



SEGUIR EN EL CAMINO DE PROMOVER Y COORDINAR ACCIONES

Esta nueva edición del Boletín del Organismo Latinoamericano de Minería está dedicada fundamentalmente a informar sobre la actividad registrada en los países miembros durante el año 2008, los principales cambios en la legislación vinculados con el sector, los conflictos ambientales, sociales y políticos más relevantes y sobre el impacto de la crisis global en la actividad minera.

En función de la información recibida es importante recordar nuevamente que los objetivos de la organización son estimular la cooperación entre sus miembros activos para de alcanzar etapas progresivas de desarrollo geológico-minero-metalúrgico de la región Latinoamericana y del Caribe y de cada uno de los países miembros, alentando su contribución al proceso de integración latinoamericana y mejorando su acción individual y colectiva.

Este objetivo se complementa con actividades, previstas en nuestro Estatuto, tales como promover y coordinar acciones, proyectos y programas de cooperación bilateral y multilateral para fomentar, desarrollar, armonizar e integrar la actividad minero-metalúrgica de la región; fomentar la investigación y transferencia de conocimientos sobre el desarrollo de los recursos minerales y tecnología minero-metalúrgica y difundir la información técnico-económica y jurídico-legal; promover la formación, complementación e integración de empresas de la región; identificar y analizar problemas y efectuar estudios para contribuir a un desarrollo racional de la industria minero-metalúrgica de la región; mejorar de la capacidad negociadora de la región en el aprovechamiento de los recursos, comercialización de la producción y condiciones de financiación de la inversión; formar recursos humanos con cursos, congresos, comités técnicos, etc. y promover el intercambio de conocimientos y la colaboración de expertos; optimizar el aprovechamiento de las potencialidades y modalidades de cooperación económica y técnica disponibles en las Instituciones Nacionales y Organismos Internacionales, que puedan ponerse al servicio de los programas y proyectos de desarrollo minero de la región

Esto es, OLAMI es un instrumento vital para el sector minero de nuestros países que, a través de la vinculación, cooperación, complementación y experiencia de todos sus integrantes, puede enfrentar los desafíos que se presentan para el desarrollo sustentable de la región con una minería moderna, social y ambientalmente responsable y plenamente identificada con los Objetivos del Milenio.



• **UNA INDUSTRIA**

GENERADORA DE DIVISAS



• **REALIDAD FRENTE A LA**
CRISIS FINANCIERA



• **DISTINTOS CONTRASTES**
EN EL 2008



• **AVANCES EN INVERSIONES**
Y PRODUCCION



• **LA MINERÍA Y LA CRISIS**

UNA INDUSTRIA GENERADORA DE DIVISAS

La minería peruana alcanzó en 2008 una producción de exportación valorizada en 20.000 millones de dólares, un crecimiento del 18% respecto al año anterior gracias al auge en los precios de los metales durante la primera mitad del año y al aumento de producción en varias operaciones mineras.

De esta manera consolidó su posición de principal generadora de divisas del país al representar el 65% de las exportaciones tradicionales del Perú. Al mismo tiempo dio muestras una vez más de ser el sector más formal de la economía peruana y principal generador de los ingresos fiscales, pues representando el 7% del PBI, aportó el 45% del impuesto a la renta que percibe el estado, y del cual 50% reierte como canon a las regiones en donde se ubican los yacimientos mineros.

La minería peruana generó en 2008, 130.000 puestos de trabajo directos y cerca de 500.000 indirectos y volvió a ubicarse como la mayor productora de oro, plata, zinc, estaño y plomo de Latinoamérica y segunda en cobre. En cuanto a este último metal, fue importante el anuncio de Aluminum Corporation of China (Chinalco) de la aprobación de la financiación del proyecto Toromocho por un monto de 2200 millones de dólares cuya operación se espera se inicie el 2012 incrementando en 300.000 ton por año (30%) la producción de cobre metálico del Perú. Este proyecto se ubica a 140 km al este de Lima a 4.500 metros de altura y contempla una operación a tajo abierto de 250.000 ton/día con uso de



tecnología de punta y una generación de 5.000 nuevos puestos de trabajo.

En cuanto a legislación minera, la principal innovación fue el DS 1010 que modificó varios artículos de la ley general de minería, principalmente en lo referente al establecimiento de plazos máximos de tiempo para poner en operación un denuncia minero.

En el tema de los conflictos socio ambientales, el clima de diálogo propiciado desde hace algunos años por el foro denominado grupo de diálogo minero ha estado dando sus frutos y se aprecia una menor generación de conflictos y un cambio de actitud en muchas comunidades, lo que ha permitido a diversos proyectos mineros como la Zanja y otros el conseguir el consenso y la viabilidad social. La incorporación temprana de las comunidades a los proyectos mineros, el fortalecimiento de sus capacidades y las nuevas formas de relacionamiento basadas en la transparencia y

comunicación adecuada introducidas por varias empresas han constituido un avance en este campo.

