

## **INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN No. 32**

### **SEGUIMIENTO FUNCIONES DE ADVERTENCIA RELACIONADAS CON EL TEMA DE ECOSISTEMAS DE PÁRAMOS**

**CGR- CDMA No. 040  
OCTUBRE DE 2014**

**Coordinación General:**

**Carolina Montes Cortés**

Contralora Delegada para Medio Ambiente

**María Fernanda Rojas Castellanos**

Directora de Vigilancia Fiscal

**EQUIPO DE TRABAJO:**

Supervisor: Olga Lucía Mesa Espinel

Profesional Universitario, Grado 2

Contraloría Delegada para Medio Ambiente

**EQUIPO TÉCNICO:**

Luis Fernando Alvarado Cárdenas

Profesional Universitario, Grado 1

Contraloría Delegada para Medio Ambiente

Luz Ayda Castro Triana

Profesional Universitario, Grado 2

Contraloría Auxiliar para el Sistema General de Regalías

Natalia Rincón Pacheco

Contratista

Contraloría Delegada para Medio Ambiente

## TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE CONCLUSIONES. ....	4
2. INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN NO. 32. ....	8
3. DECLARACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE PÁRAMO. ....	9
4. CONCLUSIONES. ....	33
5. PLANES DE MANEJO Y ESTUDIO DEL ESTADO ACTUAL DEL PÁRAMO. ....	34
6. CONCLUSIONES. ....	42
7. TITULACIÓN MINERA EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO. ....	42
8. CONCLUSIONES. ....	50

## CARTA DE CONCLUSIONES

Doctor

**GABRIEL VALLEJO LÓPEZ**

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Calle 37 No. 8-40

Bogotá D.C.

De conformidad con lo establecido en los artículos 119 y 267 de la Constitución Política, el Decreto 267 de 2000 y la Resolución Orgánica 6680 de 2012, la Contraloría Delegada para Medio Ambiente profiere el informe final de la Actuación Especial de Fiscalización No. 32, relacionada con el seguimiento a las funciones de advertencia emitidas por la CGR, relacionadas con el tema de ecosistemas de páramos.

Es responsabilidad de las autoridades ambientales el contenido de la información suministrada a este Ente de Control de Control Fiscal, para su análisis y evaluación. Por su parte, la responsabilidad de esta Entidad consiste en producir un informe que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con políticas y procedimientos establecidos por la Contraloría General de la República (CGR), incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan los procesos evaluados y el cumplimiento de las disposiciones legales.

De los resultados obtenidos en la evaluación documental y técnica, se resaltan las siguientes conclusiones, las cuales se desarrollan a profundidad en este informe:

El tema objeto de análisis, se abordó así:

### 1. Declaratoria y delimitación de áreas de páramo. Conclusiones:

La C.G.R. observa que a tres años de haberse expedido la Ley 1450 de 16 de junio de 2011 que en el artículo 202 dispuso que los ecosistemas de páramos y humedales debían ser delimitados a escala 1:25.000, a la fecha ninguno de tales complejos cuenta con dicha delimitación adoptada mediante acto administrativo expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), tal como lo ordenó la citada norma.

Igualmente, se estableció que el MADS en acatamiento de dicha disposición construyó los términos de referencia para la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de páramos a escala 1:25.000, los cuales fueron enviados a las autoridades ambientales regionales en julio de 2012 y socializados a

través de talleres; posteriormente las Corporaciones suscribieron diversos convenios de con el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) para realizar los estudios citados, algunas de las cuales ya han entregado sus resultados al MADS para su revisión, esto es, la CDMB (páramo de Santurbán) y CORANTIOQUIA (remitidos el 14 de julio de 2014).

De la información remitida por las Corporaciones con jurisdicción en áreas de páramo se observó que la CORPONARIÑO y CORPOCESAR aún no han suscrito los convenios respectivos para adelantar los estudios pertinentes para la delimitación de los ecosistemas de páramo.

En cuanto al caso particular del Páramo de Santurbán llama la atención de la CGR que pese a que la CDMB presentó el 20 de noviembre de 2012 al MADS un protocolo de delimitación de dicho páramo a escala 1:25.000, especificando sus antecedentes, una síntesis y definición de criterios para la delimitación y su representación cartográfica a escala 1:25.000, a la fecha dicha Cartera Ministerial aún no ha adoptado formalmente la delimitación por medio de acto administrativo, señalando que la decisión final debe estar acompañada de una estrategia integral que permita la conservación del páramo y a la vez ofrezca oportunidades económicas para los pobladores asentados en el referido ecosistema, para lo cual se han realizado dos de las tres reuniones programadas (20 de diciembre de 2013 y 28 de enero 2014), señaló que la tercera mesa se orientará a revisar lo relacionado con la estrategia financiera y su sostenibilidad pero no se informó la fecha probable de su realización.

Preocupa que hasta tanto no se adopte por acto administrativo expedido por el MADS la delimitación de los citados ecosistemas las CAR, AAU y los establecimientos públicos ambientales no podrán realizar el proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de tales ecosistemas, para lo cual la Ley 1450 de 2011 señaló un plazo de hasta tres (3) años a partir del momento que se tenga la delimitación; así las cosas, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, velar por la agilidad y efectividad de dicho proceso en pro de la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

## 2. Formulación, adopción e implementación de los estudios del estado actual de los páramos y planes de manejo ambiental. Conclusiones:

En comparación con los registros obtenidos y expresados en el Informe del Estado de los Recursos Naturales elaborado por la Contraloría General de la República para el período 2012 – 2013, en la actualidad, con algunas excepciones como Corpoguvavio, Corpocaldas y la CAM, no se evidencia progreso específicamente en la implementación y desarrollo de acciones puntuales dentro de los PMA ya formulados para 2013.

A diferencia del periodo 2012 – 2013, es claro el avance en el acompañamiento por parte de los institutos de investigación, especialmente el Instituto Alexander Von Humboldt, lo cual se puede ver reflejado en la consolidación de Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales (ET-ESA) y los Estudios de Estado Actual de estos ecosistemas (EEAP) conformando información base para la formulación e implementación de los PMA.

Si bien se reconoce esfuerzo en el desarrollo de los estudios técnicos, aún se continúa con los registros porcentuales generales de planes de manejo ambiental formulados e implementados con relación al periodo 2012 – 2013, indicando aun baja efectividad en estos instrumentos de manejo (superficie con PMA implementado 68,8%; superficie con PMA en implementación 49,6%).

### 3. Titulación minera en ecosistemas de páramo. Conclusiones:

Se puede señalar a manera de síntesis que de la información suministrada sobre las actividades y acciones adelantadas por las entidades evaluadas en el seguimiento a las funciones de advertencia sobre la minería en áreas de páramos, subsisten deficiencias sobre la información de dichas actividades mineras y el conocimiento de las Autoridades Ambientales sobre estas. Lo anterior, partiendo de la información recaudada en el marco del Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, vigencia 2010-2011, donde de la información suministrada por las CAR y otras entidades, se desprende la existencia de títulos mineros tanto solicitados como otorgados en áreas de páramos en las jurisdicciones de algunas CAR que manifiestan no tenerlos, de lo cual se desprende que existe desconocimiento sobre la materia en algunas de estas entidades.

Así mismo, la respuesta del MADS y la ANM no permiten evidenciar acciones encaminadas para la regularización de estas actividades en tales ecosistemas considerados de alto valor ecológico, pues no se detallan actividades concretas con este fin, más aun, cuando en el año 2011 en el marco de los debates de control político sobre las actividades mineras en páramos el entonces director de INGEOMINAS señalaba la negociación de la disminución de áreas de los contratos mineros establecidos en áreas de páramos, de lo cual y a partir de la información suministrada, no ha habido avances sustantivos.

Lo anterior cobra mayor importancia en función de las perspectivas de cambios en los regímenes medios de lluvias tendientes a su disminución, y el aumento de las temperaturas medias en la Zona Andina<sup>1</sup>, y los ya evidentes efectos en el suministro y abastecimiento del Recurso Hídrico en importantes regiones del país, y que tiene relación directa con la preservación y conservación de los atributos de estos ecosistemas de páramo y su papel regulador en el Ciclo Hidrológico.

Sobre las CAR se evidencia su papel de seguimiento y monitoreo a tales actividades, con más avances en unos casos, sin embargo, sobre los proyectos licenciados es evidente el conocimiento que existe en la CDMB y Corpoboyacá de la temática, sin embargo, no es así en otras CAR que tiene en su jurisdicción importantes sistemas de páramos.

Es evidente la dependencia de lineamientos con relación a la delimitación y declaratoria de las áreas de páramo en función de la nueva escala 1:100.000 que aumentaría las áreas de

---

<sup>1</sup> Según la 2ª Comunicación de Cambio Climático. IDEAM 2010.




páramo en al menos un 50%, pero de lo cual no existen mayores avances, lo que está afectando negativamente la función de control y seguimiento por parte de la CAR de las actividades desarrolladas en los páramos en su jurisdicciones.


Cordialmente,


  
**CAROLINA MONTES CORTÉS**

Contralora Delegada para Medio Ambiente

Aprobó: María Fernanda Rojas Castellanos   
Directora de Vigilancia Fiscal - CDMA

Revisó: Olga Lucía Mesa Espinel   
Profesional Universitario – DES - CDMA

Proyectó: Luis Fernando Alvarado Cárdenas   
Profesional Universitario – DES - CDMA

Luz Ayda Castro Triana   
Profesional Universitario, CASGR

## INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN No. 32

### OBJETIVO GENERAL DE LA ACTUACIÓN ESPECIAL:

Realizar seguimiento a las Funciones de advertencia emitidas por la CGR relacionadas con el tema de ecosistemas de páramos.

### ANTECEDENTES:

La Contraloría General de la República – CGR, profirió las Funciones de Advertencia que se señalan a continuación, relacionadas con el tema de afectaciones a los ecosistemas de páramos en el País y de las cuales se hará seguimiento a través de la presente Actuación Especial.

1. F.A. con radicado 2012EE10724 del 22 de febrero de 2012, sobre *“prevención de amenaza de daño ambiental al ecosistema ubicado en el páramo de Santurbán – Título No. 0050-68 de Ingeominas”*.
2. F.A. con radicado 2012EE57517 del 23 de agosto de 2012, sobre *“degradación ecosistemas de páramos”*.
3. F.A. con radicado 2013EE0155690 de 29 de noviembre de 2013, sobre *“riesgos de daño ambiental y pérdida de recursos naturales de la Nación con ocasión de las deficiencias en los procesos de planificación ambiental, delimitación de los ecosistemas de páramo del país y ausencia de medidas eficaces para su protección”*.

De otra parte, este Ente de Control en el Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, vigencias 2012 – 2013, que se presentó al Congreso de la República, trató dicho tema en el Capítulo II, denominado *“Evaluación al Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña Colombiana: Páramos”*.

### TRÁMITE:

Se solicitó información relacionada con las Funciones de Advertencia a las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en áreas de páramo, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt – IAvH y la Agencia Nacional de Minería –ANM, con el fin de establecer los avances realizados en el tema por dichas Entidades durante los últimos (2012-2014).

Luego del análisis de la información recaudada se abordó el tema objeto de estudio, así:

4. Declaratoria y delimitación de áreas de páramo.
5. Formulación, adopción e implementación de los estudios del estado actual de los páramos y planes de manejo ambiental.
6. Titulación minera en ecosistemas de páramo.

## 1. DECLARACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE PÁRAMO

Al respecto la Ley 1450 de 2011 por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, en cuanto a la protección de los ecosistemas de páramo en el artículo 202 dispuso lo siguiente:

*“Artículo 202. Delimitación de Ecosistemas de Páramos y Humedales. Los ecosistemas de páramos y humedales deberán ser delimitados a escala 1:25.000 con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. La delimitación será adoptada por dicha entidad mediante acto administrativo.*

*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, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. Para lo anterior, tendrán un plazo de hasta tres (3) años a partir de que se cuente con la delimitación.*

*Parágrafo 1°. En los ecosistemas de páramos 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 de Colombia del Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, hasta tanto se cuente con cartografía a escala más detallada.*

*Parágrafo 2°. En los ecosistemas de humedales se podrán restringir parcial o totalmente las actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto y explotación de hidrocarburos y minerales con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. El Gobierno Nacional dentro de los noventa (90) días calendario siguientes a la expedición de esta Ley reglamentará los criterios y procedimientos para el efecto. En todo caso, en humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR no se podrán adelantar dichas actividades”.*

La CGR en el Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, vigencias 2012 – 2013, sobre dichos temas señaló que:

*“A la fecha los ecosistemas de páramos y humedales no han sido delimitados a escala 1:25.000 por el MADS y, consecuentemente, las CAR, AAU y los establecimientos públicos ambientales no han realizado el proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de estos ecosistemas, para lo cual cuentan con un plazo de hasta tres (3) años a partir del momento que se tenga la delimitación”.*

A continuación se relaciona lo manifestado por las Entidades involucradas, así:

### MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE:

Por su parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en relación con el tema de la delimitación de páramos informó que ha realizado los siguientes avances:

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, construyó los términos de referencia para la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de páramos a escala 1:25.000, los cuales

fueron enviados a las autoridades ambientales regionales en julio de 2012 y socializados a través de diversos talleres organizados con las diferentes corporaciones.

Señaló que mediante el convenio 105 de 2011 celebrado con el IAvH, se elaboró una cartografía más detallada de los ecosistemas y complejos de páramo a escala 1:100.00, como insumo técnico para que las autoridades ambientales regionales realizaran los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, base para la posterior delimitación de los páramos a escala 1:25.000.

En el año 2012 celebró otro convenio con el IAvH a través del cual se establecieron cuatro ventanas para el acompañamiento del citado Instituto en la elaboración de los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales para la identificación y delimitación de páramos a escala 1:25.000, los complejos de páramos en donde se realizan estas ventanas son:

Complejo de Páramos	Superficie total (Ha)	Superficie en PNN (Ha)	Superficie a delimitar (Ha)
Chilí-Barragán	80.708	0	80.708
Sotará	80.929	25.169	50.760
Rabanal	24.650	0	24.650
Pisba	106.243	29.929	76.314
TOTAL	292.530	55.098	237.432

Además, en el mismo año 2012 gestionó recursos ante el Fondo de Adaptación lo que permitió la suscripción del Convenio 005 de 2013 entre dicho Fondo y el IAvH, con el fin de elaborar los insumos técnicos y una recomendación para la delimitación por parte del MADS, de los ecosistemas estratégicos priorizados en el marco del Convenio 008 de 2012 (cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011). Para lo anterior se han priorizado los siguientes páramos:

Complejo de Páramos	Superficie total (Ha)	Superficie en PNN (Ha)	Superficie a delimitar (Ha)
Almorzadero	156.552	0	156.552
Chingaza	109.956	47.925	62.031
Cruz verde-Sumapaz	333.420	142.112	191.308
Guerrero	42.325	0	42.325
Iguaque-Merchán	28.311	5.231	23.080
Los Nevados	146.027	56.666	89.361
Perijá	29.723	0	29.723
Guantiva-La Rusia	119.750	3.843	115.907
Tota – Bijagual – Mamapacha	151.498	0	151.498
Chiles –Cumbal	63.223	0	63.223
Doña Juana-Chiimayoy	69.263	24.101	45.162
Frontino – Urrao	13.921	1.072	12.849
Guanacas –	137.677	31.821	105.856

Complejo de Páramos	Superficie total (Ha)	Superficie en PNN (Ha)	Superficie a delimitar (Ha)
Puracé – Coconucos			
LaCocha – Patascoy	145.539	5.377	140.162
Las Hermosas	208.011	114.359	93.652
Los Picachos	23.725	13.332	10.393
Nevado del Huila - Moras	150.538	116.586	33.952
Serra Nevada de Santa Marta	151.021	142.753	8.268
Tamá	16.339	8.952	7.387
Sonsón*	8.707	0	8.707
Altiplano Cundiboyacense*	4.657	0	4.657
<b>TOTAL</b>	<b>2.110.183</b>	<b>714.130</b>	<b>1.396.053</b>

\*Estos páramos se identificaron en la cartografía escala 1:100.000.

