



REVISTA ESTUDIANTIL DE CIENCIA POLÍTICA Y POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

FALTA DE EJECUCIÓN DE LAS POLÍTICAS
PÚBLICAS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y LA
CONTAMINACIÓN MINERA EN LOS AFLUENTES
DEL RÍO NAPO

**REVISTA ESTUDIANTIL DE CIENCIA POLÍTICA Y POLÍTICAS DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

TEMA: FALTA DE EJECUCIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS
AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y LA CONTAMINACIÓN MINERA
EN LOS AFLUENTES DEL RÍO NAPO.

AUTOR: KATHERYN FERNANDA LAICA PUETATE

DOCENTE REVISOR: MG. BORIS RAÚL OCHOA ORDÓÑEZ

1º EDICIÓN, marzo 2022

LOJA -ECUADOR

UNA PRODUCCIÓN ACADÉMICA DESDE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS POLÍTICAS CON MENCIÓN EN POLÍTICAS PÚBLICAS

TEMA: FALTA DE EJECUCIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTALES EN EL ECUADOR Y LA CONTAMINACIÓN MINERA EN LOS AFLUENTES DEL RÍO NAPO.

AUTORA: KATHERYN FERNANDA LAICA

Introducción:

La revista académica – estudiantil Política y Políticas, se constituye en un aporte de los estudiantes de la maestría en ciencias políticas con mención en políticas públicas de la UTPL para la comunidad, cada uno de los artículos aquí propuestos, tocan temas actuales y relevantes en el campo de las ciencias políticas y las políticas públicas.

Invitamos al lector a revisar alguno de los artículos propuestos entre los 19 temas que propone esta primera edición de la revista digital política y políticas 2022.

Equipo Editor:

Mgts. Boris Raúl Ochoa Ordóñez.

Mgts. Pedro Estuardo Puertas Monteros.

Docentes revisores:

Mg. Boris Raúl Ochoa Ordóñez

Phd. Shura Rosero Cartagena.

Mg. Israel Celi Toledo

PhD. Maria Luiza de Castro Muniz

Mg. Alba Lucia Yama

Mg. Pablo Ruiz Aguirre

Mg. Pedro Estuardo Puertas Monteros.

Mg. Jenny Lorena Ojeda Chamba.

Mg. Santiago Pérez Samaniego

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojainfo@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

Primera edición / 19 artículos /marzo de 2022.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Resumen | 5 |
| Introducción | 5 |
| Objetivo Principal | 6 |
| Objetivos Secundarios..... | 6 |
| Metodología | 8 |
| Estratificación de la minería en el Ecuador | 10 |
| Concentración y distribución de minería artesanal..... | 11 |
| Liberación de mercurio al ambiente por amalgamación | 11 |
| Liberación de mercurio por cianuración..... | 12 |
| Resultados | 12 |
| Discusión y Conclusiones | 24 |
| Bibliografía..... | 26 |

Resumen

El Ecuador es un país que tiene grandes avances en normativa ambiental, sin embargo, varias de estas políticas públicas no han resultado suficientes para evitar la contaminación ambiental en las fuentes hídricas como es el caso de los afluentes del río Napo. La principal problemática en este caso es la falta de ejecución y manejo por parte de las autoridades competentes como es el Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Energía y Recursos no Renovables, los gobiernos seccionales autónomos, la secretaría del agua. La metodología que se escogió para esta investigación es el estilo cualitativo en el que se da prioridad al análisis hermenéutico de textos relacionados con la problemática. Las técnicas de recolección de datos corresponden a técnicas documentales y análisis de discurso. La tercera sección evalúa como la falta de ejecución de las políticas ambientales por parte de las autoridades competentes como el Ministerio del Ambiente influye en el aumento de la contaminación en los valiosos recursos hídricos en los afluentes del río Napo.

Palabras Claves: Políticas públicas ambientales, ejecución, contaminación, minería, recursos hídricos.

Introducción

La contaminación ambiental es uno de los principales retos a los que tiene que enfrentarse el gobierno ecuatoriano. Pese a que existen diversas normativas que respetan la naturaleza y los recursos naturales, esta normativa es descuidada por parte de las autoridades como el ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Energía y Recursos no Renovables, los gobiernos seccionales autónomos y la secretaría del agua. Esta falta de ejecución da como consecuencia la contaminación ambiental por parte de industrias como la minería. La falta de estándares ambientales en el sector minero, junto con la falta de control y ejecución de las políticas ambientales, causa la contaminación de fuentes hídricas importantes para el país como son los afluentes del río Napo.

La pregunta de investigación que se formuló para esta investigación es:

¿Cómo la falta de ejecución de las políticas ambientales influye en el aumento de la contaminación minera en los afluentes del río Napo?

Las variables que se utilizaron en esta investigación fueron la variable independiente y dependiente. En el caso de la variable independiente esta es la falta de ejecución de las políticas públicas ambientales en el Ecuador. La variable dependiente que se escogió es el aumento de la contaminación de los afluentes del río Napo por el aumento de las actividades de la industria minera. La definición que se ofrece a la variable independiente es el significado de la palabra ejecución que alude a concretar una determinada acción (Pérez y Gardey, 2015). La definición seleccionada para contaminación es la presencia y acumulación de químicos que afectan de manera negativa al medio ambiente y las condiciones de vida de los seres vivos (Significados, 2022).

Los objetivos de la investigación planteados son:

Objetivo Principal

Evaluar como la falta de control y ejecución de las políticas públicas ambientales influye en la contaminación de los recursos hídricos del río Napo.

Objetivos Secundarios

Analizar las consecuencias de la contaminación hídrica en la población local, además de otros factores que fomentan la contaminación.

Estudiar cómo influye el modelo extractivista ecuatoriano en el control de los recursos naturales.

La justificación del problema en la investigación es la falta de control por parte de las autoridades estatales y cómo esto puede influir en la contaminación de los recursos naturales como son las fuentes hídricas. Las principales instituciones encargadas de precautelar estos recursos como son el Ministerio de Medio Ambiente y los gobiernos autónomos seccionales no han logrado ejecutar las políticas ambientales necesarias o un previo análisis del impacto de varias de las industrias como la minera. A pesar de que existen diversas normativas legales que buscan controlar aquellas actividades perjudiciales con el medio ambiente como son la Ley de Gestión Ambiental, Ley para la prevención y control de la contaminación ambiental (Narváez, 2006, p.37). Sin embargo, estas mismas normativas no se utilizan, debido a la falta de interés por parte de las autoridades, sumado al modelo económico

extractivista ecuatoriano que depende de estas actividades para generar ganancias en desmedro del medio ambiente.

La zona escogida para la presente investigación fueron los afluentes del río Napo. La principal razón para la utilización de esta zona son los análisis realizados en el 2019 que demuestran la presencia de metales pesados en los afluentes de la cuenca alta de este río. Entre los metales que aparecen están cadmio, aluminio, hierro, cobre, zinc, níquel y plomo. La peculiaridad de este análisis fueron las altas concentraciones de estos metales que superan hasta en 500 veces los límites permitidos por la normativa ecuatoriana y norteamericana. Adicionalmente, esta misma problemática se repite en aquellos sitios considerados poco amenazados en donde existe la minería artesanal, en estas zonas las concentraciones de estos minerales supera en 1000 veces los niveles considerados adecuados (Castro, 2020).

