



LA MINERÍA SOSTENIBLE COMO FACTOR DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

La compleja relación entre las actividades mineras y el concepto de desarrollo sustentable ha generado no pocas polémicas a lo largo de los últimos años, dada la conjugación de factores económicos, sociales y materiales y el impacto subsiguiente sobre la calidad de vida de las sociedades, tanto a nivel global, regional y local. El presente artículo da cuenta de las posibilidades de aplicación de la Minería Sostenible en cada uno de estos niveles.

POR JULIETA CERESOLE*

El postulado del “Desarrollo Sostenible” (entendiendo por este, el uso eficiente de los recursos naturales que permite satisfacer las necesidades actuales y futuras), tuvo origen hacia la década del 70, frente a los crecientes impactos ambientales causados por el accionar del hombre. Respecto al sector minero, surgió la controversia sobre si era posible el desarrollo de la minería de manera sostenible, cuestión abordada en las Cumbres sobre el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Así se señaló que la minería, los minerales y los metales, son indispensables para la vida actual, destacando la nece-

sidad de encarar acciones que permitan su desarrollo de manera sostenible.

En lo que hace a la República Argentina, el sector minero ha cobrado un importante dinamismo en los últimos años, impactando positivamente en otras actividades productivas como así también en la creación de empleos, de modo directo e indirecto. No obstante ello, existen numerosos factores tanto sociales como materiales, que inciden en la sustentabilidad de la minería a nivel nacional.

En las páginas siguientes se analizará no sólo la evolución del concepto de Desarrollo Sostenible a lo largo del tiempo, sino sus ámbitos de aplicación en el plano internacional, para luego enfatizar el estado de la cuestión en nuestra región latinoamericana.

Un último apartado estará dedicado a las particularidades de la situación argentina con respecto a la relación entre minería y desarrollo sustentable.

El Desarrollo Sostenible: ¿un principio utópico o realizable?

Hacia la década de los 70¹, comienza a perfilarse el postulado del “Desarrollo Sostenible”¹ como respuesta a los crecientes impactos del accionar del hombre sobre el Medio Ambiente. En este orden, la premisa básica será el uso eficiente de los recursos naturales, de manera sostenible en el tiempo para satisfacer las necesidades actuales y las del futuro. Tal como reza la definición oficial, realizada por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo en 1987:

* Licenciada en Relaciones Internacionales de la UNR. Investigadora del CEPI – FUNIF.

1- Desarrollo Sostenible o Sustentable. Cabe destacar que la noción oficial es la de Desarrollo Sostenible, no obstante hay que señalar que el significado es el mismo. El término “Desarrollo Sustentable” surgió cuando se hizo la traducción al español de “Sustainable Development” como “Desarrollo Sostenible” / “Desarrollo Sustentable”.

"El Desarrollo Sostenible es aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades".²

Cabe señalar, que el Desarrollo Sostenible implica otras cuestiones, además de lo que sostiene dicha definición, y se encuentra en constante evolución. El mismo ha sido abordado intensamente en las tres Cumbres de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible³ consideradas hitos del derecho internacional ambiental, ampliando la noción del mismo. En este sentido los tres ámbitos o pilares del Desarrollo Sostenible, convenidos en la Cumbre de La Tierra realizada en 1992 en Río de Janeiro, son: el Desarrollo Económico, la Equidad Social y la Protección del Medio Ambiente. Estos están en interrelación y deben estar equilibrados.⁴ De esta manera, se aprecia que el Desarrollo Sostenible pre-

tende abordar la compleja relación entre la sociedad y la naturaleza, y representa el conflicto entre dos aspiraciones simultáneas del mundo: proteger la calidad ambiental y de vida, mientras se promueve el desarrollo económico.⁵

los avances que se han alcanzado⁶, en tanto depende fundamentalmente de la voluntad política de los Estados hacer cumplir los postulados del mismo. En este orden, la cuestión radica en la disputa que se da entre los países desarrollados y los países en des-



arrollo, en tanto se crítica por parte de los últimos que los países centrales no asumen la responsabilidad que les atañe en torno al tema. Esto es, de acuerdo a los principios más importantes, que éstos pretenden reglar el accionar de los Estados en torno al Desarrollo Sostenible (acordados en la Cumbre de la Tierra): el Principio Contaminador - Pagador ("quien contamina paga") y el Principio de las Responsabilidades Comunes pero Diferencia-

