

PARQUES Y PÁRAMOS NATURALES DE COLOMBIA
COMO ZONAS DE IMPORTANCIA
PARA EL DESARROLLO MINERO ENERGÉTICO DEL PAÍS

*Parks and Natural Moors of Colombia as Areas of Importance
to the Mining and Energy Development of the Country*

Angie BETANCUR VARGAS*
Margarita María PÉREZ OSORNO**

Fecha de recepción: mayo del 2016

Fecha de aceptación y versión final: noviembre del 2016

RESUMEN: La situación actual de los páramos y parques naturales de Colombia, se ha vuelto un tema de interés nacional, tanto a nivel económico como social y ambiental, ya que en las últimas décadas, debido al incremento de la industria minera energética en el país, el Estado ha ejecutado una serie de titulaciones en dichos territorios, a la par que, paradójicamente, se dictan y proclaman enmiendas de protección y reserva ambiental para estos. El presente artículo, pretende contextualizar la situación actual de Colombia frente a la titulación de proyectos mineros en zonas de páramos y parques naturales, lográndose esto, por medio de una revisión documental, la cual se basó en el análisis y consulta de la información a través de tres categorías investigativas: algunos aspectos de la normatividad referente a la protección de áreas de reserva natural, afectación a los parques naturales por la acción minera y afectación a los Páramos Nacionales por la acción minera. Se pudo obtener como resultado, una tendencia fuerte de parte del gobierno, al otorgamiento de títulos mineros en este tipo de zonas, lo que evidencia la carencia de regulación, control, acatamiento y respeto de parte de este ante el marco normativo, el cual se encuentra poco estructurado y con gran cantidad de incoherencias y contradicciones.

PALABRAS CLAVE: Colombia, parques naturales, páramos, minería, zonas de protección.

* Angie BETANCUR VARGAS, Administradora en salud (gestión sanitaria y ambiental), Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia (Colombia).

E-mail: anibetancur@hotmail.com.

** Margarita María PÉREZ OSORNO, Administradora en salud (gestión sanitaria y ambiental), especialista en salud ocupacional. Magíster en Epidemiología de la Universidad de Antioquia (Colombia). Docente en la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia. E-mail: margarita.perez@udea.edu.co.

ABSTRACT: The current situation of the moors and natural parks of Colombia, has become a matter of national interest, both economic and social and environmental level, since in recent decades, due to increased energy mining industry in the country, State has implemented a number of degrees in those territories, at par, paradoxically, they dictate and proclaim amendments environmental protection and reserves for these. This article aims to contextualize the current situation in Colombia against the degree of mining projects in areas of moorland and natural parks, this being achieved through a documentary review, which was based on the analysis and consultation of information through three research categories: some aspects of the regulations concerning the protection of natural reserve areas, natural parks affected by mining action and involvement to the National Páramos by mining action. Could be obtained as a result, a strong tendency on the part of government, the granting of mining rights in such areas, which demonstrates the lack of regulation, control, compliance and respect from this before the regulatory framework, which is loosely structured and with lots of inconsistencies and contradictions.

KEYWORDS: Colombia, natural parks, moors, mining, protection zones.

INTRODUCCIÓN

Hasta la actualidad, la minería ha representado uno de los puntos de partida para impulsar la economía nacional de países como Colombia. Ésta, junto con la infraestructura, vivienda, agro e innovación, representan las denominadas “locomotoras de desarrollo”, con las cuales se pretende optimar las condiciones actuales en materia social, política y capital de los colombianos para alcanzar así el tan añorado progreso y la disminución de los índices de marginalidad. En el caso de la minería, su aprobación de parte del Estado ha sido tal, que la concesión de títulos tanto a nacionales como a extranjeros ha representado alzas abrumadoras en las últimas décadas, situación que ha generado un alto impacto para el desarrollo ambiental y de biodiversidad de la nación, no sólo por las características propias de una labor que requiere bastas cantidades de recursos no renovables para su ejecución sino también por el otorgamiento de licencias de explotación que se ha concedido hasta en territorios denominados “zonas de reserva y protección ambiental”.

Son bien conocidas las consecuencias sociales, ambientes y culturales que el desarrollo de esta actividad extractiva genera. Es por esto, que el Estado ha enmarcado una normatividad y se ha acogido a acuerdos interna-

cionales con el fin de proteger ciertas áreas del territorio nacional, para así brindar alternativas de reserva ambiental y de protección natural, algunas de estas denominadas páramos y parques naturales:

En los páramos nacen gran parte de los principales ríos del país; es más, Colombia tiene la mayor porción de páramos del planeta y alrededor del 2% de la superficie continental del país. Sin embargo, pese a su importancia, la situación es crítica, un informe de la Contraloría General advierte sobre su deterioro y estado actual, el cual podría afectar el abastecimiento hídrico de ciudades como Bogotá, Medellín, Bucaramanga (Duarte, Roa, 2014: 1).

Como se puede apreciar, la importancia no solo a nivel nacional sino también mundial de los páramos y estas zonas de reserva ambiental son enormes, ya que representan la base del potencial hídrico del territorio, en el cual, además, se albergan un sin número de especies de fauna y flora únicos en el mundo y que posibilitan la dinámica ecosistémica de este tipo de hábitats, cualquier alteración generada por la acción humana, puede poner en peligro la existencia de estos entornos, lo que significa la imposibilidad de tener una reserva ante tiempos de crisis; contexto que manifiesta las condiciones críticas a la que se expone tanto a estos hábitats como a la población en general, ya que a pesar de tener acuerdos, normas y leyes firmadas, esto no se es tenido en cuenta al momento de llevar a cabo la titulación minera de un proyecto:

En reservas forestales protectoras, que son las que garantizan el agua que consumen los colombianos, Ingeominas concedió 71 títulos mineros sobre 14.708 hectáreas. En los páramos otorgó 416 títulos en 106.118 hectáreas, equivalentes al 5,5 por ciento de los páramos. Y en áreas Ramsar reconocidas internacionalmente para proteger a los humedales otorgó 44 títulos sobre 9013 hectáreas, equivalentes al 1,2 por ciento del total de áreas Ramsar. En todas estas áreas, lo solicitado multiplica casi por diez lo otorgado (Pulido, 2011).

Es por esto, que el presente artículo, pretende contextualizar la situación actual de Colombia frente a la titulación de proyectos mineros en zonas de páramos y parques naturales, lográndose esto, por medio de una revisión documental.

METODOLOGÍA

Para contextualizar la situación actual de Colombia frente a la titulación de proyectos mineros en zonas de páramos y parques nacionales naturales, se realizó una revisión documental empleando el método cualitativo; a través de referentes investigativos como: artículos de investigación, boletines informativos, libros y documentos electrónicos, los cuales fueron consecuentemente sistematizados y analizados.