Entre los principales afluentes del río Napo perjudicados por la minería están el río Yutsupino, en el que se desarrolla la denominada minería artesanal, además de la presencia de empresas mineras como Terraeearth Resources S.A. Aunque, según la empresa sus actividades no afectan los recursos hídricos de la zona, posteriores denuncias por parte de la Federación de Organizaciones Indígenas de Napo (FOIN), declaran que las actividades de la empresa se realizan cerca de las fuentes hídricas de estos pueblos. Ante esta problemática la FOIN ha presentado diversas quejas y denuncias ante los organismos competentes como son el Ministerio de Medio Ambiente, la Agencia de Control Minero, la secretaría del Agua y la Fiscalía (Castro, 2020).

Las limitaciones en esta investigación son la evaluación de otros factores que también perjudican las fuentes hídricas de los afluentes del río Napo. Entre otros factores de contaminación están la actividad humana de los asentamientos aledaños a estas zonas que contaminan estas fuentes, debido a la utilización de estos afluentes como zonas de desechos. Adicionalmente, están otras industrias que también afectan al lugar como es el caso de la industria petrolera.

Según autores como Iván Narváez el origen de esta problemática no está en la falta de políticas públicas relacionadas con la conservación del medio ambiente, al contrario, existen normativas y disposiciones que parten desde la propia Constitución del Ecuador. Según la Constitución entre los deberes primordiales del Estado ecuatoriano está la defensa del medio ambiente y promocionar un adecuado marco de desarrollo sustentable. Además, existen otro tipo de legislaciones destinadas a proteger los recursos naturales en el país como la Ley de Gestión Ambiental y la Ley

de prevención y control de la contaminación ambiental. La verdadera problemática en el caso ecuatoriano surge por la falta de vigilancia y auditoría ambiental que son claves en el medio ambiente como son las fuentes hídricas (Narváez, 2006, p.36).

Wendy Puentestar considera que una de las principales causas del aumento de la contaminación en las fuentes hídricas no solo parte de la falta de ejecución de las políticas, sino que también existen otras problemáticas. Entre estas problemáticas están la falta de educación ambiental, el desarrollo de políticas participativas, diseño de programas basados en el concepto de manejo sustentable de los recursos y el financiamiento necesario para implementar estas políticas o atenuar los daños en contra del medio ambiente por estas actividades. Adicionalmente, están aquellos recursos considerados escasos y prioritarios como es el caso del agua (Puentestar, 2015, p.86).

La minería industrial no es la única causante del aumento de la contaminación de las fuentes hídricas, la proliferación de la minería a pequeña escala también denominada artesanal es otro de los responsables de esta problemática. La minería artesanal, en la mayoría de los casos es considerada ilegal, por la falta de estándares ambientales. Otra de las problemáticas de esta actividad son los métodos considerados arcaicos, un claro referente de esto es el uso de productos químicos considerados nocivos para la salud, además de grandes cantidades de agua. Estos métodos dan como resultado la contaminación en los ríos y aguas subterráneas por los drenajes de cunetas, corredores subterráneos, relaves, escoria, disolución oxidativa y lixiviación de sulfuros metálicos (Oviedo, Moina, Naranjo & Barcos, 2019).

Metodología

La metodología que se escogió para esta investigación corresponde al enfoque cualitativo. La justificación que se da para utilizar este enfoque es la capacidad de análisis de este enfoque que es de un caso en específico o pocos casos. En la investigación se analizó la falta de ejecución de las políticas públicas ambientales y como esto influencia en la contaminación de las fuentes hídricas como los afluentes del río Napo. Otro de los factores que incidió en la selección de este enfoque es la capacidad histórica de análisis que permite estudiar cómo ha evolucionado la industria minera y sus repercusiones para el medio ambiente.

El primer paso dentro de esta investigación fue la selección de una pregunta de investigación. La pregunta elaborada es ¿Cómo la falta de ejecución de las políticas ambientales influye en el aumento de la contaminación minera en los afluentes del río Napo? Esta pregunta permite delimitar el objeto de estudio que es la falta de adecuada ejecución de las políticas ambientales. La siguiente fase de la investigación es plantear las variables con las que se trabajó a lo largo de la investigación. La variable independiente es la falta de ejecución de las políticas públicas ambientales. En el caso de la variable independiente se escogió el aumento de la contaminación ambiental de los afluentes del río Napo por el aumento de la contaminación de la industria minera.

La variable independiente que corresponde a la falta de ejecución de las políticas públicas ambientales demostró que no existe un adecuado control por parte de las entidades estatales por regular o mitigar el impacto de aquellas industrias perjudiciales para el medio ambiente como es la industria minera. Los principales entes encargados de controlar esta problemática como es el Ministerio de Medio Ambiente, los gobiernos seccionales autónomos y la secretaría del agua no han analizado ningún impacto respecto a las actividades mineras dentro de la zona. Por lo tanto, a pesar de que existen normativas que protegen el medio ambiente, empezando desde la misma Constitución, son las mismas autoridades las que ignoran esta problemática.

La variable dependiente que se escogió es el aumento de la contaminación en las fuentes hídricas de los afluentes del río Napo. La falta de monitoreo y control por parte de las autoridades ambientales, dio como consecuencia el aumento de metales pesados nocivos para la salud de los seres vivos que dependen del consumo de estas fuentes para su subsistencia. Según estudios realizados en la zona, estas fuentes hídricas tienen más de 500 veces el límite permitido en lo que se refiere a metales pesados como son cadmio, aluminio, hierro, cobre, zinc, níquel y plomo. Estos niveles no sólo sobrepasan lo permitido por la norma ecuatoriana, también lo hacen en la normativa internacional (Castro, 2020).

Los principales causantes de esta alarmante situación son las empresas mineras que tienen sus actividades cerca de estas fuentes hídricas, además de la industria minera artesanal. En el caso de la industria minera a gran escala, la misma utiliza las fuentes hídricas, lo que genera el aumento de aquellos metales considerados nocivos para el consumo humano. La situación en el caso de la minería artesanal es incluso más peligrosa, debido a que estas actividades se realizan sin respetar ningún criterio técnico en lo referente al cuidado del medio ambiente, lo que

da como consecuencia que en zonas donde exista esta actividad existan mayores concentraciones de los metales pesados (Castro, 2020).