Se debe destacar además que el Desarrollo Sostenible se ha convertido en un principio rector al que aspira la Comunidad Internacional y múltiples grupos de la sociedad; sin embargo en la práctica son pocos

das (esto es la mayor responsabilidad de los países desarrollados en los problemas ambientales y en su tratamiento, por su peso en los mismos debido a sus altos niveles de población, de producción y consumo, etc.)⁷, no

2- UN - GA (General Assembly): "Brundtland Report of the World Commission on Environment and Development", A/42/427, 4 August 1987, [En línea]. Fecha de consulta: Setiembre de 2011. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

3- Cumbre sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia (del 5 a 16 de Junio de 1972), Cumbre sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil (del 3 al 14 de Junio de 1992) y la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible (Río +10), celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica (del 2 al 11 de Setiembre 2002). Cabe destacar, que en Junio del presente año se celebró la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible -más conocida como la "Cumbre de Río + 20"- en Río de Janeiro. Según la ONU, los dos temas más importantes, íntimamente ligados fueron: la economía verde y la erradicación de la pobreza, por un lado y un nuevo concepto de Gobernanza Ambiental. Para más detalles, ver MAESTU, Josefina y GÓMEZ, Carlos: "Preparándonos para la Cumbre de Río 20 años después. El agua y su contribución a la Economía Verde", [en línea]. [SI]: ONU, [2010?]. Fecha de consulta: Diciembre de 2011. Disponible en: http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/green_economy_2011/pdf/agua_rio_mas_20.pdf

4-CIROPOLATTI, Verónica: "Camino a la Tercer Cumbre de la Tierra 2012: Desafíos y Oportunidades de la Agenda Global del Desarrollo Sostenible", [en línea]. Buenos Aires, Argentina: GEIC (Grupo de Estudios Internacionales Contemporáneos), Marzo de 2011. Fecha de consulta: Setiembre de 2011. Disponible en el sitio web:

<http://www.geic.com.ar/2010/2011/03/02/camino-a-la-tercer-cumbre-de-la-tierra-2012-desafios-y-oportunidades-de-la-agenda-global-del-desarrollo-sostenible/>

5- KROM, Beatriz S.: "La Nueva Minería Sustentable", 2da Ed., Buenos Aires, Argentina: Estudio, 2009. ISBN: 9974778255.

6- Al respecto, son muchas las críticas que se le han realizado a dicho concepto, tales como que gira en torno a los problemas de los países desarrollados, por lo cual posee una impronta economicista, entre otras cuestiones. Para más detalles ver, ESCHENHAGEN, María Luisa: "Las Cumbres Internacionales Ambientales y la Educación Ambiental, Oasis", [en línea]. Bogotá: Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales, Universidad Externado de Colombia, 2007. Fecha de consulta: Setiembre de 2011. Disponible en: <http://www.pensamientoambiental.de/images/cumbres.pdf>. ISSN 1657- 7558.

* A pesar de las críticas al Desarrollo Sostenible, se estima que su puesta en escena ha permitido generar múltiples enfoques y visiones que pueden o no coincidir con los postulados del Desarrollo Sostenible, pero al igual que este apuntan al cuidado medioambiental, que es lo más importante.

7- CABRERA MEDAGLIA, J.: "El impacto de las declaraciones de Río y Estocolmo sobre el ambiente y los recursos naturales". Documento de trabajo [en línea]. Costa Rica: Observatorio del Desarrollo Universidad de Costa Rica, 2001. [Fecha de consulta: Setiembre de 2011]. Disponible en: <http://www.odd.ucr.ac.cr/phocadownload/impacto-declaraciones-rio-y-estocolmo.pdf>

obstante la renuencia o las dilataciones en el cumplimiento de estos principios por parte de los países centrales. Esto dificulta un avance hacia el Desarrollo Sostenible, lo cual es fuente de discordias y reclamos de los países en desarrollo en las sucesivas Cumbres de Naciones

Unidas sobre el tema, cuestión que se repitió en la última Cumbre de "Rio + 20", donde los países en desarrollo denunciaron la ausencia de compromisos por parte de los países desarrollados.