Esta investigación, se llevó a cabo en dos etapas: la primera a nivel investigativo, en la cual se ejecutó el proceso de búsqueda y selección de la información y la segunda de carácter deductivo, en la cual se valoró y analizó toda la información obtenida teniendo en cuenta tres categorías de análisis: algunos aspectos de la normatividad referente a la protección de áreas de reserva natural; afectación a los parques naturales por el desarrollo de actividades extractivas dentro de sus jurisdicciones y detrimento a los páramos nacionales por la acción minera.

Una vez seleccionados los documentos en la primera fase, se procedió a la lectura de estos, los cuales se consolidaron en unas matrices que permitieron la valoración de cada uno de estos por medio del análisis de apartados como: evaluación de la temática principal del documento, proporción de la temática principal del escrito con el objeto de la indagación enmarcada en el presente artículo y relevancia temática del escrito; finalmente, los fundamentos recopilados en dicha matriz, se asociaron y analizaron mediante la ejecución de fichas bibliográficas, las cuales aprobaron dicho procedimiento a través de la enunciación de los resultados.

RESULTADOS

Latinoamérica, desde la época colonial, se ha caracterizado por ser un territorio rico y vasto en cuanto a potencialidad de recursos naturales, siendo esta una de las principales razones que promovió el dominio español por décadas en esta parte del continente, poderío que se vio caracterizado por una intensa ola de extracción de recursos naturales, especialmente por meta-

les preciosos; en los últimos años, los gobiernos Latinoamericanos, como lo expresa Gudynas (2011) han visto los yacimientos mineros y petroleros o la fertilidad de sus suelos como fortunas que no pueden ser “desaprovechadas”, dando lugar a nuevas teorías desde los modelos de desarrollo como el “neo-extractivismo” como uno de los motores primordiales para su crecimiento económico y social, bajo el argumento de que estas inventivas son pieza clave para disminuir los márgenes de pobreza en sus naciones.

(...) este neo-extractivismo reconfigura los discursos sobre el desarrollo, donde las comunidades locales deben aceptar los sacrificios de los impactos como medio de lograr supuestas metas nacionales, y a cambio de ofrecerles un abanico de medidas de compensación, que pueden ir desde los clásicos programas focalizados de asistencia social, a convertirlos en «socios» de las empresas (Gudynas, 2011: 88).

Han pasado dos siglos de la independencia de Colombia, pero parece que fuera ayer en materia de subyugación exterior, bien lo explica Gudynas en los párrafos anteriores: Latinoamérica se encuentra repitiendo cíclicamente sus procesos en cuanto al manejo de recursos naturales que en su momento fueron impuestos por “el antiguo continente”, lastimosamente, los mandatarios de esta región han dejado a un lado sus preceptos ancestrales del cuidado de los recursos naturales como fuente de vida, para dar cabida al pensamiento capitalista de producir a costa de cualquier circunstancia, hoy por hoy, el gobierno colombiano es un fiel ejemplo de esta noción, el cual ha apuntado a propulsar su economía (como bien se mencionó antes) en una de las labores que más detrimento ambiental, social y territorial ha dejado en las áreas donde se ha llevado a cabo: la minería, sector “productivo” que ha sobresalido por la obtención de carbón, oro, plata, platino, níquel, hierro, azufre y esmeraldas (como bien lo manifiesta el Ministerio de Minas y Energía, 2015), minerales que han representado la atención internacional de fuertes industrias, la cuales han logrado incursionar en el territorial nacional con el fin de “ser partícipes” del “desarrollo” del país.

El sector minero representa un componente fundamental de las exportaciones colombianas. Las cifras más recientes señalan que 21.3% de las exportaciones totales se atribuyen a la minería. A diferencia de lo que sucede con el PIB y el empleo del sector, el crecimiento sostenido del valor de las exportaciones sí ha contribuido al incremento de su participación en las ventas totales del país, al pasar de 13% en 1999 a 21.3% en el año 2006 (Fedesarrollo, 2008: 5).

Dicho “auge” económico ha propiciado que el gobierno y sus instituciones vean las riquezas ambientales y de biodiversidad del país no como “recursos naturales no renovables” e incluso algunos de estos únicos a nivel mundial, sino como *commodities* transables en el mercado de valores, lo que ha favorecido la titulación y concesión de vastos permisos de explotación a lo largo del territorio nacional, incluso en áreas consideradas de “reserva” natural como páramos y parque naturales, contexto que es preocupante, puesto que la importancia de estas zonas, tal como lo enuncia el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (s.f.), radica en su riqueza ecosistémica de reserva ambiental, son hábitats que ofrecen una alternativa para la conservación del recurso hídrico y biodiversidad de fauna y flora de la nación:

(...) allí se conserva el 75% de las lagunas y ciénagas y el 62% de los acuíferos del país. Muchos ecosistemas que se protegen en ellas suministran el agua necesaria para el riego de cultivos, los procesos industriales y para la vida diaria. Unos treinta millones de colombianos dependen del agua que suministran nuestras áreas protegidas (Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.).

Es pues importante, analizar la situación actual del país, en materia de ejecución de proyectos mineros en este tipo de zonas, porque como se ha dicho a lo largo del documento, estas áreas son altamente importantes en materia de sostenibilidad ambiental, no solo para Colombia, que afortunada o infortunadamente posee la mayor cantidad de este tipo de hábitats sino también a nivel mundial, ya que son zonas consideradas de interés natural y ambiental por su existencia única en algunos países latinoamericanos.

Algunos aspectos de la normatividad referente a la protección de áreas de reserva natural

Pérez-Rincón (2014) señala que en la dinámica económica de un territorio, se relacionan elementos como “economía-medio ambiente” y “medio ambiente-política” este tipo de asociaciones, se evidencian en que el esparcimiento de los límites económicos, encarnan compendios como la diversidad de percepción y valoración de los recursos naturales con que cuentan los diferentes actores que se enfrentan en determinado territorio (economía-medio ambiente), elemento que se hace clave ante esta situación ya que tam-

bién entran en juego factores como las relaciones de poder, las cuales tienen un gran peso al momento de tomar decisiones (medio ambiente- política), situación que se agrava en países como Colombia, el cual posee un alto número de reformas institucionales y normativas que instauran un marco ambiental débil y permisivo ante la inversión extranjera, contexto que si es sumado a la debilidad institucional con que cuenta el país, acrecienta la posibilidad de padecer mayor número de conflictos relacionados al manejo y disposición de los recursos naturales.

