes en el periodo diciembre 2009 y diciembre 2013, y b) información suficientemente robusta sobre eventos relacionales (por ejemplo, información sobre suscripción de convenios, demandas, convocatoria conjunta a eventos, contratos, proyectos elaborados conjuntamente).

Una vez identificados los eventos relacionales, se clasificaron según dieran cuenta de acontecimientos sinérgicos entre las partes (como suscripción de convenios o convocatorias conjuntas a eventos), los cuales se denominaron “relaciones de afinidad”, o de acontecimientos que dieran cuenta de distanciamientos (tales como demandas, manifestaciones públicas explícitas contra otro actor), los cuales se clasificaron como “relaciones de conflicto”.

#### 8.5.5.5. Resultados y discusión: identificación de actores y caracterización de tres subregiones identificadas

Se identificaron en total 239 organizaciones formalmente constituidas cuyas actividades están o han estado recientemente vinculadas de diferentes formas al CJSB. La mayor parte son organizaciones sociales y gremiales del orden local (esto incluye tanto organizaciones ambientalistas de Bucaramanga como agremiaciones

de productores de los municipios con territorio en páramo) y organizaciones encargadas de la gestión del agua, también del nivel local (acueductos veredales y municipales, y minidistritos de riego principalmente) (anexo 6). Este dato preliminar da indicios sobre la complejidad social del CJSB, especialmente en el nivel local. Un análisis de este nivel (submunicipal) está por fuera del alcance de este estudio. Se recomienda profundizar en el mismo, como un paso necesario para implementar cualquier medida de conservación y promover la gobernanza del complejo.

La caracterización de estos actores puso en evidencia diferencias significativas entre tres subregiones al interior del complejo en cuanto al uso, manejo y conservación del páramo y al tipo de conflictos socioambientales.

#### 8.5.5.6. Subregión Berlín

##### 8.5.5.6.1. Provisión agrícola y sistemas de producción

Esta es la subregión con mayor transformación en la cobertura de la tierra dentro del CJSB, con extensas áreas registradas como pastos y áreas agrícolas heterogéneas. Y corresponden a cultivos de cebolla y papa, en donde ocupan el 33 %. No obstante, el 56% de la subregión presenta coberturas categorizadas como vegetación herbácea y arbustiva (Tabla 14), la cual se asocia genéricamente a vegetación paramuna, toda vez que la zona de Berlín se encuentra arriba de los 3000 m.s.n.m.

La subregión Berlín es fuente de aprovisionamiento agrícola para la región y el país. Es la principal abastecedora de cebolla junca en la región, la que es comercializada en los mercados de Bucaramanga y Cúcuta. Los cultivadores de cebolla son locales, en su mayoría pequeños propietarios (1 hectárea) siendo la pequeña propiedad (microfundio y minifundio) el tamaño típico y la forma predominante de la estructura predial (Franco 2013). Según el Plan de Ordenamiento Territorial de Tona, el 82% de la población del municipio realiza actividades agropecuarias.

Franco (2013) identifica tres sistemas de producción asociados al cultivo de cebolla en el municipio de Tona: a) pequeños propietarios (fincas de 0.5 a 5 ha), campesinos de páramo que desarrollan una actividad agrícola de monocultivo de cebolla de rama; b) medianos propietarios, campesinos de páramo con cultivos de cebolla de rama y ganadería extensiva de bajo nivel tecnológico (fincas entre 5 y 10 hectáreas); y c) grandes propietarios con ganadería extensiva doble propósito y cultivos de papa y cebolla de rama en zonas de páramo (familias con fincas entre 50 y 200 ha).

Se destaca la vulnerabilidad de las familias de pequeños propietarios, pues dependen exclusivamente del cultivo de cebolla para la generación de ingresos y no producen para el consumo propio. Si bien la dinámica productiva agrícola de la zona ha sido influenciada históricamente desde la colonia por la actividad minera en Berlín esta no es a nivel nacional. La única empresa que tiene títulos en la subregión es Eco-Oro Minerals Corp. (EOM), en el municipio de Tona.

##### 8.5.5.6.2. Institucionalidad formal e informal

En noviembre del 2007 CDMB (Acuerdo 1103) y Corponor (Acuerdo 17) declararon el Distrito de Manejo Integrado (DMI) del páramo de Berlín, con un área de 44 272 ha. En el proceso de definición del área también participaron la Gobernación de Santander y el Instituto Alexander von Humboldt. El plan de manejo de esta área protegida fue aprobado en comisión conjunta de las dos corporaciones en el 2008 (Acuerdo 1130 CDMB y Acuerdo 22 Corponor).

De acuerdo con el plan de manejo del DMI (2008), en las zonas rurales y suburbanas del área del páramo de Berlín no existen acueductos, a excepción del corregimiento de Berlín. Se tienen líneas de conducción de aguas que se captan de nacimientos y se distribuyen por mangueras sin tratamiento de agua potable. En el corregimiento de Berlín el servicio de acueducto se maneja a través de una junta administradora integrada por ocho usuarios denominada Corpaberlin.

Tal como se verá con mayor claridad más adelante, en la sección dedicada al análisis de relaciones sociales, a pesar de que en esta subregión la complejidad social es significativa fue poco visible desde un análisis de fuentes secundarias,

especialmente de prensa, dado el escaso interés de la academia y de actores productivos o conservacionistas de los niveles regional, nacional o internacional (interés que sí es notorio en las otras dos subregiones).

#### 8.5.5.6.3. Conflictos

El principal conflicto que se identificó en esta región se da entre los pobladores locales, de una parte (en particular los productores de cebolla y las autoridades municipales), y las autoridades ambientales, a causa de la declaratoria del DMI. Hay quejas documentadas acerca de la imprecisión de la información sobre la propiedad y la productividad del territorio en la que se basó la zonificación del área, y en relación con la exclusión de los conocimientos y del punto de vista de la población local en esa iniciativa de ordenamiento.

Los cultivadores de cebolla, preocupados por los impactos de la declaratoria en sus actividades productivas, han participado en diferentes espacios de discusión sobre la restricción de actividades productivas en el páramo. En el caso del municipio de Tona, la CDMB ha aceptado iniciar un proceso de revisión del DMI con los actores involucrados mediante una mesa de trabajo conjunta. Por su parte, Corponor también considera la revisión de esta declaratoria de la mano de los municipios afectados.

