

# Páramo

Órgano de difusión del  
**Grupo de Trabajo en Páramos del Ecuador (GTP)**

---

20

***Páramo y Contaminación***

**FLACSO - Biblioteca**

---

Noviembre de 2005

NB: 13556

363.73

G927P ej. 2

El Grupo de Trabajo en Páramos del Ecuador (GTP) es una plataforma de intercambio de información y discusión sobre el conocimiento, la conservación, el manejo y las políticas relacionadas con este ecosistema en el Ecuador. El GTP nació en 1998 y su objetivo ha sido integrar la mayor cantidad posible de organizaciones y personas interesadas en el páramo. EcoCiencia coordina sus actividades y mantiene contacto regular con todas las instituciones participantes. La membresía es informal y el GTP no es una persona jurídica. Pueden ser miembros instituciones y organizaciones que tengan algún tipo de relación, directa o indirecta, con el páramo ecuatoriano. Actualmente el GTP cuenta con más de 100 instituciones de muy diversa índole y se reúne regularmente cada tres meses. Esta publicación es el resultado de una de esas reuniones.

**Edición:**

Doris Ortiz y Patricio Mena Vásconez/EcoCiencia

**Diseño y diagramación:**

Editorial Abya Yala

**Logística y transcripción de las grabaciones:**

Gabriela Maldonado/EcoCiencia

**Fotografías de la portada:** Fadya Orozco

ISSN 1390-1222

ISBN 9978-22-564-1

Los números de la Serie Páramo se pueden adquirir en

Editorial Abya Yala y sus distribuidoras, o en EcoCiencia

BIBLIOTECA - FLACSO - E C  
Fecha: Julio 2017  
Ed.:  
Id.:  
L. 67: Embajada de Holanda

REG 00018675  
CUT.  
BIBLIOTECA - FLACSO

**GTP**

Coordinado por EcoCiencia  
Francisco Salazar E14-34 y  
Coruña, Quito, Ecuador  
Telefax: 2545999 y 2522999  
paramo@ecociencia.org  
www.paramosecuador.org.ec  
www.ecociencia.org

**ABYA YALA**

Ediciones Abya - Yala  
12 de Octubre 14-30 y Wilson  
Casilla 17 - 12 - 719  
Télf: (593 2) 2506 - 247 / 2506-251  
Fax: (593 2) 2506-267  
E-mail: editorial@abyayala.org  
Quito-Ecuador

---

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>Presentación</b> .....	i
<i>Patricio Mena</i>	
<b>Recursos hídricos y contaminación de la cuena del río Cutuchi</b> .....	1
<i>Renán Lara</i>	
<b>Floricultura: algunos aspectos de su impacto humano y ambiental</b> .....	19
<i>Arturo Campaña</i>	
<b>La lucha contra la contaminación por minería en la zona de Íntag, Cotacachi</b> .....	33
<i>DECOIN</i>	
<b>El cultivo de papa y sus impactos en la salud humana, el ambiente y la producción</b> .....	51
<i>Fadya Orozco</i>	
<b>Lista de participantes</b> .....	55

## LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN POR MINERÍA EN LA ZONA DE ÍNTAG, COTACACHI

*Defensa y Conservación Ecológica de Íntag  
(DECOIN)*

---

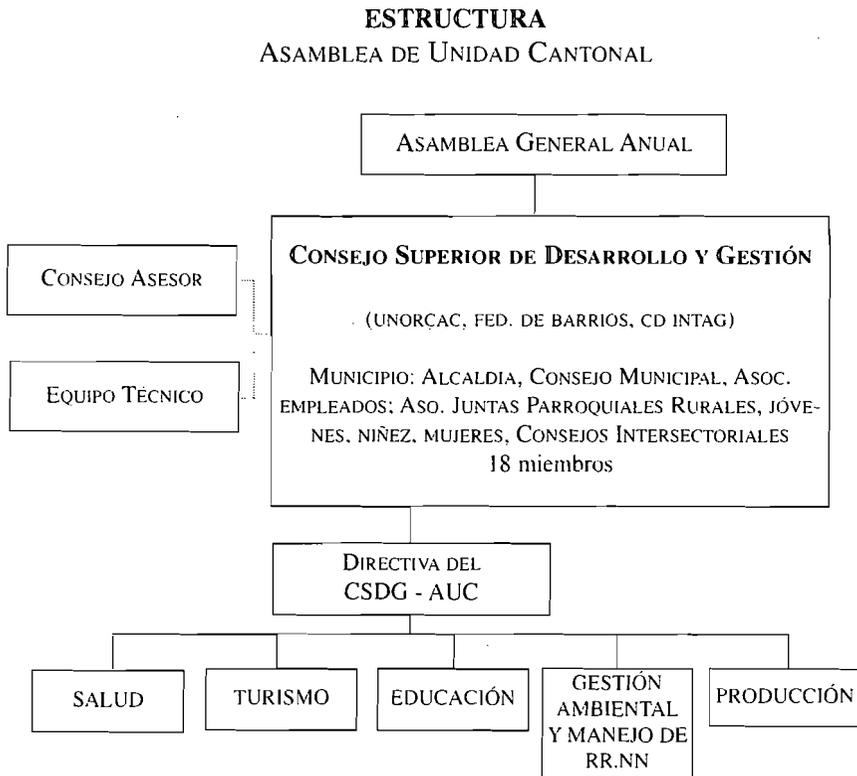
Cotacachi, desde 1996, lleva adelante un proceso político, socioambiental y de formación democrática de diálogo, participación y concertación entre los diversos actores. Su principal referente es la Asamblea de Unidad Cantonal, que, mediante los Consejos Intersectoriales de Salud, Educación y Cultura, Turismo, Producción, Gestión Ambiental y Manejo de Recursos Naturales, propende a la construcción de un cantón ecológico, cuyo desarrollo local debe ser gestado con la participación de la población local.

