



**Minería Socialmente Responsable**

Documento de Trabajo M.E.I.L., Nro. 49

*HEXAGON CONSULTORES<sup>1</sup>,  
Noviembre, 2008*

Hexagon Consultores pone en su consideración el **cuadragésimo noveno número** del Memorando Económico de Investigación Legislativa, M.E.I.L.. Este número se concentra en un análisis de la Minería Socialmente responsable. El objetivo principal de este M.E.I.L. consiste observar las implicaciones del cambio legal, provocado por la Nueva Constitución, en la actividad minera, desde el punto de vista de la inversión y consideraciones medioambientales. Las nuevas tecnologías son un instrumento indispensable para el desarrollo de este sector, puesto que presenta alternativas favorables para una extracción considerando el debido respeto a la Naturaleza.

**HEXAGON CONSULTORES.**

---

<sup>1</sup>Equipo de investigación: Roberto Salazar, Fabián Rodríguez y Andrés Mideros.

## 1. Introducción

Los Minerales son de importancia fundamental para las comunidades de indígenas y campesinos a lo largo del mundo y por ende son extremadamente importantes desde el punto de vista del desarrollo de políticas. Grandes depósitos de minerales se encuentran en territorios indígenas, sin embargo, el principal problema que enfrentan estas comunidades es la propiedad sobre los recursos naturales que generalmente recaen en mano de los estados. Razón por la cual, las ganancias generadas por la explotación de minerales no caen o reparten con las comunidades.

El mundo depende de la extracción de minerales, los cuales son utilizados como materia prima para el desarrollo industrial en todos los niveles. Las compañías mineras son entidades poderosas que tienen una alta influencia política en los gobiernos y en población en general. Las mineras pueden, a la vez, generar desarrollo económico en áreas aisladas del planeta que de otra forma no tienen la atención de los gobiernos.

La minería es la principal actividad económica en 51 países alrededor del mundo y representan entre el 15% y el 50% por ciento de las exportaciones en al menos 30 países (IIED y WBCSD, 2002). La actividad minera puede generar muchas oportunidades, pero presenta un desfase, como lo indica el informe “abriendo brechas” de IIED y WBCSD (2002), y tiene que ver con las oportunidades que genera y los efectos negativos a nivel social y ambiental que se producen.

Al ser una actividad extractiva, la actividad minera genera cambios ambientales y sociales. Entre los cambios ambientales está la pérdida de hábitat, contaminación de aguas superficiales y subterráneas, entre otros. Entre los cambios sociales están modificaciones culturales, pérdida de tradiciones y enfermedades causadas por contaminación minera. El desafío del sector minero, debido a su importancia económica para el estado, es encontrar metodologías innovadoras que permitan incluir este costo social y ambiental, el cual no puede ser ignorado.

Como parte de la responsabilidad social, las corporaciones mineras, instituciones ambientalistas, gobiernos nacionales, organizaciones de minería artesanal

desarrollaron los fundamentos para conseguir lo que se conoce como Minería Social y Ambientalmente Responsable – MSAR. La MSAR se define como la transformación de la minería tradicional hacia la búsqueda de mejorar la calidad de vida de las comunidades, utilizar alternativas de explotación viables y crear conciencia sobre el potencial de MSAR responsable para reducir la pobreza y apoyar el desarrollo sustentable de los territorios donde esto ocurre.