No hay duda alguna que la crisis internacional afectará al país en general y a la industria minera en particular debido a la caída en el consumo, la falta de fuentes de financiamiento y los menores precios de los productos minerales. El Perú, gracias al crecimiento que ha tenido en los últimos 5 años, 7% p.a. en promedio, el mayor en Latinoamérica y a las fuertes reservas internacionales que posee se encuentra relativamente mejor blindado para resistir la crisis pero no inmune a ella. Felizmente buena parte de sus operaciones mineras han aprovechado la época de auge en los precios para tecnificarse con maquinaria moderna y capacitar a su personal, lo que les permite ubicarse entre los productores de menor costo y así poder hacer frente a la crisis y sobrevivir en donde tal vez otros no tengan igual suerte. Si bien ya se aprecia una reducción en las inversiones en exploración minera, principalmente por parte de las empresas junior y algunas compañías han cancelado o pospuesto proyectos, la cartera principal de nuevos proyectos mineros peruanos se mantiene y se espera que este año 2009 se inicie la construcción de Bayobar, Tía María y Galeno y el 2010 la de la Zanja, Río Blanco e Hilarión, quedando varios proyectos más para los siguientes años.

*Ing. Mario Cedrón Lassús
Presidente Olami Perú*

REALIDAD FRENTE A LA CRISIS FINANCIERA

2008 fue un año de profundos contrastes para nuestra economía y en especial para el sector minero. En la primera mitad del año visualizábamos con optimismo importantes incrementos en los valores de los commodities y un precio del cobre que se situaba por sobre los 3 dólares por libra.

Sin embargo, a partir de septiembre, el escenario cambió radicalmente y la incertidumbre se ha apoderado de ejecutivos y analistas de la industria, así como también de otros sectores productivos.

Hoy, nos enfrentamos a grandes dificultades que nos acompañarán durante 2009. Los años venideros tampoco serán fáciles para Chile y, aunque todavía es incierta la evolución de la actual crisis económica internacional, no cabe duda que nos afectará con fuerza.

Pequeños, medianos y grandes productores están haciendo esfuerzos por ajustarse a la nueva realidad, especialmente a través de una reducción en los costos de operación.

De acuerdo a la Gerencia de Estudios de la Sociedad Nacional de Minería SONAMI-, el PIB minero chileno durante el 2008 disminuyó en 5,5%, registrándose una reducción de 5,7% en la minería del cobre y un 3,5% en las otras actividades.

En materia de producción cuprífera, alcanzamos el año pasado un nivel de 5 millones 330 mil toneladas con una menor producción de 270 mil toneladas.

Asimismo las exportaciones se elevaron a US\$ 40.250 millones, lo que representa el 59% de los



envíos totales de Chile al exterior.

Si bien la crisis financiera internacional ha provocado un retroceso en los indicadores mineros, la actividad sigue siendo el principal soporte económico de Chile. En efecto, durante el 2008 la industria minera generó el 17,5% del PIB del país, como ya señalamos el 59% de las exportaciones totales y contribuyó con el 25% de los ingresos fiscales.

En cuanto al impacto de la crisis en la actividad, junto con la caída en el precio de los commodities y el incremento en el número de desempleados, también se observa un importante efecto en la carpeta de inversiones sectorial.

La cartera de proyectos de inversión de la minería metálica y no metálica en diversos grados de avance, para los próximos diez años, alcanza a US\$ 40.000 millones, de los cuales US\$28.000 millones serían invertidos por el sector privado y US\$12.000 por Codelco. No obstante, se estima que inversiones por al menos unos 10 mil millones de dólares, sufrirán modificaciones, retrasos, postergaciones, o definitivamente no se ejecutarán debido a la caída en los precios de los metales y la dificultad para obtener

financiamiento.

Pero la preocupación de SONAMI no sólo se centra en el comportamiento de los mercados internacionales, sino también se extiende al ámbito de la legislación y las normas que regulan la actividad minera.

En ese sentido, el gremio minero ha manifestado a la autoridad su inquietud por los cambios que se estudian a la normativa del sector, en particular en materia de trabajo intermitente en altura y en el estudio de una serie de reglamentos que afectan a la minería, tales como el de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos y de Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas, entre otros.

También ha sido preocupación de SONAMI la disponibilidad y uso del agua. Ello, se ha manifestado en su activa participación en la mesa público-privada destinada a estudiar la materia, instancia que permitió demostrar empíricamente que los consumos unitarios de agua por tonelada de mineral procesado en la minería del cobre se han reducido de manera importante.

Para la Sociedad Nacional de Minería de Chile constituye también motivo de inquietud el proyecto de ley sobre la nueva institucionalidad ambiental del país. En particular, preocupa que la denominada Superintendencia del Medio Ambiente tenga al mismo tiempo la condición de juez y parte en la fiscalización, y se la dote de suprapoderes que tornen inciertas las condiciones de evaluación de las futuras inversiones para cualquier sector productivo.

*Alberto Salas M.
Vicepresidente de la Sociedad Nacional de Minería-SONAMI*

DISTINTOS CONTRASTES EN EL 2008

La minería boliviana experimentó dos situaciones contrastantes durante el periodo 2008. El primer semestre se caracterizó por la acelerada explotación, que ya se venía dando desde la gestión 2007, debido a los buenos precios que se registraron durante esos periodos. Pequeñas minas y yacimientos que habían sido abandonados en la última década del siglo pasado, ya sea por la baja ley de cabeza del mineral o los precios de explotación.

El auge se vio crecer principalmente en los departamentos del Altiplano (Potosí, Oruro y La Paz) e inclusive en los departamentos de Santa Cruz y Cochabamba con algunos yacimientos no tradicionales.

A partir del mes de junio, sobrevino el desconcierto por las cotizaciones internacionales. Inicialmente con cautela y luego con dramatismo, especialmente los productores pequeños, tuvieron que asumir la realidad, provocando el cierre de yacimientos, originando la caída en la producción.