De acuerdo a lo anterior, se podría decir pues, que la base de desarrollo de un país se encuentra en la relación de cada uno de sus componentes administrativos y sociales con el medio ambiente, donde el papel económico y gubernamental juegan un rol clave al momento de propiciar progreso nacional, una falla en la ejecución de una de estas ramas en cuanto a su relación con los recursos naturales genera un desequilibrio territorial con fuertes repercusiones poblacionales, puesto que estos son la plataforma y el punto de partida de la dinámica propia de cada pueblo.

En este apartado, se puede evidenciar, algunos aspectos del marco normativo que posee Colombia en materia de “protección” a este tipo de zonas y áreas de “reserva” ambiental, demostrándose, pues, que el país posee una “guarnición legal” bastante contradictoria y endeble, contexto, que sumado a la debilidad en cuanto a los procesos de regulación y control institucional generan una mayor incertidumbre en materia ambiental nacional, puesto que el proceso dictatorial de leyes y normas es confuso, patentizando la idea de que solo es “un papel” lo que se interpone en materia de concesión de títulos, el cual queda abolido ante las “ganancias” que trae consigo la explotación minera por encima de los pasivos ambientales que esta genera.

Flórez (2012) señala que en Colombia se encuentra el 49% del total de los páramos de Latinoamérica, lo cual representa un total de 34 páramos en una extensión de 1.932.987 hectáreas, es decir el 1,7% del territorio nacional. De estos 34 páramos colombianos, de acuerdo a lo citado por Flórez (2012), de parte de Germán Augusto Figueroa Galvis (Gerente de Acueducto Metropolitano de Bucaramanga), 22 están siendo amenazados por la extracción minera de elementos como oro, plata y carbón, debido a que a la fecha de 2010 se habían concedido 391 títulos mineros, situación que es preocu-

pante, puesto que este tipo de ecosistemas aportan el 70% de las aguas de consumo del país.

Según la Agencia Nacional Minera, hasta el pasado 6 de marzo serían 448 los títulos que están superpuestos en 26 zonas de páramo. De ellos, 347 tienen licencia ambiental y ocupan, al menos, 118 mil hectáreas (“Protección de páramos sigue sin consenso”, 2015).

Autores como Andrade, Rodríguez, Wills (2012) señalan que en Colombia hay una falencia grande en cuanto al “ordenamiento ambiental”, puesto que si bien, el gobierno ha propiciado mecanismos protectores en ecosistemas como parques naturales, páramos y humedales, el otorgamiento de títulos se hace de manera indiscriminada y desordenada: dentro del período de análisis de su investigación (2002-2012) se manifiesta que a nivel medio ambiental, no se ha tenido en cuenta lo estipulado en la normatividad, lo que ha llevado al país a encontrarse ante un “difícil” dilema entre crecimiento económico y ambiente sano.

De acuerdo con Hernández (2010) en un seminario llevado a cabo por la Procuraduría sobre páramos y áreas protegidas, en octubre del 2009, el Ministerio del Medio Ambiente, reconoció propiamente que la mayoría de los títulos mineros pactados y por conferir se halla en zonas de áreas protegidas y páramo, siendo este reconocimiento un acto cínico, puesto que como lo anuncian Duarte y Roa (2014), el Estado Colombiano ha denominado a los páramos “zonas de importancia para el desarrollo del país” dado a sus dinámicas y propiedades ambientales. A continuación se trae a colación, la recopilación de algunas normas a las que hacen alusión Duarte y Roa en el marco de su investigación:

Bajo este enfoque se legisla y se toman decisiones de conservación y protección tal como lo refleja el Código de Recursos Naturales (1970-1974), la ley 99 de 1993 que consagra la protección de la biodiversidad del país y la protección especial de las zonas de páramos (No. 2 y 4, Art. 1), la adquisición de áreas de interés hídrico con entidades municipales y ambientales (art. 11 y Ley 373 de 1997) y las resoluciones que ordenan la zonificación y ordenación ambiental de los páramos (Resolución 0839 de 2003). En el año 2010, la Procuraduría General de la Nación invitó a la comunidad académica, entidades gubernamentales y de gestión para concertar el enfoque ecosistémico como forma de entender, conservar e intervenir los páramos (Duarte, Roa, 2014: 5).

De la misma manera, Hofstede, Segarra y Mena Váscones (2003), señalan aparte de la ley 99 de 1993 otro conjunto de disposiciones legales en las cuales se enmarca el país en materia de protección de este tipo de hábitats, como la Ley 373 de 1997, la Ley 160 de 1994 y la Constitución Política de 1991, a su vez, hacen alusión a una serie de programas y políticas que el gobierno mismo ha pactado, como: El Proyecto Colectivo Ambiental “Somos agua”, la Política Nacional de Biodiversidad, los Lineamientos para la Política de Ordenamiento Territorial, la Política de Consolidación del Sistema de Parques Nacionales Naturales, con base en la participación social en la conservación, la Política de Gestión Ambiental para la Fauna Silvestre en Colombia y la Política de Bosques.

A lo anterior, Hofstede, Segarra y Mena Váscones (2003) adicionan los diversos acuerdos de carácter internacional que ha firmado, como: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (“Ordenamiento de ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña”), la Convención sobre el Cambio Climático (todas las variaciones de los parámetros del clima provocan impactos a los ecosistemas de alta montaña), el Convenio sobre diversidad biológica (radicado por la Ley 165 de 1994), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la Convención relativa a los humedales y la Estrategia Andina de Conservación.

Como se puede justificar, legalmente, los páramos cuentan con una normatividad y un vasto conjunto de leyes, que los protegen frente a cualquier actividad antrópica, ya que el mismo Estado los ha considerado “zonas de importancia para el desarrollo del país”, la pregunta sería: ¿al considerarlos zonas de importancia para el desarrollo del país: a qué tipo de desarrollo se refieren: ambiental o económico?, y es que, si la importancia del desarrollo ambiental parece ser más que evidente (en el papel), al analizar el respeto al cumplimiento y acatamiento a este tipo de mandatos, resulta que en realidad se refieren a la importancia del desarrollo económico Según el artículo “Protección de páramos sigue sin consenso” (2015), pese a la aprobación de ejercer “control y protección” sobre los páramos colombianos dentro del Plan de Desarrollo 2014-2018, el gobierno nacional, paralelamente firma

convenios referentes a la explotación minera en estos, ya que dicho plan, también está promoviendo el crecimiento minero energético del país:

La representante de esta organización ecológica internacional en Colombia, Silvia Gómez (...) explicó que si bien durante el debate en el Congreso se había logrado prohibir la minería en estas esponjas de agua, casi al final de la conciliación liderada por el Ministro de Minas y de Hacienda, se decretó allí la legalización de la explotación minera y petrolera, para las licencias que hayan sido autorizadas, al menos, antes de febrero del 2010 y que estén vigentes (“Protección de páramos...”, 2015).