Estratificación de la minería en el Ecuador

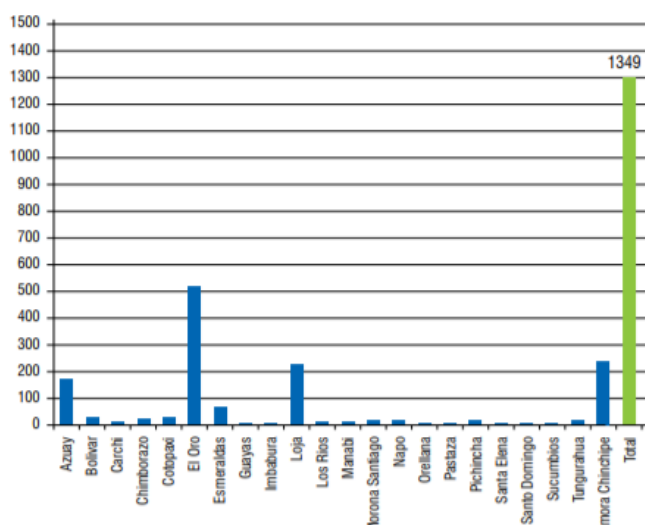
| | Tipo de trabajo | Tecnología | Ingresos | Producción volumen/día | Tipo de mineral | Sujeto a pago de regalías |
|-----------|-----------------------------------|--|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Artesanal | Individual, familiar o asociativo | Aparatos manuales o equipos portátiles | Cubren las necesidades básicas de quienes la realizan | ≤ 10 tm subterránea | minerales metálicos | no |
| | | | | ≤ 120 m³ aluviales | | |
| | | | | ≤ 50 tm | minerales no metálicos | |
| | | | | ≤ 100 m³ aluviales o no consolidados | materiales de construcción | |
| | | | | ≤ 50 tm cielo abierto en rocas duras | | |
| Pequeña | N/A | N/A | N/A | ≤ 300 tm subterránea | minerales metálicos | sí |
| | | | | ≤ 1000 tm a cielo abierto | | |
| | | | | ≤ 1500 m³ para aluvial | | |
| | | | | ≤ 1000 tm | minerales metálicos | |
| | | | | ≤ 800 m³ terrazas aluviales | minerales metálicos | |
| | | | | ≤ 500 tm cantera | | |

Fuente: Programa de Ciudadanía y Asuntos Socioambientales, 2018

| | Tipo de trabajo | Tecnología | Ingresos | Producción volumen/día | Tipo de mineral | Sujeto a pago de regalías |
|-------------|--------------------------|------------|----------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Mediana | N/A | N/A | N/A | ≥ 301 y ≤ 1000 tm subterránea | minerales metálicos | sí |
| | | | | ≥ 1001 y ≤ 2000 tm a cielo abierto | | |
| | | | | ≥ 1501 y ≤ 3000 m³ para aluvial | | |
| | | | | ≥ 1001 y ≤ 3000 tm | minerales no metálicos | |
| | | | | ≥ 801 y ≤ 2000 m³ terrazas aluviales | materiales de construcción | |
| Gran escala | N/A | N/A | N/A | > 1000 tm subterránea | minerales metálicos | sí |
| | | | | > 2000 tm a cielo abierto | | |
| | | | | > 3000 m³ para aluvial | | |
| | | | | > 3000 tm | minerales no metálicos | |
| | | | | > 2000 m³ terrazas aluviales | materiales de construcción | |
| | | | | > 1000 tm cantera | | |
| Ilegal | sin título o sin permiso | | | | | |

Fuente: Programa de Ciudadanía y Asuntos Socioambientales, 2018

Concentración y distribución de minería artesanal



Fuente: Programa de Ciudadanía y Asuntos Socioambientales, 2018

Liberación de mercurio al ambiente por amalgamación

| | SIN RETORTA | CON RETORTA |
|---|-------------------------|----------------------|
| Aire | 1921.50 Kg Hg/a | 0.640 Kg Hg/a |
| Agua | 640.50 Kg Hg/a | 0.214 Kg Hg/a |
| Tierra | 640.50 Kg Hg/a | 0.214 Kg Hg/a |
| Productos | 0 | 0 |
| Tratamiento general de desechos | 0 | 0 |
| Tratamiento específico de desechos | 0 | 0 |
| Liberaciones | 3 202.50 Kg Hg/a | 1.068 Kg Hg/a |
| Total de liberaciones: 3 203.568 Kg Hg/a | | |

Fuente: Programa de Ciudadanía y Asuntos Socioambientales, 2018

Libерación de mercurio por cianuración

| LIBERACIONES | PRODEMINCA Mínimo (Kg Hg/a) | DINAMI Máximo (Kg Hg/a) |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Aire | 14.99 | 64.06 |
| Agua | 418.12 | 0 |
| Tierra | 4497.29 | 19 218.00 |
| Productos | 0 | 0 |
| Tratamiento general de desechos | 0 | 0 |
| Tratamiento específico de desechos | 0 | 0 |
| Total de liberaciones | 4930.40 | 19 282.06 |

Fuente: Programa de Ciudadanía y Asuntos Socioambientales, 2018

Resultados

El Ecuador en las últimas décadas ha experimentado diversos avances legales en la normativa ambiental. La Constitución considera que uno de los principales deberes del Estado ecuatoriano es garantizar a su población un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y sin ningún tipo de contaminación. En los artículos 229 y 230 de la Constitución se realiza un claro énfasis en lo referente a la responsabilidad de los gobiernos seccionales autónomos, los cuales podrán gozar de autonomía legislativa para aplicar ordenanzas o la promoción y ejecución de obras destinadas a proteger al medio ambiente (Narváez, 2006, p.36).

A pesar de que las instituciones del Estado ecuatoriano no ejecutan de manera adecuada las políticas públicas ambientales, algunas de las mismas se basan en ciertos parámetros como es el caso de la definición de sostenibilidad e indicadores ambientales. Según el Ministerio de Ambiente los indicadores ambientales son el conjunto de medidas que utilizan los Estados o diversas organizaciones, para promover un desarrollo sustentable de los recursos renovables como no renovables (Ministerio de Medio Ambiente, 2015). Algunos autores consideran que los indicadores ambientales tienen injerencia directa como el desempeño en los patrones de consumo de la población (Puentestar, 2015, p. 97).

Otra de las peculiaridades de los indicadores ambientales es su clasificación. En el escenario ecuatoriano la clasificación utilizada corresponde a los criterios de presión- estado-respuesta. La conceptualización de presión es toda actividad que

puede ocasionar el desequilibrio de un determinado ecosistema, causando una serie de cambios en su cantidad y calidad. La terminología de estado corresponde a las condiciones de cantidad y calidad del ecosistema antes de la injerencia del ser humano o cualquier agente externo. Finalmente, está la definición de respuesta que son las políticas ambientales y diversas soluciones que las instituciones o actores de la sociedad civil le dan a esta problemática (Ministerio de Ambiente, 2014).

La mayoría de los parámetros ambientales son fuertemente influenciados por los valores monetarios. Este fenómeno ha dado como consecuencia la degradación del capital natural en medidas de términos económicos. Algunos de estos cambios han dado como consecuencia la aparición de los indicadores verdes. Algunos de los indicadores más representativos son el Producto Interno Bruto Verde, Índice de Bienestar Económico Sustentable y Cuentas Patrimoniales (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

Entre las soluciones que se ofrecen ante esta difícil coyuntura está la promoción de un modelo de desarrollo sustentable. Este modelo se caracteriza por satisfacer las necesidades de los ciudadanos y ciudadanas, sin perjudicar el bienestar de las nuevas generaciones. Para lograr este modelo se necesita poner en práctica las nuevas directrices políticas ambientales por medio de su ejecución y monitoreo constante. Adicionalmente, se deben respetar los postulados de la propia constitución en los que la naturaleza es considerada sujeto de derechos (Andrade, 2016).

