

# **Organizaciones Populares, Ecología y Minería en el Ecuador**

**Autor: Ing. Jorge Barragán<sup>1</sup>**

El manejo de los recursos mineros en un país en vías de desarrollo como el nuestro, en donde los recursos minerales han permanecido sin explotarse durante siglos y por lo tanto sin haber contribuido con las divisas necesarias que aporten al incremento del producto interno bruto (PIB: 0.9 desde 1990), debe tener un tratamiento propio, acorde con las conveniencias del desarrollo socio - económico del país, tal manejo, de ninguna manera puede ser una imposición de los grupos ecologistas internacionales, para quienes las áreas naturales son santuarios que no deben ser profanados por el hombre, ni siquiera mediante labores de investigación minera, menos aún con la ejecución de senderos o galerías de exploración y peor aún con labores de extracción y procesos de refinación de metales.

En caso de existir recursos no renovables en áreas naturales protegidas se deberá analizar la factibilidad de su explotación basándose en estudios de impacto ambiental y al establecimiento de medidas de mitigación y control ambiental, seguido por diversos programas de monitoreo y seguimiento.

El Ecuador no puede renunciar a utilizar; en su propio beneficio los minerales que hasta el momento se encuentran inexplorados, sabiendo que esta actividad constituye una fuente alterna de ingresos que en corto tiempo reemplazará al petróleo. Los yacimientos de minerales que coincidentemente se encuentran dentro de áreas de reserva natural por ningún motivo deberán permanecer aislados, al contrario deberán tomarse las decisiones técnicas que requieran para entrar en una explotación racional y tecnificada, con el compromiso de llevar adelante un manejo adecuado de conservación del ecosistema.

Estamos conscientes todos, que tanto en áreas de reserva natural como en áreas que no están protegidas, se debe tomar en cuenta el componente natural, en cada una de las fases mineras de exploración, explotación, beneficio, etc.

## **Impacto de las actividades mineras**

El impacto ambiental de las actividades mineras se relaciona fundamentalmente a lo siguiente:

- Manejo de estériles, tanto durante la explotación como en el tratamiento y beneficio.
- La contaminación de agua, suelo, aire, por la utilización de reactivos químicos y/o metales pesados (Hg)
- La deforestación relacionada a los frentes de explotación y/o utilización de madera.
- El movimiento de tierras, necesario en esta actividad.
- La subsidencia minera, producida por la extracción de rocas y suelos

Identificadas las acciones tecnológicas susceptibles de alterar el medio y conocidas las características de éste, la evaluación ambiental está destinada a identificar, interpretar y medir las consecuencias ambientales del proyecto.

---

<sup>1</sup> Ingeniero de Minas, Consultor y Auditor Minero.

La evaluación de impactos se basa en el empleo de indicadores ambientales que proporcionan una medición cualitativa o cuantitativa de un impacto (desarrollo, explotación) o mediante la predicción de la magnitud basada en modelos conceptuales o intuitivos (prospección - exploración).

### **Políticas generales para la explotación de minerales**

Las decisiones que afectan a la explotación de recursos naturales no renovables en el Ecuador suelen ser altamente técnicos y/o altamente políticos, bajo estas circunstancias, la introducción de mecanismos de control de efectos ambientales indeseables debe ajustarse a sí mismo a proveer argumentos altamente técnicos que faciliten la negociación necesariamente política con los varios sectores involucrados.

En reconocimiento de estas restricciones se ha implementado una política que consta de tres elementos fundamentales:

1. Incorporar la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) en el proceso de consideración y análisis de los proyectos de aprovechamiento de estos recursos y establecer las provisiones legales que hacen obligatorio la adopción y cumplimiento de las recomendaciones de la EIA en los proyectos respectivos.
2. Ampliar la base de discusión y toma de decisiones sobre el aprovechamiento de estos recursos.
3. Crear dependencias y fortalecerlas para que puedan atender la administración de estos recursos en todos los sectores.

Estas políticas generales serán complementados con políticas específicos del sector minero como son:

- Establecer normas de exploración y explotación minera que prevengan impactos ambientales no deseables y destinen la inversión empresarial para actividades de rehabilitación de los sitios explotados.
- Crear una forma impositiva que permita destinar parte de los ingresos obtenidos en minería, hacia el control de la contaminación de los ríos en todo el país y hacia la restauración de los sitios explotados.
- Establecer facilidades de entrenamiento y capacitación minera, a través de los cuales se incentiven comportamientos preventivos de los problemas de toxicidad humana y ambiental que se da en la actualidad.
- En general, en modernizar las actividades mineras, lo que redundará en una disminución de efluentes entregados al ambiente y de riesgo para la salud humana.

Resumiendo, se puede concluir que el Estado se encuentra en estado de alerta en cuanto a tomar las medidas de prevención del deterioro del ecosistema en unos casos y de mitigación de los impactos ambientales en otros.