¿Esto qué quiere decir?, ¿qué el gobierno proclamó zonas de reserva ambiental en estos territorios, pero a su vez, defiende los proyectos mineros que se han venido ejecutando y permite que se sigan llevando a cabo hasta que no se quede un gramo más de mineral para extraer?

Situación que se enmarca en lo señalado por la Contraloría General de la República (2013), la cual argumenta que en materia ambiental, el país cuenta con un marco normativo permisible, el cual en algunos preceptos se encarga de impartir justicia pero en otros se deja abierta la posibilidad de quebrantar lo estipulado, tal es el caso de la ley 1382 de 2010 y el código de minas (ley 685 de 2001). Esta primera, según la Contraloría General de la República, presenta un avance contundente en materia de protección ambiental, puesto que por medio de su artículo tercero se concretó claramente las áreas excluidas de la labor minera, en cambio, en el código de minas con respecto a las zonas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se excluían de manera específica, aunque con algunas contradicciones que imposibilitaba tener claridad sobre aquellos territorios considerados “de importancia ambiental” (zonas de reserva forestal, humedales y páramos). Tal situación a su vez se agrava ya que en este código por medio de su artículo 36 se estipula que no se hace necesario declarar la exclusión de zonas, contexto que deja abierta la posibilidad de quebrantar lo referido a la primera ley mencionada. Este tipo de acciones denota la carencia de gestiones de amparo hacia los páramos, lo que de la misma manera se demuestra con la estipulación de la ley 1450 de 2011, con la cual se esperaba que la actividad minera en este tipo de zonas hubiera adquirido un carácter permanente, pero el mismo Ministerio de Minas y Energía la contradujo, puesto que declaró como “derecho adquirido” conceder títulos a quienes no fueron consolidados por un instrumento ambiental.

Respeto a esto, el Foro Nacional Ambiental (2012), también representó la misma postura:

En el proyecto, áreas protegidas como los parques naturales municipales, las reservas naturales de la sociedad civil y los distritos de conservación de suelos, no quedan excluidas de la minería. Otras categorías de protección como las Reservas de Biósfera tampoco están excluidas. De igual forma, las zonas de amortiguación de las áreas del sistema de parques nacionales no están protegidas contra la minería. No sólo no existen obstáculos jurídicos para incluir todas estas áreas en el conjunto de zonas excluibles, sino que además no existe justificación técnica para no hacerlo (Foro Nacional Ambiental, 2012: 6).

Según Greenpeace (2013), la minería se ha transformado en uno de los principales temas de importancia en Colombia, lo que ha llevado a una sobrevaloración de los recursos naturales, llevando al Estado a priorizar más los ingresos monetarios de la nación que los pasivos ambientales que se generan tras el desarrollo de este tipo de actividad:

Los páramos están siendo amenazados por la minería y las políticas gubernamentales que como la locomotora minero energético, permiten el avasallamiento de las grandes corporaciones por sobre estos ecosistemas de vital importancia para nuestro desarrollo (Greenpeace, 2013: 30).

La problemática enunciada anteriormente, también se evidencia en los debates del congreso y ha sido un tema de profunda discusión, según la *El Espectador* (“Habría al menos 347 títulos ...”, 2015), durante una audiencia pública que citó el senador Iván Cepeda, en el año 2015, este develó la cruenta situación a la que expone el gobierno nacional los páramos del país en el Plan Nacional de Desarrollo, el cual decreta que las solicitudes concedidas a las empresas antes del año 2010, pueden continuar su desarrollo en este tipo de zonas de carácter de protección ambiental:

al interior del área delimitada como páramo, las actividades para la exploración y explotación de recursos naturales no renovables que cuenten con contrato y licencia ambiental o con el instrumento de control y manejo ambiental equivalente, que hayan sido otorgados con anterioridad al 9 de febrero de 2010 para las actividades de minería, o con anterioridad al 16 de junio de 2011 para la actividad de hidrocarburos, respectivamente, podrán seguir ejecutándose hasta su terminación, sin posibilidad de prórroga y estarán sujetas a un control (“Habría al menos 347 títulos...”, 2015).

¿Cuál es el respeto que se le da al marco normativo si siempre se buscan excusas y prorrogas para defender la actividad minera por encima de cualquier circunstancia?

Como lo establece la Constitución Política es a través de la planificación y el ordenamiento ambiental del país, como se debe garantizar la conservación de las aéreas estratégicas y la implementación de actividades que no dañen estos ecosistemas de vital importancia para el desarrollo de generaciones futuras. Estas políticas no han sido cumplidas por parte de las autoridades ambientales y en consecuencia hasta el momento no se han delimitado los ecosistemas de páramos a la escala que lo establece la Ley (Greenpeace, 2013: 30).

Es crítica, la situación actual que padece Colombia, con respecto a los pocos aspectos estudiados en materia de normatividad en el país referente a la protección de áreas de reserva natural. Se puede apreciar que hay nulidad de esta, ya que se prefiere proteger el avance industrial de la minería en el territorio nacional antes que sus propios recursos:

al 6 de marzo serían 448 los títulos que actualmente se encuentran superpuestos en 26 zonas de páramo. De estos, al menos 347 cuentan con licencia ambiental. La empresa con más títulos superpuestos en páramos es Anglogold Ashanti Colombia S.A., con 40 títulos; seguida por Eco Oro Minerales Corp. y Leytah Colombia, con 9 títulos cada una (...). El área total superpuesta de concesiones en páramos es de 118.461,73 hectáreas (“Habría al menos 347 títulos...”, 2015).

3.2. Afectación a los parques naturales por el desarrollo de actividades extractivas dentro de sus jurisdicciones

Fuentes (2015), citando a Fierro (2010), en su informe “Legislación ambiental y minería. Reflexiones para el caso colombiano”, señala que el país, cuenta con un total de 10.421.513 hectáreas, enmarcadas dentro del área de Parques Nacionales Naturales. De éstas 45.175 hectáreas poseen titulaciones mineras, las cuales, hasta la fecha de elaboración de su informe (2015), corresponden a un total de 44 titulaciones que alcanzan una proposición de 348.291 hectáreas solicitadas para labor minera, lo que equivale a 490 peticiones.

Ingeominas entregó durante el gobierno pasado un total de 38 títulos mineros en 36.400 hectáreas, equivalente al 0,3% del total de las áreas de Parques Nacionales. Y actualmente hay 360 solicitudes de títulos sobre

193.274 hectáreas, según las cifras oficiales del Ministerio de Medio Ambiente (Pulido, 2011).