Al estudiar el concepto de derechos de la naturaleza que brinda la Constitución del 2008, esta denominación engloba aquellos recursos renovables y no renovables dentro del territorio ecuatoriano. Entre los diferentes elementos dentro de esta denominación están los ecosistemas, incluyendo sus diferentes elementos que son árboles, océanos, animales y montañas. Los mencionados elementos al formar parte de la naturaleza tienen los mismos derechos que los individuos que forman parte del Estado ecuatoriano. Este reconocimiento se considera novedoso, porque existe un gran cambio respecto al tratamiento de los recursos naturales, que pasan de ser simples objetos a ser reconocidos como sujetos de derechos y políticas de protección (Zambrano, Goya & Serrano, 2018).

Además del cambio de paradigma respecto a la naturaleza y los elementos que la conforman, la Constitución también tiene otra serie de deberes que deben respetar los ecuatorianos con respecto a la naturaleza. Entre estos deberes están la minimización de riesgo e impactos ambientales negativos, al momento de desarrollar cualquier tipo de actividad extractivista, todas las actividades realizadas

por las instituciones gubernamentales ecuatorianas, al igual que sus ciudadanos deben basar en el respeto a la naturaleza y un modelo sustentable. Otro de los puntos considerados relevantes son el papel de las instituciones públicas como es el caso del Ministerio de Ambiente que tiene el objetivo de coordinar cualquier tipo de actividades para asegurar que las mismas tengan el mínimo impacto negativo en los recursos naturales renovables y no renovables (Zambrano, Goya & Serrano, 2018).

Aparte de tratar los derechos y deberes de las instituciones públicas y privadas con respecto a la naturaleza y sus elementos, la Constitución también contempla aquellas problemáticas que ponen en riesgo los ecosistemas. Entre estas problemáticas están la erosión que afecta la calidad del suelo, la deforestación, la pérdida de ecosistemas y de sus recursos genéticos, la desordenada e irracional explotación de recursos. Algunas de estas problemáticas también guardan relación con otros recursos como es el aire, según la Constitución otro de los problemas que afectan al medio ambiente están relacionados con la calidad del aire, por lo que es necesario frenar la contaminación de este recurso, al igual que las fuentes hídricas (Andrade, 2016).

Adicionalmente, los instrumentos de protección ambiental ecuatorianos han delimitado algunas zonas que tienen mayor prioridad por su frágil ecosistema. Entre estas zonas protegidas están el bosque noroccidental del país, el ecosistema de manglares en la costa ecuatoriana, selva amazónica, región del archipiélago de Galápagos, recursos lacustres y zonas agrícolas. La mayor parte de estas zonas, además de tener un frágil ecosistema representan fuentes de ingresos para los ecuatorianos por su capacidad de atraer visitantes del extranjero y proveernos de los recursos necesarios para nuestra supervivencia y del resto de generaciones (Andrade, 2016).

Según organismos especializados en materia ambiental como es el caso de la Unión Mundial para la conservación de la Naturaleza (UICN), además de la creación de políticas públicas ambientales, es necesario que los entes estatales apliquen una constante vigilancia y monitoreo ambiental. Estas acciones se toman con base en la necesidad de proteger al medio ambiente. Este tipo de acciones han ido cobrando mayor fuerza en los últimos años por la aparición de fenómenos importantes que ponen en riesgo el medio ambiente. Adicionalmente, se debe tener una evaluación constante sobre cualquier fenómeno que pueda poner en riesgo las zonas en donde mayores recursos existan (Andrade, 2016).

Algunas de las normativas que se han utilizado para evaluar cualquier potencial riesgo por las actividades extractivistas en el país. Entre estos instrumentos están la Ley de Gestión Ambiental, la Ley para la prevención y control de la contaminación ambiental y el Reglamento ambiental para las operaciones hidrocarburíferas en el Ecuador. Estas normativas se caracterizan por prescribir los estudios pertinentes sobre el futuro impacto ambiental sobre cualquier tipo de impacto ambiental, ante cualquier proyecto industrial. Dentro de estos estudios, también es necesario que existan posibles impactos sobre el medio ambiente, además de las medidas necesarias para mitigar este tipo de impactos (Narváez, 2006, p.36).

El estudio de impacto ambiental tiene dos factores. El primero es la oportunidad de su realización, mientras que el segundo es su aplicabilidad. La aplicabilidad alude a la ejecución de los planes de protección ambiental, los cuales deben ir acompañados de un oportuno seguimiento, procedimientos técnicos y un marco jurídico que garantice la obligatoriedad del proyecto y que incluya las debidas sanciones en caso de cualquier tipo de incumplimiento (Narváez, 2006, p.36).

Por los argumentos expuestos hasta este punto se observa que la normativa ecuatoriana si cuenta con los adecuados mecanismos para garantizar la protección ambiental de cualquier tipo de impacto causado por las actividades extractivistas. Sin embargo, la degradación ambiental es uno de los temas que mayor polémica genera en la sociedad. La primera de estas problemáticas es la falta de consulta por parte de los representantes del Estado a las comunidades indígenas que viven en las zonas afectadas por la actividad minera y petrolera (CEDHU & FIDH, 2018, p.68).

La falta de un adecuado contacto entre los representantes del gobierno y las comunidades indígenas que viven en las zonas de impacto ambiental es uno de los claros referentes de la falta de interés del sector público a la ejecución de la política ambiental nacional. Algunos de los argumentos que esgrimen los representantes de los ministerios encargados como es el caso del Ministerio de Energía y Recursos no Renovables y Ministerio de Medio Ambiente, la comunicación con los habitantes de las zonas de alto impacto resulta difícil porque el organismo responsable para mantener estos diálogos como es la Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana, no ha logrado realizar las gestiones pertinentes (CEDHU & FIDH, 2018, p.68).

La problemática relacionada con la violación de los derechos de las comunidades en torno a la industria minera, también es otra de las principales problemáticas medioambientales que tiene que enfrentarse el Estado ecuatoriano. Algunas de estas

comunidades han optado por presentar demandas de inconstitucionalidad en contra de varias de las normativas jurídicas como es el caso de la Ley de Minería. Según estas demandas la Ley de Minería se considera inconstitucional por la violación al derecho de la consulta prelegislativa y la vulneración al principio de jerarquía de las leyes, debido a que, ninguna de estas normativas puede prevalecer sobre otras leyes orgánicas (Barragán, 2017, p.31).

La violación respecto a las normativas de protección ambiental también atenta contra algunos de los principios y libertades garantizadas por el Estado. Entre las violaciones a estos principios está el atentado en contra del principio de la indivisibilidad de los territorios, imposición de una actividad económica no sustentable en el territorio de las nacionalidades indígenas y la libertad de prospección que es una clara violación al derecho de propiedad e inviolabilidad de domicilio. Este tipo de violaciones también se consideran discriminatorias porque ocurren en zonas rurales y comunales (Cruz, Malayka & Martin, 2015).