Para el año 2015 dicha Cartera Ministerial espera contar con los estudios para los complejos priorizados en el marco del convenio suscrito con el Fondo de Adaptación, relacionados en el cuadro anterior, como insumo necesario para adelantar la delimitación de tales complejos.

De otra parte, en enero de 2014 suscribió el Convenio Interadministrativo No. 205 de 2014, con el IAvH, a través del cual busca apoyar técnica y científicamente a las autoridades ambientales en la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales que serán empleados como insumo para la delimitación de los siguientes complejos de páramo: Citará en la jurisdicción de CORANTIOQUIA, CARDER y CODECHOCO, y Miraflores en jurisdicción de CORPOAMAZONÍA y CAM. En este contexto, el Instituto ha adelantado gestiones con las diferentes corporaciones con jurisdicción en estos páramos, y a la fecha se cuenta con la propuesta técnica con base en la cual se adelantarán dichos estudios.

### **Caso particular: PÁRAMO DE SANTURBÁN**

Indica que las Corporaciones con jurisdicción en el citado páramo, esto es, la CDMB y CORPONOR realizaron los estudios correspondientes y que el MADS junto con el IAvH aunó esfuerzos para complementar los estudios realizados como insumo para la delimitación del páramo de Santurbán.

Sin embargo, aún no ha proferido el acto administrativo mediante el cual se adopta la delimitación del citado páramo en cumplimiento de lo señalado en la Ley 1450 de 2011, debido a que se ha querido acompañar la decisión final con una estrategia integral que permita la conservación del páramo y a la vez que ofrezca oportunidades económicas para los pobladores asentados en dicho ecosistema, que puedan resultar afectados por las prohibiciones establecidas por la citada ley, para lo cual se crearon las mesas temáticas que vienen sesionando desde diciembre de 2013; se acordaron tres mesas de trabajo y los temas a tratar en cada una de ellas, la primera se realizó el 20 de diciembre de 2013, fue

enfocada en actividades económicas; la segunda se realizó el 28 de enero de 2014 con el fin de buscar soluciones social y ambientalmente responsables que garanticen el suministro del agua y la calidad óptima del líquido para los habitantes de los departamentos de Santander y Santander del Norte; el 31 de marzo de 2014 el MADS adelantó una reunión con los Alcaldes, el Gobernador del departamento y los Organismos de Control cuyo propósito fue darles a conocer la cartografía de la delimitación del páramo con el objetivo de activar la generación de propuestas para estrategia integral mencionada.

Finalmente, señaló que la tercera mesa se orientará a revisar lo relacionado con la estrategia financiera y su sostenibilidad. No se informó la fecha probable de su realización.

## **INSTITUTO DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT COLOMBIA**

El Instituto para dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011 suscribió algunos convenios con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para obtener la cartografía necesaria para la delimitación de los ecosistemas de páramos en el País, así entre otros, suscribió el convenio interadministrativo de asociación No. (105) 11-103, a través del cual debía proponer los lineamientos para la elaboración de los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales (ET-ESA) para la delimitación de los páramos. A partir de dichos lineamientos el MADS elaboró los Términos de Referencia (TDR), que fueron posteriormente remitidos a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, para su aplicación en la elaboración de los estudios.

De otra parte, por medio del convenio interadministrativo de asociación MADS-IAvH 12-092, con término de ejecución noviembre de 2013, realizó el acompañamiento técnico y científico a los equipos de trabajo designados por las diferentes Corporaciones Autónomas para la elaboración de los estudios pertinentes para la delimitación de los páramos. Dicho encargo consistió en la socialización de los TDR, la revisión detallada de la información disponible y la orientación a los equipos técnicos de las CAR para su complementación y análisis. Este acompañamiento incluyó también la elaboración de estudios de campo en aspectos biológicos y apoyo en temas específicos de la caracterización socioeconómica, especialmente en la caracterización de actores y análisis de redes sociales.

Bajo dicho convenio, el IAvH suscribió cuatro convenios, así con Corpoboyacá (Páramo de Pisba), CAR y Corpochivor (Páramo de Rabanal), Cortolima para el páramo de Chilí-Barragán y CRC para el Páramo de Sotaró (Cauca). A la fecha, el MADS ha recibido los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la delimitación de los páramos mencionados, con excepción de Pisba y Rabanal, los cuales se encuentran en revisión por parte de las autoridades ambientales respectivas.

Posteriormente, el Ministerio y el Instituto firmaron un nuevo convenio interadministrativo (014-008 de 2014) que se encuentra actualmente en ejecución, a través del cual se le ha dado prioridad a otros complejos de páramos no incluidos en convenios previos con el MADS o con el Proyecto Ecosistemas Estratégicos / Fondo de Adaptación. Bajo este convenio se priorizaron acuerdos de trabajo con CODECHOCO (Páramo de Citará), CAM y CORPOAMAZONÍA (Páramo de Miraflores).

### **Caso concreto: Delimitación del páramo de Santurbán**

El Instituto no se encuentra realizando los Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales para la delimitación del páramo (ET-ESA) ya que estos son competencia exclusiva de las Autoridades Ambientales, como lo establece la Ley 1450 de 2011.

No obstante, el IAvH, con financiación de la Unión Europea, ha venido desarrollando el proyecto denominado Páramos y Sistemas de Vida, que a partir de trabajo en campo con participación de la comunidad, ha hecho un diagnóstico de los sistemas de producción de las comunidades rurales presentes en el Páramo de Santurbán y su relación con el entorno eco sistémico. Aunque este proyecto no se desarrolla en relación con la delimitación del Páramo de Santurbán, ha aportado valiosos elementos de caracterización de la población rural asentada en dicha zona.

Señala que ha venido acompañando al MADS en el análisis de la información recopilada por la CDMB y enviada a dicha Cartera Ministerial en noviembre de 2012, así como de otros estudios desarrollados y aportados por diferentes entidades, públicas y privadas, entre ellas ISA, Fedesarrollo, UIS, Fundación Guaya canal, ECODES, entre otros. La mayoría de estos estudios han contado con exhaustivos trabajos de campo en aspectos biológicos y socioeconómicos.

A continuación se indican las actividades de acompañamiento al MADS en relación con el Páramo de Santurbán desde octubre 2011 hasta julio de 2013.

- Febrero 2013. El Instituto presentó ante el MADS una primera propuesta de delimitación que contiene la identificación de una franja de transición del ecosistema con una propuesta de delimitación del Páramo (desde el punto de vista biofísico). Se incluyó un análisis del contexto social y económico, especialmente en relación con la caracterización de actores y redes institucionales y diferentes indicadores en temas demográficos, de tenencia de la tierra y el suministro de agua en el contexto regional del Páramo de Santurbán (Jurisdicción CDMB y Corponor).

- El MADS solicitó la complementación del análisis propuesto por el I. Humboldt, mediante la vinculación de otras instituciones que pudieran reforzar el análisis económico en relación con los costos y beneficios con ocasión de la delimitación del páramo.

- Julio 2013. El Instituto firmó el Convenio Interadministrativo de Asociación 13-163 con la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER) y el MADS, cuyo objeto fue: *“Aunar esfuerzos técnicos y administrativos con el propósito de realizar acompañamiento técnico en la evaluación de escenarios de gestión sostenible del territorio, en cuencas abastecedoras del recurso hídrico para la ciudad de Bucaramanga”*, por medio de dicho convenio se busca profundizar el análisis de la información disponible en relación con los beneficios a nivel de servicios ecosistémicos y la afectación de diferentes sectores como consecuencia de la toma de decisiones en torno al páramo de Santurbán.

- La evaluación se basa en un enfoque de planeamiento y análisis territorial por escenarios buscando apoyar la delimitación y el ordenamiento ambiental territorial del Páramos Santurbán.

1. Cada escenario fue evaluado en función de diferentes indicadores de las siguientes temáticas:

- Ordenamiento Territorial: Diferencias entre lo ya protegido vía área protegida y la afectación (adicional) del territorio de cada municipio.
- Características demográficas de la población local (urbana y rural).

- Impacto socioeconómico local y regional, en relación con el sector minero y agropecuario, según tendencias recientes (2007-2012) y proyecciones.
- Atributos de la biodiversidad: Composición (riqueza de especies, distribución de especies endémicas) y Función.
- Comportamiento hidrológico (calidad y regulación) de las cuencas abastecedoras del AMB, considerando demanda/oferta y tendencias según escenarios de cambio climático.

2. Se evaluaron las posibles sinergias entre componentes y se evaluarán los impactos (positivos y negativos) para cada escenario considerando, en particular las posibles sinergias entre el recurso hídrico con la sostenibilidad urbana/rural (calidad del agua para consumo) y sectorial (demandas de agua generadas por aumento en la demanda como consecuencia de la expansión del sector minero y agroindustria).

3. Se evaluaron los escenarios en relación con una ponderación de factores para emitir recomendaciones a altos niveles de gobierno.

De acuerdo al análisis de variables biofísicas desarrollado por el IAvH identificó una franja de transición del ecosistema paramuno que permite considerar una evaluación de alternativas de delimitación. De acuerdo con lo anterior, el Instituto considera que el límite inferior del páramo se ubicaría hacia los  $3100 \pm 100$  metros en la mayoría del área de estudio. No obstante, el I. Humboldt identifica múltiples sectores que muestran un descenso del ecosistema paramuno hasta 2800 msnm en cuencas con tendencia seca y/o sobre cimas o cuchillas aisladas con mayores niveles de exposición a vientos y radiación solar.

De acuerdo con lo anterior, los escenarios fueron definidos así (La cota que define los escenarios propuestos no es constante a lo largo del área de estudio considerada).

- Escenario 1: El límite a escala 1:25.000 corresponde a lo ya identificado en el Atlas de Páramo publicado (1:25.000, ajustado cartográficamente a la escala 1:25.000) en 2007, ubicado hacia la cota  $3100 \pm 100$  metros.
- Escenario 2: El límite a escala 1:25.000 corresponde a lo ya identificado en la actualización del Atlas de Páramo (1:100.000, ajustado cartográficamente a la escala 1:25.000), cuyo límite altitudinal es variable con respecto al mapa escala 1:25.000, lo que lo ubica desde la cota  $3000 \pm 100$  metros.
- Escenario 3: El límite a escala 1:25.000 considera el límite inferior del ecosistema de páramo según la variabilidad de los aspectos biofísicos (identificado por el IAvH), lo que lo ubica desde la cota  $2900 \pm 100$  metros.

- Noviembre 2013. El IAvH hizo entrega al MADS del documento *"Aportes a la delimitación del Complejo de Páramos Jurisdicciones – Santurbán – Berlín"* el cual contiene una propuesta de delimitación del complejo mencionado, así como una evaluación de las implicaciones sociales y económicas de una eventual delimitación en relación con las restricciones de uso contempladas en el marco legal vigente. En relación con esto, el documento mencionado cierra con una serie de recomendaciones para la gobernanza del territorio. La propuesta de delimitación se trazó a escala 1:25.000 y fue definida en función de los criterios de delimitación expuestos en la propuesta de Rivera y Rodríguez (2011). Este documento con su respectiva cartografía, fue actualizado, revisado y entregado de nuevo al MADS en abril de 2014.

## **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA-CDMB**

La CDMB manifiesta que ha actuado diligentemente en la aplicación de herramientas preventivas para proteger el páramo de Santurbán e igualmente ha trabajado junto con los actores sociales de este ecosistema, para la ejecución de acciones de preservación y restauración de los recursos naturales allí existentes y estrictamente ha dado cumplimiento a sus funciones de ley como Autoridad Ambiental en su jurisdicción.

Señala que ha desarrollado las siguientes actividades de Planificación Ambiental:

Dentro de la Comisión Conjunta Páramos Santurbán - Almorzadero en el marco del Decreto 1604 de 2002 que reglamenta el parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 99 de 1993, donde participan CORPONOR, CAS, CROPOBOYACÁ, CDMB y DTNA UAESPNN, con el objeto de concertar, armonizar y definir políticas para el ordenamiento y manejo de los páramos y bosques altoandinos.

Mencionan que se adelantaron estudios bajo la orientación y supervisión de las Corporaciones Autónomas Regionales y la UAESPNN-Territorial Norandina, que han permitido identificar ecosistemas de especial importancia estratégica tanto para la preservación de la biodiversidad, y la regulación de la oferta hídrica que garantice la sostenibilidad de los procesos productivos agropecuarios de la zona, así como el abastecimiento de agua para los acueductos de las Áreas Metropolitanas de Bucaramanga y Cúcuta y de cerca de veinte (20) centros urbanos, beneficiarios directamente por los bienes y servicios ambientales que oferta el ecosistema de alta montaña Páramo de Santurbán, compartido por los departamentos de Santander y Santander del Norte.

Como logros principales alcanzados en el marco de la referida Comisión, se relacionan los siguientes:

- Declaratoria Distrito de Manejo Integrado (DMI) de los Recursos Naturales Renovable del Páramo de Berlín, Acuerdos No. 1103 de la CDMB y 017 de 23 de noviembre de 2007 sobre un área total de 44.276 ha (municipios de Tona en Santander y Silos y Mutiscua en Norte de Santander), de las cuales 14.860 ha. se localizan en la región CDMB.
- El Plan de Manejo del DMI Páramo de Berlín fue aprobado mediante Acuerdos N° 1130 de CDMB y No. 22 de CORPONOR de 14 de noviembre de 2008.
- Declaratoria Parque Natural Regional Páramo de Sisavita. Acuerdo CORPONOR No. 008 del 1 de junio de 2008.
- Declaratoria Parque Natural Regional Cerro La Judía. Acuerdo CDMB No. 1167 del 18 de noviembre de 2009.
- Declaratoria Parque Natural Regional Bosques Húmedos El Rasgón. Acuerdo CDMB No. 1168 de 18 de diciembre de 2009.
- Declaratoria Parque Natural Regional Páramo de Santurbán. Acuerdo CDMB No. 1236 de 16 de enero de 2013.