La mayoría de las grandes empresas mineras privadas se vieron en la necesidad de modificar y reducir sus costos de producción, restringir gastos y racionalizar personal. Un caso importante a mencionar como ejemplo, es la quiebra de la empresa Apex Silver, que vende sus acciones a la transnacional japonesa Sumitomo. Estos hechos originaron la movilización y presión de las instituciones sindicalizadas y cooperativistas, que exigieron al gobierno hacer respetar la inamovilidad laboral. El gobierno, que controla el mayor emporio estannífero, Mina Huanuni y la única fundición de estaño y antimonio en funcionamiento, Empresa Metalúrgica Vinto, realizó conversaciones con los trabajadores para evitar el cierre y aplicar medidas correctivas y de optimización, anunciando el incremento en la producción, como



la medida de salvación para hacer frente a la crisis.

Tanto en los momentos de auge, como en circunstancias adversas, OLAMI-Bolivia, al igual que otros organismos especializados del sector, expresaron su puntos de vista respecto de la realidad boliviana en materia minera, reclamando principalmente al gobierno, la necesidad de establecer reglas claras en legislación minera.

Al no haberse clarificado las reglas de juego en el campo jurídico, y por otra parte, por los constantes avasallamientos y ocupaciones, registradas no sólo en minas privadas, sino también de la estatal Corporación Minera de Bolivia, principalmente protagonizados por campesinos y/o vecinos a dichos yacimientos, muchas empresas internacionales prefirieron desviar su interés de inversión y desarrollo de faenas a países vecinos, especialmente Perú, Chile y Argentina.

Ante la probabilidad de que la actual crisis, tenga una duración algo prolongada, OLAMI-Bolivia considera que es oportuno aprovechar la época de precios bajos de los minerales para realizar trabajos de exploración. Es oportuno recordar que el estado boliviano no ha realizado trabajos serios de exploración minera desde hace aproximadamente dos décadas, es decir no es un problema del actual gobierno. Actualmente se opera en yacimientos

descubiertos en el pasado, a mediados del siglo XX y unos pocos yacimientos importantes descubiertos con la ayuda de organismos internacionales.

La mayoría de los conflictos se registraron por la ocupación de mineros, comunarios y/o campesinos vecinos en diferentes regiones mineras, a la propiedad de inversionistas privados e inclusive en yacimientos de COMIBOL. Los atropellos se registraron mayormente en el periodo de buenos precios de los minerales y esa amenaza continua latente en la actualidad. Los organismos sindicales mineros y cooperativistas han anunciado la ocupación de aquellos centros mineros que se declaren en quiebra o anuncien la imposibilidad de continuar operando por los altos costos de producción.

La incertidumbre en lo político y económico, ha frenado la implementación y arranque del multimillonario proyecto del Mutún, en la frontera con el Brasil, para la explotación de hierro, a cargo de la conocida empresa Indú Jindal, cuyo contrato suscrito por el gobierno está en vigencia desde comienzos del año 2007.

En el aspecto medioambiental, se va tomado conciencia de la importancia de esta temática, por parte de las empresas mineras y también por parte de las cooperativas mineras que, en consenso con los organismos del sector y los vecinos y sectores involucrados, realizan tareas conjuntas para la aplicación de las disposiciones en vigencia. Los pasivos ambientales, corresponden mayormente a minas desarrolladas con anterioridad por COMIBOL y en algunos casos son objeto de estudio para encontrar una posterior solución.

*Luis Lafuente Delgado
Editor Boletín OLAMI-Bolivia*

BREVE PANORAMA DE LA INDUSTRIA MINERA COLOMBIANA

Colombia en los últimos años ha sido escenario de un creciente interés en materia minera, debido en gran parte a la mejora en la confianza país y por el gran potencial geológico poco explorado, lo que ha permitido avanzar no solo en la ampliación de proyectos mineros existentes sino en el emprendimiento de nuevos programas de exploración desarrollados por reconocidas compañías del orden mundial, con inversiones superiores a 1.000 millones de dólares anuales. Estos indicadores reflejan un crecimiento para esta industria y un mayor posicionamiento de la minería colombiana en el contexto internacional, evidente en los casos de producción de carbón y hierro.

En este sentido, la actividad minera nacional ha mostrado buenos índices de crecimiento con un promedio anual del 5% anual en el período 2003-2007. En el gráfico se compara dicho crecimiento con el crecimiento económico del país.

Aunque la canasta minera colombiana se compone de más de 40 productos, los más representativos son: el carbón, el níquel, el oro y las esmeraldas; sin embargo, otros no menos importantes pero de gran incidencia regional son los materiales de construcción, caliza y algunos de uso industrial. Colombia es el único país productor de platino en América Latina y en hierro es uno de los más grandes productores del mundo.

Según cifras oficiales, las reservas medidas de carbón son del orden de 7.000 Millones de toneladas (97% es carbón



térmico ubicado la zona norte del país). La producción de carbón durante el 2007 alcanzó las 69,9 Mt, y se espera que para el 2008 esta cifra cierre en 80 Mt aproximadamente, con metas que superarán las 140 Mt en 2019. Actualmente, el carbón representa el 13% de las exportaciones del país y es el segundo producto de exportación, después del petróleo y sus derivados. Las tres principales minas a cielo abierto son Cerrejón, propiedad de BHP Billiton, Xstrata y Anglo American Coal; Prodeco propiedad de Glencore; y Drummond.

La extracción de níquel es realizada por Cerro Matoso propiedad de BHP Billiton en el departamento de Córdoba. Sus exportaciones sumaron un poco más de USD1.600 millones en el 2007, previéndose para el 2008 una disminución, explicada por la menor producción de níquel, pero en especial por una considerable disminución en los precios internacionales del níquel.