Es importante considerar que en el área del corregimiento se originan cursos de agua que fluyen hacia la vertiente oriental del complejo (como también existen indicios de flujo hidrogeológico hacia la vertiente occidental) que no han sido cuantificados. Las zonas altas del complejo se caracterizan por la presencia de turberas (en diferentes grados de afectación por la actividad agrícola) las que son especialmente relevantes para la regulación hídrica y el almacenamiento de carbono.

#### 8.5.5.7. Subregión suroccidental: Vetas, Suratá, California. DANE 2005: 5274. Población ajustada en páramo 2005 (DANE 2012)

##### 8.5.5.7.1. Actividades económicas

Se muestra que un 18% de superficies están presumiblemente dedicadas a actividades agrícolas, al tiempo que las áreas cubiertas en pastos ocupan un porcentaje inferior al 3%. Esto indicaría una muy baja participación del sector pecuario en términos de superficie transformada. El mayor porcentaje de cobertura lo ocupa la vegetación herbácea y arbustiva (tabla 16).

##### - Minería

Esta subregión se caracteriza por la histórica actividad minera, la cual vincula a uno o más integrantes de una familia. Esta relación se daba por medios de minas familiares o de propiedad de personas de la región; ahora en gran medida se trata de minas transnacionales que vinculan a los pobladores locales como asalariados o prestadores de algunos servicios. La Alcaldía de Vetas reporta además actividades de carácter público por parte de Leyhat Colombia, tales como obras de infraestructura, proyectos productivos para mujeres, conformación de cooperativas. De acuerdo con información suministrada por la alcaldía de Vetas al Instituto Humboldt (2013), el 51% de la población municipal se dedica a la minería, de la cual el 56% está actualmente desempleada y el 44% está activa en empresas mineras a pequeña escala. Se afirma que Leyhat ha despedido en el segundo trimestre del año 2013 a 120 de sus 135 empleados.

A lo largo de la última década la minería presentó una dinámica que implicó, entre otras cosas, cambios de razón social, cesión de derechos, titulación a nombre de diferentes personas naturales o jurídicas y la permanencia en el territorio de diferentes formas (por ejemplo, en diferentes fases del proceso minero). En términos generales, hubo una tendencia al incremento de capital extranjero, lo que redundó en la progresiva desaparición de pequeñas empresas familiares y en un crecimiento de las redes locales y regionales dependientes de las empresas grandes.

Relacionado con esto, el Plan de Desarrollo de Vetas 2012–2015 reconoce este fenómeno así: “aunque es bien conocido que la actividad minera en el municipio de Vetas remonta más de 400 años de historia, en los últimos 3 años las

multinacionales han adquirido más del 70% de los títulos mineros del municipio; este hecho ha afectado la minería tradicional de Vetas por la imposibilidad de competir con la tecnología ofrecida por las multinacionales, se utiliza la mano de obra de los habitantes del municipio pero no hay equidad salarial, ni estabilidad laboral, como tampoco le dan la oportunidad a la mujer de ser contratada. Se prevé una gran emigración del minero y su familia, ya que los espacios económicos de participación en la oferta de servicios se la dan a empresas o personas de otras ciudades”.

Algunas de estas son compañías jóvenes que no han operado minas en explotación y cuyos principales proyectos están en el páramo de Santurbán (Eco Oro Minerals Corp, AuRo Resources, Galway Resources, o CB Gold Inc.). Estas empresas han hecho inversiones en adquisición y desarrollo de estudios de exploración. Mientras tanto, otras como AUX, desarrollaron trabajos exploratorios en la zona. Por último, AngloGold Ashanti y Continental Gold tienen sus principales proyectos en otros lugares y no han realizado grandes inversiones en el páramo de Santurbán. Las únicas empresas locales que sobreviven son La Elsy Ltda., y Trompetero Ltda., que actualmente se encuentran extrayendo mineral bajo un mismo frente de explotación. Las otras minas locales importantes fueron vendidas a multinacionales (La Peter, Colorado, Real minera) o alquiladas (Reina de Oro, Providencia).

Respecto al Parque Nacional Natural Páramo de Santurbán, se identificó que 27 títulos fueron afectados por la declaratoria del PNR Santurbán con un área total de 10 016 ha, 38 títulos adicionales se traslapan con el límite de páramo identificado a escala 1:25.000 con un área aproximada de 18 255 ha.

Con información compilada por el Ministerio de Ambiente con fecha de corte a 2011 se estableció que, de los 65 títulos ubicados dentro del complejo, 24 iniciaron los trámites para la obtención de los permisos de carácter ambiental que se requieren para la fase extractiva. De estos, 15 títulos cuentan con autorización ambiental vigente, entre los cuales se destacan los pertenecientes a las empresas Leyhat Colombia, Reina de oro, y Trompetero Ltda.

#### - **Agricultura y ganadería**

La actividad agropecuaria hace parte de los sistemas de vida de algunos pobladores locales. Para el caso de Vetas, según describe Franco (2013), el 1% del área del municipio está dedicada a la agricultura, principalmente de papa, y en segundo lugar de cebolla junca (Figura 24). Franco identifica dos tipos de sistemas de producción en el municipio; uno principalmente en torno a la minería y otro en el que la manutención de la familia depende de actividades pecuarias en primer lugar, que se dan a través del pastoreo en páramos, complementadas por ingresos del empleo en las minas de algún miembro de la familia.

##### 8.5.5.7.2. Institucional formal e informal

En jurisdicción de la CDMB fue declarado en enero de 2013 el Parque Natural Regional Páramo de Santurbán (Acuerdo 1236 del Consejo Directivo de la CDMB). El PNR Santurbán tiene un área de 11 700 ha en jurisdicciones de los municipios de Suratá, California y Vetas. Esta declaratoria se dio en medio de tensiones entre la minera EcoOro (GreyStar hasta agosto de 2011), la CDMB, el Consejo Directivo de esa Corporación y el Instituto Humboldt, y luego de cuatro propuestas de área y tres conceptos emitidos por el Instituto. Además de esta figura, se registraron los planes de ordenamiento de cuencas de la subregión para los ríos Vetas, Lebrija Alto, río de Oro y Suratá.

En esta subregión, a diferencia de las otras dos, surgieron organizaciones sociales visibles a escala nacional durante los últimos dos años. Si bien han sido identificadas en general por la opinión pública como interesadas en los temas relacionados con la conservación del páramo y del agua es importante notar que son de diversa índole:

- Pequeños mineros que se opusieron a la minería a gran escala o que tienen relaciones ambigüas (de afinidad o conflicto según diferentes coyunturas) con dicha actividad (por ejemplo, la Federación Santandereana de Pequeños

Mineros (Fensamin), y la Fundación de Apoyo para el Desarrollo Integral del Municipio de Vetas (Fundivetas) o la Asociación de Mineros y Joyeros de Vetas (Asomineros), respectivamente).