Adicionalmente se cuenta con diferentes estudios elaborados antes y después de la conformación de la Comisión Conjunta:

- CDMB-CORPONOR. 2002. Marco Estratégico para la Formulación del Plan de Manejo Ambiental de los Ecosistemas Compartidos Páramo, Subpáramo y Bosque Alto Andino de Unidad Biogeográfica de Santurbán, en el área de jurisdicción de CDMB y CORPONOR. Cúcuta.
- EPAM S.A. ESP. 2002. Zonificación Ambiental Territorial de los Páramos, Subpáramos y Bosques Altoandinos del Nororiente Colombiano.
- IAVH. 2002. Componente Estructuración y Manejo de las áreas Naturales en la Unidad Biogeográfica de Santurbán. Bogotá.
- ISA SA. 2002. "Prioridades de conservación de las biodiversidad en los ecosistemas del complejo Paramuno de Santurbán". Medellín.
- CDMB, CORPONOR, IAvH. 2007. Delimitación, Síntesis Diagnóstica y Zonificación Ambiental del Área Páramo de Berlín. Departamentos de Santander y Norte de Santander. Bucaramanga.
- CDMB - CORPONOR. 2008. Plan Integral de Manejo del DMI Páramo de Berlín. Bucaramanga.
- Biocolombia – CDMB. 2010. Estudio Técnico Complementario para la declaratoria de un área natural protegida en la región de Santurbán. En la jurisdicción de la CDMB. Bucaramanga.

De otra parte, la CDMB contrató un equipo consultor el cual actualizó la información para delimitar el ecosistema a escala 1:25.000 del estado actual de los páramos en la jurisdicción de los Municipios de Tona, Charta, California, Suratá, Matanza y Vetás, para dar cumplimiento al artículo 202 de la Ley 1450 de 16 de junio de 2011.

Señala que presentó un protocolo de delimitación del páramo Santurbán a escala 1:25.000, especificando sus antecedentes, una síntesis y definición de criterios para la delimitación de dicho páramo y su representación cartográfica a escala 1:25.000.

El 20 de noviembre de 2012, la Corporación hizo entrega al MADS del Estudio Páramo de Santurbán jurisdicción de la CDMB para la revisión, ajustes y adopción, a escala 1:25.000.

Una vez sea adoptado el proceso de delimitación del ecosistema de páramo por el MADS, la Corporación dará inicio al proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de estos ecosistemas.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL – CORPONOR**

Se indica que los complejos de páramos definidos para Norte de Santander son Santurbán y Almorzadero, ambos compartidos con el departamento de Santander. De las 142.608 ha. definidas por el instituto Humboldt, en el año 2012, para el páramo de Santurbán, el 68,1 % (97.11 6ha) corresponden a la jurisdicción de CORPONOR (IAVH. El páramo de

Almorzadero, tiene una extensión de 156.552 ha. en total (según IAVH 100.000), de las cuales 48.244 (31 %) corresponden a Norte de Santander.

En relación al tema de la delimitación indica que CORPONOR en cumplimiento de la Resolución 0769 de 5 de agosto de 2002 *"Por el cual se dictan disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos"* y en aplicación de los Términos de Referencia, señalados en la resolución 0839 del 1 de junio de 2003 emanada del Ministerio de Ambiente, elaboró y socializó, entre octubre de 2008 y mayo de 2009, el Estudio sobre el Estado Actual de los Páramos (EEAP) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del complejo de páramos de Santurbán y Almorzadero. Dichos estudios fueron aprobados mediante el Acuerdo de Consejo Directivo de CORPONOR 037 (Santurbán) y 038 (Almorzadero) del año 2009 y en ellos se establece legamente una zonificación de usos del suelo y en él la conservación constituye el uso principal y se prohíbe la actividad minera. De esta información se notificó a los Ministerios de Ambiente y de Minas y se ha hecho gestión para integrar un trabajo conjunto en tal sentido.

En el Año 2012, el IAVH definió el límite a escala 100.000, considerando los estudios y la información cartográfica contenida en el Acuerdo 037 de 2009 del consejo directivo de CORPONOR en donde se establecía 2.800 m.s.n.m. como cota de los páramos de Santurbán, la cual desde su promulgación se remitió, en su momento, a INGEOMINAS, para que se abstuviera de dar títulos y licencias mineras en dicha área. En tal sentido, en casi todo el territorio del páramo de Santurbán, y Almorzadero, correspondiente al Norte de Santander y en jurisdicción de CORPONOR, se tiene legalmente, desde el 2009 y ratificado por el IAVH en el 2012, la cota de 2.800 y 2.900 m.s.n.m., en donde no se deben otorgar títulos ni licencias para explotaciones mineras. Se está a la espera que el MADIS adopte las delimitaciones de tales páramos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 202 de la ley 1450 de 2011

En cuanto a la Gestión para la declaratoria de Áreas Naturales Protegidas en Santurbán, señala que el proceso realizado en relación con el páramo de Santurbán, en Norte de Santander, es el resultado de un largo ejercicio de planificación, participación y gestión como SINA, en el contexto regional, desde hace más de 15 años; dentro del Plan de Gestión Ambiental Regional y la definición del límite de páramos y su reglamentación de usos para la conservación, establecida legalmente en los ejercicios de ordenamiento territorial de los municipios del área.

Así mismo, la coherencia institucional para la consolidación de todas estas áreas de páramos y bosques andinos, dentro del Sistema Regional de Áreas Protegidas, adoptado para el Norte de Santander, mediante el Acuerdo de Consejo Directivo 011 de 2004 y la posterior gestión para darles categorías legales, que garanticen imprescriptiblemente su protección, lo que ofrece hoy como resultados concretos, la declaratoria legal, en el año 2007, de aproximadamente 27.245 ha., constituidas por el Distrito de Manejo integrado del páramo de Berlín, la declaratoria, en el año 2008, del Parque Natural Regional Sisavita (12.131ha) y el recientemente declarado, en diciembre 21 de 2013, Parque Natural Regional Santurbán-Salazar (19.088ha) y con proyecciones de constituir el 10.000 ha como PNR Santurbán-Mutiscua y otras figuras de conservación en Arboledas, Villa Caro y Cáchira, en donde para estos dos últimos municipios se están desarrollando acciones de

apoyo para que los propietarios puedan gestionar la creación de reservas de la sociedad civil. Para Almorzadero, se avanza en una propuesta de un área cercana a las 31.000 has para gestionar su declaratoria como Parque Natural Regional.

En el actual proceso de propuesta de declaratoria Santurbán-Sisavita, se tiene la realización de un amplio proceso de socialización, a través de la realización de tres cabildos abiertos, una consulta popular simbólica, brigadas de socialización y participación en veredas y predios, la conformación de cuatro asociaciones de propietarios, la firma de un gran acuerdo regional, para respaldar el proceso y la constitución y dinámica de una Mesa Permanente garante de la participación, la gestión y el cumplimiento de los compromisos.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACA**

Dentro de las actividades programadas en el Plan de Acción 2012-2015 específicamente para el ecosistema de páramo, la Corporación incluye el proyecto *“Delimitación de áreas de páramo, humedales, cotas de inundación y declaratoria de áreas protegidas como insumo para la determinación de la Estructura Ecológica Principal”* como soporte para la gestión ambiental en la jurisdicción de CORPOBOYACA.

En cuanto a las actividades más importantes para la protección de los páramos se encuentra el Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) de Corpoboyaca, que desde el año 2010 desarrolla procesos de declaratoria y la formulación de los planes de manejo de las áreas protegidas. Actualmente, se encuentran 10 áreas protegidas de orden regional con una extensión de 123593,7 ha. De esta extensión, el 67.34% (83233,25 ha) son Parques Naturales Regionales localizados en ecosistema de páramo.

En cuanto a la delimitación de los ecosistemas de páramos informó que en el año 2013 suscribió el convenio CNV 02/2013 entre el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) y la Gobernación de Boyacá<sup>2</sup>

En el mismo año 2013 se suscribió otro convenio (CNV 59/2013) con el IAvH y MADS; como producto de los dos convenios suscritos se va a generar el insumo técnico para que el MADS defina el límite de seis (6) de los siete (7) complejos de páramo presentes en la jurisdicción de Corpoboyaca donde posterior a esto, se realizarán los estudios para definir la ordenación y zonificación de los complejos de páramo para su conservación.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS - CORPOCALDAS**

En relación al tema indicó que se suscribió el convenio de cooperación No. 13-13-014-239, con el IAvH, el cual se encuentra en ejecución y que se constituye en insumo para definir la delimitación de los páramos de Caldas, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011.

---

<sup>2</sup> Cuyo objeto es la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales que serán empleados como insumo para la delimitación de los páramos (Ley 1450 de 2011).

## **CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CHIVOR-CORPOCHIVOR**

En su jurisdicción confluyen cuatro complejos paramunos (Chingaza, Rabanal-nacimiento del Río Bogotá, Mamapacha-Bijagual-Tota y páramos del altiplano Cundi-boyacense); de los cuales se han realizado las siguientes actividades de acuerdo a las comisiones conjuntas de ecosistema y articulación con el ordenamiento de las áreas protegidas regionales:

- Rabanal (complejo Rabanal-nacimiento del Río Bogotá): Se suscribió el convenio de cooperación No. 13-099CE, entre el IAvH, CAR y CORPOCHIVOR, del cual a la fecha ya se ha entregado al Instituto el documento de delimitación del entorno regional y se está preparando el del local, en el que se destaca el análisis biótico, social y cartográfico.
- San Cayetano (complejo Chingaza): Se suscribió el convenio de cooperación No. 13-13-014-188 CE entre el IAvH y las autoridades ambientales que conforman la comisión CEERCCO, por lo que les corresponde realizar los estudios referidos, esto es, técnico, económico, social y ambiental, con miras a adelantar la delimitación de los complejos mencionados, en la jurisdicción de Corpochivor, Corpoguavio, CAR, Corporinoquia, Cormacarena y CAM, con el cual se pretende realizar la delimitación del páramo de San Cayetano.
- Cristales-castillejo (complejo Rabanal-nacimiento del Río Bogotá): mediante contrato de consultoría con la empresa A.G.S LTDA – Andean Geological Services – se está realizando el diagnóstico y delimitación de los páramos Cristales y Castillejo o Guachaneque a escala 1:100.000 y 1:25.000, Paramo Cristales, Castillejo o Guachaneque ubicado en jurisdicción de los municipios de Turmequé, La Capilla, Umbita y Pachavita. En este ecosistema se está articulando con el ordenamiento del área protegida regional.
- Mamapacha-Bijagual: Se está adelantando gestión para la consecución de recursos para la delimitación de los páramos de Mamapacha y Bijagual.

En cuanto al tema de declaratorias basadas en lo ordenado por el Decreto 2372 del 2010 (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) la Corporación ha declarado dos distritos regionales de manejo integrado (DRMI), ambas con Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP), las áreas protegidas tienen las siguientes características:

- Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) páramo de Rabanal. El Consejo directivo mediante Acuerdo No. 04 del 7 de febrero del 2011, declaró este distrito, en el municipio de Ventaquemada y en jurisdicción de Corpochivor, con una extensión de 6.640 hectáreas.
- Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) páramo de Cristales, Castillejo o Guachaneque. El Consejo directivo mediante Acuerdo No. 29 del 20 de Diciembre del 2011, declaró este distrito, en los municipios de La Capilla, Pachavita, Umbita y Turmequé en jurisdicción de Corpochivor, con una extensión de 11.574 hectáreas.

## **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO – CORPONARIÑO**

Señala que una de las estrategias para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados a éstos ecosistemas es la declaratoria de áreas protegidas (Decreto 2372 del 2010). En su Plan de Acción Institucional 2012-2015, en el programa de Biodiversidad, los principales logros se relacionan con la formulación del Plan de Acción en Biodiversidad 2006 – 2030 del departamento de Nariño, del cual se han desprendido importantes acciones como el avance en la implementación de los sistemas regionales - SIRAP Macizo y SIRAP Pacífico, como estrategias de conservación y fortalecimiento comunitario e interinstitucional; la planificación de importantes áreas de páramo como el Azufral, Paja Blanca, Ovejas y Chiles y la articulación con Parques Nacionales, procesos que se encuentran relacionados con mecanismos de conservación in situ y ex situ de los componentes de la biodiversidad.

Por otra parte, se vienen adelantando procesos de declaratoria de áreas protegidas en zonas paramunas del departamento de Nariño bajo categorías de Parques Naturales Regionales (PNR) en los Páramo de Paja Blanca, Azufral y Páramo de las Ovejas – Tauso.

Esta área se encuentra homologada bajo el Acuerdo No. 024 del 17 de diciembre de 2013, adoptando el mismo régimen de usos del suelo de acuerdo a los lineamientos de la normatividad vigente, correspondiente al Decreto 2372 de 2010 y con su respectivo registro ante el RUNAP (Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, así:

Volcán Azufral, la propuesta de Corponariño en esta área está enfocada a modificar el Acuerdo, con relación a la ampliación de la zona de conservación a una área de 8.815,61 hectáreas bajo la figura de Parque Natural Regional, según los estudios físico ambientales realizados que incluyen ecosistemas de alta montaña (Páramo, Subpáramo y Bosque Altoandino), con la siguiente distribución por municipio en hectáreas: Tuquerres 2.257,71, Municipio de Sapuyes 1.871,65, Municipio de Mallama 2.692,16 y Municipio de Santacruz de Guachaves 1.914,24 hectáreas.

Para el caso del páramo de Paja Blanca dada la importancia de este páramo, por ser un ecosistema, estratégico para la conservación por la oferta de bienes y servicios que ofrece, en especial la regulación hídrica, por el nivel de deterioro que presenta y por ser un ecosistema aislado, circunstancia que incrementa su vulnerabilidad, la Corporación propone la declaratoria como área protegida 4634.9 hectáreas, ubicadas en los ecosistemas de alta montaña (Páramo, Subpáramo y Bosque Altoandino).

En relación al páramo Ovejas-Tauso, se propone la declaratoria área protegida bajo la figura de Parque Natural Regional un área de 15.460,6 hectáreas, territorio localizado en los ecosistemas de alta montaña (Páramo, Subpáramo y Bosque Altoandino).

En cuanto a los páramos de Paja Blanca y Azufral se solicitó al Ministerio del Interior y de Justicia el proceso de consulta previa con las comunidades indígenas asentadas en el área de influencia, para el área del volcán Azufral se encuentra en proceso de consulta previa y páramo de Paja Blanca se concluyó dicho proceso con la protocolización de los acuerdos respectivos, para lo cual se realizaron quince (15) reuniones desde el 2011 hasta el 2013.

Concluido el proceso de consulta previa, se remitió al Instituto Alexander von Humboldt toda la documentación que sustenta el proceso de declaratoria del páramo de Paja Blanca como PNR para emisión del concepto previo favorable de acuerdo con lo establecido en el artículo 39 del Decreto 2372, obteniendo respuesta positiva mediante oficio No. 1798 de noviembre 25 de 2013, indica que continua con el proceso para obtener la declaratoria propuesta.

Señala que en cuanto al páramo de las Ovejas-Tauso se solicitó al Ministerio del Interior y de Justicia certificación acerca de la presencia o no de grupos étnicos en el área a declarar.

Sin embargo, la CGR observa que en cuanto al proceso de delimitación ordenada por la Ley 1450 de 2011 la Corporación no informó nada al respecto.

#### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA - CVC**

Indica que respecto al estado de protección de los páramos en el departamento del Valle del Cauca, la CVC manifiesta que el 52% de los páramos están protegidos bajo alguna categoría de área protegida (Nacional o Regional) y el 40% está en Reserva Forestal de ley 2°, bajo la categoría zona A (Resolución 1992 de 2013).