Principales cambios en la legislación vinculados con el sector minero.

En materia legislativa minera, los lineamientos de política en Colombia se rigen por el Código de Minas (Ley 685 expedida en

2001); Las operaciones mineras son íntegramente privadas; el Estado se reserva un rol administrativo y regulatorio, de manera que conjuntamente - industria y Estado- crean condiciones para el desarrollo del sector minero. En el año 2008 se continuó trabajando en la modernización institucional para apoyar al sector minero, con un nuevo sistema para el catastro minero y con los primeros debates legislativos para reformar el Código de Minas.

Impacto de la crisis global en la actividad minera.

Carbón

La demanda por el carbón térmico continúa siendo estable debido a que se usa más para la generación de energía eléctrica; por ello sus precios han tenido reducciones más moderadas que las de otros minerales. Más del 95% del carbón que exporta Colombia es del tipo térmico y por lo tanto la dinámica de sus exportaciones se podrá mantener dada su alta competitividad por calidad y costos, soportada con los nuevos desarrollos mineros en El Cerrejón, Drummond y Prodeco.

Níquel

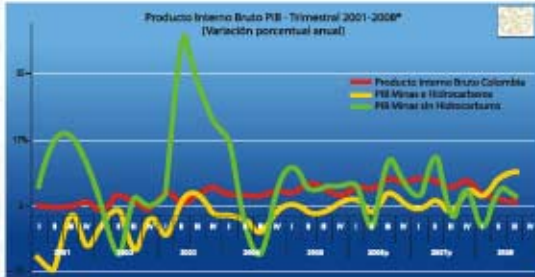
Los precios del níquel han tenido una fenomenal descolgada y su demanda se ha reducido por la disminución en la producción de acero inoxidable. Sin embargo, tenemos unas importantes reservas que han venido siendo explotadas con los más altos estándares operativos y de responsabilidad ambiental y social, que permitirán mantener la producción, aun cuando, es de esperar que las exportaciones de hierro registren valores muy por debajo de los valores de



los últimos años.

Oro

El precio del oro se ha mantenido en la actual coyuntura, por su importancia como refugio seguro en un ambiente donde el dólar se está fortaleciendo. La gran actividad exploratoria en el sector minero colombiano que se ha registrado en los años recientes y que en el 2008 atrajo a más



Fuente: DANE, nueva base año 2000. Cálculos IMCPortal
En 2007 el crecimiento real del sector minero sin hidrocarburos fue 5,62%, con una participación en la economía del 2%

de 50 empresas reconocidas en el mundo, es una señal clara del potencial minero en metales que tiene Colombia. Los recientes descubrimientos de La Colosa en el Tolima y Gramalote en Antioquia, sumados a las reservas ya comprobadas de Angostura en Santander y de yacimientos conocidos en operación y exploración en Antioquia y Caldas, nos indican que las reservas de oro del país podrían ser superiores a 20 millones de onzas.

Para desarrollar plenamente y con prontitud estos descubrimientos, el gran reto es agilizar los procesos de otorgamiento de las licencias y autorizaciones sobretodo en materia ambiental.

Arturo Quirós Boada
Director Ejecutivo Cámara
Asomineros

AVANCES EN INVERSIONES Y PRODUCCION

El sector minero-energético sigue jalonando el crecimiento del aparato productivo colombiano, especialmente en el sector externo del país. En efecto, al cierre del mes de octubre último, las exportaciones de hidrocarburos totalizaban 11.077.9 millones de dólares y las ventas al exterior de carbón sumaron 4.318.6 millones de dólares. A este sensible mejoramiento de la actividad minera, contribuyó la inversión extranjera directa en minería que en los primeros nueve meses del año anterior llegó a ser de 1.657 millones de dólares.

De otra parte, se mantiene el interés de inversionistas extranjeros por los negocios mineros en Colombia. Es así como la brasilera Vale do Río Doce le negoció al grupo económico colombiano Argos activos mineros de carbón, encabezados por las minas "Cerro Largo" y "El Hatillo" en la Costa Caribe, por un monto de

375 millones de dólares. Se ha sabido que la compañía Vale tiene el propósito de afianzar su participación en la producción carbonífera colombiana. Otro importante protagonista minero brasilero, cual es la empresa Votorantín, continúa participando activamente en tareas exploratorias en el país.

Merece también destacarse que, se conoció que la compañía Xtrata, actual propietaria de una tercera parte del proyecto carbonífero del Cerrejón, adquirió la empresa Prodeco, tercera explotadora de carbón en Colombia, negocio valorado en 2.000 millones de dólares. Actualmente el Cerrejón produce 30 millones de toneladas al año y Prodeco 9 millones, en forma tal que Xtrata queda consolidada como uno de los primeros productores de carbón en el país.

Aunque comienza a advertirse una menor actividad exploratoria de las empresas

extranjeras "juniors", como consecuencia de las dificultades financieras internacionales, Colombia sigue apareciendo como un destino interesante para la captación de recursos de capital destinados a negocios en minería.

Hay que mencionar, finalmente, que quedó legalmente constituida, el pasado mes de diciembre, la Unidad Colombiana de Coordinación Nacional de OLAMI, a la cual se han vinculado trece entidades de los subsectores académico, empresarial y profesional. La Presidencia Ejecutiva la ejerce Gerardo Cañas, Director de la Cámara Colombiana de Minería, esperándose que en breve término se definan los programas de trabajo que adelantará en el presente año la nueva organización.