- Organizaciones sociales que apoyaron los proyectos mineros (por ejemplo, la Asociación de Trabajadores Mineros de Santander (Sintramisan).
- ONG, academia y habitantes de Bucaramanga, Cúcuta y Pamplona preocupados por la calidad y acceso al agua (la Universidad de Pamplona, por ejemplo, y los miembros del Comité para la Defensa del Páramo de Santurbán)
- Agremiaciones de profesionales y sector productivo de Bucaramanga en oposición a los proyectos a gran escala (ingenieros y la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco), por ejemplo).
- Organizaciones de segundo nivel que articulan otras organizaciones y se proponen abrir espacios de interlocución con el sector público (comités y mesa de integración).
- Organizaciones internacionales que se oponen a la minería a gran escala (Mining Watch Canadá, la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA) y el Center for International Environmental Law (Centro de Legislación Ambiental (CIEL) por sus siglas en inglés).

#### 8.5.5.7.3. Conflictos

El principal conflicto en esta subregión se da por la minería, que incluye tanto a pequeños mineros locales como a grandes mineros transnacionales (las fronteras entre estos no son claras, dado que los segundos vinculan, o vinculaban hasta mediados de 2013, de acuerdo con información suministrada por la alcaldía de Vetas, a gran parte de los primeros) y las organizaciones sociales y empresas bumanquesas interesadas en la provisión de agua, conflicto en el cual el Estado ha jugado un papel ambigüo.

Esta ambigüedad se refleja en las iniciativas contradictorias a lo largo del período estudiado, que promueven la minería y la creación de figuras de protección de forma paralela.

Más recientemente se registra inconformidad entre las comunidades locales frente a la creación del PNR Páramo de Santurbán y la futura delimitación del mismo, inconformidad que refleja también esta tensión entre la minería y “el ambientalismo” que la delimitación del páramo coincida con el límite del PNR páramo Santurbán. Es importante puntualizar que desde septiembre de 2010 el área propuesta para el PNR se redujo en 1377 ha, correspondiente al 11% de su extensión original. La vegetación de páramo y subpáramo incluida dentro del área propuesta se ha reducido desde entonces en 544 ha, al tiempo que los bosques andinos (con predominio de robledales) y altoandinos se han reducido en un 76%, pasando de 627 a 149 ha.

A la fecha se han declarado las siguientes áreas protegidas en dicho complejo:

- Distrito de Manejo Integrado de Berlín (DMI Berlín, jurisdicción compartida en las tres CAR mencionadas): 44 272 ha (14 738 ha, dentro del Complejo de Páramos JSB)
- Parque Natural Regional Sisavita (Corponor): 11 958 ha (8970 ha, dentro del CJSB)
- Parque Natural Regional Páramo de Santurbán (CDMB): 11 700 ha (10 582 ha, dentro del CJSB).

De acuerdo con lo anterior, de las 142 608 ha del CJSB, 34 290 ha, equivalente a un 24%, se encuentran bajo alguna figura de protección reconocida legalmente. De estas, 19552 ha (las correspondientes a la figura de Parque Natural Regional) excluyen explícitamente las actividades mineras y agropecuarias, sin perjuicio de lo establecido en el Código de Minas y el Plan de Desarrollo vigente, frente a la exclusión de diferentes actividades mineras y agropecuarias en los ecosistemas de páramos.

Esta tensión se transformó en enfrentamientos entre los habitantes del municipio de Vetas, exempleados de las multinacionales, contra las autoridades municipales y las empresas mineras, como reacción a los recientes despidos masivos por parte de estas últimas. Estos despidos han sido justificados por las empresas como consecuencia de las medidas de conservación del páramo por parte de las autoridades ambientales.

En un escenario de conservación estricta del páramo se privilegiaría la provisión de agua para la población urbana de Bucaramanga y demás municipios que dependen del agua de Santurbán, afectando los títulos de empresas mineras y la dinámica socioeconómica y cultural asociada a esta actividad, con arraigo histórico en el territorio.

La particularidad de esta subregión, que la ha hecho tan visible en las fuentes secundarias, consiste en que tanto los usuarios del agua a nivel regional (Bucaramanga) como los mineros transnacionales que emplean a la población local tienen gran visibilidad y una alta capacidad de agencia en los ámbitos político nacional e internacional.

#### 8.5.5.8. Subregión nororiental

De los municipios que hacen parte de esta subregión los que tienen mayor porcentaje de su superficie son Mutiscua (8744 ha de 10 675 ha totales en páramo), Cácuta, Cucutilla y Arboledas. De acuerdo con la información demográfica disponible para la región, la población aproximada es de 920 personas (tabla 18).

La subregión es en gran medida hortícola, de pequeños propietarios (5-10 ha.) por debajo de los 3.000 m.s.n.m. A mayores altitudes, Franco (2012) identifica para el municipio de Mutiscua dos sistemas de producción: el primero se establece en grandes propiedades con rotación papa-pastos y baja intensidad de uso; el segundo se caracteriza por medianas propiedades (5-20 hectáreas) con ganadería doble propósito, cultivos de papa y pancoger, y una economía de subsistencia.

##### 8.5.5.8.1. Institucional formal e informal

La totalidad de esta subregión está bajo la jurisdicción de Corponor. En junio de 2008 esta corporación declaró el Parque Natural Regional de Sisavita, ubicado en el centro del corredor del páramo de Santurbán, en el municipio de Cucutilla. El área total de este PNR es de 11 958 ha, 8970 de las cuales se encuentran dentro del CJSB.

En 2009, Corponor inició la socialización de la propuesta ampliar las 12 000 ha declaradas como PNR Sisavita a 70 000 ha en el departamento (actualmente en proceso), en una nueva área denominada "Santurbán-Sisavita". Esta ampliación cubriría territorio de los municipios de Cáchira y Villa Caro. Tal declaratoria se justifica en que las fuentes de agua que dependen de estos territorios pueden convertirse en las únicas fuentes de uso humano para la ciudad de Cúcuta y los otros ocho municipios que se encuentran ubicados en la cuenca del río Zulia (Cercapaz 2012).