A su vez, como lo enuncia *El Espectador* (“¿Quién responde por los títulos...?”, 2013), en uno de sus comunicados, para el año 2013, existían 37 títulos mineros otorgados dentro de los parques nacionales naturales, situación que es ilegal, ya que “en teoría”, este tipo de hábitats deben ser considerados patrimonios naturales y de protección ambiental:

Este diario encontró que la Anglogold Ashanti es la titular en cuatro de ellos, (...) se encontró que la Universidad del Cauca tiene uno de los títulos que siguen siendo analizados, en el Parque Nacional Natural Los Farallones; que los parques con mayor número de títulos son Pisba (en Boyacá) y Las Orquídeas (en Antioquia), con seis cada uno; que nueve de los títulos son para explotación de carbón, doce para explotación de oro, dos para cobre, uno para azufre y los demás para materiales de construcción” (“¿Quién responde por los títulos...?”, 2013).

Ya, adentrándose en los hechos contundentes que demuestran la fragilidad actual del marco normativo y legislativo del país, es claro que, en materia de titulación minera, no hay límites y se desconoce la importancia trascendental que tiene consigo la protección de ciertas áreas que son estratégicas en cuanto a dinamismo ecosistémico, lo cual se puede dilucidar en las cifras enunciadas en los párrafos anteriores, evidenciando que se ha visto en la extracción minera una “salida” al sub-desarrollo. ¿Podría considerarse esta una opción rentable en materia de progreso social y sustentabilidad de la nación? A continuación, se dará a conocer uno de los casos más conocidos relacionado con la vulneración de derechos ambientales en uno de los territorios considerados “Parques Naturales del país”, el cual, tras décadas de abuso y atropello ambiental, ha comenzado a demostrar los estragos que ha dejado el desarrollo de este sector industrial en sus ecosistemas.

Según Rojas (2015), en el Parque Natural Los Farallones de Cali, los estragos de la minería no se han hecho esperar: “la minería ilegal habría dado ya tantos mordiscos como para haber afectado el hábitat del 80% de las aves que allí viven”. En la actualidad, no se cuenta con información precisa debido a los problemas de orden público que existen en el parque. Por ende, los técnicos, no han podido establecer si de las 540 especies registradas anteriormente algunas han migrado o se han extinguido. Todo esto es debido a los procesos mineros que se han llevado a cabo en el parque, ya que nece-

sariamente para ejecutar esta práctica, se deben talar árboles nativos como robles y encenillos, los cuales son hogar de muchas poblaciones de aves.

Hasta el momento van reportadas 540 especies de aves, pero hay muchas más. Cada año con el monitoreo el inventario crece. Han sido reportadas 36 especies de mamíferos, entre los que figuran 5 felinos. 41 especies de anfibios. Más de 366 especies de plantas. Mucha de esa fauna y flora, en distintas categorías de amenazas de acuerdo con las listas rojas de Colombia. En categoría de aves casi amenazadas, en el Parque hay 35. En categoría de amenazadas (especies endémicas y casi endémicas), 6: entre ellas la “pava caucana” y la “tangara multicolor”, muy conocidas entre los pajareros. La “banfia” está entre las endémicas amenazadas. Amenazadas con distribución restringida y casi endémica, 8: el “paragüero” es uno. Y especies fuertemente presionadas, hay una especie de loro, por ejemplo (Rojas, 2015).

A su vez, Rojas (2015), asegura que en el año 2014, la Personería por medio de un informe, manifestó que la minería ilegal había generado repercusiones en por lo menos 252 hectáreas de páramo y bosque andino en Los Farallones.

Cuando se dilucidan los estragos ambientales como resultado de la acción minera en este tipo de áreas, se genera un impacto y una conmoción fuerte, porque si desde ya (a “pocos” años de haberse declarado la minería como locomotora económica del país) se han comenzado a ver las consecuencias negativas de este tipo de actividad, ¿qué puede esperar la nación en una década más?

3.2. Detrimento a los Páramos Nacionales por la acción minera

Pérez-Rincón (2014) subrayan que en Colombia entre los años de 1990 al 2010, los principales conflictos ambientales se relacionaron con la incursión del accionar minero, destacándose principalmente el Páramo de Santurbán (en el departamento del Santander) y el de la Colosa en Cajamarca, los cuales se han caracterizado por una gran lucha de la sociedad civil en contra de la ejecución de las actividades de labor minera en estos territorios, proyectos extractivos liderados por empresas como Greystar (Eco-Oro) y Anglo Gold Ashanti. De 72 disputas con fin ambiental estudiadas por Pérez-Rincón (2014), el 42% se encuentran asociadas a la minería, por sus impactos en recursos naturales como agua y suelo.

Ya es de conocimiento general, la poca trascendencia que se le da a la normatividad y legislación en el país en materia de protección ambiental en cuanto a la explotación minera a territorios considerados estratégicos para el sostenimiento natural y de biodiversidad de la nación. En este apartado, se darán a conocer los casos de explotación minera que padecen cuatro de los páramos nacionales que legalmente son considerados “zonas de protección nacional” por su dinamismo ambiental y riqueza hídrica.

PÁRAMO RABANAL

Según Alfaro (s.f.), en el Páramo Rabanal, ubicado entre los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, en los últimos 50 años, se han venido incorporando procesos mineros en la zona, siendo el carbón el mineral más sobresaliente dentro de este proceso, situación que ha generado una serie de impactos sociales y ambientales para los pobladores del lugar, los cuales han denunciado constantemente que el material residual de estas minas causaron la contaminación de sus afluentes hídricos como lo son la quebrada el Ático y el río Gachaneca, que luego en la población de Ráquira recibe el nombre de río La Candelaria. Tal impacto va encadenado con la pérdida de la calidad de vida de las poblaciones adyacentes, puesto que no solo el agua de estos afluentes es empleada para uso doméstico, sino también para sus actividades productivas, las cuales se han visto afectadas dado que se imposibilita ejecutar acciones de riego a cultivos y dar de beber al ganado. De la misma manera, señalan el detrimento de la biodiversidad de especies de fauna en sus afluentes y como estos también han menguado dado a que la empresa encargada del proyecto, ha plantado especies como Eucalipto, la cual en los procesos mineros es empleada para la construcción y los refuerzos internos de las minas, y para su crecimiento, requiere gran cantidad de agua, situación que ha desencadenado la merma de las aguas consideradas “reservas”, desplazamiento de especies nativas de flora y fauna (dado a los procesos de reforestación con este género) y esterilidad en la tierra.