Aurelio Martínez Canabal
Presidente OLAMI

La crisis económica mundial desencadenada en los últimos días ha sido motivo de los análisis y comentarios más diversos. Frente a las opiniones de experimentados economistas, hábiles políticos y gurús de las más diversas especies, poco es lo que puede añadirse que lleve una pizca de creatividad. Es obvio que, en estas circunstancias, mucho más fácil es dar un diagnóstico sobre lo pasado que elaborar el esquema probable de la economía del futuro. Dentro de este contexto, ¿qué pasará con nuestra querida y, a la vez, vilipendiada minería? La primera conclusión es que, al menos en el corto plazo, no resultará indemne ni ajena a la crisis mundial. En efecto, una economía en expansión acompaña el auge de la minería tradicional (vinculada a la industria de la construcción) y también conlleva una mayor demanda de los metales básicos. Su retracción, por cierto, produce el efecto inverso. En cuanto a los metales preciosos, el comportamiento es menos previsible, pues bien se sabe que en épocas de crisis suelen ser cobijo frente a las incertidumbres monetarias. Eso, sin perjuicio de eventuales bajas en lo inmediato por la necesidad de cubrir pérdidas ante la magnitud de la crisis.

El colofón de lo antes indicado conllevará probablemente alguna desaceleración de las inversiones en el sector, tanto en lo referente a las actividades de exploración como en la construcción de los nuevos proyectos. La razón de ello es que en una actividad donde el financiamiento es un elemento fundamental para el desarrollo de un proyecto minero. Por ejemplo, las dificultades para concretar un "Project finance" a largo plazo serán notoriamente más complicadas. De igual manera, la posibilidad de captar fondos para proyectos de exploración en los mercados de valores no parece una alternativa fácil, al menos durante el próximo año. Frente a este panorama es muy posible que continúen su marcha la mayoría de los proyectos en construcción y que se "ralenticen" aquellos que todavía no han empezado.

La lectura de lo que antecede puede llevar a la errada conclusión de imaginar un panorama negro para la minería de los próximos tiempos. Sin embargo, como suele ocurrir en todas las crisis, también serán épocas fecundas para las oportunidades. Así como durante la época de las vacas gordas fueron muchos los intentos y concreciones en el rubro fusiones y adquisiciones, también es muy posible que aquellas empresas con mayores recursos propios puedan salir al rescate de las más debilitadas o desfinanciadas. Sin duda la inversión será aún más selectiva priorizándose tanto la calidad de los proyectos como el lugar donde estos se desarrollen.

Encarando el tema dentro del ángulo de nuestra minería nacional, también pueden ocurrir algunas sorpresas. En efecto, el lamentable bajón que se atisba para el próximo año, tanto en materia de producción como de precios para otras actividades productivas



Martín W. Dedea

(granos y carne) seguramente exigirá prestar mayor atención a un sector como el minero, que ha sido injustamente castigado por algunos núcleos de la sociedad y de la política. Es muy probable que más allá de las complicaciones que el porvenir nos depare, pueda pasar la minería a ocupar un lugar de privilegio entre los más relevantes sectores exportadores de nuestro país. Bueno sería analizar si las críticas antimineras que llevaron a la aprobación de absurdas leyes en varias provincias argentinas serán o no motivo de melancólicas revisiones. Aunque el mal ya se hizo, siempre se está a tiempo de reaccionar en pos de la minería sustentable y respetuosa del medio ambiente.

Mantener un discurso panfletario y prejuicioso no hará sino postergar las posibilidades de un sector de la economía tan respetable como cualquier otro y en desmedro de la sociedad en su conjunto.

Martín W. Dedea
Vicepresidente de la Cámara
Argentina de Empresarios
Mineros

SUSTENTABILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA INDUSTRIA MINERA DE MEXICO



Con el paso del tiempo, las unidades mineras se convierten en polos de desarrollo que atraen a personas que buscan trabajo u oportunidades de crecimiento a través de la venta de productos y servicios para la propia mina. Sin embargo, junto con el desarrollo que la minería lleva a las comunidades, llegan algunos problemas, como la dependencia excesiva, el impacto ambiental, el crecimiento demográfico y el descuido de otras vocaciones productivas. La minería ha sido uno de los pilares del desarrollo económico de México desde la época del virreinato. Los yacimientos minerales se encuentran ubicados a lo largo y ancho de la República Mexicana aunque generalmente se localizan en lugares poco accesibles, por lo que las empresas mineras han tenido que crear caminos, electrificar, construir viviendas, escuelas, centros de salud, etcétera. Actualmente, esta actividad se apega al enfoque del crecimiento sustentable, con una visión integral que contempla los

integral que contempla los factores sociales, económicos y ambientales en que se basa el desarrollo de las comunidades en donde opera.

Responsabilidad Social

Todas las empresas afiliadas a la Cámara Minera de México llevan a cabo actividades de responsabilidad social empresarial en los ámbitos del desarrollo y el mejoramiento de las condiciones de vida del personal, la preservación y el cuidado del entorno y la contribución al mejoramiento de las comunidades en las que tienen presencia.

Protección ambiental

Las acciones más destacadas son la restauración de minas cerradas, la reforestación, el control de emisiones, la adopción de sistemas de administración ambiental, la instalación de plantas de tratamiento de agua, el uso de fuentes de energías alternativas, los programas de ahorro de agua y energía eléctrica y de protección de especies en peligro de extinción.