##### 8.5.5.8.2. Principales conflictos

Las fuentes que informan este estudio dan cuenta de un ejercicio de socialización y concertación en torno al proceso de declaratoria de Sisavita y la propuesta de ampliación. De acuerdo con las fuentes consultadas las comunidades rurales y urbanas del municipio de Cucutilla y aquellas involucradas en la ampliación han respaldado el proceso. Sin embargo, con el fin de evaluar el éxito de dicha concertación se requiere profundizar en este estudio. De otra parte, en las fuentes hubo mención a la presión ejercida por compañías mineras en el límite del municipio de Mutiscua con el departamento de Santander.

#### 8.5.6. Análisis de relaciones

Para el análisis de relaciones entre los actores sociales vinculados al uso, manejo y conservación del CJSB, se seleccionaron, a partir del total de actores identificados, aquellos sobre los cuales hubiera información significativa para el período diciembre de 2009 - diciembre de 2012, especialmente información acerca



de sus relaciones con otros actores, en los términos explicados en la sección metodológica.

Esta selección dio como resultado un total de 110 actores priorizados. En el anexo 6 se presentan los actores priorizados, junto con las siglas que se les asignaron para el análisis de relaciones.

Es de notar que a pesar de la heterogeneidad de grupos sociales con incidencia en el manejo, uso y conservación del CJSB, con acción en los niveles local, regional, nacional e internacional, quienes han tenido mayor visibilidad en la prensa y en los documentos públicos del estado representan sólo a una porción reducida del complejo (especialmente los grandes mineros presentes en los municipios de Vetás, Suratá y California, y los actores que se relacionan con ellos de alguna forma, tanto organizaciones sociales como entidades del Estado, ya sea como aliados de las actividades mineras o como contradictores). La subregión Berlín, donde se da una gran complejidad socioecológica, fue escasamente visible en estas fuentes. Este resultado alerta sobre la escasa visibilidad de la realidad social local del CJSB para los tomadores de decisiones a nivel regional y nacional.

Los actores se dividieron en dos grupos en torno a las dos CAR.

- La complejidad en torno a la CDMB fue significativamente mayor, dada la abundancia de tipos de actores y de relaciones en torno a la actividad minera. Gran parte de esta complejidad se debió a las relaciones conflictivas entre un grupo formado por organizaciones sociales de diferentes tipos y niveles (gremios, partidos políticos, organizaciones ambientalistas, locales, regionales, nacionales) y otro en el que se encuentran empresas mineras y organizaciones del estado.
- Los actores para los que se registra un mayor número de vínculos con otros actores, (teniendo en cuenta todos los tipos de vínculos, tanto de afinidad como de conflicto) fueron las corporaciones autónomas regionales, seguidas de dos grandes empresas mineras (EcoOro y CBGold). Ambas empresas se encuentran en una agrupación que se da en torno a la CDMB.
- En el período estudiado se conformaron tres grupos de actores; relacionados entre sí por afinidad o por mandato (sin conflictos documentados en las fuentes) significativamente separados entre sí: 1) el grupo en torno a la CDMB (al cual están vinculados actores del sector minero además de actores del gobierno y algunas organizaciones sociales, principalmente del gremio minero); 2) el grupo en torno a Corponor, conformado principalmente por actores gubernamentales, regionales y locales y 3) el grupo de organizaciones sociales (en el que están tanto organizaciones gremiales mineras como organizaciones políticas y ambientalistas de los niveles local, regional, nacional e internacional).
- Fueron escasas las conexiones a nivel local o regional entre las dos autoridades ambientales regionales; la mayoría de vínculos entre ellas se dio a través de instancias nacionales (MADS, Contraloría, Procuraduría, Instituto Humboldt, Comisión V del Senado, por ejemplo). Esta desarticulación alerta sobre un desacoplamiento entre el ecosistema y la estructura institucional, con las implicaciones que esto puede traer para la gestión del complejo como una unidad.
- Las organizaciones sociales conformaron un grupo visiblemente separado de los demás actores. Si bien esta densidad de un grupo particular dentro de una red mayor se ha identificado como una característica que favorece el intercambio de información y el aprendizaje social entre sus miembros, es de otra parte desfavorable para el cambio en los imaginarios y discursos y para la inclusión de nuevos conocimientos por parte de los actores que hacen parte de este tipo de nubes densas. Promover espacios de diálogo entre organizaciones sociales y demás grupos puede ser un paso para que las primeras jueguen un papel en la gobernanza del CJSB



#### 8.5.7. Recomendaciones para la gobernanza.

- Fue significativo el papel de las organizaciones de Bucaramanga, Cúcuta y Pamplona, tanto por su capacidad de aglutinar intereses de diferentes naturalezas, como por su visibilidad en el nivel nacional, a través de su presencia en los medios de comunicación.
- Es notable el rol que jugaron las organizaciones internacionales. De un lado, AIDA y MWC, en su oposición a la minería a gran escala, y del otro lado, el programa Cercapaz de la GIZ, que a su vez aglutinó a otras organizaciones internacionales, tanto no gubernamentales (WWF) como privadas (Sab Miller). Santurbán se convierte así en escenario local de tensiones internacionales entre intereses y capitales.
- En este punto se hace visible la necesidad de estudiar a las organizaciones sociales del nivel local, poco visibles en las fuentes secundarias, ya que serían interlocutores clave para la institucionalidad ambiental formal, tanto para una eventual implementación y monitoreo de decisiones de ordenamiento de la zona, como para la construcción de conocimiento más detallado sobre el socioecosistema.
- Finalmente, el análisis muestra una desarticulación entre la jurisdicción institucional y el páramo definido con criterios biofísicos.

#### 8.5.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

##### 8.5.8.1. Entorno local

La economía minera que se desarrolla actualmente no está homogéneamente distribuida a lo largo del gradiente altitudinal. El municipio de Vetas concentra la mayor parte de su actividad minera legal en la zona de páramo, mientras que en el municipio de California la actividad actual (fase de explotación con autorización ambiental) se concentra abajo de la franja identificada. De los cincuenta títulos mineros que contienen páramo en su interior solo cinco cuentan con autorización ambiental. Todos se encuentran en el municipio de Vetas y han sido adjudicados a empresas locales o particulares.

La actividad agrícola es significativa principalmente en los municipios de Suratá y Tona (norte y sur del complejo respectivamente). Mientras que en Suratá se considera de subsistencia y poco relacionada con la zona de páramo, en Tona la actividad está principalmente relacionada con el cultivo de cebolla y papa, desarrollándose casi exclusivamente en cotas superiores a 3300 m.s.n.m. En este sentido cualquier escenario de delimitación afectará significativamente el desarrollo de la actividad agropecuaria en dicho municipio. Se considera que Tona aporta alrededor del 90% de la producción de cebolla de rama en el departamento de Santander, según datos del Ministerio de Agricultura.