La falta de ejecución de las políticas ambientales y el desinterés de las autoridades, no son los únicos problemas que tienen las comunidades indígenas que enfrentan la degradación de sus recursos naturales, incluso algunas normativas apoyan este tipo de industrias extractivistas. En este caso la ley de minería, es una de estas normativas que atenta en contra de los derechos de los territorios indígenas, además de que promueve actividades que no son sustentables a largo plazo. Adicionalmente, varias de las quejas en contra de estas normativas se enfocan en la falta de consulta por parte de las autoridades pertinentes, por lo que las comunidades indígenas, no solo sufren por la falta de diálogo con el gobierno, sino por la desinformación respecto a cualquier tipo de actividad que atenta con sus recursos naturales. También se debe considerar la discriminación a la que se ven sometidas estas comunidades por el gobierno y las empresas mineras.

La ley de minería no solo atenta las políticas públicas en materia ambiental, también atenta la normativa internacional. Entre las diferentes normativas que atenta esta ley están el artículo 169 de la OIT, declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, Convención Americana Sobre Derechos Humanos. Esta normativa también atenta en contra de los derechos colectivos de todas las nacionalidades indígenas. Además, atenta en contra de los derechos de consulta. El primero de estos derechos es el derecho de las poblaciones respecto a ser consultadas sobre cualquier tipo de actividad que atente el medio ambiente. La segunda violación de los derechos de consulta está relacionada con los derechos comunitarios de las comunidades al ser consultadas sobre cualquier tipo de actividad

económica realizada en su territorio. El tercer atentado en contra de estos derechos es la violación de los derechos de las comunidades y sus derechos colectivos respecto a la consulta sobre cualquier medida legislativa que pueda atentar sus derechos (Cruz, Malayka & Martin, 2015).

Las medidas ambientales impulsadas por la Constitución y la normativa vigente, también se ven entorpecidas por las concesiones utilizadas por el gobierno. En este caso, el gobierno realiza concesiones a la minería a pequeña escala también conocida como minería artesanal. La mayoría de estas concesiones no cuentan con ningún tipo de análisis ambiental sobre sus posibles impactos al medio ambiente y las fuentes hídricas. Estos proyectos mineros causan el deslizamiento de tierra y otros materiales nocivos, lo que causa la contaminación de los ríos y sus afluentes. En este caso, las autoridades han decidido ignorar esta problemática y han sido las propias comunidades las que han tenido que denunciar la contaminación en sus fuentes hídricas, para precautelar la seguridad de su población (Barragán, 2017, p.34).

Las concesiones por parte del Estado ecuatoriano no solo se utilizan en la minería a pequeña escala, la misma problemática se repite en los grandes proyectos de industrias mineras internacionales. En este contexto las comunidades indígenas presentaron una denuncia en la que se dejaba constancia de la vulneración de varios derechos de la naturaleza con respecto a la concesión minera de este proyecto. Entre los derechos vulnerados están. La extinción de especies endémicas, destrucción y alteración de ecosistemas y sus ciclos naturales, además del derecho al acceso del agua y la vida a los seres vivos de esta zona. También se solicitaron actividades de protección como la suspensión del proyecto y un estudio técnico sobre los posibles efectos de este proyecto en el ecosistema (Echeverría, 2016).

El gobierno debido a la necesidad de recursos para mantener la economía ecuatoriana da prioridad a las actividades extractivas, más que al respeto de los derechos de la naturaleza y las comunidades indígenas que habitan estas zonas. Tanto la minería a pequeña escala (artesanal) como los megaproyectos mineros aprovechan la necesidad de recursos del Estado para continuar con sus actividades extractivas. El modelo de concesiones es el instrumento más utilizado por las empresas mineras, en este caso, la mayoría de las concesiones no cuentan con ningún tipo de análisis previo sobre los impactos ecológicos de estos proyectos. Además, varios de estos proyectos no cuentan con ningún tipo de estándar ecológico, por lo que, la ejecución de los mismos genera la degradación en el suelo y las fuentes hídricas. La falta de atención por parte del gobierno obliga a estas comunidades a

utilizar sus propios medios para detener estas actividades, además de solicitar algún tipo de estudio previo que demuestre los impactos ambientales sobre las mismas.

Además de solicitar la protección de los derechos de la naturaleza, en la constitución existen otros principios que son utilizados en la normativa ambiental. Uno de estos principios es el principio de precaución. También cabe aclarar que las comunidades indígenas no están completamente en contra de las actividades económicas como la minería, sino que la meta de estas comunidades es la implementación de proyectos que cuenten con adecuados estándares ambientales, para evitar daños a futuro (Echeverría, 2016).

Retomando el análisis del modelo de concesiones en la provincia del Napo, este se caracteriza por tener diversos proyectos mineros cerca de fuentes hídricas consideradas claves para el sustento de la vida en la zona. Entre los diferentes proyectos concesionados por el Estado están Talag, Confluencia, Anzu Norte y el Icho, todos estos proyectos forman parte del Proyecto Aluvial Tena. Otra de las peculiaridades de estas concesiones mineras es que ninguna cuenta con ningún tipo de licencia ambiental. Según Terraearth, la empresa encargada de ejecutar estos proyectos, los mismos aún no cuentan con licencia ambiental, debido a que, están en fase de estudio y es necesario empezar los proyectos para tener una licencia ambiental. Otro de los argumentos utilizados por la empresa para deslindarse de cualquier tipo de responsabilidad jurídica por los altos niveles de contaminación en los ríos es la falta de ejecución de estos proyectos (Castro, 2020).

Sin embargo, la declaración de la falta de ejecución de estos proyectos realizada por Terraearth contradice las denuncias presentadas por parte de la Federación de Organizaciones Indígenas de Napo (FOIN) que argumenta que la empresa sí tiene actividades mineras en su territorio y que las mismas no tienen ningún tipo de estándar ambiental. Adicionalmente la FOIN pide al gobierno que detenga cualquier tipo de permiso o concesión a la empresa Terraearth, debido a que, durante varios años la empresa ha realizado diversas operaciones mineras en los territorios de estas nacionalidades, sin contar con ningún permiso ambiental, por lo que, estas operaciones pueden considerarse ilegales. Algunos de los argumentos que utiliza Terraearth para justificar sus actividades son sus métodos utilizados en la minería los cuales no dañan el medio ambiente, como es el método de batea. Aunque según declaraciones de detractores de estos métodos los mismos implican cierto riesgo ambiental por la deforestación que causan, además de la extracción de muestras de suelo, que suelen ser agresivas lo que contamina los suelos (Castro, 2020).

Las acciones de Terraeearth sigue un patrón que se observa en varias de las operaciones mineras concesionadas por el gobierno. En este caso, estas empresas justifican la falta de permisos y de estudios ambientales, por que varios de los proyectos aún están en la fase planeación y los permisos se necesitan en la fase de ejecución. Aunque, varias de las comunidades indígenas denuncian la extralimitación de estas empresas al tener operaciones clandestinas en territorios pertenecientes a estas comunidades. Los argumentos que utilizan estas empresas en varios casos para justificar este tipo de extralimitaciones es la falta de límites claros por parte del Estado. En lo referente a la metodología de extracción minera estas empresas defienden el uso de métodos que no conllevan un riesgo al ambiente, aunque se ha demostrado que estos métodos si causan afectaciones al ecosistema.