El Consejo Intersectorial de Gestión Ambiental y Manejo de Recursos Naturales es el espacio de participación ciudadana donde se proponen alternativas para solucionar los problemas ambientales del Cantón. Está integrado por el Municipio de Cotacachi como Gobierno Local, la Asamblea de Unidad Cantonal, las Juntas Parroquiales, los Consejos Intersectoriales, productores, jóvenes, organizaciones de base, ONGs y el Ministerio del Ambiente. Dentro de sus acciones se encuentran:

- Ordenanza de Cantón Ecológico
- Campañas antiincendios
- Descentralización
- Estudio de impacto de las florícolas
- Educación Ambiental
- Lucha antiminera

- Análisis para emprender un proceso de Descentralización de las competencias ambientales.
- Plan estratégico organizacional; dentro de la cual tiene definido cinco líneas de acción: Educación Ambiental, Fortalecimiento y búsqueda de iniciativas sustentables, Fortalecimiento organizacional para la gestión, Fortalecimiento de la institucionalidad técnica y jurídica y Fomento de la investigación, información y monitoreo de la gestión ambiental.

A continuación el organigrama de esta organización:



## **La minería en el mundo actual**

Dentro de la problemática que enfrenta el Cantón Cotacachi, primeramente hacemos un análisis previo de la actividad minera para socializar no sólo a nuestros cotacacheños y cotacacheñas, sino con la gran responsabilidad de compartir nuestros conocimientos con la sociedad civil de nuestro país.

La minería se conceptúa de manera general como el proceso de obtención de materiales que están bajo el suelo. Hay varios tipos de minería: cielo abierto, subterráneo y fluvial. Dentro de un marco global, la minería es una actividad presentada como paradigma de riqueza, desarrollo, mientras que en su mercadeo se esconden pudorosamente sus terribles consecuencias sociales y ambientales. Rara vez se la asocia con deforestación y degradación de bosques y peor aún con contaminación de aire, suelo, agua y pérdida de biodiversidad. Tampoco es común que se asocie a guerras, dictaduras, violación de los derechos humanos y menos aún al agravamiento de la pobreza y la inequidad social.

La actividad minera no sólo es insustentable en cuanto a que explota recursos no renovables, sino que además va dejando a su paso un ambiente y una sociedad destruidos, y, en la mayoría de los casos irreversible.

Según un estudio de Oxfam América sobre las industrias extractivas y desarrollo, se determinó lo siguiente:

1. El promedio de vida de los ciudadanos y ciudadanas de países que dependen de la minería y petróleo es excepcionalmente baja y los más dependientes de la minería sufren de altos índices de mortalidad infantil, a más de una gran desigualdad en los ingresos.
2. Existe una fuerte relación entre niveles altos de dependencia de los minerales y altos índices de pobreza.