##### 8.5.8.2. Entorno regional

Todas las microcuencas hidrográficas de este sector están relacionadas en diferentes niveles de importancia con el sistema de suministro de agua para el área metropolitana de Bucaramanga, cuya población total se estima en más de 1 200 000 habitantes. De acuerdo con el documento Compes 3614 y el Estudio Nacional del Agua (Ideam) Bucaramanga es la única ciudad de más de 500 000 habitantes que muestra índices de vulnerabilidad alta a media para el suministro de agua de consumo en época seca. A la fecha no se han identificado fuentes de agua fuera de la cuenca del Suratá (incluyendo la microcuenca del río Tona, sobre la cual se está construyendo el embalse del Tona).

##### 8.5.9. Consideraciones lavH

- Los análisis desarrollados en el documento CONPES 3614 de 2009, llaman la atención sobre las medidas que deben ser tomadas para asegurar el abastecimiento hídrico del área metropolitana de Bucaramanga, lo cual, en nuestro criterio, no se limita únicamente a la construcción de infraestructuras de abastecimiento, sino que debe extenderse a la gestión integrada de las cuencas abastecedoras, de las cuales hace parte el páramo de Santurbán.
- Diseñar y establecer, con participación de las comunidades afectadas, un régimen de transición que asegure en el corto plazo el bienestar y la seguridad de los habitantes del páramo y que a su vez cumpla con los objetivos trazados para la conservación de los páramos del país. Esto incluye el diseño de mecanismos de compensación de acuerdo con el alto potencial de beneficiarios de las decisiones de manejo en el entorno regional del CJSB.
- Identificar sistemas de producción de bajo impacto y mecanismos de restauración apropiados a los diferentes niveles y tipos de intervención del ecosistema. Las zonas más afectadas se encuentran en relación con cultivos de cebolla, papa y pastos, con lo cual se puede afirmar que es viable la aplicación de sistemas de producción dirigidos a la rehabilitación y recuperación del ecosistema.

Las zonas de páramo de California y Suratá muestran diferentes niveles de intervención (exploración de zonas de importancia minera y agropecuaria) poco significativos en comparación con otros sectores. Estas afectaciones pueden ser objeto de recuperación desde un punto de vista técnico mediante la implementación de estrategias diferenciales.

- De acuerdo con lo anterior proponer una zonificación, acorde con políticas de implementación de actividades de producción de baja intensidad e impacto, en relación con las características específicas de cada páramo, que permiten identificar: áreas que por su grado de conservación no deban ser alteradas, y áreas que por su grado de transformación deban ser restauradas. Por otra parte, establecer regímenes de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad y los servicios atribuibles a los ecosistemas de páramo, sin excluir a la población local.
- Se propone igualmente una revisión y mejoramiento del marco legal actual que define la reglamentación de usos en los ecosistemas paramunos, considerando los múltiples contextos territoriales y la diversidad de actores involucrados.

**9. ANEXO 2. CARTILLA PEDAGÓGICA SOBRE LO ORDENADO EN LA T-361 DE 2017 "SANTURBÁN: EJEMPLO DE CIUDADANÍA EN LA DEFENSA DEL AGUA, EL TERRITORIO Y LOS ECOSISTEMAS EN COLOMBIA**



CCALCP

—CORPORACIÓN—  
COLECTIVO DE ABOGADOS  
LUIS CARLOS PÉREZ

# SANTURBÁN

EJEMPLO DE CIUDADANÍA EN LA DEFENSA DEL AGUA,  
EL TERRITORIO Y LOS ECOSISTEMAS EN COLOMBIA

RUTA DE PARTICIPACIÓN AMBIENTAL POR LA DEFENSA DEL  
PÁRAMO DE SANTURBÁN

SENTENCIA T-361 DEL 30 DE MAYO DE 2017 POR LA CORTE CONSTITUCIONAL

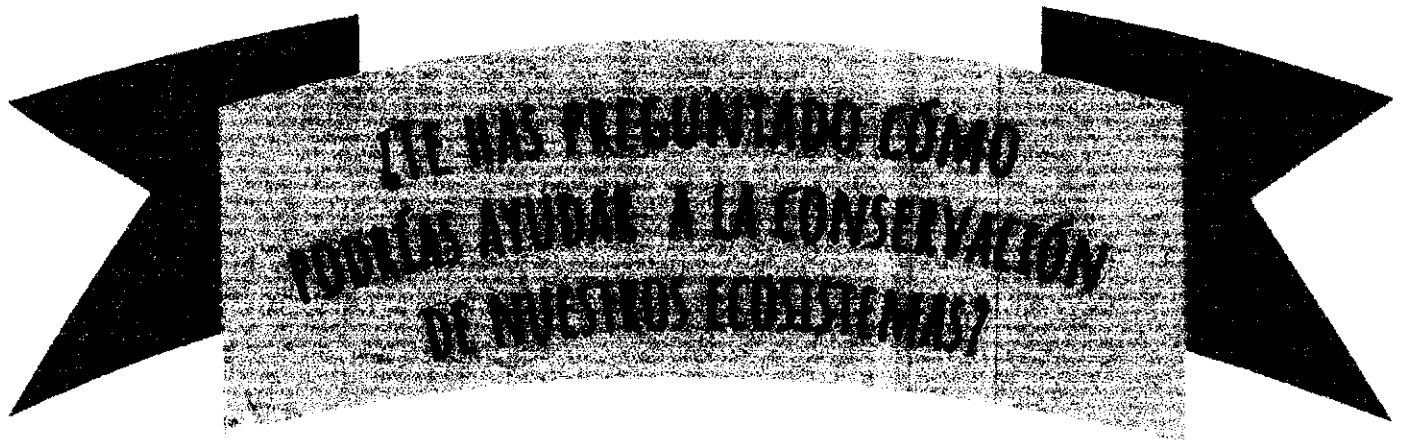


**“Esta cartilla ha sido elaborada por la Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez - CCALCP, organización defensora de derechos humanos, que tiene como objetivo acompañar con un enfoque diferencial y de género y con una propuesta de Paz, los procesos de exigibilidad de derechos y superación de la impunidad, contribuyendo con la búsqueda de la verdad, justicia, reparación integral y garantías de no repetición en favor de las víctimas de graves violaciones de derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario.**

**La Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez - CCALCP ha sido reconocida con el premio Nacional a la Defensa de los derechos Humanos en Colombia 2016-2017”**



Las ideas, opiniones y comentarios que se encuentran en este documento, es completa responsabilidad de la Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez – CCALCP - y no necesariamente representan o reflejan una política de Christian Aid.