Tabla. Orobioma Alto de los Andes (PÁRAMOS)

FIGURAS DE PROTECCIÓN	HECTAREAS
PNN Farallones de Cali	6307
PNN Las Hermosas	21896,2
PNR del Nima	711,2
PNR Páramo del Duende	1762,2
RFPN de Amaime	2873
RFPN de Biga	105,8
RFPN de Sabaletas – El Cerrito	289,8
RFPN de Sonso - Guabas	2215,9
RF Ley Segunda de 1959 – Central	27550,8
Sin figura de protección	5296
<b>TOTAL</b>	<b>690079</b>

En cuanto a la declaratoria y delimitación de ecosistemas de páramos la CVC señaló que mediante Acuerdo No. 029 de 2005 del Consejo Directivo declaró como Parque Natural Regional Páramo de Duende que cuenta con 14.521 ha, de las cuales aproximadamente 1762 ha. corresponden al ecosistema páramo y el resto a ecosistema andino (Orobioma medio de los andes), ubicado en los municipios de Trujillo, Riofrio y Calima. Así mismo, se declaró mediante Acuerdo 067 de 2006 el Parque Natural Regional del Nima, con 3037 ha, en el municipio de Palmira, de las cuales 711 ha. corresponden a páramo y el resto a ecosistema andino (Orobioma medio de los Andes).

Es necesario señalar que en dicho ecosistema el MADS y Parque Nacionales Naturales también han declarado otras figuras de protección relacionadas en el cuadro anterior.

Respecto a la delimitación del ecosistema de páramo, la CVC clasificó sus ecosistemas en una escala 1:1000.000 para el Valle del Cauca, de acuerdo con la cual se cuenta con 69.007 ha de páramo.

Indica que suscribió el convenio No. 13-014 con el IAvH para realizar los estudios técnicos necesarios para la delimitación (Ley 1450 – 2011) y para el desarrollo de los mismo el MADS priorizó entre otros, los complejos de páramos “Las Hermosas” y “Chilí-Barragán”, en jurisdicción de la Corporación, utilizando para tal efecto la cartografía 1:100.000 elaborada por IAvH.

Con base en lo anterior, a la fecha aún no se tiene delimitado a escala 1:25.000 ningún complejo de páramos del Valle del Cauca, actividad que requiere información detallada de suelos la cual será suministrada por el IGAC al IAvH, información primaria y secundaria biofísica y socioeconómica que levantará el Instituto y la CVC en el marco del convenio antes citado. Se ha avanzado en la definición del entorno regional de los páramos de la cordillera central del Valle del Cauca (cuencas, municipios) y se avanza en la consolidación del informe del entorno local, como insumo para la delimitación.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC**

Informó que la Corporación suscribió dos convenios con el IAvH, el primero en el año 2013 que corresponde al No. 13-010CE, el segundo, es el No. 14-13-014-006CE, para realizar los estudios técnicos para los complejos de páramos Sotará, Doña Juana – Chimayvoy, Guanacas – Purqacé –Coconucos, Las Hermosas y Nevado del Huila – Moras, ubicados en jurisdicción de la CRC

De los anteriores convenios la CRC presenta los siguientes avances:

- Documentos de los estudios técnicos de los Entornos Regional y Local del Complejo Sotará, cumpliendo con los términos de referencia del MADS (año 2013).
- Documentos en revisión y ajuste de los Entornos Regionales de los Complejos de Páramos Doña Juana Chimayoy, Hermosas y Nevado del Huila Moras.

- Documento del Entorno Regional del complejo Guanacas Puracé Coconucos en elaboración.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SANTANDER – CAS**

Señala que los páramos ubicados en su jurisdicción son Almozadero y Guantiva - la Rusia, así mismo que suscribió el convenio No. 005-00924-2013 con el IAvH para la realización de los estudios técnicos para la identificación y delimitación de complejos de paramo a escala 1:25.000, por lo tanto aún no se ha formulado, adoptado e implementado este estudio.

### **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA**

Indica que en el Plan de Acción 2012-2015 incorporó como una meta específica “La delimitación de complejos de páramo en la jurisdicción”, disponiendo de los recursos técnicos y financieros para su cumplimiento.

En el marco de la Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental (CEERCCO), la cual está conformada por varias corporaciones entre ellas CORMACARENA, se suscribió con el IAvH el convenio de Cooperación No. 13-13-014-CE del 16 de agosto de 2013, para identificar, compilar y actualizar la información pertinente a los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales a escala 1:25.000 de los complejos de páramos del altiplano Cundiboyacense, Chiganza, Cruz verde-Sumapaz, Guerrero, Iguaque –Merchán y los Picachos.

El proceso de delimitación de páramos se encuentra en curso con el avance en la identificación del entorno regional para los complejos de páramo de Chingaza-Nacimientos río Bogotá; Cruz Verde-Sumapaz; Picachos; Iguaque-Merchán y Guerrero, conforme a los términos de referencia expedidos por el MADS en el año 2012 y actualmente se adelanta el análisis del entorno local con la caracterización de aspectos biofísicos y socioeconómicos para cada uno de los complejos.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE – CORNARE**

Para dar cumplimiento al artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, la Corporación suscribió convenio con el IAvH el cual consiste en el aporte de productos de las partes, donde el Instituto realizará los estudios de profundización en flora, fauna y determinantes sociales y CORNARE realizará la delimitación y propuesta de reglamentación del ecosistema de páramo a escala 1:100.000 para el entorno regional y 1: 25.000 para el entorno local, a partir de la información secundaria que posee, la cual ha sido validada por los técnicos del IAvH.

El convenio además incluye un proyecto piloto para la aplicación de la metodología elaborada por el MADS para la delimitación de los humedales en un humedal pequeño, tal como lo constituyen los humedales del Magdalena Medio existentes en su jurisdicción.

Durante el primer semestre del año 2014, en desarrollo del convenio CORNARE HUMBOLDT, para la "DELIMITACION Y REGLAMENTACION DEL COMPLEJO PARAMO DE SONSON, FASE I", se obtuvieron los siguientes productos:

- Culminación del documento Entorno Regional el cual fue remitido para revisión final al IAvH.
- Recorridos de campo en áreas específicas del territorio y visitas a funcionarios municipales y líderes comunitarios que tienen interrelación con el ecosistema de páramo en los municipios del área de influencia.
- Elaboración de elementos preliminares del documento Entorno Local para ser remitido al IAvH. Aún no se cuenta con documento definitivo para este entorno, puesto que se está a la espera de la entrega de los productos puntuales en relación con los servicios ecosistémicos y componente socioeconómico, que deberán ser entregados por el Instituto a Cornare, en septiembre de este año.
- Panel Sistemas Paramunos: El 17 de junio de 2014, se realizó en las instalaciones del Recinto Quirama municipio de El Carmen de Viboral, el primer Panel "Sistemas Paramunos: Principios de conservación y Servicios Eco sistémicos asociados", donde se efectuaron exposiciones temáticas y mesas de trabajo. El evento contó con la participación de 50 personas, entre funcionarios de las administraciones municipales de la jurisdicción, al igual que de instituciones académicas, ambientales y actores sociales.

Se tiene previsto la realización de talleres con las comunidades locales para el mes de agosto, los cuales tendrán como objetivo principal la valoración de los servicios ecosistémicos del páramo y la construcción de propuestas con participación social y comunitaria.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR – CORPOCESAR**

CORPOCESAR manifiesta que ha iniciado un proceso de acercamiento con el IAvH, para adelantar los estudios pertinentes para la delimitación del Complejo de páramos de: Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) en la jurisdicción de esta Corporación y Corpomag y el complejo de páramos de la Serranía del Perijá (jurisdicción de Corpocesar), para lo cual la adquirieron los siguientes compromisos:

- Contratar el equipo técnico para desarrollar lo referente al contexto regional del páramo SNSM, equipo que será complementario al de la Corporación.
- Estructurar el documento para presentarlo al MADS para la delimitación de los páramos Perijá y SNSM.

- Contratar equipo técnico o con prosierra para desarrollar sus estudios en el páramo Perijá y generar los documentos respectivos para ser presentados al MADS para la delimitación del Perijá.
- Recolectar toda la información existente sobre el páramo Perijá y enviarla al IAvH.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABA**

Informa que el complejo de páramo Frontino – Urrao, ubicado en su jurisdicción está categorizado como Reserva Forestal Protectora y según el Decreto 2372 de 2010 es un área protegida, no obstante, la Corporación suscribió convenio con el IAvH (No. 13-13-014-187CE) para la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de complejos de páramo a escala 1:25.000 de acuerdo a los Términos de Referencia emitidos por el MADS, según los resultados que se obtengan de dichos estudios se contempla la posibilidad que puedan ser sustraídas dichas áreas a otra categoría más restrictiva.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA – CORTOLIMA**

En el marco del proceso de delimitación de los ecosistemas de páramos CORTOLIMA ha adelantado los estudios tendientes a la delimitación de los mismos, conforme a los parámetros establecidos por el MADS, sin hacer énfasis en complejos particulares, ya que en el Tolima se encuentran 315.605,85 has en ecosistemas de páramo, distribuidas en catorce municipio, lo cual representan el 13% de la superficie del Departamento.

Dada la extensión de los páramos del Tolima la Corporación entregó en el 2013 al IAvH los estudios técnicos de los páramos del municipio de Roncesvalles e Ibagué y la ventana del complejo de páramos Chili- barragán departamento del Tolima, a la fecha Cortolima manifiesta que está próximo a la entrega del complejo de paramos Las Hermosas, Los Nevados y Nevado del Huila- Moras.

Igualmente, manifiesta que ha trabajado con diferentes instituciones a través de convenios de Cooperación, para el desarrollo de este proceso (La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), la Universidad del Tolima con el Grupo de Investigación en Zoología, La Corporación Semillas de Agua). Otras instituciones de la sociedad civil y oficiales: MADS, Parques Naturales, ProAves, Asopáramos, Sena, Universidad del Valle y otros actores, quienes realizan actividades de acuerdo a su competencia y jurisdicción; todas ellas orientadas hacia la conservación y protección de esos ecosistemas.

Dando continuidad al proceso, actualmente se ejecuta con la Empresa Asociativa de Trabajo, Manos Protectoras, el contrato No. 488 de 2013, con el objeto de realizar la "Socialización, sensibilización, apropiación y generar una propuesta de delimitación y aplicación de herramientas para la reconversión y manejo sostenible para la declaratoria del

área protegida de la zona de páramos, de Anaime, Chilé, municipios de Cajamarca, Ibagué, Rovira y Roncesvalles, departamento del Tolima, dentro del plan de manejo de páramo.

Por otro lado llevan el proceso con patrimonio natural mediante el contrato No. 497 del 2013, con el objeto de realizar una definición y argumentación técnica para la propuesta de la zona con función amortiguadora, así como abortar la ruta del proceso de declaratoria de una categoría de conservación para los predios Meridiano, Auxilio 1 y 2 y Porvenir en el Departamento del Tolima para los Parques Nacionales Naturales Las Hermosas y Huila, esto con una estrategia de conservación a los páramos del Meridiano.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA - CARDER**

Informa que los páramos del departamento de Risaralda se encuentran protegidos bajo la figura de Parque Nacional Natural, Parque Nacional Natural Los Nevados y Parque Nacional Tatamá. En torno al P.N.N Los Nevados, se ejecutaron diversos proyectos que involucraron recursos de las Corporaciones de los cuatro departamentos que hacen parte del Parque Nevados, así como del Fondo Nacional de Regalías, BID y Parques Nacionales, todo encaminado a garantizar la conservación de los ecosistemas de páramo y bosque de niebla.

En el 2012 el IAvH desarrolló una metodología para delimitar los páramos del país, las Corporaciones Autónomas Regionales participaron en la elaboración de esta metodología y como resultado se generó cartografía de los páramos para el país a escala 1:100.000.

El IAvH firmó convenio de cooperación No. 13-13-014-291CE con CARDER (convenio CARDER-IAvH 547 – 20013) para aunar esfuerzos científicos, técnicos y administrativos con el fin de promover y desarrollar programas y actividades de investigación, en temáticas de interés conjunto en ecosistemas de páramos y humedales, en jurisdicción de dicha Corporación.

En el marco del convenio, se reconocieron los avances que tenía la CARDER en el tema de páramos, como la delimitación del entorno regional del complejo de Los Nevados, la delimitación de los páramos a escala 1:25.000 y la recopilación y análisis de la información secundaria existente con la que hasta el momento se elaboró un documento preliminar bajo los términos de referencia señalados por el MADS. Este documento se encuentra en revisión conjunta entre CARDER e IAvH: “Entorno Regional del Complejo de Páramos Los Nevados, Jurisdicción Risaralda”. Adicionalmente se está avanzando en la generación de información biológica por parte de la WCS, mediante convenio celebrado entre IAvH y WCS; así mismo la Fundación Las Mellizas se encuentra actualizando la información social del complejo mediante convenio IAvH – Fundación Las Mellizas. Esta información hará parte constitutiva del documento Final.

Adicionalmente, según la actualización cartográfica (IAvH 2012), en el departamento de Risaralda el complejo de páramos Los Nevados está conformado por 21.359 hectáreas, equivalente al 14.6% del área total que comprende el complejo. El 37,2% corresponde al

municipio de Pereira y el 62,8% al municipio de Santa Rosa con 7.945 y 13.414 hectáreas respectivamente. Sin embargo, de acuerdo a la cartografía a escala 1:25.000 del complejo de páramos “Los Nevados” (jurisdicción Risaralda) disponible en la CARDER, en Risaralda el complejo Los Nevados comprende un área de 24.504,5 hectáreas, situación que está siendo revisada.

El área adicional de páramos identificada en el complejo Los Nevados en el departamento de Risaralda, se encuentra bajo figura de conservación, Distrito de Conservación de Suelos Campoalegre y Parque Regional Ucumarí, en ambos casos corresponde a la zona de preservación de las áreas, según su zonificación.

Así mismo, identificaron un área de páramo en la cordillera occidental correspondiente al complejo de páramos Citará. Para este complejo se ha definido el Entorno Regional, la cobertura y las áreas protegidas enmarcadas en dicho entorno. Para cada uno de estos ítems se han elaborado los mapas correspondientes.

Para este último complejo el IAvH celebró un convenio con el Instituto de Investigaciones del Pacífico para la generación de la información biológica y socioeconómica.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA - CAM**

En el año de 2006 la CAM inició el proceso de identificación de áreas de páramos en el departamento del Huila mediante la “ELABORACION DE LA LÍNEA BASE DE ESTUDIOS E IDENTIFICACION DE LAS UNIDADES DE PAISAJE DE LOS PÁRAMOS EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA”. En dicho documento se localizaron y delimitaron doce áreas de páramo para el Departamento.

Posteriormente, en el año 2012 la Corporación participó con el IAvH en el proyecto de delimitación de páramos a escala 1:100.000 constatando que el 75% del área de páramo en jurisdicción del departamento del Huila se encuentra inmersa en un área protegida de acuerdo a las categorías establecidas por el SINAP; para lo cual la Corporación ha efectuado acciones de manejo de conservación de las mismas.

Señala que actualmente está adelantando a través de un profesional social la asesoría, asistencia técnica y capacitación ambiental para la identificación sociocultural, midiendo aspectos demográficos y socioeconómicos del área “Páramo de Oseras” en su área de influencia de los municipios de Colombia y Baraya, en el marco del Convenio de Cooperación No. 13-13-014-188CE suscrito entre la Comisión de la Cordillera Oriental (CEERCCO) y el IAvH.