¿La Minería Sostenible?

En lo que hace al sector minero, éste fue afrontado por primera vez como una de las preocupaciones centrales de los gobiernos en la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Johannesburgo en 2002. En la misma, se destacó que la minería, los minerales y los metales -en particular- son fundamentales para el desarrollo económico y social de muchos países e indispensables para la vida actual, considerando que, desde una perspectiva histórica básica, el progreso de las civilizaciones fue de la mano de la utilización de los recursos minerales (mediante la incorporación de sus elementos para el refugio, la defensa, como fuente de riqueza e insumo para actividades productivas).

De este modo, se destacó la necesidad de encarar acciones que impliquen el desarrollo de la minería de manera sostenible, tales como la cooperación entre los Estados (apoyo de tipo financiero-técnico orientado a



la capacidad de producción de los países en desarrollo, por parte de los países desarrollados), la transparencia, la participación ciudadana y el desarrollo de prácticas sostenibles en minería (como la transparencia y la Responsabilidad Social Empresarial).⁸

Ahora bien, es muy común escuchar por parte de quienes no apoyan el desarrollo de la industria minera que ésta es una actividad que no puede ser nunca sostenible, en tanto trabaja con recursos naturales (yacimientos minerales) no renovables en el tiempo. No obstante, tal como sostiene la OMC en el caso de los recursos renovables, estos también deben ser utilizados de manera sostenible, ya que su sobreexplotación comporta la posibilidad de extinción de los mismos.⁹ Asimismo, se pueden traer a colación las palabras de Sa-

rudiansky, quien sostiene que "ninguna actividad productiva humana es sostenible por sí misma. Lo que sí existen, son actividades que contribuyen a un Desarrollo Sostenible, la minería es una de ellas".¹⁰ Asimismo, según Oyarzún J. y R., existe otra interpretación que implica algunos matices

filosóficos cuando se trata el tema del descubrimiento de nuevos minerales antes ocultos para el hombre. En este sentido, el dilema gira en torno a si forman éstos una clara adición al stock de recursos minerales o si solo su descubrimiento pone a disposición de la minería un recurso ya existente pero desconocido hasta entonces.¹¹ En este orden, los autores señalan que la concepción tradicional que se tiene por no renovable -esto es, un recurso sin posibilidad de reposición y que, por definición, se agota-, ignora el hecho de que el stock de minerales, puede aumentar, con el descubrimiento

de yacimientos nuevos. Tal como sostiene Barreto, frente a la pregunta de si los llamados recursos no-renovables son insustentables (y por ende las actividades que utilizan estos recursos), hay que responder que se trata de una ambigüedad de orden conceptual producto de la vaguedad propia de la no renovabilidad y de su confusión con la noción de extinción de los recursos.¹²

La minería, los minerales y los metales -en particular- son fundamentales para el desarrollo económico y social de muchos países e indispensables para la vida actual.

8- Para más detalles ver, ONU-UNDESA (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales), SD (División de Desarrollo Sostenible). "Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible", [en línea], capítulo IV. Fecha de consulta Setiembre de 2011. Disponible en: http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSD_POI_PD/POIspChapter4b.htm

9- Según el Informe sobre el Comercio Mundial en el 2010, de la OMC, el término agotable se utiliza a veces como sinónimo de no renovable, sin embargo los recursos renovables también pueden ser agotables si se sobreexplotan. Además, algunos recursos pueden ser renovables en principio, pero no en la práctica. Por ejemplo, tienen que transcurrir cientos de años para que un bosque vuelva a regenerarse. Para más detalles ver, OMC: "Informe sobre el Comercio Mundial 2010", [en línea]. [S.l.]: OMC, 2010. Fecha de consulta: Setiembre de 2011. Disponible en: http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/world_trade_report10_s.pdf

10- ENTREVISTA: Geólogo Roberto Mario Sarudiansky - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales -UBA.