## **2. Impacto debido al cambio de legislación**

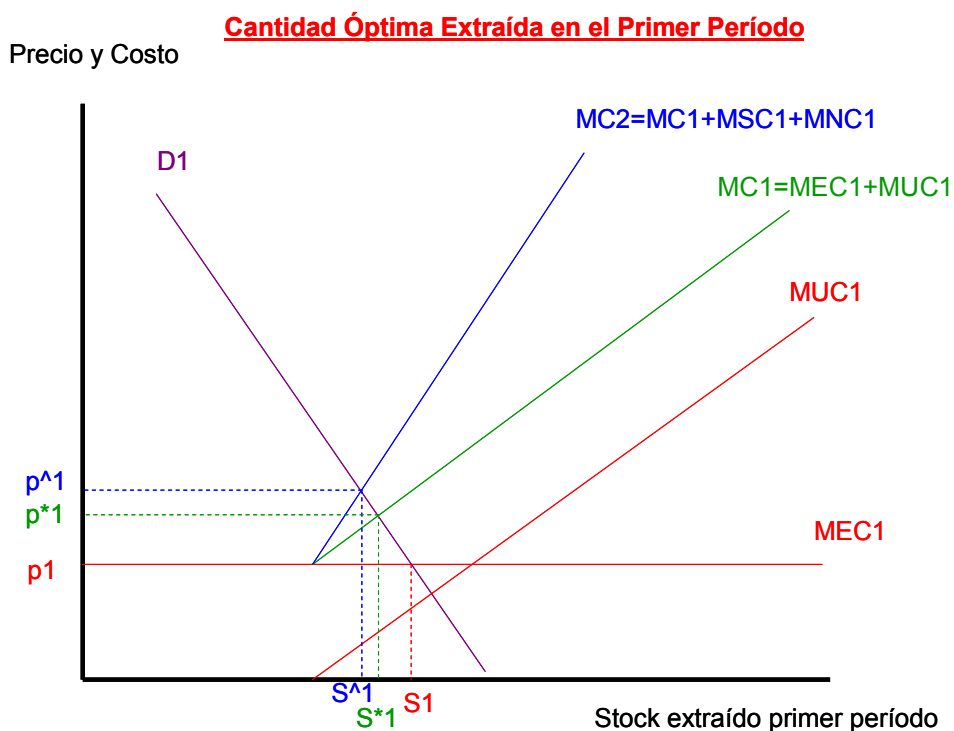
El Estado Ecuatoriano en su constitución anterior ya reconocía la necesidad de buscar un manejo responsable en el sector minero ya que garantiza a la población para vivir en un ambiente sano y ecológicamente sustentable; además, declaraba que todo recurso no renovable es de propiedad del estado, es inalienable y su explotación está en función de los intereses nacionales. La constitución vigente, va más allá al detallar la distribución de los ingresos, siendo estos mayores a los que una empresa concesionaria pudiera obtener.

Basados en el proyecto de la nueva constitución la Asamblea Nacional, encargada de redactar la nueva constitución (ahora vigente) mediante mandato declara nulos todos los acuerdos y concesiones mineras para todo el territorio ecuatoriano. Ya que según la declaratorio del mandato, toda explotación estarán condicionadas al cumplimiento estricto de las obligaciones legales, incluidas las concernientes a la preservación del medio ambiente y el respeto a los derechos de los pueblos indígenas, afroecuatorianos y comunidades que se vean involucradas directa o indirectamente por esta actividad y al pago de patentes, regalías y tributos establecidos en la ley.

La nueva Ley Minera, que se encuentra en desarrollo y discusión, ha despertado un gran interés por parte del Estado Ecuatoriano porque existen reservas enormes de minerales aún no explotados. Sin embargo, el borrador presentado por el Ministerio de Minas y Petróleos ha sido cuestionado por grupos ambientalistas y comunidades indígenas y campesinas que se encuentran en zonas mineras ya que sostienen que ésta favorece a las multinacionales y que no hubo transparencia y dialogo en el desarrollo de la Ley. Asimismo la Cámara Minera ha presentado

observaciones a la Propuesta de Ley ya que la encuentra contradictoria en alguno de sus artículos.

El desafío en sí es demostrar que la extracción de los recursos mineros si promueve el desarrollo económico con equidad, conserva la calidad del medio ambiente, aporta a la gestión territorial sostenible y promueve el bienestar social. Todos estos puntos en el marco de los Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas. La MSAR tiene en definitiva incluir todos los costos, tantos sociales como ambientales, para obtener los beneficios sociales más grandes posibles como lo explica la Figura 1.



Fuente: Randall, 1987, Resource Economics, John Wiley & Sons Inc.

La figura no es más que la extracción óptima en el primer período de un recurso no renovable. Muestra el costo de extracción MEC de cualquier mineral, sin embargo al ser un recurso no renovable. El extraer cualquier cantidad en el primer período, reduce la cantidad que puede ser extraída del stock total en el futuro, es decir, es un costo a

la extracción futura, lo que se conoce como el costo de uso MUC. La definición por tanto del costo marginal MC de extracción mineral es la suma del costo de extracción MEC y el costo de uso MUC. Sin embargo, existen otros costos relacionados con la extracción mineral y tienen que ver con el costo que se causa a la sociedad por las actividades extractivas MSC y el costo ambiental por la extracción MNC. Por lo que el costo marginal MC2 es el costo marginal total de la extracción mineral en el período 1.

La extracción mineral óptima es en  $S^1$  ya que considera todos los costos de la extracción. El precio óptimo es entonces  $p^1$ , el costo de extracción, por otro lado, será cubierto si el precio de venta de la materia prima es a  $p_1$ . La diferencia entre  $p^1$  y  $p_1$  es la renta del recurso y es igual al costo total marginal MC2.