La sentencia T-361 de 2017 se suma a las providencias nacionales e internacionales que han reconocido el derecho a la participación ambiental de las comunidades, dentro de las decisiones del Gobierno que puedan afectarlas: al cambiar sus condiciones de vida o impactar el ambiente en que habitan. La Corte Constitucional ha precisado que, este derecho exige a las autoridades entablar un diálogo con la población, otorgándole efectos a las opiniones de la ciudadanía. Juicios que el Estado no puede desechar sin valorarlos antes.

## ¿QUÉ ELEMENTOS DEBEN TENERSE EN CUENTA PARA UNA REAL PARTICIPACIÓN?

La sentencia T-361 de 2017 incluye elementos procedimentales y sustanciales necesarios para que exista una real y efectiva participación, y que comprende:

- 1) la convocatoria pública de los posibles afectados.
- 2) la identificación de las personas perturbadas por medio de censos completos, así como amplios.
- 3) el suministro de información adecuada sobre la decisión o ejecución del proyecto.
- 4) la concertación razonada sobre el objeto de debate en la planificación y ejecución del proyecto, así como en la evaluación de impactos y la fijación de compensaciones.

*El presente documento es una traducción de la sentencia T-361 de 2017 de la Corte Constitucional de Colombia.*



La participación de las comunidades juega un rol central en la obtención de un orden justo para alcanzar la sostenibilidad de los ecosistemas y la distribución equitativa de recursos naturales. La apertura de estos espacios de participación, información y concertación implican el conocimiento libre e informado en el momento de la planeación, ejecución, decisión, evaluación de los impactos y el diseño de medidas de prevención, mitigación y compensación, de modo tal que en ellas se incorpore el conocimiento local y la voz de los afectados.

# ¿SABÍAS QUE?

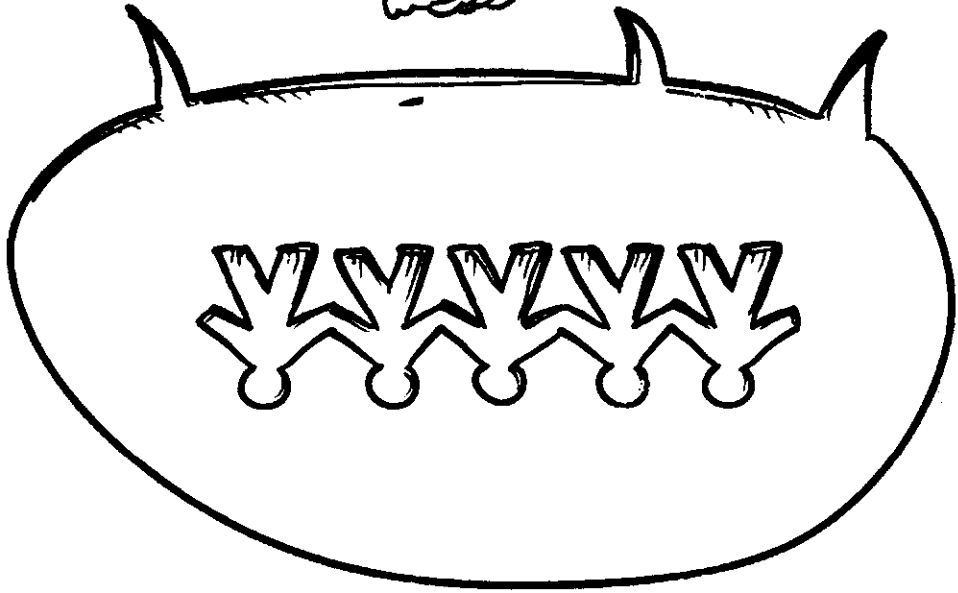
## LA LEY 99 DE 1993 FUNDAMENTA LA POLÍTICA AMBIENTAL COLOMBIANA.

Entre otros principios generales, resaltamos: La protección prioritaria y sostenible de la biodiversidad del país, por ser patrimonio y de interés de la humanidad; las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza; las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial; en la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso; la formulación de políticas ambientales tendrán en cuenta la investigación científica.





LAS AUTORIDADES AMBIENTALES Y LOS PARTICULARES DARÁN APLICACIÓN AL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN: EL ESTADO FOMENTARÁ LA INCORPORACIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES Y EL USO DE INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y RESTAURACIÓN DEL DETERIORO AMBIENTAL Y PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES; LA ACCIÓN PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL ES UNA TAREA CONJUNTA Y COORDINADA ENTRE EL ESTADO, LA COMUNIDAD, LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES Y EL SECTOR PRIVADO, Y EL MANEJO AMBIENTAL DEL PAÍS, CONFORME A LA CONSTITUCIÓN NACIONAL, SERÁ DESCENTRALIZADO, DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO.



...ación crea al Ministerio de Ambiente  
... gestión y conservación de los  
... y recursos  
... renovables.

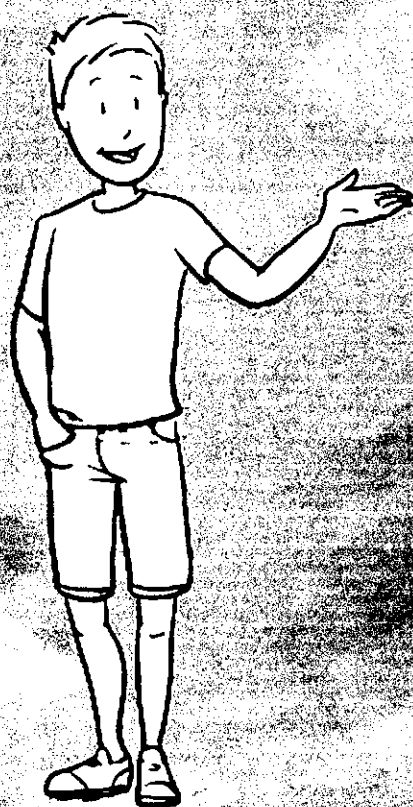
... que tiene  
... de sus  
... .

... y  
... que  
... .



# ¿ QUÉ ES DESARROLLO SOSTENIBLE?

Es el crecimiento económico, el desarrollo humano, el bienestar social, sin agotar los recursos naturales renovables, el ambiente o de las generaciones para satisfacción de las necesidades.