3. Los gobiernos dependientes de la extracción de minerales, petróleo y gas sufren de niveles excepcionalmente altos de corrupción, gobiernos autoritarios, ineficacia gubernamental, gasto militar, y situaciones de violencia armada.
4. Además, América Latina capta el 33% de las inversiones mineras mundiales.
5. En el Perú, la gran minería sólo representa el 0,9% de la población económicamente activa, en Chile el 1,4% y en Brasil el 0,1%.
6. El 77,4% de la población en Cajamarca, Perú, vive en la pobreza; sin embargo, allí se encuentra Yanacocha, la mina de oro más rica de América Latina.
7. En Panamá, el 77% de las concesiones mineras han sido otorgadas en territorios indígenas.
8. En Honduras los agricultores enfrentan la escasez de agua mientras que la minería aprovecha 220 millones de galones por minuto.
9. Después de siglos, ¿el pueblo boliviano realmente se ha beneficiado? En Potosí, famosa en el pasado por su riqueza en plata, ocho de cada 10 habitantes viven en pobreza extrema.
10. En Colombia, analistas afirman que hay una violencia que se relaciona con la actividad minera. “Tanto la guerrilla como los paramilitares han enfocado su accionar en zonas prósperas, es decir, donde hay recursos”, tales como cosechas de drogas ilícitas, petróleo y minerales que pueden financiar sus operaciones.
11. Cerca del 70% de los desplazamientos forzados ocurridos en Colombia entre 1995 y 2002 se produjeron en áreas mineras.
12. En ese mismo período, los municipios mineros de Colombia fueron testigos de 6.626 asesinatos y 433 masacres.

La gran minería es impulsada por entidades como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial a través de préstamos de ajustes estructurales; BID, ALCA, OMC. El Banco Mundial ha financiado la “modificación” de leyes mineras en decenas de países en los últi-

mos 10 años, facilitando la privatización de la actividad minera y el debilitamiento de leyes para favorecer a intereses mineros. Por ejemplo, el Proyecto PRODEMINCA del Banco Mundial destinado a abrir el Ecuador a la industria minera transnacional, a través de la creación de base de datos mineralógicos, la modificación de la legislación nacional ("Ley Trole"), el debilitamiento de los controles fiscales y ambientales, promueve incentivos fiscales corporativos (0 regalía).

Lastimosamente, nuestro país es uno de los países que están en la mira de las transnacionales mineras, ya que, como podemos mirar en el mapa, las concesiones mineras del país abarcan zonas altamente pobladas, fuentes de agua y ecosistemas de gran biodiversidad (Mapa 1).

### **La lucha antiminera en Íntag**

Desde los inicios de los años noventa se ha explorado por minerales en el sector de Junín. La compañía Bishimetals, subsidiaria de la Mitsubishi, halló grandes depósitos de cobre y otros minerales en la Cordillera del Toisán, como parte del proyecto Junín-Cuellaje, financiado por la Agencia Japonesa Internacional de Cooperación (JICA por sus siglas en inglés). Las áreas mineralizadas se encuentran en las Parroquias de García Moreno, Peñaherrera y Cuellaje. Las concesiones colindan con la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. El Estudio de Impacto Ambiental pronostica impactos a la reserva, al Bosque Protector El Chontal y a miles de hectáreas de bosques nublados. Las concesiones otorgadas y en trámite solo en este sector suman 10.000 hectáreas, y la empresa está adquiriendo nuevas concesiones mineras en todo el país.

Durante la fase de exploración se constató un sinnúmero de irregularidades y violaciones a diferentes leyes. Para citar solo algunas:

- Nunca se elaboró un Estudio de Impacto Ambiental para la exploración;
- No se consultó con las comunidades ni se les informó debidamente sobre el proyecto.
- Se construyó una letrina sobre el río Junín y se le utilizó al río como basurero, cuando todos sabían que el río era utilizado por las comunidades río abajo, incluyendo Junín;
- Se construyeron carreteras en áreas prístinas de bosques nublados, sin autorizaciones o sin estudios de impacto;
- Las perforaciones causaron daños en terrenos privados, contaminación del río Junín y enfermedades de comuneros y comuneras. Cuando la DECOIN o las comunidades denunciaban éstas y otras irregularidades, los informes del Ministerio de Energía y Minas siempre negaban todo lo alegado.

Los informes difundidos por la JICA reportan los siguientes datos:

- Confirmación de la existencia de áreas mineralizadas en la cordillera del Toisán y dentro de las citadas parroquias.
- Los minerales más abundantes son el cobre (318 millones de toneladas mineralizadas con promedio de 0,7% cobre) y el molibdeno. De cada 2.000 libras de material extraído solo se recuperarán 14 libras de cobre. Lo demás constituirá desechos.
- Los minerales están mezclados con platá y oro en concentraciones muy pequeñas y no muy rentables (0,02 gramos de oro por tonelada).

Por otro lado, la mina sería a cielo abierto; se encontraron minerales hasta 600 metros de profundidad. Unas 660 hectáreas serían utilizadas como botadero de la mina (en base a 25% del total de cobre).

Entre las recomendaciones hechas por los japoneses tras abortarse al proyecto producto del rechazo manifestado por la gran mayoría de las comunidades inteñas en 1997, está la de ampliar la exploración.

Esto tendría el objetivo de buscar áreas más ricas en minerales para hacer la mina más rentable.