Actualmente el sector trabaja conjuntamente con la SEMARNAT, SENER, SE, PROFEPA, CONAE y CONAGUA, en busca de mejores fórmulas para racionalizar el uso de energéticos y recursos naturales; para prevenir y aminorar el impacto ambiental y para fortalecer y dar valor a los ecosistemas en los que operan las minas mexicanas.

Desarrollo socioeconómico

Actualmente, cuando se descubre un yacimiento con potencial, la industria minera planea, conjuntamente con autoridades y comunidades, la explotación desde una perspectiva integral, que contempla aspectos económicos, sociales y ambientales. De este modo, se asegura que el proyecto se integre a las comunidades sin alterar las vocaciones productivas y sin generar una dependencia exclusiva de la mina.

La industria minera mexicana se distingue en el ámbito internacional por ocupar los primeros lugares en la producción de diversos minerales, por ser una fuente importante de empleos con remuneraciones superiores a las de los mercados locales en los que está presente y por tener operaciones en diversas regiones del país. Tiene la convicción de que únicamente las empresas con un alto sentido de responsabilidad social podrán crecer, desarrollarse y asegurar su permanencia.

Sus iniciativas de desarrollo social incluyen el financiamiento de proyectos de educación, capacitación y desarrollo en las localidades donde tiene presencia, así como la participación de los miembros de la comunidad, líderes y organizaciones locales en la planeación de las inversiones de las empresas en el desarrollo socioeconómico de acuerdo con las necesidades más apremiantes.

Asimismo impulsa programas para el desarrollo de pequeños negocios, promueve el funcionamiento de consejos de participación comunitaria,

contribuye a mejorar la educación e imparte capacitación en áreas como la computación y la formación de pequeños negocios; promueve la formación de cooperativas y talleres donde estimula la creación de micro empresas; lleva a cabo programas de adquisición de hábitos saludables, prevención de adicciones y sana recreación; coordina proyectos de cuidado del ambiente y preservación ecológica, brinda apoyo a pequeños mineros y apoya diversas

actividades culturales. También se llevan a cabo programas de fomento a la consolidación del patrimonio de las familias de la región.

*Sergio Almazán
Cámara Minera de México*

Minería y Medio Ambiente

La minería organizada en México realiza sus actividades dentro del concepto de desarrollo sustentable y respeta por convicción la norma ambiental. La mayoría de las empresas mineras han logrado avanzar obteniendo diversos reconocimientos.

Principales instrumentos
de mejora ambiental

Certificados de Industria Limpia

Auditorías Ambientales

ISO 14000 y 14001

Industria Socialmente Responsable

Premio Nacional por Ahorro de Energía

Premio al Mérito Ecológico

Legislación Ambiental

Las actividades mineras deben atender la legislación en materia de medio ambiente principalmente en:

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos en las Materias de Impacto Ambiental; Emisiones a la Atmósfera y áreas Naturales Protegidas.

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

AUTORIDADES OLAMI

OLAMI

Presidente:	Aurelio Martínez Canabal (Colombia)
Secretario General:	Hugo Nielson (Argentina)
Vicepresidentes:	Alberto Salas (Chile) Ana María Aranibar (Bolivia) Mario Cedrón (Perú) César Aníbal Espinosa (Ecuador) Flor Borrelli (Venezuela)
Directores:	Claudio Camilo Penna (Brasil) Frank Ulloa (Costa Rica) Sergio Almazán (México)
Consejo de Ex-Presidentes:	Manuel Abichain (Argentina) Pedro Tinoco Terrero (Venezuela) Octavio López Taveras (República Dominicana)
Asesor Técnico:	Eduardo Chaparro (CEPAL)
Asesor Académico:	Roberto Sarudiansky (Argentina)



Editada por: Centro de Estudios para la Sustentabilidad - Universidad Nacional de San Martín - UNSAM - www.ceps.unsam.edu.ar - Buenos Aires - Argentina
- 05411 4006-1515 - hmi@ceps.unsam.edu.ar

LA SITUACIÓN DE LA MINERÍA EN ECUADOR

En el año 2008, en el Ecuador la actividad minera se caracterizó por la incertidumbre. En efecto, a finales de 2007, se instaló la Asamblea Nacional Constituyente con el objeto de elaborar una nueva constitución en el plazo de seis meses. Esta asamblea, dominada por la mayoría gobiernista, empezó a redactar principios de acuerdo a una ideología que buscaba establecer conceptos como los "derechos de la naturaleza" y del "buen vivir", paradigmas que fueron integrados en la constitución con la consecuente limitación al "modelo extractivista" y la explotación de los recursos naturales no renovables.

Como resultado de estos conceptos, se expidió por parte de la Asamblea Nacional Constituyente el Mandato Minero, en Abril de 2008. Este Mandato, que debió estar vigente hasta que se promulgue la nueva Ley de Minería, paralizó la actividad minera en el país y, más grave aún, se archivaron un 70% de las solicitudes y concesiones vigentes, enfrentándonos a un verdadero proceso de confiscación.