La formulación de esta política ambiental deberá garantizar a todas las personas a gozar de un medio ambiente sano, mediante el cual se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.

Por su parte, las Corporaciones Autónomas Regionales- CAR, están integradas por entidades territoriales con autonomía administrativa y financiera, encargados de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como propender por su desarrollo sostenible.



## ASÍ FUE LA DEFENSA DEL COMPLEJO DE PÁRAMO JURISDICCIÓN SANTURBÁN- BERLÍN Y EL AGUA PARA LAS MÁS DE 2 MILLONES DE PERSONAS DE SANTANDER Y NORTE DE SANTANDER

Ciudadanas/os presentaron alertas frente a la explotación de minería en páramo de Santurbán durante el trámite previo a la expedición de la Resolución 2090 del 19 de diciembre de 2014, acto administrativo que desconoció las preocupaciones de la comunidad mediante actuaciones que negaron:

Las audiencias públicas

La participación como terceros intervinientes

La realización de mesas de concertación con real participación

Información solicitada mediante derechos de petición

La publicación del proyecto de esta resolución

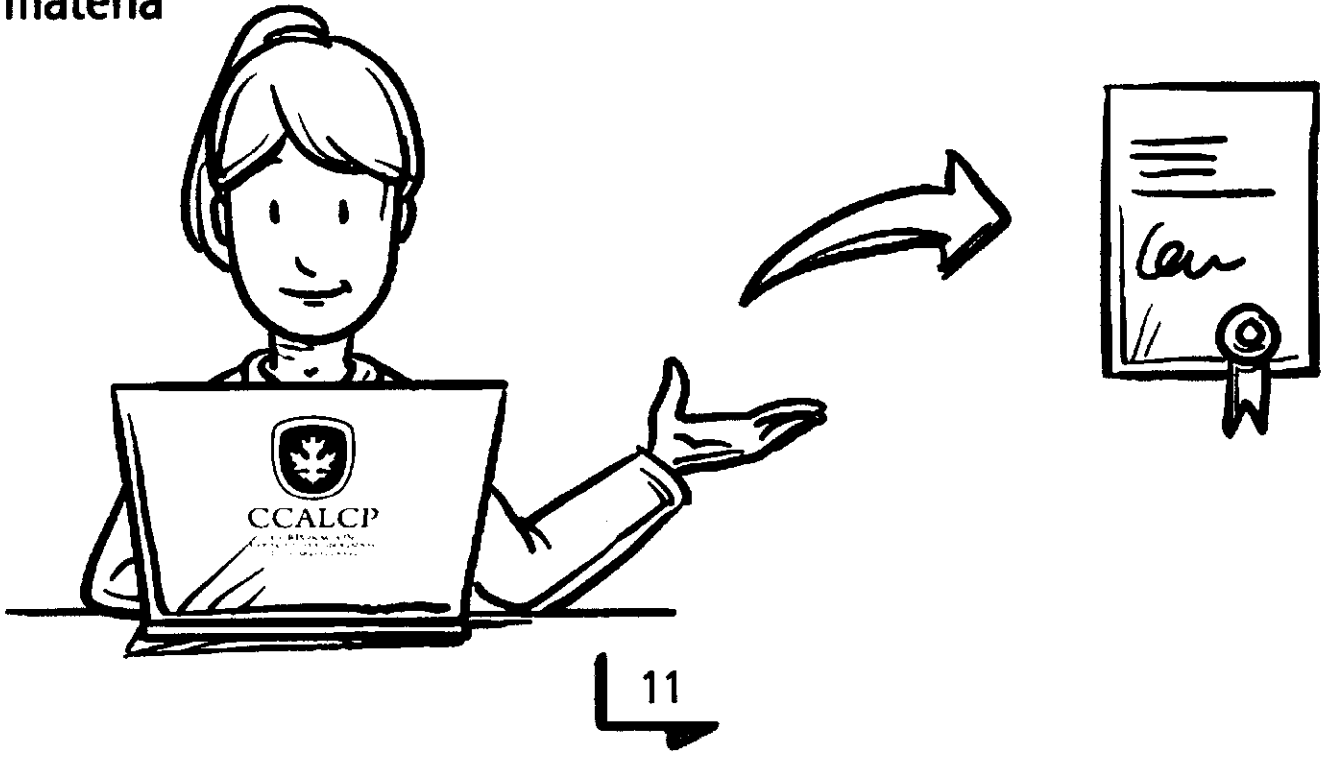
La defensa al derecho fundamental al agua en la que vetaran las actividades mineras en páramo

El movimiento social y ambiental - organizado desde 2010 por el riesgo y amenaza que significaba el proyecto de minería a cielo abierto de la multinacional Grey Star que, no contó con la vigilancia ni protección de la autoridad ambiental - promovió marchas multitudinarias que,



rechazaron el accionar del Ministerio de Ambiente y la imposición de proyectos extractivos en este ecosistema, postura que se mantiene en la actualidad.

La Corporación Colectivo de Abogados Luis Carlos Pérez-CCALCP, organización defensora de Derechos Humanos, colectivos y ambientales que trabaja desde el 2001 en el Nororiente colombiano, lideró, suscribió y presentó junto con el Comité para la Defensa del Agua y del Páramo de Santurbán – conformado desde el año 2010-, la Acción de Tutela contra el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible- MADS, invocando la protección de los Derechos Fundamentales al debido proceso administrativo, participación, igualdad, petición, información, salud, consumo de agua potable y vida en condiciones dignas, en conexidad con la garantía efectiva de los derechos al ambiente sano y a la participación en materia



## ambiental. Derechos vulnerados con ocasión de la delimitación del complejo paramuno de Santurbán, con la Resolución 2090 de 2014

Esta acción de tutela se presentó en el año 2015, ante la reiterada violación por parte del MADS de los derechos fundamentales antes señalados, durante la formulación de un acto administrativo que: incidió directamente en las definiciones sobre la viabilidad para el desarrollo de actividades de impacto ambiental; no permitió la participación y desconoció las propuestas de grupos ambientalistas, académicos y sociedad civil que promovieron la protección del Páramo de Santurbán.

UN ECOSISTEMA ESENCIAL PARA LA REGULACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO, INDISPENSABLE PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES, LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL PAÍS. CONSIDERANDO ADEMÁS QUE, EL ACUEDUCTO DE BUCARAMANGA TIENE SUS PRINCIPALES BOCATOMAS DE ABASTECIMIENTO EN LAS AGUAS PROVENIENTES DE ESTE COMPLEJO PARAMUNO.