Algunas de las problemáticas que fomenta la falta de ejecución de las autoridades y la implementación de proyectos de mitigación ambientales es el riesgo de aquellos ecosistemas considerados frágiles. En la mayoría de los casos las empresas mineras aprovechan la falta de monitoreo del gobierno para aumentar el territorio en que operan, lo que da como resultado que varias de estas concesiones operen dentro de los límites de zonas protegidas o que son parte de comunidades indígenas. Esta situación se agrava, debido a la falta de conocimiento de las comunidades indígenas de cualquier tipo de operación extractivista que pueda estar afectando su territorio y ecosistema (CEDHU & FIDH, 2018, p.68).

Por lo tanto, el Estado ecuatoriano no solo es negligente en lo relacionado a la ejecución y monitoreo de políticas públicas relacionadas con la protección del medio ambiente, también es negligente al momento de informar a las comunidades indígenas y la población local sobre cualquier tipo de operación minera y petrolera que ocurra cerca de su territorio. Este desconocimiento ocasiona que las comunidades se vean afectadas en su calidad de vida por la contaminación, lo que es una clara contradicción a los deberes del Estado ecuatoriano contemplados en la Constitución. Otra problemática, es la falta de diálogo entre la población local y el gobierno, que debido a la inoperancia de su burocracia no puede solucionar la difícil situación de estas comunidades.

Los pueblos afectados por la falta de atención al gobierno se ubican en varias provincias del país, entre las que se encuentran Napo, Zamora Chinchipe, Pastaza y Morona Santiago. La contaminación entre los frágiles ecosistemas, al igual que las fuentes hídricas ha dado lugar a que varias de las organizaciones de estas comunas decidan expresar su inconformidad ante esta situación. Una de estas organizaciones es la Federación Interprovincial de Centros Shuar (FICSH) (CEDHU & FIDH, 2018, p.68).

La inoperancia de las instituciones gubernamentales, obliga a las organizaciones de la sociedad civil a buscar soluciones ante la degradación de sus fuentes hídricas.

El riesgo de la contaminación de los recursos hídricos además de afectar a las comunidades indígenas, afecta a los sectores vulnerables de todas las poblaciones cercanas a las zonas contaminadas. El sector con mayor vulnerabilidad son los niños, quienes al desconocer los riesgos de estar cerca de estas zonas se acercan a las mismas. Estudios realizados sobre estas zonas demuestran que estas fuentes hídricas cuentan con altos porcentajes de arsénico y cadmio. Las altas concentraciones de arsénico pueden ocasionar problemas a la salud de los individuos como intoxicaciones al sistema nervioso, además de que estas investigaciones demuestran que cerca del 43% de los niños que habitan estas zonas están expuestos a padecer este tipo de afecciones por su constante exposición (De la Barrera, 2021).

La minería artesanal no es la única problemática que causa la contaminación en las fuentes hídricas en la región oriental. Algunas actividades económicas como la piscicultura, el uso de agroquímicos y los rellenos sanitarios también fomentan el aumento de metales pesados. La presencia de metales pesados no solo causa problemas en las fuentes hídricas, también causa serias afectaciones al resto del medio ambiente, debido a que, estos metales se acumulan en el suelo, plantas y tejido orgánico. A pesar de que, algunas de las alternativas propuestas a las diferentes instituciones gubernamentales como es el caso del uso de plantas de tratamiento, las mismas opciones han sido desestimadas por el limitado presupuesto con el que cuentan (Orbe, 2020).

Algunos de estos fenómenos a pesar de ser sumamente preocupantes, no son novedosos. La degradación ambiental es una de las principales consecuencias del modelo económico existente. Algunos de los factores que también agravan esta situación son el aumento demográfico, el aumento de los patrones de consumo que causan un gran impacto en los recursos naturales, el desarrollo tecnológico y el cambio climático (Manrique, 2005). La mejor solución ante esta difícil coyuntura es implementar un modelo de desarrollo sustentable en el que se da prioridad a cambios en los patrones de consumo de los individuos. Entre las acciones más importantes en este nuevo paradigma están: usar los recursos naturales en base a su tasa de regeneración natural, usar los recursos naturales no renovables en base a su tasa de sustitución por aquellos recursos considerados renovables y la emisión de desechos basándose en la capacidad de absorción de los propios ecosistemas (Puentestar, 2015, p.120).

Varias de las explicaciones que se abordan en lo referente a la falta de ejecución de políticas públicas ambientales en el Ecuador está relacionado con el modelo económico extractivista del país. Según este enfoque, la economía del país es dependiente de la extracción de recursos naturales, por lo que, cualquier política que tenga por objetivo reducir la extracción de estos recursos afecta al desarrollo económico del Ecuador. El resultado de este modelo económico y las políticas ambientales es una serie de pugnas entre las instituciones gubernamentales que son las encargadas de ejecutar estas políticas y los miembros afectados por la degradación ambiental que en la mayoría de los casos suelen ser comunidades indígenas (Chumpi, 2015).

Las pugnas entre los gobiernos autónomos seccionales, las instituciones gubernamentales y las comunidades indígenas dan origen a diversas tipologías de conflictos. La primera de las tipologías de conflicto engloba a las autoridades seccionales y las comunidades indígenas, en este caso las comunidades culpan a las autoridades seccionales su incapacidad para frenar las actividades extractivistas, o compensar a los afectados por las mismas. La segunda tipología, enfrenta a diferentes ramas o secciones de los gobiernos (municipios y juntas parroquiales) sobre los diferentes proyectos asignados en sus zonas y los respectivos beneficios (Chumpi, 2015).

El resto de tipologías de conflicto dentro del modelo extractivista se caracteriza por las delimitaciones territoriales entre los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). En este caso, las concesiones territoriales a empresas extranjeras, reporta beneficios económicos a estas instituciones, por lo que, varias de estas buscan tener varios proyectos en su espacio territorial. La falta de delimitaciones claras propicia enfrentamientos entre estas instituciones. La tipología final alude a los enfrentamientos internos que existen entre los miembros de estos gobiernos autónomos. Esta problemática se origina por el mal uso de los recursos asignados dentro del proyecto, lo que origina el aumento de la contratación de elementos que no tienen ningún tipo de tarea específica en estas instituciones (Acurio, 2015)

Las políticas públicas ambientales ecuatorianas no solo no cuentan con adecuados procedimientos de ejecución y monitoreo, también existe renuencia por parte de las autoridades como los ministerios, secretarías, prefecturas y gobiernos autónomos descentralizados. La principal a la falta de apoyo a las comunidades y poblaciones afectadas son los beneficios económicos que reciben estas entidades. Esta pugna entre los diferentes actores implicados, no solo se observa entre la población y estas mismas instituciones, sino también entre elementos internos

de estas ramas del gobierno, lo que dificulta que estas operaciones cesen en las zonas afectadas, o que estas empresas den algún tipo de indemnización por sus actividades.

Para evitar posibles sanciones en contra de sus actividades, la mayoría de las empresas mineras y petroleras deciden trabajar de manera conjunta con las entidades públicas como los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). Estas directrices no solo se realizan para evitar conflictos legales con estas instituciones, también son utilizadas para mejorar su imagen corporativa. Una de las principales problemáticas en este caso es la falta de cualquier normativa legal que regule la Responsabilidad Social Corporativa de estas empresas (Chumpi, 2015.p.53).