La paralización sectorial ocurrió cuando algunos proyectos estaban en fase de pre-construcción, otros en pre-factibilidad y otros con agresivos programas de exploración: el proyecto "Mirador" de la compañía Corriente Resources, con 5.9 millardos de libras en recursos de cobre, 2.7 millones de onzas en oro y 21.5 millones de onzas de plata; "Fruta del Norte" de la compañía Aurelian Resources, considerado el mayor descubrimiento aurífero a



nivel mundial en el año 2006, con recursos de 13.7 millones de onzas de oro y 22.4 millones de onzas de plata; "Quimsacocha" de Iamgold Corporation, con recursos de 3.3 millones de onzas de oro; y, "Río Blanco" de International Minerals Corporation, con reservas de 700 mil onzas de oro y 4.5 millones de onzas de plata. A estos proyectos se suman importantes programas de exploración minera que eran llevados a cabo por Cornerstone Capital Resources, Ecometals Limited y Salazar Resources, entre otras.

Luego de nueve meses de vigencia del Mandato, la nueva Ley de Minería fue publicada el 29 de Enero de 2009. Contiene profundos cambios enmarcados en la nueva Constitución como el que establece "que el Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos (minerales) en un monto no menor a los del concesionario que los explota", es decir un mínimo del 50%, lo cual incluye una regalía mínima del 5%. Con un plazo de duración de 25 años, el derecho minero pasa de derecho real a derecho personal (jurídicamente inexplicable), con dos etapas de exploración de 4 años cada una y otra de 2 años para la elaboración de los estudios de factibilidad. Para la etapa de explotación la Ley establece la necesidad de

suscripción de un contrato de explotación minera o de prestación de servicios.

Previamente y durante el trámite de la aprobación de la Ley, se presentaron significativos conflictos sociales y políticos, en principal por la oposición de la mayor organización indígena del Ecuador, la CONAIE, y el profundo distanciamiento entre el Presidente Correa y el anterior Presidente de la Asamblea Constituyente Alberto Acosta. Acosta se constituyó en el "delegado" de organizaciones radicales ambientales y de los grupos indígenas en oponerse a la Ley, en especial en contra de la minería metálica a gran escala y en particular las operaciones a cielo abierto.

A pesar de lo difícil que ha resultado toso este proceso, se deben resaltar dos hechos: el apoyo frontal y reiterado que el Presidente de la República, Eco. Rafael Correa, ha dado al sector minero y su desarrollo; y, la compra de Aurelian, por el valor de CS 1.2 billones, que realizó Kinross Gold Corporation en Julio 2008.

Actualmente las empresas con proyectos avanzados han manifestado que la nueva Ley Minera del Ecuador si permite el desarrollo de sus operaciones. Sin embargo están a la espera que el Gobierno promulgue, en el plazo de 120 días, los respectivos reglamentos que permitan la aplicabilidad de la transición del anterior cuerpo legal al nuevo y de conocer las definiciones de las condiciones contractuales.

*César Anibal Espinosa
Vicepresidente OLAMI
Presidente de la Cámara de Minería
del Ecuador*

Las perspectivas son positivas para la minería brasileña, aún con la crisis internacional

2008 fue un año destacado para la industria minera brasileña. Se alcanzaron picos de producción, ventas al exterior y volúmenes de inversión nunca vistos anteriormente, lo cual fue estimulado por la expansión global, en países tales como China y el propio Brasil, que se ha fortalecido política y económicamente en la última década, estableciendo parámetros más sólidos para atraer nuevas inversiones. El balance de la actividad en 2008 está aún incompleto; sin embargo, IBRAM el Instituto Brasileño de Minería [Instituto Brasileiro de Mineração] (www.ibram.org.br) estima que la producción minera creció un 17% en 2008 (equivalente a R\$ 54.000 millones) si se lo compara con 2007 (R\$ 46.000 millones).

Performance de la Producción Minera Brasileña en 2008, comparada con los resultados en 2007

- Manganese crecimiento superior al 20%
- Oro crecimiento superior al 20%
- Niobio crecimiento superior al 12%
- Hierro crecimiento superior al 8%
- Caolín crecimiento superior al 10%

Si se considera la industria minera en conjunto con la industria de transformación, el valor de la producción alcanzaría los R\$ 152.000 millones. Este valor es 13% superior que el registrado en 2007, que fue de R\$ 134.000 millones. Estos cálculos no incluyen petróleo y gas.

La industria minera tuvo en 2008 un rol sumamente importante en el intercambio internacional, con un valor de US\$ 12.000 millones (producción primaria, excluyendo petróleo y gas), lo cual equivale básicamente a la mitad del total de Brasil. Para tener una idea del crecimiento de la industria minera, cabe señalar que en 2007 el valor fue de US\$ 8.600 millones.

El mineral de hierro ocupa el lugar más destacado en las exportaciones brasileñas, con una performance 52% mayor (en valor) que la registrada en 2007. En 2008 las ventas internacionales de este mineral alcanzaron los US\$ 16.000 millones, con 282 millones de toneladas exportadas. En 2007 se exportaron 269 millones de toneladas.

Además del mineral de hierro, las exportaciones de mineral de manganeso también crecieron. En 2008 se comercializaron 2.3 millones de toneladas, con un valor de US\$ 725 millones, esto es 75% más que en 2007. El niobio, por otra parte, un mineral en el que la producción de Brasil es esencial, ya que cubre casi el 100% de la producción mundial, tuvo un crecimiento del 8.3% en sus exportaciones si se lo compara con 2007, y generó ingresos por US\$ 1.700 millones.

A partir de octubre, este marco altamente positivo comenzó a cambiar rápidamente, como consecuencia de los serios efectos nocivos de la crisis financiera mundial. Hasta ese momento, IBRAM consideraba que las inversiones de la industria minera hasta 2012 serían de US\$ 57.000 millones en Brasil. Estos números están aún en revisión por parte de las empresas mineras. En principio, el valor se ha estimado en

US\$ 50.000 millones posponiendo el plazo de ejecución hasta 2015.