Para tener un mejor contexto cabe señalar que EE.UU. consume 2,3, y China 3 millones de toneladas de cobre anualmente. Por tanto, todo el cobre del Toisán no abastecería a ninguno de estos dos países ni por un solo año (Total cobre puro en el Toisán: 2.26 millones de toneladas; basado en el Informe Final del proyecto, marzo 1998, JICA; Ascendant reporta más).

Es importante resaltar la presencia de grandes y peligrosas concentraciones de metales muy tóxicos para la salud mezclado con el cobre y molibdeno, incluyendo: plomo, arsénico, cadmio y cloro. Estos cuatro minerales son altamente perjudiciales para la salud. El arsénico y el cadmio causan, o se sospecha que causan cáncer, y algunas formas de cromo son extremadamente tóxicas. Las consecuencias de la ingestión de plomo son bien conocidas, e incluyen severas afectaciones al sistema nervioso y retardo mental. Estos impactos son más severos en los niños/as y en mujeres embarazadas.

El Estudio de Impacto Ambiental elaborado por los japoneses y basado solo en una cuarta parte del total de cobre hallado, advirtió la contaminación de ríos y quebradas con estos cuatro metales tóxicos, y otros en niveles de hasta 100 veces más altos de los encontrados naturalmente en los ríos.

Durante los últimos siete años, la oposición a la minería ha aumentado. Entre las múltiples manifestaciones de este soporte consta el apoyo incondicional de parte de todas las parroquias del Cantón y del Consejo Municipal de Cotacachi, y de más de 20 organizaciones cantonales al proceso de amparo constitucional interpuesto por el Municipio de Cotacachi en el 2003, para dejar sin efecto la concesión minera. El amparo argumentaba, entre otras cosas, que la concesión minera, otorgada en una subasta en 2002 *a un solo oferente*, violó la Constitución al no haberse previamente consultado con las

comunidades. El recurso tuvo resolución favorable del Octavo Juez de lo Civil de Imbabura, así como de la mayoría de los jueces de la 1era sala del Tribunal Constitucional, y cuatro de los 9 jueces del pleno del TC, pero no pudo vencer las presiones políticas o la corrupción. Sin embargo, el Amparo Constitucional sigue vigente, ya que los jueces del Tribunal no respondieron a una solicitud de aclaración sobre el fallo, de parte los abogados del Municipio de Cotacachi, haciendo ilegal la venta de la concesión a Ascendant.

En mayo de 2004, y para obligar al estado ecuatoriano a respetar el artículo 88 de la Constitución (el derecho a la consulta previa), la comunidad de Junín unánimemente decidió llevar su caso ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. El caso se presentará en las próximas semanas.

Hasta ahí estuvieron las cosas, cuando a mediados de mayo nos enteramos de la presencia de una nueva empresa minera en el área de Junín. Ascendant Exploration es una compañía cuyo objetivo principal, según su propia página Web, es de "tener" concesiones mineras para extranjeros.

La empresa se constituyó en Quito en 1999, pero la dueña es Ascendant Holdings, basada en las islas caribeñas de Turks y Caicos. Se presume que los dueños son, en su mayoría, canadienses. Ascendant, cabe notar, es muy pequeña para abrir una mina de la magnitud de la mina de Junín. Empleados de Ascendant, por otra parte, con inteños a sueldo, han incursionado en áreas comunitarias en varias ocasiones sin pedir la autorización de los dueños de los terrenos, e intentaron invadir y apropiarse de la Reserva Comunitaria de Junín, acción que fue rechazada por un grupo de mujeres valientes de la comunidad de Junín.

Según información actualizada del Ministerio de Energía y Minas, Ascendant ha obtenido dos nuevas concesiones mineras en nuestro cantón en el mes de septiembre, una en el sector de Cuellaje y otra en el sector del centro poblado de Cotacachi. Desde el inicio de la

presencia de Ascendant en las comunidades se han constatado varias instancias de intimidaciones y amenazas. Se han creado fuertes divisiones dentro de las comunidades e incluso dentro de familias. Ascendant, además, ha emprendido, a través de terceros, una fuerte campaña de difamación en contra de la DECOIN y sus miembros. La empresa cuenta con el apoyo de personajes tan ilustres como el ex-diputado Ronald Andrade (investigado por corrupción), quien fue invitado a Chalguayacu Bajo para difamar a los opositores de la mina y hablar maravillas de la minería. Se han contratado inteños e inteñas para obtener datos clandestinamente, y se está abiertamente comprando a dirigentes con ofertas de puestos de empleos bien remunerado así como al resto de gente, con salarios varias veces más altos que los diarios agrícolas. Personas que se hacen pasar por funcionarios públicos han intimidado a las personas opositoras al proyecto en varias ocasiones, como es el caso del Capitán Nelson Moreno, supuestamente de la Comisión Anticorrupción, que asiste a algunas reuniones y es traído por la empresa minera.