La mayoría de estas empresas utilizan un esquema comunicativo basado en la noción de win-win, de esta manera según estas corporaciones, por medio de la ejecución de los proyectos relacionados con la extracción minera y petrolera todos se benefician, incluyendo el gobierno y la sociedad civil. En este caso, los actores de la sociedad civil por medio de su capacidad de negociación pueden llegar a un acuerdo con estas corporaciones, para que las mismas no tengan problemas en relación con su imagen y su Responsabilidad Social Corporativa (Chumpi, 2015.p.55).

Las ganancias que deja la extracción y posterior comercialización de estas materias primas y la dependencia de la economía nacional de las mismas, obligan al gobierno a tener un discurso contradictorio, respecto a sus políticas ambientales y extractivistas. Por un lado, el gobierno apoya la implementación de políticas públicas ambientales, pero continua con una política económica extractivista. Ante esta difícil coyuntura, el gobierno promociona una imagen en la que estas actividades extractivistas por medio del uso de nuevas tecnologías y estándares ambientales es más amigable con el medio ambiente. Aunque, en la práctica estos discursos públicos no se aplican, la principal razón para no utilizar estas tecnologías amigables con el medio ambiente es su alto costo, lo que genera una reducción en el margen de ganancia al gobierno (Acurio, 2015, p.81).

La falta de tecnología amigable con el medio ambiente, no es la única problemática relacionada con la deficiente gestión respecto al extractivismo de recursos naturales. Otra de las problemáticas es la falta de socialización entre el gobierno y las comunidades que ven sus territorios invadidos por extraños. Al igual que en el caso del uso de tecnologías con el medio ambiente, la principal excusa para ignorar una campaña de socialización es su alto costo, además de la posible

negativa de las comunidades a aceptar extraños dentro de sus territorios ancestrales (Chumpi, 2015.p.56).

Al igual que varios de los entes institucionales encargados de ejecutar y monitorear de manera constante las políticas ambientales, el gobierno tiene una gestión deficiente en este aspecto. La principal razón de esta negligencia es la necesidad de continuar con las actividades petroleras y mineras por la necesidad de la economía nacional por lucrar de estas actividades. La principal justificación del gobierno es un discurso contradictorio en el que se defiende el extractivismo, pero mitigando su impacto por medio del uso de tecnologías amigables con el medio ambiente. Estas políticas son una completa falacia, porque el gobierno no invierte en estas nuevas tecnologías por su alto costo y la reducción del margen de ganancias. También, está la falta de socialización con varios de los pueblos aborígenes, los cuales son ignorados arbitrariamente al utilizar sus territorios para estas industrias. Finalmente, están los daños ambientales que no pueden ser mitigados con ningún recurso tecnológico.

Las alianzas políticas y el sobreendeudamiento también son factores claves dentro del modelo extractivista impulsado por todas las administraciones centrales. En el caso de las alianzas políticas internacionales que mantiene el gobierno, se observa un acercamiento con la República Popular de China, esta nación ha concedido al Ecuador una serie de créditos a cambio de permitir que varias multinacionales de este país tengan operaciones mineras y petroleras en el país. La alianza con China, también ha fomentado el sobreendeudamiento público, en este caso, esta nación asiática ha concedido varios créditos y una de las condiciones que ha impuesto para estas concesiones es el pago con materias primas. Por lo tanto, al fomentar las políticas públicas ambientales, el Ecuador se arriesga a perder a un socio clave como es China, además de tener altas posibilidades de no pagar su deuda con esta nación (Acurio, 2015).

Para evitar cualquier tipo de protesta por parte de las instituciones autónomas centralizadas (GAD) y representantes de la sociedad civil y de las comunidades perjudicadas por este modelo extractivista, el gobierno ha implementado una política de criminalización de la protesta. Aunque, en el caso de los GAD y las instituciones territoriales, el gobierno opta por una política corporativa, en la que comparte varios de los recursos que reciben por fomentar las actividades extractivistas. Contrario a este escenario, en el caso de los miembros de la sociedad civil, la protesta es criminalizada, por considerar que altera la seguridad del Estado y varios de los líderes de estas poblaciones son apresados (Acurio, 2015, p.83).

La concesión de créditos para proyectos es otra de las estrategias que el gobierno utiliza para someter a los GAD. En esta coyuntura, el gobierno central por medio de los créditos del Banco del Estado, condiciona a estas entidades a apoyar sus políticas extractivistas, o en caso contrario se arriesgan a no recibir ningún tipo de financiamiento. En el contexto civil, el gobierno, además de utilizar la criminalización de la protesta utiliza otro tipo de discursos para captar el apoyo civil sobre las políticas extractivistas. La herramienta que con mayor frecuencia utilizan son los beneficios sociales como son los subsidios, el gasto en infraestructura educativa y de salud. De esta forma, el gobierno obtiene el apoyo de la sociedad civil, exceptuando aquellas zonas que perciben de manera directa la contaminación en el suelo y en las fuentes hídricas como es el caso de las comunidades indígenas (Acurio, 2015, p.83).

El modelo extractivista y los beneficios económicos que este reporta son parte de los principales factores que entorpecen cualquier tipo de política ambiental en el Ecuador. La extrema dependencia económica de estas materias primas obliga a los gobiernos a limitar cualquier esfuerzo ambiental por terminar esta industria. Para minimizar cualquier tipo de respuesta negativa por parte de la sociedad civil el gobierno utiliza un discurso contradictorio en el que defiende el uso de métodos ambientales para las actividades extractivas, sin embargo, estos métodos son caros y poco prácticos para los gobiernos. En el caso de las GAD y otras instituciones territoriales, el gobierno utiliza un modelo corporativo que le permite controlar a estas instituciones. En el caso de la sociedad civil, el gobierno ha implementado una política de criminalización de la protesta y de incentivos sociales en forma de subsidios y gasto público. En el aspecto internacional, la alianza con China y la necesidad de este país de acceder a materias primas, también dificulta la ejecución de políticas ambientales.

Discusión y Conclusiones

Para finalizar, el principal problema de las políticas públicas ambientales en el Ecuador es la falta de adecuados mecanismos de ejecución y monitoreo. En el caso de la existencia de políticas públicas ambientales, las mismas se consideran novedosas y responden a las necesidades de una sociedad que cada vez más prioriza la utilización de los recursos renovables y no renovables. Entre los principales ejemplos de estas políticas están la Constitución del año 2008 que introduce el concepto de los derechos de la naturaleza, además postula que uno de los principales deberes del Estado es el mantenimiento del medio ambiente. También, están algunas normativas

ambientales como son la Ley de Gestión Ambiental, la Ley para la prevención y control de la contaminación ambiental y el Reglamento ambiental para las operaciones hidrocarburíferas en el Ecuador.

Sin embargo, la mayoría de esta normativa resulta deficiente por culpa de los entes encargados de cumplir estas normas. Algunos de estos entes son el Ministerio del Ambiente, secretarías, Gobiernos Autónomos descentralizados etc. En este caso, estas instituciones no realizan un adecuado seguimiento sobre las operaciones extractivistas que existen en el territorio nacional. Las empresas mineras aprovechan el descuido de las autoridades, para extender sus operaciones más allá de los límites permitidos por las concesiones que han obtenido.