### 3. Situación de la Minería Responsable en el Ecuador

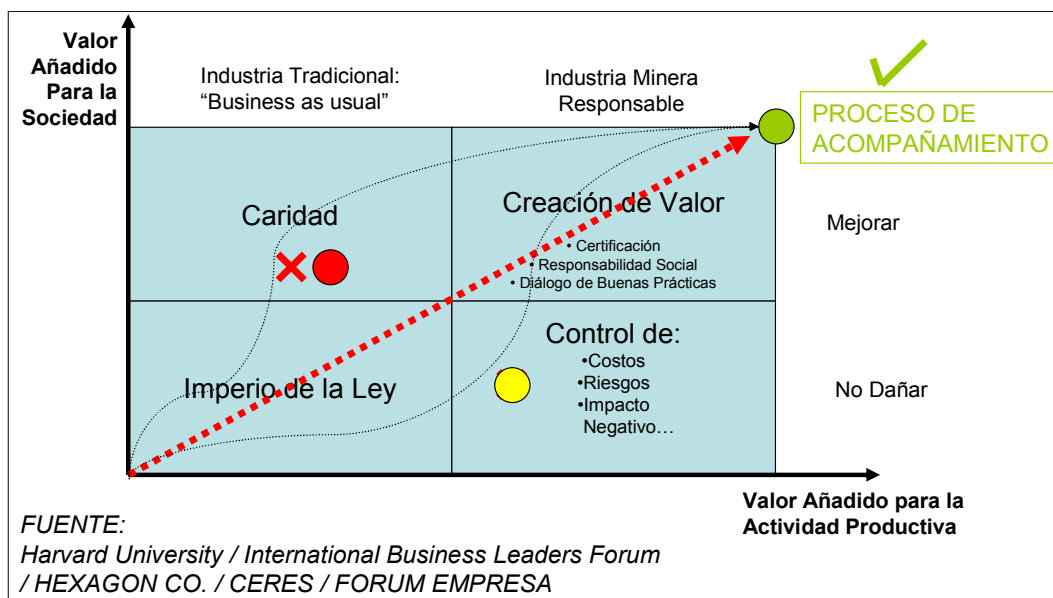
En el Ecuador se han dado los primeros pasos para el desarrollo de una minería socialmente responsable. En el 2005, después de una reunión internacional sobre minería responsable, fue creada la Asociación de Minería Responsable (ARM) y su objetivo es la transformación de la minería artesanal y de pequeña escala (MPE) para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades mineras, promover un desarrollo económico con equidad y conservar el ambiente reduciendo el impacto de la explotación minera (ARM, 2005).

Uno de los primeros pasos de MPE es hacer a la actividad rentable y en el proceso hacerla socialmente y ambientalmente responsable. Para lograr este objetivo la ARM ha desarrollado un serie de actividades para obtener la atención de las autoridades y conseguir el apoyo para el desarrollo de su agenda en la cual se incluye el desarrollo de un dialogo minero con la participación de todos los actores principales entre los que se cuenta el Gobierno Nacional, el Ministerio de Minas y Petróleos, Gobiernos locales y asociaciones mineras.

Para el apoyo técnico al dialogo nacional minero, CERES y Hexagon Consultores han desarrollado una propuesta para el desarrollo del proceso de conformación del Contrato Social Minero. En la propuesta se incluye la metodología para desarrollar un modelo de gestión en la producción minera (Figura 2).

La metodología plantea un proceso capaz de re-ubicar a la minería fuera de su posicionamiento actual como una industria tradicional y negativa, hacia una industria responsable, capaz no solo de “no dañar”, sino además, de “mejorar” y reúne las herramientas que crean la posibilidad de añadir el valor agregado. El valor agregado tanto para el sector minero como para la sociedad se da en proceso “ganar-ganar” como se expresa en la Figura 2.

Figura 2. Método de Reubicación del Sector Minero hacia una Minería Responsable



El desarrollo del proceso propuesto garantizará al país, establecer los mecanismos específicos para implementar un proceso de diálogo, flujo de información, establecimiento de mecanismos de consulta permanente, creación de confianza mutua, (todo esto bajo el concepto de cooperación crítica a ser explicado en el detalle y estrategia de su implementación en el Plan de Arranque), de modo de dejar el campo abierto para que, una vez culminado este convenio, el Ministerio y sus técnicos estén en capacidad de desarrollar un proceso posterior de mantenimiento de las alianzas formales alcanzadas (alianzas público-privadas transparentes), así como

haya sentado las bases para volver a legitimar su proceso de delegación y/o licenciamiento que permita que el país pueda, en democracia reconstituida (por el proceso general que vive el país), explotar de manera sostenible y responsable, sus recursos mineros, en beneficio pleno de la sociedad ecuatoriana.