¿Desarrollo? ¿Para quién? Según la Ley Minera vigente, producto de la Ley Trole II, la cual fue impulsada por fuerzas neoliberales y financiadas por el Banco Mundial (proyecto Prodeminca), el gobierno le concede el derecho a las empresas mineras para realizar toda actividad minera durante 30 años y usufructuar de todo recurso dentro de la concesión, incluyendo el recurso agua. Por tanto, las implicaciones de este proyecto minero son graves para todo el cantón, más aun tomando en cuenta los impactos sociales y ambientales previstos en el Estudio de Impacto Ambiental.

En términos sociales, la mina, como ya se señaló, previene el desarrollo de cientos de familias de no menos de cuatro comunidades. Además el Estudio de Impacto pronostica aumento en la delincuencia, entre otros problemas sociales. Ya que estas estimaciones se basaron en un descubrimiento *mucho menor* al total hallado, los impactos previsibles serán mucho más drásticos.

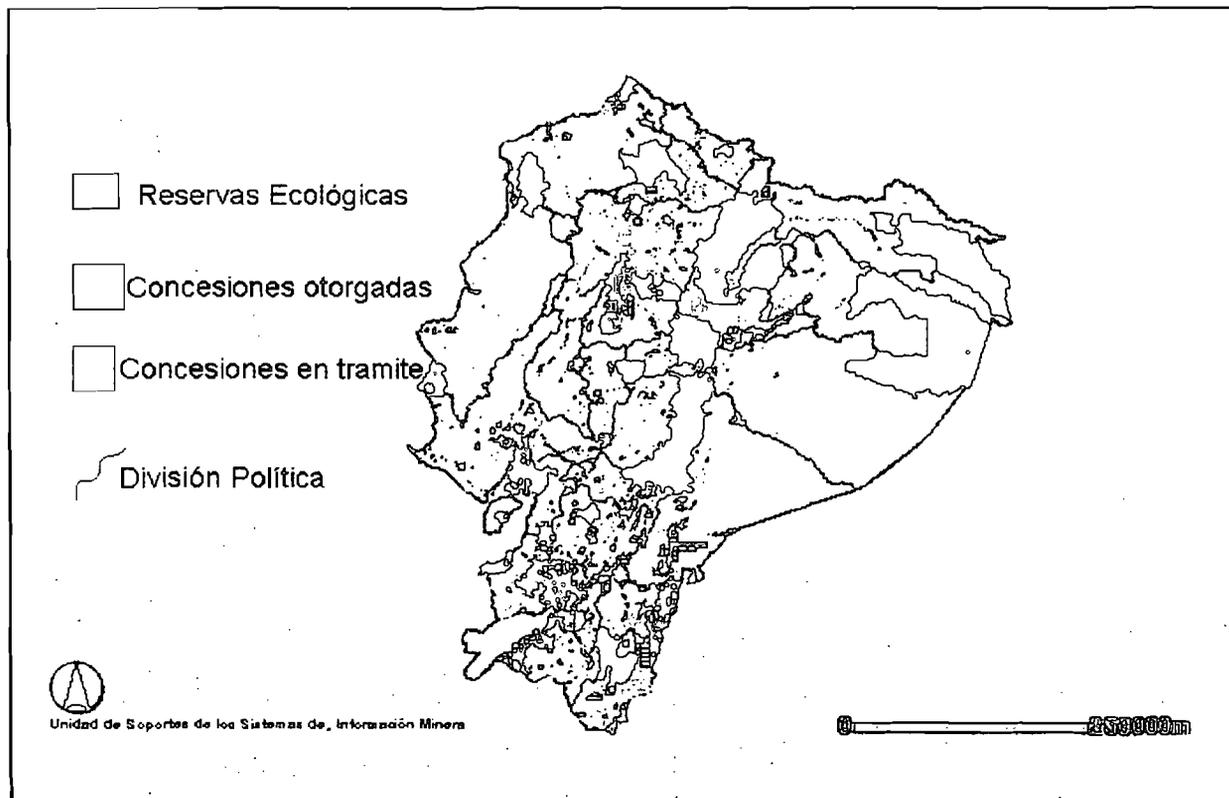
En términos ambientales, aparte de la contaminación de los ríos y vertientes, el proyecto Junín-Cuellaje previene muchos otros permanentes impactos ambientales, incluyendo una “masiva deforestación”- la cual afectará el clima local, y “secamiento del clima” o “desertificación” (citado de la página 130-Estudio de Impacto Ambiental). Las labores agrícolas, fuente de vida de miles de inteños e inteñas, serán impactadas por la deforestación. Ésta, por otro lado, impactará el hábitat de no menos de 28 especies de mamíferos y aves en procesos de extinción, incluyendo el oso de anteojos, varias especies de felinos incluyendo el jaguar; dos especies de monos, el tapir de montaña y varias aves, como el tucán andino.