Igualmente la Corporación avanza en conjunto con el Grupo Componente Páramos del IAvH el proceso para la firma del convenio de cooperación, con el fin de elaborar los estudios técnicos, sociales, económicos y ambientales para la identificación y delimitación del complejo de Páramos Miraflores y Picachos, a través de la elaboración de los documentos del entorno regional y local de éstos.

La CAM resalta que la ubicación espacial de los páramos se encuentra en área protegida o en proceso de declaratoria por una figura SINAP como se relaciona a continuación.

No.	Complejo	Código	Área (ha)	Figura de conservación SINAP	% Área dentro SINAP
1	Soltará	CC-MC-STR-01	2766,0	Parque Natural Regional Corredor Biológico Guarachos Puracé	100
2	Soltará	CC-MC-STR-02	80,4	Parque Natural Regional Corredor Biológico Guarachos Puracé y Parque Natural Nacional Puracé	100
3	Soltará	CC-MC-STR-05	24418,7	Parque Natural Regional Corredor Biológico Guarachos Puracé	100
4	Los Picachos	CE-LP-PIC-01	3198,2	Parque Natural Regional Siberia Ceibas, se está adelantando ampliación del PNR y se encuentra dentro del proyecto CEERCCO	45,6
5	Los Picachos	CE-LP-PIC-03	791,7	Parque Natural Regional Siberia Ceibas	100
6	Los Picachos	CE-LP-PIC-06	918,8	Se está trabajando con el proyecto CEERCCO	0
7	Miraflores	CE-MF-MRF-01	2942,6	Área incluida dentro del convenio por firmar con el IAVH para la delimitación a escala 1:25.000	0
8	Miraflores	CE-MF-MRF-02	6785,6	Parque Natural Regional Páramo de Miraflores	100
9	Cruz Verde-Sumpaz	CE-CM-SCV-04	27816,4	Se está trabajando con el proyecto CEERCCO. La Corporación está realizando los estudios correspondientes para la declaratoria de un área SINAP "Páramo Oseras"	0
10	Guanacas-Puracé-Coconucos	CC-MC-GPC-03	30264,9	Parque Natural Regional Puracé. Se analizara una estrategia de protección para el faltante 10%	90,7
11	Nevado del Huila-Moras	CC-VT-NMH-02	980,6	Parque Natural Regional Cerro Banderas Ojo Blanco	100
12	Nevado del Huila-Moras	CC-VT-NMH-03	517,5	Parque Natural Regional Cerro Banderas Ojo Blanco	100
13	Nevado del Huila-Moras	CC-VT-NMH-04	17774,9	Parque Natural Regional Cerro Banderas Ojo Blanco y Parque Natural Nacional Nevado del Huila	100

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR**

En la jurisdicción de la CAR se encuentran cuatro (04) complejos de páramos que pertenecen al departamento de Cundinamarca (Páramo de Sumapaz, Páramo del Macizo del nacimiento del Río Bogotá, Páramo de Rabanal y Páramo de Guerrero) y un complejo que pertenece al departamento de Boyacá (Páramo de Telecom y Merchán).

Conforme a lo establecido en el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011, actualmente la Corporación se encuentra adelantando los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la delimitación a escala 1:25.000 de los cinco (05) complejos de páramo presentes en su jurisdicción, (Rabanal, Guerrero, Nacimiento Río Bogotá-Chingaza, Cruz Verde – Sumapaz y Telecom-Merchán), mediante los convenios 13-099CE suscrito entre CAR, Corpochivor y el IAvH y el 13-13-014-188CE, suscrito entre la CEERCCO.

Con relación al convenio 13-099CE, para la delimitación del Páramo de Rabanal, se adelantaron los estudios requeridos solamente para el área de páramo que se encuentra en jurisdicción de la CAR y CORPOCHIVOR ya que CORPOBOYACÁ no fue incluido en este convenio. Considerando que el páramo de Rabanal es un área compartida por las tres corporaciones, se hizo necesario integrar los estudios realizados en el marco del convenio 13-099CE con los realizados en el convenio 13-003CE firmado entre el IAvH, CORPOBOYACÁ y la Gobernación de Boyacá, lo cual hizo el proceso más complejo y prologando. Como resultado de este ejercicio, para abril de 2014 se contó con los estudios completos para las tres jurisdicciones y con una propuesta unificada de delimitación cartográfica, del páramo de Rabanal a escala 1:25.000, la cual ya fue socializada ante el comité técnico del convenio 13-099CE. Aún se requiere una concertación de la propuesta en el marco de la Comisión Conjunta del Páramo de Rabanal, previa a su presentación oficial al MADS para su adopción mediante acto administrativo.

De otro lado, en el marco del convenio 13-13-014-188CE, en la actualidad se avanza en la realización de los documentos técnicos para la delimitación de los complejos (Guerrero, Nacimiento Río Bogotá-Chingaza, Cruz Verde – Sumapaz y Telecom-Merchán). De acuerdo con el Plan de Acción CAR 2012-2015, se tiene prevista la entrega de dos de los cuatro complejos en proceso de delimitación, para diciembre de 2014, y los dos restantes para mayo de 2015, fechas en las que serán presentados al MADS para su adopción mediante acto administrativo.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUÍA – CORANTIOQUIA**

En jurisdicción de Corantioquia se han identificado hasta el momento cinco complejos de páramos, la mayoría compartidos con otras Corporaciones Autónomas Regionales, tal como ocurre con los Farallones del Citará, en límites con los departamentos de Risaralda y Chocó; Cerro Plateado y Alto San José entre Salgar, Urrao y El Carmen de Atrato (Departamento del Chocó); Cuchilla de las Alegrías, ladera oriental del páramo del Sol (su mayor parte está en el Municipio de Urrao y Abriaquí) en área territorial de Santafé de Antioquia y Caicedo. El páramo Santa Inés es el páramo principal de la Jurisdicción de Corantioquia, el cual se ubica entre los municipios de Belmira, Entreríos, San José de la Montaña, San Andrés de Cuerquia, Sabanalarga, Liborina y Olaya. Finalmente el páramo de la Cuchilla de Las Baldías, entre los municipios de Bello y Medellín. Los dos últimos páramos se encuentran ubicados en su totalidad en la jurisdicción de la Corporación.

La delimitación del páramo Santa Inés se basó en los trabajos académicos y la intervención social desarrollada en la zona (municipios de Belmira, San José de la Montaña, Sabanalarga, San Andrés de Cuerquia, Liborina y Olaya) mediante convenio con el IAvH, por medio del Proyecto Páramo Andino, en el cual la Corporación invirtió recursos en el año 2009 (Convenio N°569 de 2010-2011). Este páramo fue el primero de los páramos Corporativos, delimitados bajo el mandato de la Ley 1450 de 2011.

Producto de la evaluación en campo, la socialización y la puesta en común con diversos sectores resultó un área de 11099 hectáreas, para la cual se formuló su respectivo Plan de Manejo Ambiental, adoptado por Acuerdo Corporativo 408 del 14 de febrero de 2012. Este Acuerdo es compatible con el Acuerdo 358 de 2010 que adoptó el Plan Integral de Manejo del Distrito de Manejo Integrado del Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño, el cual contiene íntegro todo el páramo Santa Inés y un cordón de bosque altoandino a su alrededor.

Los otros páramos fueron delimitados a partir de la revisión de toda la información secundaria existente y del levantamiento de la información primaria necesaria y que pudiera servir de base para la formulación de los Planes de Manejo Ambiental. El proyecto de delimitación tomó los términos de referencia de la guía divulgativa de criterios para la delimitación de los páramos de Colombia (difundida por el Instituto Alexander von Humboldt) y los términos de referencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La delimitación desarrollada por el equipo Técnico de Holas S.A.S. y validada por la Corporación se resume en la siguiente Tabla:

Nombre de páramo	Área (Ha)	Altura (m.s.n.m)
Farallones de Citará	12.512,90	2600
Cerro Plateado	395,28	2900
Alto de San José	72,46	2900
Cuchilla Las Alegrías	3.677,73	2800
Baldías	860,84	2900
<b>Total delimitado</b> (Contrato 9793, Holos S.A.S)	17.519,21	
Paramo Santa Inés	11.099	
<b>Área Total de Páramo Corporativa</b>	28.618,21	

La ruta que se seguirá para el reconocimiento a nivel nacional y manejo de páramos corporativos es la siguiente:

- Envío de estudios al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS
- Envío 14 de julio de 2014 bajo radicado Corporativo N°120-1407-2952
- Respuesta MADS (2 - 3 meses).
- Ajuste de áreas y respuesta a requerimientos realizados por el MADS. (2-3 meses)
- Adopción por parte del MADS del conjunto de páramos de la jurisdicción corporativa

- Formulación de los planes de manejo para las unidades de páramo corporativa (6 meses)
- Adopción corporativa de las áreas y planes de manejo de páramo (2 meses)
- Determinantes ambientales en torno a las áreas de páramo, cuando apliquen: (6 meses, actualmente se evalúa nueva declaratoria para Caicedo - Santafé de Antioquia con el área de Las Alegrías).
- Recategorización futura del Páramo Santa Inés y Los Farallones del Citará a Parque Natural Regional, declaratoria de nueva área protegida el páramo de Las Alegrías y su zona de influencia. (2 años)
- Manejo de las áreas de páramo de acuerdo a los planes formulados (horizontes a 20 años).

De lo anterior, la CGR establece que pese a que se indica que el páramo Santa Inés fue el primero de los páramos Corporativos delimitados bajo el mandato de la Ley 1450 de 2011, así mismo que los otros páramos ubicados en su jurisdicción ya fueron delimitados, tal afirmación no corresponde a lo señalado por dicha normatividad, teniendo en cuenta que la misma debe ser adoptada por el MADS por medio de acto administrativo y hasta 14 de julio de 2014 la Corporación remitió la información al Ministerio para su revisión.

#### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CHOCÓ – CODECHOCO**

Señaló que en su jurisdicción se encuentran los páramos de Tatama, Duende y el Complejo páramo Frontino - Urrao y Citará.

En cuanto al páramo del Duende se tiene avances en fase de aprestamiento, propuesta de categoría, límites y objetivos de conservación definidos; queda pendiente para la declaratoria el ajuste de los límites y la consulta previa.

Para su delimitación se cuenta con un documento técnico con la caracterización (Aspectos Biofísicos, Sociales, culturales y Económicos) y delimitación del páramo.

Respecto del Complejo Paramo Frontino - Urrao y Citará, se concertaron acuerdos de trabajo y convenios con el Instituto Humboldt y el IIAP, con el propósito de lograr la delimitación estos páramos, para su posterior adopción por el MADS. Para su declaratoria se tiene avances en fase de aprestamiento, propuesta de categoría, límites y objetivos de conservación definidos.

Indica que se tiene previsto realizar taller de concertación para definir usos en el área, solicitud de concepto previo favorable IIAP, y sustentación del proceso de declaratoria ante Consejo Directivo de CODECHOCO.

#### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO - CORPOGUAVIO**

La Corporación dentro de sus funciones ha venido desarrollando acciones de declaratorias de áreas protegidas, teniendo un área aproximada 63.601Ha de ecosistemas de páramo de

las cuales se han declarado bajo figura de protección o área protegida un total de 51.108Ha, como se observa en la siguiente tabla:

De orden nacional	Área (ha)	Municipio	Acto administrativo	Plan de Manejo		Con ecosistema de páramo
				SI-ESTADO	NO	
PNN Chingaza	25.808 2.035 2.940 5.150 19.235	Fómeque Junín Guasca Gachalá Medina	Resolución 154 de 1997 de Min. Agricultura			X
RFP Predio La Bolsa	2700	Junín	Resolución 094 de 1992 de Min. Agricultura			X
RFP Páramo Grande	4000	Guasca	Resolución 400 de 1975 de Min. Agricultura	Formulado 2009		X
RFO Río Blanco y Negro (Se encuentra predio la esperanza propiedad de Corpoguavio)	11965	Fómeque, Guasca	Resolución 009 de 1983 de Min. Agricultura			X
RFP Predio Río Rucio	1360	Gachalá	Resolución 177 de 1987 de Min. Agricultura			X

De orden regional

RFP	Municipio	Vereda	Acto administrativo	Plan de Manejo		Con ecosistema de páramo
				SI-ESTADO	NO	
RFP Hoya Hernando	Fómeque	Quebrada Blanca	Acuerdo 011 de 2008 de Corpoguavio	Formulado 2007		X
RFP El Espino Corcovado	Guasca	Santa Ana	Acuerdo 011 de 2008 de Corpoguavio		X	X
RFP Santa María de Las Lagunas	Guasca	La Trinidad	Acuerdo 011 de 2008 de Corpoguavio		X	X
RFP Monte Bello	Junín	San Francisco	Acuerdo 011 de 2008 de Corpoguavio		X	X
RFP	Junín	San	Acuerdo 011	Formulado		X

RFP	Municipio	Vereda	Acto	Plan de Manejo		Con
Marruecos		Francisco	de 2008 de Corpoguavio	2009		
Cerros Pionono y las Águilas	Guasca	Santuario y Mariano Ospina	Acuerdo No. 006 de 29 de mayo de 2009 de Corpoguavio	Formulado		X
Cuenca alta de los ríos Salinero y Monquetiva	Gachetá	Monquetiva - Salinas	Acuerdo No. 015 de 22 de diciembre de 2009 de Corpoguavio	Formulado		X
Cuenca alta del Río Zaque	Junín y Gachetá	Zaque, Monquetiva, etc.	Acuerdo No. 016 de 22 de diciembre de 2009 de Corpoguavio	Formulado		X
RFP La Sabanas las Delicias	Ubalá	San Luis	Acuerdo 011 de 2008 de Corpoguavio	Formulado 2009		X

Corpoguavio viene adelantando esfuerzos para la declaratoria de una nueva área protegida, en el municipio de Gama, este cuenta con un total de 730 Ha de zona de páramo, que en el marco de la implementación del PMA de páramos son objeto de declaratoria por su importante oferta de bienes y servicios ambientales, por lo que se inició de forma participativa con las comunidades e instituciones locales el proceso de declaratoria de un área protegida, de acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto 2372 de 2010.

Durante la elaboración del Plan de Manejo de Páramos de la jurisdicción en el año 2008 se estableció la delimitación y cartografía de paramos a escala 1:25.000, sin embargo debido a lo establecido en el artículo 202 de la Ley 1450 de 2011 y para la realización de los estudios pertinentes se encuentra en ejecución el convenio de Cooperación No. 13-13-014-188CE entre el IAvH y CEERCCO de la cual Corpoguavio hace parte.

## CONCLUSIONES

La C.G.R. observa que a tres años de haberse expedido la Ley 1450 de 16 de junio de 2011 que en el artículo 202 dispuso que los ecosistemas de páramos y humedales debían ser delimitados a escala 1:25.000, a la fecha ninguno de tales complejos cuenta con dicha delimitación adoptada mediante acto administrativo expedido por el MADS, tal como lo ordenó la citada norma.

Igualmente, se estableció que el MADS en acatamiento de dicha disposición construyó los términos de referencia para la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la identificación y delimitación de páramos a escala 1:25.000, los cuales fueron enviados a las autoridades ambientales regionales en julio de 2012 y socializados a

través de talleres; posteriormente las Corporaciones suscribieron diversos convenios de con el IAvH para realizar los estudios citados, algunas de las cuales ya han entregado sus resultados al MADS para su revisión, esto es, la CDMB (páramo de Santurbán) y CORANTIOQUIA (remitidos el 14 de julio de 2014).