Actualmente (enero de 2009) las empresas han reducido fuertemente la producción, debido a la caída de la demanda, el precio de las commodities mineras se ha derrumbado y las empresas deben bajar sus costos severamente, tratando de preservar al máximo el empleo. El Mercado interno, asimismo, presenta un retracción; sin embargo, existe una gran inversión del gobierno, principalmente en la construcción de infraestructura, que es una importante fuente de generación de negocios para la industria minera.

Existen aún signos positivos en cuanto a las posibilidades de nuevos depósitos mineros en Brasil, lo cual motiva la continuidad de las compañías de exploración. El Congreso Brasileño continuará en 2009 la discusión de la legislación de la actividad en territorios indígenas. El tema estuvo congelado durante alrededor de 10 años. Fue reabierto su tratamiento en 2008 y existen buenas perspectivas políticas en cuanto a su aprobación en el año en curso. Es importante destacar que los territorios indígenas cubren el 13% del territorio brasileño (más de 8 millones de km²) y 25% de la Amazonía. Por otra parte las empresas mineras esperan la reacción de China ante la crisis, esto es, la inversión de US\$ 730.000 en transporte (construcción de ferrocarriles, caminos y puertos), entre otras acciones, que elevarían la demanda de minerales en Brasil así como en otras partes del mundo.

*Paulo Camillio Penna
Presidente del Instituto Brasileño
de Mineração - I.B.R.A.M.*





LOS DESAFÍOS EN TIEMPOS DE CRISIS

¿Es la minería una herramienta que de respuestas a las incógnitas que trasmite el panorama económico mundial? ¿Puede la adversidad, en el mundo de las inversiones frenar una industria estratégica para los países emergentes? Desde estos interrogantes se desprenden nuevos matices sobre la realidad minera de Argentina.

A principios de 2008 hacíamos hincapié en la necesidad de profundizar, debatir y planificar acciones tendientes a comprender y ocuparnos de la problemática de conflictos sociales y ambientales en torno a esta industria. Resaltábamos en todos los foros la irrenunciable tarea de profundizar los ejes del Desarrollo Sustentable basado en una mirada crítica sobre los roles que cada actor social debía asumir en esta problemática.

Desde fines de 2008 muchas empresas de exploración, denominadas "juniors", han disminuido o paralizado sus actividades a la espera de que se arroje luz sobre el futuro económico internacional. Se suma a esa coyuntura una cierta desprolijidad en algunas decisiones de política económica que sembraron dudas sobre la estabilidad jurídica y el respeto por las reglas de juego establecidas. Esto impulsó una desaceleración en el ritmo de las inversiones que se verificaban en los últimos años.

Algunas posibles respuestas

Aquí debemos fijar otra mirada: la industria concretará, durante 2009, la puesta en marcha de cinco emprendimientos en Argentina. Se han confirmado los proyectos mineros Gualcamayo, en la provincia de San Juan, el proyecto Piquitas, en la provincia de Jujuy y Manantial Espejo, en la provincia de Santa Cruz. No debemos olvidarnos que, recientemente, se ha concretado en esta última provincia, el proyecto San José y la ampliación de Mina Martha, y que, en la provincia de Río Negro, será reactivado el yacimiento de hierro de Sierra Grande.

En menos de un año, cinco emprendimientos mineros de oro estarán en producción, uno de plata y otro de hierro.

Esto obliga a resaltar una respuesta en dos aspectos: ninguno de estos proyectos presenta conflictos sociales



Hugo Nielson

de envergadura y en ningún caso se han atrasado los tiempos de construcción y puesta en marcha, más allá de las cuestiones técnicas lógicas de la complejidad industrial.

El sector minero no se retiró del mercado a la hora de invertir en las factibilidades anunciadas y es más, se redoblaron los esfuerzos para concretar los proyectos. Esto generará mano de obra, actividad económica y riquezas en las regiones donde operan.

Desafíos y soluciones pendientes

No obstante y pese a este panorama, queda pendiente una solución para la profundización de los conflictos sociales entre algunas comunidades y las empresas mineras. Falta ahondar el verdadero sentido y los criterios fundacionales de la necesaria consolidación del desarrollo sustentable.

Se han realizado muchas acciones, pero aún falta. En ello están trabajando, algo desarticulados, Universidades, Empresas, ONGs y Gobiernos para llegar a puntos de acuerdo sobre el uso racional de los recursos naturales. Todavía queda un largo camino por recorrer. **Pero es importante tener en cuenta que el Estado, en sus diferentes niveles, es el que debe asumir el liderazgo con responsabilidad. Ésa es, tal vez, la asignatura pendiente más importante de la hora.**

Para culminar debemos resaltar incansablemente que la minería debe ser desarrollada en forma responsable, estratégica y planificada desde la prospección hasta el cierre de mina, con el esencial ingrediente de una apertura mental que acepte la instalación de mesas de consenso social en las legislaciones y el sostenimiento de políticas públicas perdurables. En definitiva, reglas claras que den seguridad jurídica y estabilidad. Donde todos los actores de esta gran sociedad: Comunidad, Estado, Universidades, Gremios, ONGs y Empresas confluyan en acuerdos sólidos e inviolables. Estos ejes son imprescindibles para mostrar los beneficios que aporta la minería donde el desarrollo económico con equidad e inclusión social es un bien común a todos.

Hugo Nielson
Secretario General OLAMI