La deforestación también afectará la capacidad de nuestros bosques a regular el clima, almacenar y regular el flujo del agua, y destruirá nuestra mayor riqueza: la biodiversidad, la cual diariamente produce recursos y servicios que benefician a todas nuestras comunidades.

Las acciones emprendidas para hacer respetar nuestros derechos incluyen:

1. Conformación de la comisión comunicacional.
2. Socialización del tema a nivel de la provincia y el país.
3. Asambleas de Peñaherrera y Cuellaje han ratificado una oposición a la actividad minera.
4. Difusión en todos los espacios de participación de Cotacachi como la Federación de Barrios de Cotacachi, la Coordinadora de Mujeres, CIS, UNORCAC, FICI, FICAPI y CEDENMA.
5. Encuentro Nacional de Experiencias de Participación (Red Nal. de Org. Ciudadanas).
6. Socialización con estudiantes universitarios de Ibarra.
7. Demanda de nulidad al TCA (Art. 11 Ley de Minería: subasta 1 solo oferente).
8. Alerta a inversionistas para evitar que inyecten recursos a la AE.

## CONCESIONES MINERAS DEL ECUADOR



Esta lucha es de todos los cotacacheños y cotacacheñas que estamos empeñados en una construcción de Cotacachi libre de contaminación y de un respeto entre todos quienes somos parte de la biodiversidad de nuestro cantón. ¿Por qué no ser los pioneros hacia la construcción de un nuevo país y un nuevo mundo mejor para hoy y para siempre?

### ***Discusión***

*Robert Hofstede*

Agradezco por la presentación tan clara. Creo que queda absolutamente claro lo tremendo que puede ser el impacto ambiental en esta zona del país por la minería. Primero, una pequeña información adicional aunque nuevamente me adhiero a las palabras de Patricio Mena de que, si bien no es una problemática directamente y físicamente conectada con los páramos, el tema de la minería con las mismas consideraciones propuestas, conocemos que existe en otras áreas donde si está directamente sobre el páramo, al sur del país, alrededor de Cuenca, en partes de Loja y en el Perú, ni hablar. También, casi siempre estamos pensando en minería de oro, de cobre, etc. Pero, en magnitud es más grande la minería no metálica, como la Selva Alegre, la Cemento Chimborazo, La Graiman con cerámicas, etc. Es una minería muy grande y tremenda. Mi observación se va a que, con lo que tu presentas, está muy claro el impacto ambiental pero me deja un poco el sabor de que hay un camino sin salida o, solamente con dos salidas, blanco o negro, si o no. Nos oponemos totalmente a la minería, y los mineros son casi una mafia criminal que nos está imponiendo esto en el país. Me gustaría escuchar ahora a alguien de la empresa, estoy seguro que ellos tienen argumentos diferentes a los tuyos, deben tener balances económicos, actividades previstas de mitigación, etc., que ustedes no han presentado. Ellos son muy hábiles en demostrar su punto de vista así como a nosotros nos culpan de ser muy hábiles para demostrar

el punto de vista negativo. Mi pregunta es: ¿Tú sabes cuáles son los balances-económicos, las medidas de mitigación de impacto que la compañía usa para convencer a las autoridades? Segundo, en el norte de Perú hay algunos ejemplos donde la minería ha dejado de ser mafia criminal y se ha puesto en acuerdo con comunidades, con la filosofía de que podemos oponernos a la minería pero si nos oponemos a todo tipo de minería ni siquiera podríamos estar aquí. Este micrófono esta lleno de cobre por ejemplo, necesitamos cobre. Con esta filosofía varias organizaciones están no oponiéndose a la minería sino apoyando a las autoridades y las compañías para tener una minería sustentable. Olvidémonos un poco de Íntag donde es muy difícil que haya cualquier tipo de minería sustentable. Sin embargo, ¿han hablado con la minería para tratar de ver que haya alguna especie de colaboración sociedad – empresa minera para que el impacto sea menos grave? Entonces, para aclarar porque la pregunta fue larga, primero ¿conoces los argumentos de la empresa minera?, y segundo ¿hay posibilidades y movimientos de colaboración en vez de oposición?