La minería a gran escala ejecutada por empresas multinacionales no es el único agente contaminante en esta zona, la misma problemática ocurre con la minería pequeña que también se denomina artesanal. En ambos casos, las empresas mineras deciden ahorrar costos y desechan cualquier tipo de material al río, lo que expone la seguridad de los seres vivos que utilizan estas fuentes hídricas. Los estudios demuestran que estas fuentes tienen una alta concentración de metales pesados que son nocivos para los seres vivos que utilizan estas fuentes. Las empresas mineras de esta zona se excusan alegando que varias de las operaciones por las que son culpadas no corresponden a sus actividades. Otra de las problemáticas, es que estos proyectos no presentan ningún tipo de estudio o análisis en lo referente al impacto ambiental de estas operaciones.

En el caso del gobierno y sus instituciones las mismas no tienen ningún tipo de interés de consultar con las comunidades que habitan estas zonas en riesgo. Las propias comunidades han tenido que denunciar la contaminación del suelo y de las fuentes hídricas por la falta de atención y de diálogo de las respectivas autoridades. Algunos elementos jurídicos como la ley de minería, esta ley no fue consultada con los indígenas y poblaciones que habitan esta zona. Por lo tanto, no solo es la falta de diálogo, el principal factor que impide un adecuado seguimiento del impacto ambiental sobre estas zonas, sino la falta de participación de los sectores afectados por estas actividades.

El modelo económico extractivista, también es otra de las problemáticas que imposibilitan cualquier tipo de monitoreo con relación a las políticas públicas ambientales. La extracción de materias primas, es uno de los principales pilares en la economía ecuatoriana, por sus altos precios en los mercados extranjeros. Al aplicar cualquier normativa que reduzca la extracción de estas materias primas,

el gobierno se arriesga a perder una importante fuente de financiamiento. En el plano internacional la dependencia que existe con China, es otro de los factores que imposibilitan limitar estas actividades. En este caso, China tiene inversiones en el país, por lo que al restringir estas actividades las relaciones con China pueden tensionarse. Adicionalmente, China cobra parte de los créditos concedidos al país, por medio de la concesión de estas materias primas, por lo que, al detener estas actividades, la deuda externa puede verse comprometida.

Entre las principales herramientas que el gobierno utiliza para continuar justificando su modelo extractivista está su discurso ambiguo sobre la defensa de un modelo basado en el desarrollo sustentable, pero al mismo tiempo sigue utilizando el extractivismo como fuente económica. Para continuar teniendo apoyo en los gobiernos autónomos descentralizados, el gobierno central implementó una política basada en el corporativismo. En esta dinámica, el gobierno central condiciona la entrega de fondos, a cambio del apoyo de estas entidades, por lo que estas mismas entidades, al igual que el gobierno central no pueden oponerse al extractivismo por la necesidad de recursos económicos. Por lo tanto, cualquier tipo de denuncia en contra de estas actividades es ignorada por parte de estas instituciones. Aunque, en algunos contextos, el reparto de estos fondos puede causar tensiones entre estos organismos, además de que la falta de delimitación sobre las concesiones de estos territorios fomenta el conflicto entre los organismos pertinentes como los GAD y las prefecturas.

En el contexto de la sociedad civil, el gobierno ha utilizado dos importantes directrices. La primera de estas directrices es la criminalización de las protestas de las comunidades indígenas y de cualquier población afectada en sus recursos naturales, especialmente en el caso de los líderes comunales y de sus representantes. La misma dinámica se aplica ante aquellos grupos ecologistas que protestan en contra de la inacción del gobierno ante esta problemática. La segunda de las dinámicas que aplica el gobierno guarda relación con el gasto público. En este caso, el gobierno justifica el extractivismo, por la necesidad de fondos para continuar una política social basada en la concesión de subsidios y aumentar la infraestructura pública con la construcción de obras, por lo que, si se aplica una política ambiental, reduciendo estas actividades se corre el riesgo de perder estos programas sociales y la implementación de infraestructura pública. Por lo tanto, la sociedad civil se ve abocada a defender las políticas del gobierno que les ofrece cierto grado de bienestar.

Bibliografía

- Acurio, D. (2015). Transformación y desafíos de la explotación minera. Abya Yala.
- Andrade, P. (2016). La gobernanza Ambiental en el Ecuador. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Chumpi, M. (2015). ¿Ambiente y Extractivismo? Extractivismo vs. Ambiente. Abya Yala.
- Barragán, D. (2017). Derechos de acceso en asuntos ambientales en el Ecuador. Hacia el desarrollo de una actividad minera respetuosa del entorno y las comunidades. Serie Medio Ambiente y Desarrollo. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41985/1/S1700598_es.pdf
- Castro, M. (2020). Ecuador: contaminación en afluentes del río Napo apunta a la minería. Mongabay Latam.
- Comisión Ecuménica de Derechos Humanos (CEDHU) & Federación Internacional de Derechos Humanos (FIDH). (2018). Intervención minera a gran escala en Ecuador y vulneración de derechos humanos. Caso Corriente Resources.
- Cruz, J., Malaika, M., & Martin, W. (2015). Legislación, estándares y comparaciones para fortalecer la transparencia en las industrias extractivas en Gobernanza con transparencia en tiempos de abundancia Experiencias de las industrias extractivas en América Latina y el Caribe. Washington: BID.
- De la Barrera. (2021). Grave contaminación por relaves mineros en sur de Ecuador. Recuperado de: https://www.fidh.org/IMG/pdf/informe_intervencion_minera_diciembre_2010.pdf
- Echeverría, H. (2016). Guía de participación ciudadana. Las diferentes facetas de la participación ciudadana en la legislación ecuatoriana. Quito.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2014). Boletín Informativo del Proyecto de Sostenibilidad Financiera de Áreas Protegidas.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2015). Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (SNIA).

- Narváez, I. (2006). La política ambiental del Estado: ¿Hacia el colapso del modelo de conservación? Orbe, T. (2020). Hallan metales pesados en ríos amazónicos de Ecuador. Recuperado de: <https://www.scidev.net/america-latina/news/hallan-metales-pesados-en-rios-amazonicos-de-ecuador/>
- Programa de Ciudadanía y Asuntos Ambientales. (2018). La realidad de la minería ilegal en países amazónicos.
- Oviedo, R., Moyna, E., Naranjo, J., & Barcos, M. (2019). Contaminación por metales pesados en el sur del Ecuador asociada a la actividad minera.
- Latorre, S. (2015). Extractivismo al debate. Aportes para los gobiernos descentralizados. Abya Yala. Recuperado de: <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/Extractivismo-al-Debate.pdf>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2015). Definición de ejecución. Recuperado de: <https://definicion.de/ejecucion/>
- Puentestar, W. (2015). "La problemática ambiental y el deterioro de los recursos naturales en el Ecuador. una perspectiva desde la geografía".
- Significados. (2022). Significado de Contaminación. Recuperado de: <https://www.significados.com/contaminacion/>
- Zambrano, P., Goyas, L., & Serrano, J. (2018). Políticas públicas en defensa de la naturaleza, casuística y penalidad en Ecuador. Scielo. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200234

Revista Política y Políticas

1° Edición