Tras una investigación y visita realizada a una de las empresas mineras más importantes de la región, MILPA S.A., se pudo descubrir que esa

empresa utiliza plantas de tratamiento para las aguas de mina que salen de la producción; pero estas plantas no se usan para la totalidad de los desechos que se producen; lo que causa que una parte mínima de las aguas de la mina se filtre y se encuentre luego con la quebrada el Atico, que desemboca en el río Gachaneca (Alfaro, s.f.).

Como se pudo apreciar, lo anterior, no solo permite entrever la situación de que se están ejecutando labores mineras en zona de páramos, sino también que las empresas extractivas, que se encuentran tituladas en el sector, carecen del más mínimo acatamiento en materia de normatividad ambiental que se exige en el manejo básico de esta actividad; es decir, fuera de que se está ejerciendo labor minera en una zona protegida, lo que podría considerarse ilícito (pero como el Estado lo permite es completamente legal), estos proyectos mineros, también están violando la normatividad ambiental y lo estipulado en el código de minas nacional referente al manejo adecuado de residuos empleados en dicho proceso y materiales de mina y al cuidado y manejo ambiental que se debe llevar a cabo durante la ejecución del proceso de extracción. Fuera de esto se está violando el derecho de la comunidad a gozar de un ambiente sano y en condiciones favorables, pero siguiendo la lógica del gobierno nacional en cuanto a la expedición de títulos mineros, sería contraproducente de parte de este, exigirles a dichas empresas el desarrollo cuidadoso y sostenible de sus procesos, si el gobierno no cumple con lo estipulado en sus leyes.

PÁRAMO ALMORZADERO

Sandoval (2012), arguye que este páramo, representa una prominencia de la Cordillera Oriental del país, el cual cuenta con una extensión de 125.120 hectáreas situadas entre los 3.100 y 4.530 msnm; ubicado un 67% en el departamento de Santander y el 33% restante en el de Norte de Santander. Dentro de sus principales riquezas de minerales se encuentran el carbón antracita, el cual es altamente codiciado por su valioso porcentaje de carbono (aproximadamente 95%) a su vez este hábitat representa una alta riqueza hí-

drica: cuenta con aproximadamente 31 lagunas que alimentan varios afluentes de ríos, los cuales alimentan el sistema fluvial de varios municipios.

Según La Comisión de Vigilancia y Seguimiento para la protección del Páramo el Almorzadero (s.f.) dicho hábitat, se sitúa entre los departamentos Norte de Santander y Santander, cubriendo aproximadamente, un total de 104.094 Ha.

Dicha comisión, manifiesta, a su vez, en la ponencia “Amenazas de la minería en el Páramo el Almorzadero y procesos de resistencia de la comunidad”, que los procesos que se han tenido que ejercer para la protección de dicho páramo, han sido extensos, y dispendiosos: en la década de los 90, la empresa minera CARBORIENTE, instaló cinco módulos para la extracción del carbón, lo que ocasionó una serie de debates por parte de la comunidad, en alusión a los impactos ambientales y sociales que este tipo de actividad económica traía para su territorio. Esta, tomando cartas en el asunto dio inicio a una serie de procesos para garantizar la protección y seguridad de “El Almorzadero”, lo que causó el retiro de la empresa de dicho sector. Tras este acontecimiento, “El Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cerrito establece que la minería es un uso de suelo prohibido”, pese a ello, en el año 2004 se reanuda el proceso de explotación de manera ilícita, lo que generó que la comunidad comenzara de nuevo con los procesos hechos años atrás. A raíz de esto, la agrupación en general, preocupada por los impactos de la minería en este tipo de hábitat, solicitó al Estado, prohibir el desarrollo de esta labor en dicho páramo, lo que forjó el apoyo de parte del gobierno y la creación de una comisión para dar seguimiento a las actividades relacionadas con la minería en la región.

La experiencia en el Páramo del Almorzadero pone en evidencia dos asuntos que se viven cotidianamente en el país: primero, el cómo las empresas al verse obligadas a cerrar sus proyectos por las mismas presiones sociales, parcialmente dejan de lado su objetivo de explotar minerales en dichos territorios, pero regresan con nombres diferentes y se agrava la situación, al tener en sus manos de nuevo, la titulación de los proyectos a cargo del Estado. Segundo, se evidencia la fuerte resistencia social, que en algunos casos, logran los objetivos de manera óptima, pero infortunadamente, demuestra que es un proceso dispendioso, ya que no se cuenta con el apoyo estatal,

porque este a pesar de conceder ciertos permisos a las comunidades, viola sus derechos al seguir otorgando concesiones mineras, como se pudo apreciar en el caso aquí estudiado.

PÁRAMO SANTURBÁN Y PÁRAMO DE PISBA

Flórez (2012), alude que el Páramo Santurbán se encuentra delimitado en la Cordillera Oriental de Colombia por encima de los 3.000 msnm entre los departamentos de Santander y Norte de Santander, cuya extensión es de 90.000 hectáreas y representa una gran estrella hídrica, la cual abastece el consumo doméstico a más de 2.200.000 personas. De la misma manera, en parte de su capítulo de libro titulado “En defensa del Páramos de Santurbán. Cronología de una lucha que apenas comienza” manifiesta el cómo este hábitat es disputado fuertemente y de manera exitosa por varias compañías mineras del país, las cuales hacen parte del denominado distrito minero: California, Vetas y Surata. Una de estas es la compañía minera Greystar Resources Ltda, que cuenta con un total de 300.000 has de tierra concesionadas y llevaba ejerciendo labor minera desde el año 1994, situación de la cual se sirvió para entregar su respectivo Estudio de Impacto Ambiental, al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y así solicitar de nuevo otra licencia para la extracción de oro y plata a cielo abierto. Tal solicitud no fue rechazada, demostrando una vez más como, a pesar de que tanto la ley ambiental como la minera prohíben cualquier tipo de actividad extractiva en los páramos de Colombia, esto no es impedimento para seguir otorgando licencias para este tipo de labores.

Contexto similar al vivido en el páramo de Pisba, Según Greenpeace (2015), pese a la normatividad existente en Colombia frente a la protección de las zonas de páramo, este, actualmente, es un hábitat altamente codiciado por la industria minera, contando con una amplia y rica explotación de carbón.

De acuerdo a la información brindada por los representantes de la Asociación de Acueductos Comunitarios de Tasco, quienes están luchando hace más de 13 años por la protección del recurso hídrico, se desarrollaron

en el área de páramo aproximadamente 60 explotaciones de carbón. El municipio de Tasco informaba que al 2011 existían en toda la jurisdicción 80 bocaminas con licencia ambiental y 53 sin licencia. De este total 21 bocaminas se ubicaban en área de páramo. Las explotaciones desarrolladas en el área son en su mayoría de tipo artesanal o semitecnificadas, sin previsión ni controles sobre los posibles impactos sobre el ambiente (Greenpeace, 2015).