*Christian Paz*

La compañía hizo una presentación en el Municipio de Cotacachi que, más que una presentación fue una toma del municipio porque llevó a la gente que estaba ilusionada para que irrumpa en el espacio. Se tomaron el municipio. En ese día, se presentaron cifras inmensas que no las recuerdo en este momento, pero que siempre están en una posición demagógica. Dicen por ejemplo que con todo el cobre que hay en Íntag hasta pagamos la deuda externa. En principio, no solo ahora, se ha tratado de dialogar con la gente para explicar las posiciones, pero son realmente posiciones totalmente opuestas. La posición del municipio, de la asamblea y las comunidades que dicen no, y obviamente la empresa que dice si. Pero, la empresa ha sido muy tajante. siempre. Al principio tenían un nombre, era Ascendant Exploration ahora es Ascendant Cooper. Antes decían que la minería no tiene efectos y ahora dicen que no, que van a con-

taminar mucho y que van a tener que hacer un “cobreducto” que es un tubito que no se siente y manda el cobre a otro lado donde se lo procesa.

La empresa minera también se refiere a los impactos. El problema es que no se les entiende porque el estudio tiene unas 500 páginas. A veces dicen que sí, que el estudio es bueno, porque dice que hay tanto cobre. Después dicen que no, que hay que hacer otro estudio. La gente ya no les va a dejar hacer otro estudio de impacto ambiental porque la gente está convencida, la de las comunidades sobretodo.

*Héctor Rivera*

No como pregunta sino como una contribución a la exposición, quisiera decir que Cotacachi a más de su riqueza cultural, el cuero, la música, etc., tiene recursos valiosos como el agua y la biodiversidad que no los han tomado en cuenta desde hace mucho tiempo. Es a raíz del asunto minero que se empiezan a preocupar. De los diez ríos, dos están contaminados: el Río Verde y el Río Charguayaco. Yo presencié personalmente esta situación. Tenemos inclusive análisis del agua y todo eso. En si, yo diría que la minería cayó en un terreno fértil para la ejecución de sus proyectos dada la pobreza y marginalidad que presentaba la zona. Igualmente, hay comunidades sin vías de comunicación, sin trabajo, con sus productos tradicionales como es la siembra del maíz, el fréjol y la caña de azúcar con los cuales no van a salir de su estancamiento, sin obras sociales. Recientemente la luz llegó a algunos sectores, las vías de comunicación son desastrosas, etc. Ante esta situación la gente acepta la oferta, así sea con mentiras. Les ofrecen trabajo y alternativas. Yo creo que el trabajo propuesto para combatir el asunto minero no está en la proporción que debe darse. No se involucra a la mayoría de comunidades. Hay un deterioro en la relación de la comunidad, e inclusive intrafamiliar, donde el esposo está a favor de la minería y la esposa a favor de una situación de desarrollo limpio. En si, la problemática es bastante grave. Se requiere de más apoyo nacional y local. El propio alcalde en otros momentos también tiene su resisten-

cia frente a otros organismos del Estado como el Consejo Provincial. Parece que el Consejo Provincial está a favor de la minería y Cotacachi está en contra de la minería. Lógicamente hay empresarios que están divididos. Mi propuesta en este caso es que, ya que ésta área se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Cotacachi – Cayapas, se podría elevar más bien de los ríos que bajan de la reserva y son limpios. Ese es un recurso estratégico para la zona y que puede ser más costoso inclusive que el mismo cobre y lo que haya en la zona. En el asunto de la concesión, no es tan poca la superficie, es casi toda la zona. No se mencionó el asunto de la minería en el sector del Corazón que está más abajo y que contamina el Río Verde, la concesión de las minas de caliza de la CECAL en la parte de Selva Alegre, que es otra mina grande que se explota, la propia Selva Alegre que tiene su estatus definido. En si, ninguna de estas industrias mineras contribuye en nada. Es más como darle un caramelo a un niño para que no llore. Por ejemplo, la empresa CECAL creo que da como \$200 para la fiesta de la parroquia Selva Alegre. La Selva Alegre paga sus impuestos aquí en Quito, no los paga allá. Cuando se reclama a la Selva Alegre por sus daños ambientales, nos dicen que vayamos a reclamar al Estado por los impuestos. A las comunidades de alrededor les dan caramelos, las camisetas para el fútbol y algo más. No ha habido mejoras con la Selva Alegre, ya son 25 años y no hay nada de esto. En este caso yo no se si las estrategias de enfrentar el problema no son las apropiadas o habría que volverlas a rediseñar.