De la información remitida por las Corporaciones con jurisdicción en áreas de páramo se observó que la CORPONARIÑO y CORPOCESAR aún no han suscrito los convenios respectivos para adelantar los estudios pertinentes para la delimitación de los ecosistemas de páramo.

En cuanto al caso particular del Páramo de Santurbán llama la atención de la CGR que pese a que la CDMB presentó el 20 de noviembre de 2012 al MADS un protocolo de delimitación de dicho páramo a escala 1:25.000, especificando sus antecedentes, una síntesis y definición de criterios para la delimitación y su representación cartográfica a escala 1:25.000, a la fecha dicha Cartera Ministerial aún no ha adoptado formalmente la delimitación por medio de acto administrativo, señalando que la decisión final debe estar acompañada de una estrategia integral que permita la conservación del páramo y a la vez ofrezca oportunidades económicas para los pobladores asentados en el referido ecosistema, para lo cual se han realizado dos de las tres reuniones programadas (20 de diciembre de 2013 y 28 de enero 2014), señaló que la tercera mesa se orientará a revisar lo relacionado con la estrategia financiera y su sostenibilidad pero no se informó la fecha probable de su realización.

Preocupa que hasta tanto no se adopte por acto administrativo expedido por el MADS la delimitación de los citados ecosistemas las CAR, AAU y los establecimientos públicos ambientales no podrán realizar el proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de tales ecosistemas, para lo cual la Ley 1450 de 2011 señaló un plazo de hasta tres (3) años a partir del momento que se tenga la delimitación; así las cosas, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, velar por la agilidad y efectividad de dicho proceso en pro de la protección del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

## **2. PLANES DE MANEJO Y ESTUDIO DEL ESTADO ACTUAL DEL PÁRAMO**

Entendiendo los planes de Manejo Ambiental (PMA) como “Instrumento de planificación y gestión participativo, mediante el cual, a partir de la información generada en el Estudio del Estado Actual del Páramo (EEAP), se establece un marco programático y de acción para alcanzar objetivos de manejo en el corto, mediano y largo plazo”<sup>3</sup>, y a partir de las resoluciones 140 de 2003 y 803 de 2003, las cuales definieron las responsabilidades de las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible y los Grandes Centros Urbanos frente a la elaboración del Estudio del Estado Actual de los Páramos de su

---

<sup>3</sup> Ministerio del Medio Ambiente. 2001. En CGR Informe Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2012-2013

jurisdicción (EEAP) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de los Páramos, así como los términos de referencia para tal fin, la CGR en seguimiento a la Función de advertencia emitida, puntualiza en las acciones de avance llevadas a cabo por las Corporaciones Autónomas Regionales frente al EEAP y PMA de su jurisdicción.

Si bien la reglamentación vigente señala como únicas responsables del proceso de formulación e implementación de los PMA a las corporaciones Autónomas Regionales, entre el 2013 y 2014 se ha visto reflejado el acompañamiento de las autoridades ambientales a nivel nacionales e institutos de investigación para el desarrollo de esta tarea. Así, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) ha suscrito dos convenios interadministrativos de asociación MADS-IAvH (No. 12-092 de 2013 y No. 205 de 2014) con la finalidad de apoyar técnica y científicamente a las autoridades ambientales en la elaboración de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la delimitación y manejo de complejos de páramo:

2013	Corpoboyacá (Páramo de Pisba), CAR y Corpochivor (Páramo de Rabanal), Cortolima (Páramo de Chilí-Barragán) y CRC (Páramo de Sotará)
2014	Se priorizaron acuerdos de trabajo con CODECHOCO (Páramo de Citará), CAM y CORPOAMAZONÍA (Páramo de Miraflores).

En general, el MADS afirma que la formulación de los PMA está sujeta a los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales de los páramos (EEAP), la delimitación correspondiente y el proceso de zonificación, ordenamiento y determinación del régimen de usos de estos ecosistemas (artículo 202 de la Ley 1450 de 2011).

Así las cosas las corporaciones Corpoboyaca, Corpocaldas, Cdmb, Corpochivor, Corponariño, CVC, CRC, CAS, Cormacarena, Corpocesar, Corpouraba, Cortolima, Carder, CAM, CAR, Corantioquia, Codechoco, Corpoguavi y Corponor en atención a las Funciones de advertencia proferidas por la CGR, remitieron información correspondiente a su gestión frente a los EEAP y avances en la formulación e implementación de PMA en zonas de páramo de su jurisdicción.

En el informe Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente elaborado por la CGR en el periodo 2012 – 2013 las estadísticas generales sobre la gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales en cuanto a la formulación e implementación de estos instrumentos de planificación indicaron que las corporaciones que presentan mayores avances son la CAM, Corpocaldas y Corpoguavio con el 100% de los páramos de su jurisdicción con PMA formulados e implementados. Así, en 2014 estas corporaciones en atención a esta Función de advertencia indican el desarrollo de las siguientes acciones dentro de los PMA:

CORPORACIÓN	ACCIONES
<b>CORPOGUAVIO</b>	Seguimiento, monitoreo y control: - Segunda fase del monitoreo de anfibios, utilizando especies AZE (Alianza

	<p>para la Cero Extinción)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos técnicos y actos administrativos donde se impuso una medida preventiva de suspensión de actividades por encima de los 3.100 m.s.n.m. en cuanto al control y seguimiento ambiental a la Mina de hierro denominada los Pericos</li> <li>- Visitas técnicas en la vereda Santa Ana Alta a cultivos de papa</li> <li>- Atención de quejas por contaminación a fuente hídrica por vertimientos de actividad piscícola</li> <li>- Apoyo a la Gestión a través de los Promotores Ambientales Rurales para el proyecto "Ordenamiento y manejo de ecosistemas"</li> </ul> <p>Implementación de proyectos de educación ambiental.</p>
<b>CORPOCALDAS</b>	<p>Acciones de protección y recuperación de los páramos de Caldas, actividades que fueron incorporadas en los instrumentos de planificación de la Corporación como Plan de Acción y Plan Operativo Anual de Inversiones</p> <p>Actividades vigencia 2012 (Fuente Informe de Gestión 2012), actividades ejecutadas mediante el contrato 231-2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento y recuperación de márgenes protectoras hídricas, mediante el establecimiento de 8Kms de cerca inerte para aislamiento de Zonas de páramo y márgenes de corrientes hídricas, en los municipios de Manizales, Marulanda, Neira y Villamaría.</li> <li>- Capacitar mediante seis (6) talleres, en el manejo y disposición adecuada de empaques de agroquímicos en los páramos en la vereda El Desquite Manizales, Vereda Aspar y Playa Larga Villamaría, Vereda San Pablo-Neira, El Páramo – Marulanda, dirigidos a comunidad campesina</li> <li>- Se realizaron acciones de protección y conservación de Páramos lográndose un impacto en 5.594 ha en el municipio de Villamaría.</li> <li>- Se adelantaron actividades de capacitación y sensibilización en estos ecosistemas, mediante ocho (8) talleres teórico prácticas en manejo sostenible de paramos, en la vereda El Desquite Manizales, Vereda Aspar y Playa Larga Villamaría, Vereda San Pablo- Neira.</li> </ul> <p>Actividades de protección en humedales alto andinos, asociado a los ecosistemas de Páramos:</p> <p>Aislamiento de humedales, con cercas inertes, así como la capacitación a las comunidades de la región, se establecieron 5 Kilómetros de cerca inertes para el aislamiento de humedales, en los municipios de Villamaría y Marulanda, con el objetivo de garantizar la recuperación de estos cuerpos de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La capacitación a las comunidades de la región asociadas a humedales</li> </ul>

	<p>Alto Andinos, esta actividad se ejecutó en los municipios de Villamaría, Marulanda y Manizales, en humedales alto andinos ubicados en el nacimiento de los ríos Chinchiná y Guarínó.</p> <p>Actividades Vigencia 2013 (Fuente Informe de Gestión 2013), actividades desarrolladas mediante contrato 104-2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislamiento de 5 km en zonas de páramo y márgenes de corrientes hídricas con cerca viva e inerte en los Municipios de Manizales, Marulanda, Neira y Villamaría.</li> <li>- Implementación de una estrategia de restauración de páramos en una extensión de 1 ha. Se establecieron 2 parcelas agroecológicas de cultivo de papa como piloto de producción más limpia en los páramos de los municipios de Manizales, Villamaría, Neira y Marulanda.</li> <li>- Se trabaja en la recuperación de humedales alto andinos, mediante el establecimiento de 3 Km de cerca inerte, para aislar humedales en los municipios de: Marulanda, Neira, Manizales y Villamaría. Acciones de restauración participativa de 0.5 ha de humedales</li> </ul> <p>Actividades vigencia 2014, las cuales se encuentran en proceso de contratación, con el objeto de “Implementar obras y acciones de conservación en los Páramos de Caldas, en el marco del plan de manejo de páramos”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar el aislamiento de 2.5 km de márgenes de corrientes hídricas, fragmentos de vegetación de páramos y/o áreas degradadas con cerca viva e inerte en los Municipios de Manizales, Marulanda, Neira y Villamaría.</li> <li>- Implementar un arboretum didáctico con especies de páramo.</li> <li>- Realizar 4 jornadas de capacitación en el manejo, recolección y disposición adecuada de empaques de agroquímicos en los páramos, en los municipios de Manizales, Villamaría, Neira y Marulanda, dirigidas a comunidad campesina con una duración de 4 horas, para 15 personas.</li> <li>- Formular y entregar dos (2) Planes prediales participativos en dos predios de la zona de páramo de Caldas con implementación de sistemas productivos sostenibles.</li> <li>- Realizar 5 talleres de educación y sensibilización ambiental sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas de páramo dirigido a las comunidades de los páramos del Departamento de Caldas, Municipios de Manizales, Marulanda, Neira y Villamaría, con una duración de 4 horas para 15 personas.</li> <li>- Capacitar mediante cinco (5) talleres teórico prácticos en manejo sostenible de páramos (Jardinería ecológica, multiplicación de especies y conservación de suelos), municipios de Manizales, Villamaría, Neira y Marulanda dirigidos a comunidad campesina, con una duración de 4 horas, para 15 personas.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de una cartilla sobre el uso de las especies vegetales de páramos.</li> <li>- Impresión de 1000 cartillas sobre el uso de las especies vegetales de páramos.</li> <li>- Realizar una gira de intercambio de experiencias como una herramienta de transferencia tecnológica.</li> <li>- Realizar la planificación predial de dos predios en la zona de páramos de Caldas.</li> <li>- Instalar en dos sitios de obra una valla de señalización que contenga: Identificación del proyecto, logos de las entidades del convenio y respecto al mensaje hacer alusión a la conservación de las especies de paramos con sus respectivas gráficas, o dibujos y mención del nombre de las especies.</li> <li>- Formulación de 1 proyecto para la conservación de páramos.</li> </ul>
	<p>En convenio con la Universidad de Caldas se realizaran las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar una estrategia sostenible para el repoblamiento de frailejón y su vegetación asociada con base en la distribución natural de la asociación Espelitia - Calamagrostisen zonas sometidas a ganadería extensiva de tres predios de la zona amortiguadora del PNN Los Nevados”, en proceso de contratación.</li> </ul>
<b>CAM</b>	<p>En el 2012 participación en el proyecto de delimitación de páramos a Escala 1:100.000, constatando que el 75% del área de páramo en jurisdicción del Departamento del Huila se encuentra inmersa en un área protegida de acuerdo a las categorías establecidas por el SINAP; para lo cual la Corporación ha efectuado acciones de manejo de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de senderos ecológicos que están relacionados con las cabañas construidas para la educación ambiental dentro de los Parques Naturales Regionales, y tienen como objetivo fortalecer el control y vigilancia de los parques; movilizar a la comunidad de los municipios y a los visitantes en torno a la importancia del área protegida al construir dichos senderos con vallas informativas y educativas; y mejorar la presencia institucional en el área.</li> <li>- Construcción de senderos ecológicos que están relacionados con las cabañas construidas para la educación ambiental dentro de los Parques Naturales Regionales, y tienen como objetivo fortalecer el control y vigilancia de los parques; movilizar a la comunidad de los municipios y a los visitantes en torno a la importancia del área protegida al construir dichos senderos con vallas informativas y educativas; y mejorar la presencia institucional en el área.</li> <li>- Reforestación y aislamiento que están ligados a la protección y el manejo de las cuencas hidrográficas relacionadas con los PNR.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitaciones orientadas en temas como protección de la biodiversidad, normatividad ambiental, incendios forestales, cambio climático, entre otras.</li> <li>- Elaboración del Plan de Manejo Ambiental y ejecución de acción para la Conservación de la especie amenazada roble negro, Oso de Anteojos y Danta de Montaña.</li> <li>- Instalación de vallas que hace parte de la estrategia de mitigación y manejo de impactos ocasionados en estas áreas de importancia ecosistémica, es así como se encuentra vinculada en el plan de manejo ambiental de páramos y humedales a las estrategias de campañas de difusión masiva y con mensajes impactantes diseñadas y puestas en marcha respecto a la conservación y mecanismos integrados de difusión de la información.</li> <li>- Construcción de hornillas domesticas ecoeficientes en zonas de amortiguación teniendo en cuenta que las principales presiones que tienen los Parques Naturales Regionales y complejos de Páramo es la extracción de leña para la cocción de los alimentos para sus familias; con estas hornillas se logra reducir el consumo de leña hasta en un 50%. La cerca se establece con especies dendroenergéticas de rápido crecimiento y de alta producción de leña para que la familia pueda obtener la leña de la cerca viva y no del bosque natural</li> </ul>
--	---

En general, comparando los avances reportados por las corporaciones autónomas regionales en el periodo 2013 - 2014 con respecto al periodo 2012 - 2013, se evidencia un progreso casi nulo específicamente en la implementación y desarrollo de acciones dentro de los PMA ya formulados para 2013. Por el contrario, en cuanto a los EEAP es notorio el desarrollo de estudios mediante convenios de cooperación y trabajo conjunto entre las corporaciones autónomas y el Instituto Alexander Von Humboldt que han generado resultados a manera de diagnóstico y líneas base para la implementación de los PMA en cuanto a asuntos sociales, económicos y ambientales de los complejos de páramos.

En este contexto, la corporación CAR aunque en el periodo 2012 - 2013 presentó un 0% de superficie con PMA en implementación, en respuesta a esta función de advertencia registra el desarrollo de actividades implementadas dentro del PMA formulado para las áreas del páramo de Guerrero, Rabanal, Telecom y Merchán, destacándose acciones dirigidas a la conservación del área, el fortalecimiento social de organizaciones de base en función de la conservación del ecosistema, herramientas de manejo del paisaje, instrumentos de planificación intersectorial, regional y local para prevenir y mitigar el impacto causado por el desarrollo de actividades mineras u obras de infraestructura vial, entre otras.

Particularmente mediante la celebración de convenios de cooperación con el IAvH, CORPOBOYACA para los páramos de Pisba y Rabanal (CNV 02/2013 y CNV 59/2013), al igual que la CRC para los complejos de páramos Sotará, Doña Juana – Chimayvoy, Guanacas – Puracé –Coconucos, Las Hermosas y Nevado del Huila – Moras (convenios No. 13-010CE y No. 14-13-014-006CE), Carder (convenio No. 547–20013) y la CAS para los páramos de Almozadero y Guantiva - la Rusia (convenio No. 005-00924-2013) reportan esfuerzos realizados y cumplidos para la identificación, compilación y actualización de los Estudios Técnicos, Sociales, Económicos y Ambientales de los complejos de páramos de sus jurisdicciones (ET-ESA).