# RESOLUCIÓN 2090 DE 2014

El 19 de diciembre de 2014, la autoridad ambiental delimitó el Páramo Jurisdicciones- Santurbán- Berlín, por una extensión de 98.994 ha., denominada Zona de Preservación. Este procedimiento administrativo se expidió sin la participación de las comunidades afectadas con esta decisión.

La resolución permitió que se desarrollaran proyectos mineros en páramo, a través de la autorización del artículo 5 que ordenaba que las zonas con contratos de concesión, así como licencia ambiental o el instrumento de control y manejo ambiental equivalente, otorgados antes de febrero de 2010, y ubicadas al interior del área identificada como paramo Jurisdicciones Santurbán - Berlín, podrían seguir ejecutándose hasta su terminación.



Mientras que, en su artículo 4 que contenía las directrices para actividades agropecuarias, ordenó que las entidades públicas de promoción y fomento agropecuario, entidades territoriales y en conjunto con las Corporaciones Autónomas Regionales, deberían concurrir para diseñar, capacitar y financiar la sustitución y reconversión de las mismas, que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 y que se encontraban al interior del páramo jurisdicciones Santurbán - Berlín.

Sumado a las directrices, el MADS estableció en el artículo 3 de la resolución que, el páramo se ordenaría, en conjunto por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB y Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR, a través de un proceso de zonificación y determinación de usos bajo tres zonas:

- 1 Zona de Preservación (área de páramo): 98.994 ha
- 2 Zona de Restauración 25.247 ha
- 3 Zona de Uso Sostenible 5.502,29 ha

**TOTAL: 129.743,29**

# ¿QUÉ SON LAS ZONAS DE RESTAURACIÓN?



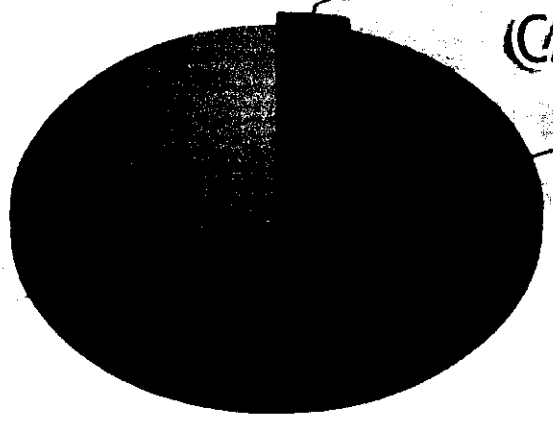
Son las áreas que han sufrido alteraciones en sus condiciones naturales y que deben ser restauradas para mejorar el flujo de los servicios ecosistémicos del páramo. Los usos y actividades que allí se permitieran, deberían buscar restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad que haya sido alterada o degradada.

Sin embargo, en este mismo documento, el artículo 9 dispone que en las zonas identificadas como áreas para la restauración que se ubiquen en municipios tradicionalmente mineros de Vetás, California y Suratá, se podrían autorizar y adelantar actividades mineras sujetas al cumplimiento de las normas mineras y ambientales.

Según la Resolución 2090 de 2014, la Zona de Preservación (área de páramo) solo sería de 98.994 hectáreas, quedándose por fuera todos los ecosistemas estratégicos que conforman el complejo paramuno.

Con lo anterior, el MADS permitió la intervención minera, agrícola y ganadera en el Páramo de Santurbán, transformando el suelo, agua y vegetación de un ecosistema de vital importancia por su biodiversidad y los servicios ambientales que ofrece. Actividades que, justificó dentro de una delimitación que se alejó de los conceptos científicos del Instituto Alexander von Humboldt-IavH, en el documento "Aportes a la delimitación del Complejo Jurisdicciones- Santurbán Berlín"- C-JSB, el cual no solo exponía una propuesta de delimitación, también un análisis del sistema social de los ámbitos local y regional. El resultado remitido al Ministerio identifica un total de 135.253 hectáreas correspondientes al C-JSB, distribuidos según jurisdicciones de las autoridades ambientales:

Corporación:  
80.348 ha  
(66.1 %)



Corporación Autónoma Regional de Santander  
(CAS: 51.501 ha)

CDMB:  
40.404 ha  
(29.9 %)

# ¿QUÉ SOLICITAMOS EN LA ACCIÓN DE TUTELA PARA PROTEGER EL DERECHO AL AGUA Y A LA PARTICIPACIÓN

La suspensión de los efectos la Resolución 2090 de 2014, que delimitó el Páramo de Santurbán, hasta tanto las autoridades ambientales adoptaran y garantizaran las medidas necesarias para hacer efectivos los derechos fundamentales.

A las autoridades minera y ambiental, disponer el cese de actividades de exploración y explotación minera que se adelantan en el Páramo de Santurbán, hasta tanto se adopte un trámite legal, legítimo y orientado a la delimitación de ecosistemas de páramo tal como lo prevé la normativa nacional.

Al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la creación de un proceso administrativo aplicable a la diferentes realidades sociales y ambientales de nuestro país.

Al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, la CDMB y la CORPONOR, la adopción de medidas que garanticen, cree y propicien verdaderos mecanismos de participación, previos, amplios informados e incluyentes.

Al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, decretar la realización de audiencias públicas ambientales, dirigidas a las comunidades y organizaciones comunitarias y sociales que habitan en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

# Al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, crear una comisión veedora que contribuya a la investigación y seguimiento de la ejecución de títulos mineros otorgados dentro del páramo de Santurbán.



**¿QUÉ SE LOGRÓ CON NUESTRA TUTELA?**

### **SENTENCIA T-361 MAYO 30 DE 2017**

Mediante la cual se amparó el derecho a la participación ambiental de los accionantes y demás actores afectados; dejó sin efectos lo dispuesto en la Resolución 2090 de 2014 para lo cual, y como medida de protección del Páramo, dispuso que los efectos de este acto administrativo se mantendrían por un año contado a partir del 16 de noviembre de 2017, cuando fueron notificadas las partes. Término dentro del cual se debe hacer una nueva delimitación.

de la Política  
de y aplicación  
la participación en trá  
expedición de actos administrati  
de carácter general que  
reglamentan la delimitación  
de los páramos. La Corte  
considera que, la  
participación de la sociedad en  
materia ambiental juega un rol  
central en la obtención de un orden  
justo. La intervención de las  
personas es una condición  
imprescindible para alcanzar la  
sostenibilidad de los ecosistemas  
y la distribución equitativa de  
recursos naturales.