*Ana María Varea*

Agradezco mucho la presentación de Christian, me parece que ilustra de manera clara lo que sucede actualmente en Íntag. De hecho no veo mucho la relación que existe con el páramo, pero igual me parece interesante. Creo que lo valioso de este caso es que se presenta una estrategia de resistencia comunitaria frente a una actividad extractiva de gran escala. En este sentido cuando la comunidad

y un colectivo social establecen como estrategia la resistencia, yo no creo que haya lugar al diálogo porque la estrategia es resistir frente al modelo. A mi me parece que más bien las respuestas que se están planteando para la defensa de la biodiversidad han sido muy diversas y creo que la participación de las poblaciones en esa línea ha sido muy marcada. El contar ahora con todos los productos de la lufa, el shampoo, el jabón, los mismos biodigestores, la reforestación, las fincas agroforestales, que más o menos en un proceso de 7 años se han ido fortaleciendo y planteando actividades micro empresariales, a mi me parece que presenta un avance sustancial. Creo que la decisión de las diferentes comunidades en Íntag responde también a lo que ha sido el proceso histórico ecuatoriano. Cuando analizamos lo que ha pasado en la actividad petrolera, bananera, minera, camaronera, frente al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades vemos que esto ha sido insipiente. Íntag opta por una opción diferente y dice no, esta actividad a gran escala no nos va a permitir desarrollarnos, necesitamos plantearnos estrategias propias y dentro de lo que implica el análisis de los conflictos socio-ambientales me parece que esta estrategia de resistencia puede ser mucho más valiosa que el entrar en una línea de diálogo que finalmente hemos visto que frente a este tipo de situaciones no nos han dado ningún resultado. Quiero también aprovechar para hacer una cuña. Estamos también trabajando con un grupo de organizaciones en lo que es La Plataforma de Construcción de Acuerdos Socio-ambientales donde existe un grupo que analiza específicamente el tema de la minería. Sería interesante que el grupo de Íntag entre en este espacio de debate.

*Eduardo Campuzano*

Quisiera nuevamente hacer una pequeña puntualización al señor expositor. Los estudios de impacto ambiental, no crean ni causan impactos ambientales. Los estudios de impacto ambiental sirven para determinar los potenciales impactos ambientales que se producen en la ejecución o en la operación de una obra. El estudio mismo de impacto ambiental no genera ningún impacto ambiental.

Permítame no compartir con su exposición, yo la respeto muchísimo pero creo que es hora de que como ciudadanos ecuatorianos veamos los proyectos grandes con esa visión de ecuatorianos. No me quiero alargar en porqué no comparto sus criterios pero solamente para darles un ejemplo. La empresa de Cemento Selva Alegre, con el pago del impuesto del IVA genera muchos millones de dólares. Esos millones de dólares que ingresan al presupuesto nacional seguramente sirvieron para construir tal o cual carretera, o tal o cual obra de infraestructura en la provincia de Imbabura. Seguramente el Municipio de Cotacachi y varios cantones de Imbabura recibieron el aporte nacional que proviene de esos impuestos de las concesiones mineras. No quisiera alargar pero si quisiera que alguna vez revisen un poco la literatura de lo que es desarrollo y medio ambiente. Es compatible el desarrollo con el medio ambiente, no son cosas que van separadas. Hoy en día en el Ecuador y en el mundo el desarrollo y el medio ambiente van juntos, van de la mano. Lo importante es que en cada proyecto de desarrollo que se ejecute se controle que todos los potenciales impactos ambientales que se detectaron en los estudios de impacto ambiental, tengan sus medidas de remediación. Si se ejecuta el proyecto sin tomar en cuenta las medidas de remediación, por supuesto que van a ser desastrosos para el medio ambiente. Pero, si en todos los proyectos se implementan las medidas de remediación tengan la seguridad de que todos estos proyectos van a llevar al mejoramiento de la calidad y de la vida del pueblo ecuatoriano. Yo no trabajo ni para la empresa minera, ni para la Cemento Selva Alegre ni para el gobierno, pero hay que tener un poquito de visión de país. Identificar que los proyectos grandes sean mineros o de concesión hidrocarburífera, generan recursos económicos al Estado ecuatoriano y, el Estado con el cobro del impuesto a la renta, con el cobro del impuesto al IVA, reinvierte en las diferentes localidades, provincias y comunidades.

*Christian Paz*

Le invito a que visite la vía que fue hecha por la Cemento Selva Alegre. Una vía que fue hecha por ellos mismos. El estado en la que está...hasta las minas está más o menos en estado regular, pero la otra parte ya no sirve. También es importante mencionar que las empresas mineras ahora ya no dan el 3% que antes daban. El 3% que antes debían dar en regalías ya lo suprimieron por ley. Además, si usted se pone a revisar datos sobre el proceso de cierre de la mina, las normas que se deben cumplir como que se debe reforestar, se debe mitigar los daños ambientales, esto en ninguna parte del mundo se ha realizado