#### 4. Conclusiones

El desarrollo de la minería socialmente y ambientalmente responsable enfrenta varios desafíos importantes. Con la vigencia de la nueva Constitución de la República, se obliga al Estado a llegar a acuerdos consensuados con la comunidades indígenas y campesinas de las zonas mineras, así también, con la sociedad civil representada por algunos grupos ambientalistas, ya que la Constitución en su Art. 57 señala que:

“la consulta previa será obligatoria y deberán realizarla las autoridades competentes...”

El Estado, de acuerdo con la Constitución, garantiza un modelo de desarrollo sustentable donde se encarga de conservar la regeneración natural de los ecosistemas y la satisfacción de las necesidades tanto de las generaciones presentes como futuras, no protege el derecho de la población (constitución 1998) más respeta la diversidad cultural. Algo que se debe resaltar es que el Estado garantizará la participación activa y permanente de las comunidades. Además, el Estado adoptará políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales, las medidas que adoptará el Estado serán eficientes y oportunas. La Constitución específica que la responsabilidad de daños es objetiva y que todo daño al ambiente, además de las sanciones, agrega algo nuevo que es la obligación de restaurar los ecosistemas e indemnizar a las comunidades; es decir ahora los actores en el proceso productivo debe actuar de una manera responsable.

Como consecuencia, el Estado debería de entrar a un proceso de socialización de la nueva Ley Minera, la ley debería tener un proceso de discusión más largo que abarque a todos los actores involucrados, llegar a acuerdos consensuados con la sociedad civil, comunidades indígenas y campesinas, cámaras mineras y de la producción, gobiernos locales y regionales, y compañías nacionales y extranjeras que se dedican a la actividad.

Durante el proceso transparente de formulación de la nueva ley minera, el Estado debería entrar desarrollar de una política más abierta y con incentivos para que se establezca una minería socialmente y ambientalmente responsable de forma voluntaria, así la normativa se establecerá sin mayores obstáculos.

Para lograr este objetivo, como lo indica la Figura 1, el Estado deberá promover una eficiencia económica de la producción minera de tal forma que exista paridad entre los beneficios marginales y el costo para la sociedad. Además, desarrollar un proceso de socialización a nivel nacional que incluya todos los actores para establecer la minería responsable en todo el país.

El primer paso del proceso de dialogo es ganar confianza con todos los actores, empezando con las comunidades indígenas y campesinas que son o serán afectadas por la actividad minera. El objetivo es lograr un contrato social sobre la implementación de la minería social y ambientalmente responsable y el dialogo con las comunidades es el paso fundamental para lograrlo.

El contrato social es un proceso de incidencia que durante el tiempo del proceso se pasa desde un punto de mutuo desinterés y desconfianza hasta la convergencia de intereses y la formulación de alianzas, el proceso “ganar-ganar” mostrado en la Tabla 2.

El proceso de incidencia de la minería responsable debería iniciarse con la sensibilización de las necesidades y características de la minería responsable a través de diálogos y talleres entre todos los actores involucrados. Una segunda etapa debe incluir el análisis, desarrollo y propuesta de un marco jurídico donde se desarrolle la minería responsable. Es en esta etapa donde se establecen claramente las salvaguardas ambientales y que una vez discutido, estos amparos deberán garantizar lo establecido en la constitución vigente.

Finalmente, una tercera etapa es diseñar un modelo de minería responsable sobre la base del dialogo realizado previamente. El modelo voluntario de minería responsable debería ser discutido de forma transparente entre los actores principales para que se llegue a una etapa adicional de implementación.

Los grandes depósitos de minerales se encuentran en el país deberían promover el desarrollo sostenible de tal forma que el estado pueda a través de su Agenda





**MEMORANDO ECONOMICO DE  
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

Multisectorial priorizar los gastos sociales que beneficien a los grupos sociales más necesitados como las comunidades donde se realizan éstas actividades. Entre las inversiones de la agenda multisectorial está la reconversión energética. Existen varios proyectos hidroeléctricos que podrían ser financiados por esta iniciativa y reemplazaría a los generador termoeléctricos que cubren entre el 40 y 60% de la generación eléctrica del país.

### **Bibliografía**

International Institute for Environment and Development y World Business Council for Sustainable Development, 2002. Mining, Minerals and Sustainable Development (MMSD) Project. Earthscan Publications Ltd, Londres.

Randall, A. 1987. Resource Economics: An Economic Approach to Natural Resource and Environmental Policy. John Wiley & Son, Inc. Publishers. New York.