Autores como Campo y Sanabria (2013), señalan que la historia de América Latina está marcada por la bonanza y los colapsos a causa de la valoración internacional de los “commodities” que se producen en este territorio; a lo largo de la historia esta región, se ha visto marcada por la bonanza y posterior choque, dado que estas “bonanzas” se basan en la explotación en masa de sus recursos naturales; situación que autores, como Auty en 1993, definieron como “Maldición de los recursos naturales”, haciendo referencia a la incongruencia que viven países con riquezas naturales inmensas con un crecimiento económico bajo. Este es el caso de Colombia, país cuya economía, a pesar de tener abundante explotación de recursos naturales, no ha representado un incremento significativo en comparación con el detrimento ambiental y social que ha generado este tipo de producción.

DISCUSIÓN

Es importante tener presente cuando se habla de expedición de títulos mineros, que el país no cuenta con gran favorabilidad en materia de sustentabilidad ambiental: con cualquier multinacional que desee “invertir” en esta nación, según CooperAcción, OCMAL y MISEREOR (*Los TLC, las inversiones...*, 2012), en las pautas establecidas y enmarcadas en el TLC, si a las empresas extranjeras se les niega la licencia minera en cualquier área del país en la cual desee explotar, inmediatamente puede demandar ante los organismos internacionales por considerar que sus derechos como inversionistas han sido afligidos por decisiones internas de los Estados.

Tomando en cuenta lo anterior, y según lo publicado el pasado 30 de marzo en la página web: Colombia informa (2016), después de las grandes

luchas que se habían realizado en el congreso nacional, la Corte Constitucional dictó un fallo a favor de una demanda interpuesta por congresistas del Polo Democrático, en la que se impide hacer minería en zonas de Páramo. Pese a este adelanto del gobierno nacional de reconocer los derechos ya estipulados en su normatividad, la multinacional canadiense Grey Star, al verse obligada a rechazar el proyecto de explotar a cielo abierto 7,7 millones de onzas de oro durante 15 años en el páramo Santurbán y realizar acciones de minería subterránea, debido a las presiones sociales, decidió cambiar su nombre a Eco Oro Minerals Corp., la cual obtuvo permiso del Estado para ejercer su actividad, pese a lo estipulado sobre la prohibición de conceder títulos en este tipo de territorios. Al encontrar una negativa tiempo después de parte del gobierno, esta empresa decidió demandar a la nación por la violación a los acuerdos estipulados en el TLC; situación similar padece el estado ante la multinacional Tobie Mining Inc., que también ejecutó una demanda por 16 mil millones de dólares ante las mismas circunstancias.

Como se puede apreciar en materia medio ambiental, el país cuenta con una alta probabilidad de presentar procesos poco sustentables y mínimamente favorables en cuanto a protección de sus recursos naturales: en primera estancia posee un marco normativo, el cual no cumple a cabalidad, ya que facilita la licitación de procesos mineros en zonas de reserva forestal; en segundo lugar las empresas suelen tener libre albedrío en los territorios donde se les conceden títulos y accionan de la manera que consideren más conveniente para estas mismas (como se pudo observar en los casos estudiados), dado a que se carece de entidades que cumplan sus funciones de vigilancia y control, esto sumado a las incoherencias planteadas en la normatividad del país, no favorece lo poco acertadamente legislado en este ámbito, y en tercer lugar, ante las condiciones de los Tratados de Libre Comercio, se “debe” permitir, que las multinacionales ejerzan su función en cualquier parte del territorio.

Pese a lo anterior, es cuestionable la doble moral que se posee en este tipo de casos: se estipulan marcos legislativos que pretenden proteger los recursos de la nación, a la vez, que se violan dichos acuerdos legales, así pues, el gobierno debe aclarar la definición teórica que se tiene de los parques y páramos naturales como zonas de importancia para el desarrollo del

país, ¿de qué desarrollo se habla?, porque ambiental no lo es, como se pudo dilucidar, el concepto de “zonas de reserva y protección ambiental” es solo en teoría, o a lo mejor, podrían hacer referencia a que son zonas protegidas para el uso de los Colombianos, pero tiene completo albergue para multinacionales mineras que deseen extraer sus recursos.

A su vez, se suma la situación desventajosa del país frente a las condiciones que firmó en los TLC. ¿Dónde estaba el comité de análisis de estos? Infortunadamente, Colombia padece una crisis social y ambiental frente a un gobierno cegado por la ambición de acumular “unos pesitos más”, y se dice “unos pesitos más” porque la minería genera más pasivos ambientales que ingresos monetarios, situación que se evidencia en la economía nacional; han pasado varios años desde que se proclamó la industria minera como una de las bases económicas del país y este no ha salido del sub desarrollo, al contrario, su territorio se ha empobrecido no solo a nivel ambiental, sino también social ya que la minería a su paso genera fuertes secuelas negativas para los habitantes próximos a proyectos mineros.

CONCLUSIONES

Colombia, es un territorio altamente rico en cuanto a biodiversidad y recursos naturales, dado a su posición geográfica y geoespacial: está rodeada por dos océanos, cuenta con todo tipo de clima y variados hábitats, tiene a su disposición gran cantidad de afluentes hídricos, selvas, desiertos, montañas, etcétera, condiciones que han marcado la diferencia en cuanto a riqueza ambiental del país frente a otras naciones. Como se pudo apreciar, es tal su fortuna en cuestión ambiental, que en ella se hallan la mayor cantidad de zonas de páramos en el mundo, situación que es altamente crítica para la conservación de este tipo de áreas para un país que ha apostado parte de su producción económica a la extracción de sus recursos minerales y no cuenta con un marco legal claro y contundente.

Como se pudo evidenciar, la debilidad de Colombia, radica en apostarle ampliamente a un método económico basado en el uso de sus recursos naturales no renovables, para así expandir las fronteras de inversión extranje-

ra directa en el país, obviando las necesidades internas y la capacidad de extracción con que cuenta el territorio. Si bien la abundancia de recursos es tan vasta que puede garantizar la extracción minera por más décadas, la posibilidad de recuperar estas áreas es mínima y sus estragos se han hecho visibles tras el paso de tan solo dos décadas de instaurar la labor minera como una de las potencialidades productivas del país.

¿Cómo no va a ser este territorio un espacio propicio para la extracción minera si cuenta con los recursos naturales claves y esto está acompañado de un marco institucional débil, carente de coherencia, de un mínimo principio de justicia ambiental y de entidades que ejerzan de manera adecuada y oportuna su función en cuanto a regulación, vigilancia y control?