En la actualidad en cuanto a los procesos de implementación de PMA de páramos, específicamente la corporación CORPOBOYACA para los páramos de Rabanal y Pisba, en comparación con el periodo 2012-2013 debido a que los ET-ESA realizados se encuentran en análisis de las autoridades ambientales, no registra actividades específicas entorno a los PMA. Así, se mantiene el porcentaje de superficie con PMA en implementación del 0% registro de 2012 - 2013.

Aunque la corporación CAS se encuentra adelantado en el desarrollo de los ET-ESA, aun no ha formulado, adoptado ni implementado el EEAP de sus áreas de páramo y por ende no ha iniciado la implementación de PMA de las 118.597 hectáreas de cobertura de páramo que presenta su jurisdicción, continuando así con los valores registrados por la CGR en el periodo 2012 – 2013.

De la misma manera, la corporación CRC con relación a la formulación, adopción e implementación de los correspondientes PMA de los páramos Sotaró, Doña Juana – Chimayvoy, Guanacas – Puracé –Coconucos, Las Hermosas y Nevado del Huila – Moras, adelantó en el año 2011 el EEAP y PMA de las Delicias (Municipios de Totoró Inzá), continuando con el registro de 8,2% de superficie con PMA formulado y en implementación referido en el periodo 2012-2013 en el Informe de Estado de los Recursos Naturales elaborado por la CGR.

La corporación Corpochivor como resultados de la implementación de los EEAP de Rabanal y Cristales, Castillejo o Guachaneque en 2014, reporta como meta lograda el Acuerdo 05 de 2014 mediante el cual se adoptó el “Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado páramo de Cristales y Castillejo o Guachaneque, en los municipios de La Capilla, Pachavita, Úmbita y Turmequé en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR”, además de procesos de socializaciones sobre el uso del suelo, señalización, obras de aislamiento en humedales, cerramiento de minas de carbón ilegales, visitas técnicas, ejercicios para el pago de servicios ambientales e investigación de especies objeto de conservación.

Por su parte, la corporación Cornare manifiesta su participación mediante convenio con el IAvH para el desarrollo del ET-ESA en el área paramuna de su jurisdicción, además del desarrollo de ejercicios de planificación y reglamentación que se han materializado en el PMA del Páramo de Sonsón, aunque corresponde a Ecosistema de Subpáramo.

Si bien en el periodo 2012 - 2013 la corporación autónoma regional CVC registró un 0,1% de superficie de páramos con PMA formulado y un 0% de superficie con PMA en implementación<sup>4</sup>, en 2014 la Corporación reporta que de las 36.958 hectáreas de ecosistemas de páramo en su jurisdicción, el 100% cuenta con PMA formulado. Igualmente indica que en el Plan de Acción Corporativo 2012-2015, se priorizaron acciones relacionadas con la formulación de Planes de Manejo de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Amaime, Sabaletas y el ajuste de los documentos técnicos de soporte de los Planes de Manejo de las Reservas Forestales Protectoras Sonso-Guabas y Guadalajara; adicionalmente se realizara el análisis de integridad ecológica para el Parque Natural Regional Nima, Reserva Forestal Protectora Nacional de Amaime y para el Parque Natural Regional Páramo el Duende.

---

<sup>4</sup> Contraloría General de la República. Informe del Estado de Recursos Naturales 2012-2013

Por su parte, la corporación Cormacarena reporta el desarrollo del EEAP y así mismo aclara frente a la delimitación establecida (2009) la cual arrojó que solamente el 0,014% del total del área de páramo se encuentra bajo jurisdicción de Cormacarena y el 99,98% restante en la jurisdicción de la Unidad de Parques Nacionales Naturales, a partir del cual se formuló el PMA para el páramo de Chingaza – Sector Alto del Tigre, adoptado mediante Acuerdo No. 010 de 2009. Aun así, esta corporación no reporta acciones específicas dentro de la implementación del PMA.

La corporación Corpourabá manifiesta que en el periodo 2013 - 2014 ha venido implementando el PMA del páramo del Sol, ubicado dentro del complejo de páramos Frontino – Urrao, el cual presenta cumplimiento de ET-ESA, EEAP y PMA, ejecutando acciones referidas la restauración de áreas de influencia del páramo, mesas ambientales – turismo, educación ambiental, jornadas de limpieza, investigación y actualización del ET-ESA para la identificación y delimitación de complejos de páramo a dicha escala.

El informe de Estado de los Recursos Naturales 2012 – 2013 estableció que la corporación Cortolima presenta un total de 72.051 hectáreas de superficie de ecosistemas de páramo de las cuales el 100% de esta cuenta con PMA formulado, aun así el 0% de la superficie contaba con implementación de esta herramienta, lo cual en el periodo 2013 – 2014 registra modificación mediante el desarrollo de convenios de cooperación con entidades oficiales, de la sociedad civil y académicas orientadas hacia la conservación y protección de esos ecosistemas, y específicamente dentro del plan de manejo de páramo a la socialización, sensibilización, apropiación y generación de una propuesta de delimitación y aplicación de herramientas para la reconversión y manejo sostenible para la declaratoria del área protegida de la zona de páramos, de Anaimé, Chillí, municipios de Cajamarca, Ibagué, Rovira y Roncesvalles, departamento del Tolima.

En jurisdicción de la corporación Corantioquia se han identificado cinco complejos de páramos, la mayoría compartidos con otras Corporaciones Autónomas Regionales a diferencia del páramo Santa Inés y el páramo de la Cuchilla de Las Baldías. Para el área del páramo de Santa Inés, la corporación producto de la evaluación en campo, socialización y puesta en común con diversos sectores formulo PMA para un área total de 11.099 hectáreas, adoptado por el Acuerdo Corporativo 408 del 14 de febrero de 2012, compatible con el Acuerdo 358 de 2010 que adoptó el Plan Integral de Manejo del Distrito de Manejo Integrado del Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño, lo que evidencia que en 2014 aún se continua con los valores de 44% de superficie con PMA formulado registrados para el periodo 2012 – 2013 en el Informe del Estado de los Recursos Naturales elaborado por la CGR.

La corporación Corponor dentro de las 101.713 hectáreas de cobertura de páramo que presenta, reporta acciones adelantadas en cuanto a zonificación dentro del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, expedición de determinantes ambientales a incorporar al proceso de formulación de los planes y esquemas de ordenamiento de su territorio, gestión para la delimitación y declaratoria de áreas naturales protegidas en el páramo de Santurbán. Aun así, la corporación no expresa acciones puntuales desarrolladas en el periodo 2013 – 2014 frente a la implementación de PMA de las áreas de paramo de su jurisdicción

Por su parte Corponariño, Cormacarena, Corpocesar y Codechoco para el periodo 2013 – 2014 no reportan ninguna acción o avance en la implementación de los PMA ya formulados en las áreas paramunas de sus jurisdicciones, aparte de las desarrolladas en años

anteriores (Corponariño 65,3% de superficie PMA formulado y 59,2% de superficie con PMA en implementación; Cormacarena 100% superficie con PMA formulado y 0% superficie con PMA en implementación; Corpocesar 100% superficie con PMA formulado y 94,7% superficie con PMA en implementación; Codechoco 91,1% superficie con PMA formulado y 0% superficie con PMA en implementación).

### **CONCLUSIONES**

- En comparación con los registros obtenidos y expresados en el Informe del Estado de los Recursos Naturales elaborado por la Contraloría General de la Republica para el periodo 2012 – 2013, en la actualidad, con algunas excepciones como la Corpoguavio, Corpocaldas y CAM, no se evidencia progreso específicamente en la implementación y desarrollo de acciones puntuales dentro de los PMA ya formulados para 2013.
- A diferencia del periodo 2012 – 2013, es claro el avance en el acompañamiento por parte de los institutos de investigación, especialmente el Instituto Alexander Von Humboldt, lo cual se puede ver reflejado en la consolidación de Estudios Técnicos, Económicos, Sociales y Ambientales (ET-ESA) y los Estudios de Estado Actual de estos ecosistemas (EEAP) conformando información base para la formulación e implementación de los PMA.
- Si bien se reconoce esfuerzo en el desarrollo de los estudios técnicos, aún se continúa con los registros porcentuales generales de planes de manejo ambiental formulados e implementados con relación al periodo 2012 – 2013, indicando aun baja efectividad en estos instrumentos de manejo (superficie con PMA implementado 68,8%; superficie con PMA en implementación 49,6%).

### **3. TITULACIÓN MINERA EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO**

En el marco del seguimiento a las Funciones de Advertencia proferidas por la CGR se evaluaron las acciones adelantadas por las entidades involucradas con la relación a los proyectos mineros desarrollados en las áreas correspondientes a los ecosistemas de páramos. De las respuestas remitidas se puede establecer lo siguiente:

#### **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - ANM:**

La ANM manifiesta que desde la entrada en vigencia de dicha entidad, ha velado por la protección de los sistemas de páramos, adelantando las acciones pertinentes, poniendo especial atención en que cualquier actividad que se ejecute, cuente con las autorizaciones y permisos ambientales pertinentes de acuerdo con el régimen jurídico aplicable (No señala cada uno de los permisos y autorizaciones ambientales pertinentes que deben verificar) limitando la ejecución de actividades en áreas que no presentan tal superposición.

## **EL INSTITUTO DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT COLOMBIA - IAVH:**

El IAvH señala su participación en actividades relacionadas con:

- Ordenamiento Territorial: Diferencias entre lo ya protegido vía área protegida y la afectación (adicional) del territorio de cada municipio.
- Características demográficas de la población local (urbana y rural).
- Impacto socioeconómico local y regional, en relación con el sector minero y agropecuario, según tendencias recientes (2007-2012) y proyecciones.
- Atributos de la biodiversidad: Composición (riqueza de especies, distribución de especies endémicas) y Función.
- Comportamiento hidrológico (calidad y regulación) de las cuencas abastecedoras del AMB, considerando demanda/oferta y tendencias según escenarios de cambio climático.

Así mismo precisa que se evaluaron las posibles sinergias entre componentes y se evaluarán los impactos (positivos y negativos) para cada escenario considerando, en particular las posibles sinergias entre el recurso hídrico con la sostenibilidad urbana/rural (calidad del agua para consumo) y sectorial (demandas de agua generadas por aumento en la demanda como consecuencia de la expansión del sector minero y agroindustria). La evaluación de los escenarios se realizó en relación con una ponderación de factores para emitir recomendaciones a altos niveles de gobierno.

## **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - MADS:**

En relación con las acciones adelantadas por el MADS referidas a los proyectos mineros desarrollados en las áreas correspondientes a los ecosistemas de páramos, esta entidad no señaló acciones o actividades particulares sobre el tema, distintas a las desarrolladas frente a la delimitación y declaratoria del páramo de Santurbán ya señaladas.

## **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA-CDMB.**

La CDMB manifestó que se han realizado seguimientos y monitoreos a las actividades mineras permanentemente en el área de Santurbán por parte del grupo de minería de la Corporación, así mismo en el área de influencia minera con el propósito de controlar las actividades que puedan generar afectaciones al recurso hídrico.

En particular verifica el programa de descargas de arenas cianuradas implementado por la CDMB en cada una de las empresas del Municipio de Vetás (Reina de Oro, La Elsy, La Providencia y Trompetero), y el acompañamiento para la ejecución de programas de muestreo y monitoreo de control de la contaminación a las empresas en exploración y explotación de recursos minerales en los municipios de Vetás y California.

Precisa la CDMB que anualmente se realizan cerca de noventa (90) visitas de seguimiento a las empresas mineras que realizan actividades legales de explotación y exploración en los municipios de Vetás y California, el seguimiento a 26 concesiones de agua, y el acompañamiento al tema de riesgos.

**Empresas mineras ubicada a Gran Escala\*. Fuente CDMB.**

EMPRESA		MUNICIPIO	No. TITULO MINERO	ESTADO DEL TITULO*	INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
AUX	AUX	California	0327-68	Exploración	Guía minero ambiental	Titulos integrados con resolución 002700 del 06/05/2013 de la Agencia Nacional Minera. Contrato de concesión identificado como 0095-68
			328-68	Exploración	Sin tramite	
			0073-68	Exploración	Sin tramite	
					Guía Minero Ambiental-Plan de manejo	
			3451	Exploración		
			13679-13370	Explotación	Guía Minero Ambiental-Licencia ambiental	
AUX	AUX	CALIFORNIA	17572	Explotación	Guía Minero Ambiental	Titulos integrados con resolución 002700 del 06/05/2013 de la Agencia Nacional Minera. Contrato de concesión identificado como 0095-68
			0072-68	Explotación	Guía Minero Ambiental	
			104-68	Explotación	Plan de manejo ambiental	
			095-68	Explotación	Guía Minero Ambiental-Plan de manejo	
			103-68	Explotación	Plan de manejo ambiental	
			124-68	Explotación	Plan de manejo ambiental	
	GALWAY	Suratá California	HDB-08002X		Guía Minero Ambiental	
			0099-68	Explotación	Plan de manejo-Guía minero ambiental	
			HDB-0801X		Guía minero ambiental	
			HDB-08003X		Guía minero ambiental	
			111-68	Explotación	Guía Minero Ambiental-Plan de manejo	
			144-68	Explotación	Ploane de manejo-Guía minero ambiental	
			FCC-814	Explotación	Guía minero ambiental	
			HDB-081		Guía minero ambiental	
			106-68	Explotación	Guía minero ambiental	
			111-68	Explotación	Guía Minero Ambiental-Plan de manejo	
			15800	Explotación	Guía Minero Ambiental-Plan de manejo	

EMPRESA		MUNICIPIO	No. TITULO MINERO	ESTADO DEL TITULO*	INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
AUX	CALVISTA	CALIFORNIA	0037-68	Explotación	Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
			0109-68	Explotación	Plan de manejo	
			090-68	Explotación	Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
			132-68	Explotación	Plan de manejo ambiental	
			041-68	Explotación	Plan de manejo ambiental	
			108-68	Explotación	Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
			160-68	Explotación		
			100-68	Explotación	Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
			0039-68	Explotación	Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
			14031	Explotación	Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
ECO-ORO	CALIFORNIA - VETAS	CALIFORNIA - VETAS	3452	Exploración	Se tiene licencia LA- 155 para exploración finalizada y seguimiento de pasivos ambientales	
			EJ1-159		Guia Minero Ambiental	
			AJ5-143		Guia Minero Ambiental	
			13921		Guia Minero Ambiental- Plan de manejo	
			EJ1-163		Guia Minero Ambiental	
			22346		Sin tramite	
			6979		Plan de manejo ambiental	
			EJ1-164		Guia Minero Ambiental	
			101--68		Sin tramite	
			AJ5-142		Guia Minero Ambiental	
			AJ5-144		Sin tramite	
			127-68		Sin tramite	

EMPRESA	MUNICIPIO	No. TITULO MINERO	ESTADO DEL TITULO*	INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
LEYHAT	VETAS	0032-68 (SBARTOLO)	Exploración		
		0356-68 (LUIS EDGAR RANGEL LIZCANO)	Exploración	Plan de manejo de ambiental	
		13477 (SANTONIO DE YOLOMBO)	Exploración		
		16725 (LA PROVIDENCIA)	Exploración		
		13604 (LOS DERIOS)	Exploración	Plan de manejo ambiental	
		0050-68 (S MINERA REAL MINERA)	Exploración	Guia minero ambiental	
		0317-68 (ARIAS)	Exploración		
		161-68 (MINA TIGUARI)	Exploración	Plan de manejo ambiental	
		17215 (MINA S ISABEL)	Exploración	Guia minero ambiental-Licencia Ambiental	
		135-68 (EL DORADO)	Exploración		
		308-68	Exploración	Plan de manejo ambiental	

\*Remoción total de materia útil y estéril > 2 millones de tonelada/año.