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, C. (s.f.), *Procesos locales en la globalización: afectación de la minería de carbón en el páramo de rabanal*, Bogotá: Fundación Universitaria Monserrate, <http://www.unimonserrate.edu.co/publicaciones/administracion/impacto3/6articulo.pdf> (acceso: 30.03.2016).
- Andrade, G., Rodríguez, M., Wills, E. (2012), “Dilemas Ambientales de la Gran Minería en Colombia”, *Revista Javeriana*, no. 785, junio, pp. 17-23.
- Campo, R., Sanabria, P. (2013), “Recursos Naturales y Crecimiento Económico en Colombia: ¿Maldición de los Recursos?”, *Perfil de Coyuntura Económica*, no. 21, pp. 17-37.
- Colombia informa. (2016). “Multinacionales demandan a Colombia por impedir minería en páramos y zonas protegidas”. Colombia informa, agencia de comunicación de los pueblos, <http://www.colombiainforma.info/politica/medio-ambiente/3179-multinacionales-demandan-a-colombia-por-impedir-mineria-en-paramos-y-zonas-protegidas> (acceso: 30.04.2016).
- Comisión de Vigilancia y Seguimiento para la protección del Páramo el Almorzadero (s.f.), *Ponencia amenazas de la minería en el páramo el Almorzadero y procesos de resistencia de la comunidad*, <http://comuldespacerrito.es.tl/PONENCIA-AMENAZAS-DE-LA-MINERIA-EN-EL-PARAMO-EL-ALMORZADERO-.htm> (acceso: 05.04.2016).

- Contraloría General de la República (2013), *Minería en Colombia: Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos*, <https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2014/01/mineria-en-colombia-contraloria-vol-ii.pdf> (acceso: 27.10.2016).
- Duarte, B., Roa, T. (2014), “El dilema del páramo: diferentes concepciones en un contexto de justicia hídrica. El caso del páramo de Santurbán”, *Revista Universidad Javeriana*, no. 3, pp. 1-9.
- Fedesarrollo (2008), *La minería en Colombia: Impacto socioeconómico y fiscal*, Bogotá, <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/La-miner%C3%ADa-en-Colombia-Informe-de-Fedesarrollo-2008.pdf> (26.10.2016).
- Flórez, M. (2012), “En defensa del páramo de Santurbán. Cronología de una lucha que apenas comienza...”, en: en: Toro Perez, C., et al. (ed.), *Minería, territorio y conflicto en Colombia*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 465-484.
- Foro Nacional Ambiental (2012), *La regulación ambiental y social de la minería en Colombia: comentarios al proyecto de ley de reforma al código de minas*, <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/09382.pdf> (acceso: 27.10.2016).
- Fuentes, A. (2015), *Legislación ambiental y minería. Reflexiones para el caso colombiano*, http://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/node/field-documents/field_document_file/legislacionambientalminero.pdf (acceso: 27.10.2016).
- Greenpeace (2013), *Páramos en peligro. El caso de la minería de Carbón en Pisba*, Greenpeace, <http://www.greenpeace.org/colombia/Global/colombia/images/2013/paramos/12/Informe%20P%C3%A1ramos%20en%20peligro.pdf> (30.03.2016).
- Greenpeace (2015), *Páramo de Pisba, Irregularidades e inacción en el caso Hunza Coal*, Greenpeace, <http://www.greenpeace.org/colombia/Global/colombia/informes/escandaloPisba.pdf> (acceso: 30.03.2016).
- Gudynas, E. (2011), “El nuevo extractivismo progresista en América del Sur”, en: *Colonialismos del siglo XXI*, Barcelona: Icaria Editorial, pp. 75-92.
- “Habría al menos 347 títulos mineros en 26 páramos del país” (2015), *El Espectador*, 17 de abril, <http://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/habria-al-menos-347-titulos-mineros-26-paramos-del-pais-articulo-555693> (20.04.2016).
- Hernández, Y. (2010), “El ordenamiento territorial y su construcción social en Colombia: ¿un instrumento para el desarrollo sustentable?”, *Cuadernos de Geografía*, no. 19, pp. 97-109.
- Hofstede, R., Segarra, P., Mena Váscones P. (eds.) (2003), *Los Páramos del Mundo. Proyecto Atlas Mundial de los Páramos*, Quito: Global Peatland Initiative-IUCN/EcoCiencia.

- Minambiente (Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible) (2002), *Parques nacionales naturales de Colombia*, <https://www.parquesnacionales.gov.co/PNN/portal/libreria/php/decide.php?patron=01.2901> (acceso: 15.04.2016).
- Ministerio de Minas y Energía (2015), *Comportamiento de la producción minera y exportaciones en Colombia, primer trimestre de 2015* <https://www.minminas.gov.co/boletines?idBoletin=238> (acceso: 27.10.2016).
- Pérez-Rincón, M.A. (2014), *Conflictos ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis. Estudio para 72 casos de injusticia ambiental*, Cali: UNIVALLE/CINARA.
- “Protección de páramos sigue sin consenso” (2015), *El Tiempo*, 21 de mayo, <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/ciencia/paramos-sin-proteccion/15790080> (14.05.2016).
- Pulido, A. (2011), “La escandalosa adjudicación de títulos mineros en parques naturales”, *La silla vacía*, 11 de agosto, <http://lasillavacia.com/historia/la-escandalosa-adjudicacion-de-titulos-mineros-en-parques-naturales-26448> (acceso: 17.04.2016).
- “¿Quién responde por los títulos mineros en parques?” (2013), *El Espectador*, 2 de mayo, <http://www.elespectador.com/noticias/actualidad/vivir/quien-responde-los-titulos-mineros-parques-articulo-419826> (acceso: 04.05.2016).
- Rojas, E. (2015), “Advierten que minería afecta 80% del hábitat de las aves en Los Farallones”, *El País*, 16 de febrero, <http://www.elpais.com.co/elpais/cali/noticias/advierten-mineria-afecta-80-habitat-aves-farallones> (acceso: 14.05.2016).
- Sandoval, M. (2012), “La resistencia a la minería en el Páramo El Almorzadero”, en: Toro Pérez, C. et al. (ed.), *Minería, territorio y conflicto en Colombia*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 413-425.
- Los TLC, las inversiones y la expansión minera en América Latina* (2012), Lima: CooperAcción, OCMAL, MISEREOR <http://www.conflictosmineros.net/agregar-documento/publicaciones-ocmal/los-tlcs-las-inversiones-y-la-expansion-minera-en-america-latina/detail> (acceso: 11.04.2016).