### **Empresas mineras ubicadas a menor escala\* realizan minería tradicional. Fuente CDMB.**

EMPRESA	POSEEN TITULO MINERO	ETAPA	INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	CARACTERISTICA DEL PROCESO DE BENEFICIO
ELSY	Si	Explotación	Plan de manejo Ambiental	No usan mercurio (Hg), y Cianuro (Cn) en sus procesos
TROMPETEROS	Si	Explotación	Plan de Manejo Ambiental	No usan mercurio (Hg), y Cianuro (Cn) en sus procesos
PROVIDENCIA	Si	Explotación	Plan de manejo Ambiental	No usan mercurio (Hg), y Cianuro (Cn) en sus procesos
REYNA DE ORO	Si	Explotación	Plan de manejo Ambiental	No usan Hg, pero usan cianuro, el cual neutralizan antes de realizar el vertimiento

\*Remoción total de material útil y estéril < 2 millones de tonelada/año.

### **CORPORACIÓN AUTONÓMA REGIONAL DE BOYACÁ - CORPOBOYACA**

Corpoboyacá precisa que ha otorgado 47 licencias ambientales o impuesto PMA en zonas consideradas de páramo, proyectos para la explotación de carbón en su gran mayoría. La corporación manifiesta que ha emprendido un seguimiento permanente, ya que se dieron cuenta que estos proyectos por su ubicación, merecen especial atención. Para el 2013 la Corporación ejecutó un seguimiento del 90% de los expedientes y tiene previsto para este

año la realización del 100%. También afirma que una vez establecidas las restricciones taxativas de las Leyes 1382 de 2010 y 1450 de 2011, no se han otorgado licencias en dichas áreas, con lo cual ostenta que están garantizando la protección de los mismos.

En cuanto al desarrollo de actividades mineras ilegales, han emprendido acciones conjuntas con la SIJIN, DICAR y Fiscalía para atacarlas.

No menciona los lugares dónde se estén presentando actividades de minería ilegal, ni el porcentaje de su existencia, como tampoco el tipo de acciones que desarrolla para atacar esta actividad ilegal.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS – CORPOCALDAS**

Con respecto a los proyectos mineros que se presentan en zona de páramo, en Caldas según la Corporación sólo existe un cruce de área con un Título Minero (4341) cuya licencia ambiental fue otorgada mediante Resolución 4607 del 24 de noviembre de 1.999, para explotación subterránea de filón. Dicho título tiene una sobre posición de 0.62 ha de 195.3 ha licenciadas, lo cual representa el 0.31% del área otorgada. Precisa Corpocaldas que han realizado monitoreos al título 4341 con el fin de verificar afectaciones al área de páramo, lo cual a la fecha no se han presentado.

### **CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CHIVOR – CORPOCHIVOR**

Señala que en al área de páramos sólo existe un título minero de INGEOMINAS correspondiente al GGQ-15 -Carbones del Chuzcal- que cuenta con licencia ambiental otorgada por Corpochivor mediante la Resolución 88 de 2007, precisa sin embargo que actualmente dicha licencia está suspendida.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO – CORPONARIÑO**

Indicó que en su jurisdicción no se tiene proyectos mineros licenciados en áreas de páramos.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC**

La CVC manifiesta que de las licencias otorgadas a actividades mineras ninguna está en área de páramo como tampoco hay solicitudes de trámite de licenciamiento ambiental hasta el momento en zona de páramo.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA – CRC**

Mediante la subdirección de Defensa de Patrimonio Ambiental de la Corporación, han ejecutado seguimiento con el propósito de verificar el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental ejecutadas a los dos proyectos mineros que a continuación se relacionan:

Proyecto	1	2
Municipio	Puracé	Santa Rosa
Registro Minero	21328	HB7-101
Mineral	Materiales de construcción	Oro
Resolución Licencia Ambiental	31793 de 12 de julio de 2013	285 de 10 de agosto de 2009
Complejo	Guancas- Puracé-Cauca	Doña Juana Chimajoy
Distrito	Macizo Colombiano	Nariño-Putumayo-Cauca
Titular	Resguardo Puracé	Jose Octavio Jurado
Observaciones	Esta licencia y título minero se desarrolla en Zona Minera Indígena.	Esta licencia no se encuentra desarrollando la fase de explotación.

La CRC complementa que así mismo evalúan el trámite técnico-administrativo con el fin de restringir las explotaciones o recortar las áreas concedidas, de conformidad con la delimitación que determine el MADS y el régimen de usos que se establezca.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SANTANDER - CAS**

La CAS dice que no se encuentran proyectos mineros licenciados dentro del área de ecosistemas de páramos en su jurisdicción, así mismo no se han otorgado autorizaciones, permisos o licencias para actividades de explotación minera.

### **CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ÁREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA**

Cormacarena asegura que dentro de su jurisdicción no existen proyectos mineros licenciados o con plan de manejo ambiental adoptado que se encuentren en zonas de ecosistemas de páramo.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE – CORNARE**

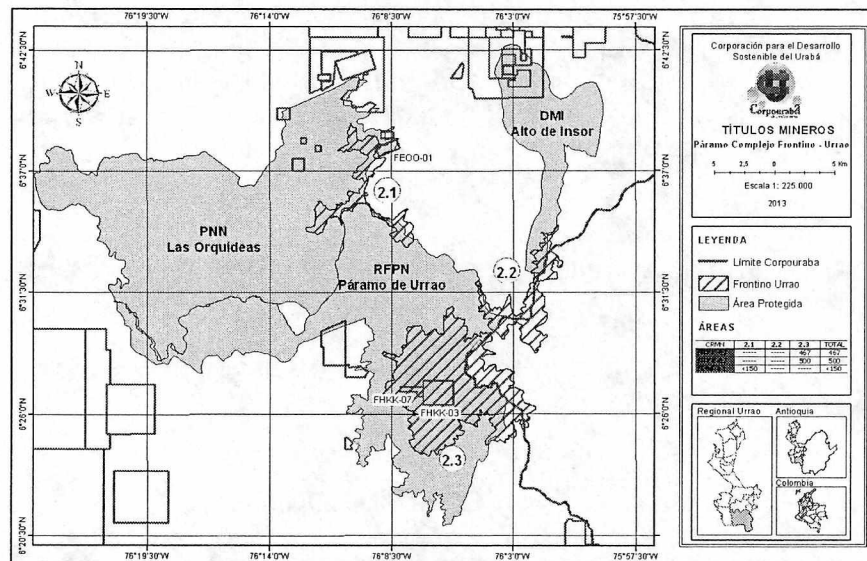
En relación con las actividades mineras en páramo, la Corporación encontró que si bien el área se encuentra solicitada para concesiones mineras, tan solo un título otorgado por la autoridad minera se cruza en muy pequeña proporción con el área delimitada del complejo del páramo de Sonsón, el cual no tiene licencia ambiental por parte de CORNARE y de acuerdo al control y seguimiento que se ha realizado, tampoco presenta actividad minera.

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR – CORPOCESAR**

Respecto a la pregunta de control de minería ilegal o legal en zona de páramo en la jurisdicción de esta corporación, la entidad **no responde** ni adjunta ningún documento.

## CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABA

La Corporación señaló que para el área del complejo de páramos Frontino - Urrao se encuentran tres títulos ubicados de la siguiente manera, como se puede ver en la siguiente ilustración.



**Ilustración.** Ubicación de títulos mineros en el complejo de páramos Frontino - Urrao.

A continuación se relacionan los datos de los títulos mineros dentro del complejo de páramos Frontino – Urrao.

Código RMN	FHKK-03	FHKK-07	FE00-01
No. De expediente	L12016011	T12014011	FE00-01
Estado jurídico actual	Título vigente	Título vigente	Permiso
Fecha	11/06/1990	09/09/1990	04/07/1990
Modalidad	Licencia de exploración	Licencia de explotación	Licencia de explotación
Duración total (años)	0	22	1
Razón Social	Sociedad Ordinaria de Minas Óptima	Sociedad Ordinaria de Minas Óptima Continental Gold Ltda.	Ovidio Arango López
Área	467 Has	500 Has	150 Has

Según la respuesta de CORPOURABA no existe información que permita inferir que se esté desarrollando minería en las áreas que correspondan a estos títulos, pues según las visitas desarrolladas en el sector, ninguno está activo.

Cabe resaltar la necesidad de consultar la validez jurídica de estos títulos ya que dos de ellos están ubicados sobre la RFPN del páramo de Urrao que fue constituido desde 1975 por el IDERENA y el tercero en el PNN Las Orquídeas, ambas Áreas Protegidas donde la minería está prohibida expresamente.

## CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA - CORTOLIMA

CORTOLIMA asegura que ha adelantado acciones para proteger los recursos naturales que confluyen en el área de la Reserva Forestal Central que se ha visto afectada en jurisdicción del municipio de Cajamarca, por ello se ha ordenado acciones tales como la suspensión de actividades mineras tempranas en áreas objeto de sustracción por parte de la Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tal como obra en el Auto 058 del 25 de febrero de 2014 emitida por dicha instancia nacional.

Debe tenerse en cuenta que las sustracciones de área ordenadas por el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Bosques, desconoció abiertamente los parámetros del Acuerdo CORTOLIMA No. 032 de 2006 en el cual se adopta el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Coello - POMCA, así como el Acuerdo CORTOLIMA No. 016 de 2009 por medio del cual se adopta el Estudio de Estado Actual y Plan de Manejo de Páramos del departamento del Tolima.

## **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER**

Dentro de la jurisdicción en área de páramos en Risaralda no se adelantan acciones con relación a proyectos mineros.

## **CONCLUSIONES**

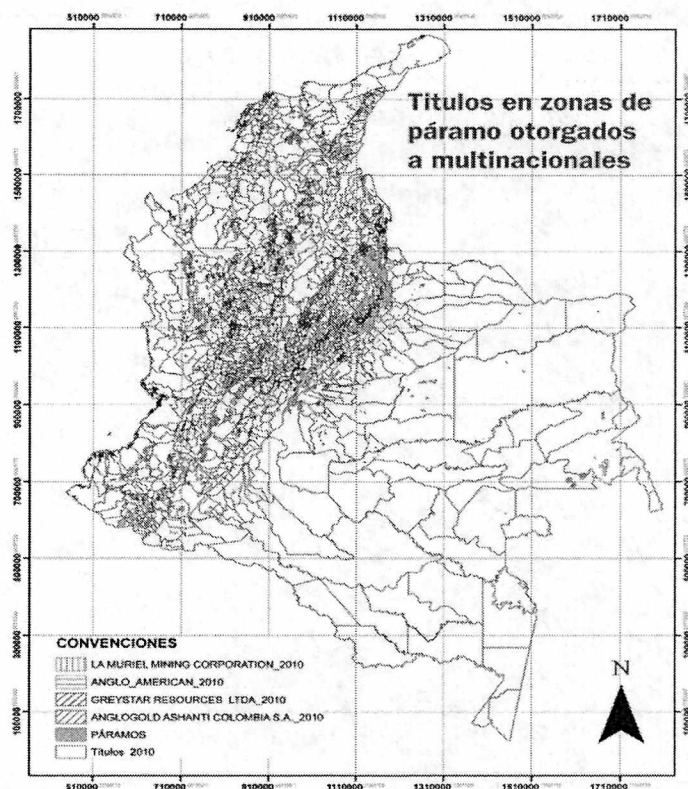
Se puede señalar a manera de síntesis que de la información suministrada sobre las actividades y acciones adelantadas por las entidades evaluadas en el seguimiento a las funciones de advertencia sobre la minería en áreas de páramos, subsisten deficiencias sobre la información de dichas actividades mineras y el conocimiento de las Autoridades Ambientales sobre estas. Lo anterior, partiendo de la información recaudada en el marco del Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, vigencia 2010-2011, donde de la información suministrada por las CAR y otras entidades, se desprende la existencia de títulos mineros tanto solicitados como otorgados en áreas de páramos en las jurisdicciones de algunas CAR que manifiestan no tenerlos, de lo cual se desprende que existe desconocimiento sobre la materia en algunas de estas entidades. Ver tabla y figura 1.

**Tabla 1. Títulos Mineros en Páramos**

	Títulos Mineros Otorgados (TMO) en Páramos				Títulos Mineros Solicitados (TMS) en Páramos			
	Área de PAR	No. TMO en PAR	Área TMO en PAR	% PAR afectado por TMO	Área de PAR	No. TMS en PAR	Área TMS en PAR	% PAR afectado por TMS
IAvH	1.932.954	451	106.596	5,50%	1.932.954	837	313.539	16,20%
INGEOMINAS	1.933.039	410	106.356	5,50	1.933.039	429	258.120	13,35

Fuente: IERNA 2010-2011, con datos IAvH e INGEOMINAS.

**Figura 1. Títulos Mineros Otorgados en Páramos a 2010.**



Fuente: IERNA 2010-2011.

Así mismo, la respuesta del MADS y la ANM no permiten evidenciar acciones encaminadas para la regularización de estas actividades en tales ecosistemas considerados de alto valor ecológico, pues no se detallan actividades concretas con este fin, más aun, cuando en el año 2011 en el marco de los debates de control político sobre las actividades mineras en páramos el entonces director de INGEOMINAS señalaba la negociación de la disminución de áreas de los contratos mineros establecidos en áreas de páramos, de lo cual y a partir de la información suministrada, no ha habido avances sustantivos.

Lo anterior cobra mayor importancia en función de las perspectivas de cambios en los regímenes medios de lluvias tendientes a su disminución, y el aumento de las temperaturas medias en la Zona Andina<sup>5</sup>, y los ya evidentes efectos en el suministro y abastecimiento del Recurso Hídrico en importantes regiones del país, y que tiene relación directa con la preservación y conservación de los atributos de estos ecosistemas de páramo y su papel regulador en el Ciclo Hidrológico.

Sobre las CAR se evidencia su papel de seguimiento y monitoreo a tales actividades, con más avances en unos casos, sin embargo, sobre los proyectos licenciados es evidente el conocimiento que existe en la CDMB y Corpoboyacá de la temática, sin embargo, no es así en otras CAR que tiene en su jurisdicción importantes sistemas de páramos.

Es evidente la dependencia de lineamientos con relación a la delimitación y declaratoria de las áreas de páramo en función de la nueva escala 1:100.000 que aumentaría las áreas de páramo en al menos un 50%, pero de lo cual no existen mayores avances, lo que está

<sup>5</sup> Según la 2ª Comunicación de Cambio Climático. IDEAM 2010.

afectando negativamente la función de control y seguimiento por parte de la CAR de las actividades desarrolladas en los páramos en su jurisdicciones.