11- OYARZÚN, Jorge y Roberto: "Minería Sostenible, Principio y Prácticas", [en línea]. [S.l.]: Geem - Aula2pontonet, 2011. Fecha de consulta: Diciembre de 2011. Disponible en: http://eprints.ucm.es/13264/1/Libro_Mineria_Sostenible.pdf

12- BARRETO, María Laura: "Minería y Sustentabilidad, Cumbre de Johannesburgo". En: Serie Minería y Desarrollo Sustentable. Las Regalías Mineras [en línea]. Edición n°2. Montevideo, Uruguay: IIPM- IDRC, 2004. [Fecha de consulta: Diciembre de 2011]. Disponible en: http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bits-tream/10625/33936/44/120456_s.pdf. 4 p

Más allá de esta discusión conceptual, se cree que es necesario aplicar el postulado de la sostenibilidad en Minería, haciendo un uso responsable de los llamados recursos no renovables, permitiendo que estos sirvan para el desarrollo socioeconómico genuino, controlando los efectos nocivos sobre el ambiente. En este sentido, la Minería Sostenible al igual que el Desarrollo Sostenible, implica la relación armónica entre sociedad, economía y medioambiente.

En lo que respecta a la relación de la minería con la sociedad, uno de los aspectos más difíciles es el de alcanzar y estimular buenas relaciones entre las empresas con las sociedades en donde se encuentra el yacimiento en explotación; esto es el, grupo local de dicha zona (este punto conlleva dificultades, ya que los actores que se oponen a los emprendimientos son actualmente muy heterogéneos y muchos no son oriundos del espacio en cuestión). En este orden, es fundamental la participación de los ciudadanos y las organizaciones sociales locales de manera indirecta (mediante su representación en los debates legislativos) o de forma directa (por ejemplo a través de consultas e iniciativas populares). Asimismo, en lo que hace a las empresas es imperante el desarrollo de actividades en el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, a través de distintos programas de apoyo comunitario, cuestión que es fundamental para el futuro que deberá enfrentar esa comunidad cuando las actividades de la empresa ligada a la explotación minera alcance el límite de su vida útil.

En relación al aspecto económico, es necesario, como en toda actividad, hacer de la minería una actividad rentable y productiva tanto para la empresa como para el país donde ésta se realiza con el fin de evitar que en zonas muy ricas en minerales no haya

desarrollo socioeconómico, permitiendo una equitativa distribución de los recursos. Además, implica la incorporación en los montos a invertir por parte de las empresas, de los llamados "costos futuros" destinados a hacer frente al Plan de Cierre de Minas; esto es, el tratamiento durante la actividad de la mina, de los pasivos ambientales (áreas afectadas por la explotación).

Se cree que es necesario aplicar el postulado de la sostenibilidad en Minería, haciendo un uso responsable de los llamados recursos no renovables, permitiendo que estos sirvan para el desarrollo socioeconómico genuino, controlando los efectos nocivos sobre el ambiente.

Respecto al aspecto ambiental, la minería debe desarrollarse con procedimientos estrictos para evitar los impactos negativos sobre el ambiente, ya sea por medio de su relación con las comunidades como así también mediante el adecuado tratamiento del espacio físico natural. Esta última cuestión se relaciona con el tratamiento de los pasivos ambientales.

La minería a nivel internacional

A la hora de analizar cuál es el peso de la minería a nivel internacional, hay que desta-

car que si bien entre los años 2008 y 2009 el mundo sufrió una crisis económica - financiera, y que actualmente el segundo gran consumidor de metales y minerales, la Unión Europea, atraviesa una severa crisis socioeconómica (fundamentalmente los países de la llamada "periferia europea")¹³, el comercio de minerales y metales se mantiene en alza, y durante el período de la crisis, el comercio del oro aumentó por su carácter de activo de reserva. En este sentido, hay que subrayar que el factor principal por el cual el comercio de minerales en general se mantiene, es la acción de los mercados emergentes asiáticos, principalmente China e India. Estos han fomentado la demanda de commodities como el carbón, el hierro y el cobre.¹⁴ Cabe destacar que China juega un rol muy importante en el mercado minero, no solo por sus altos niveles de demanda destinada a la infraestructura, sino también porque se ha convertido en el país que más empresas mineras tiene diseminadas por el mundo, permitiendo ampliar la oferta.

La Minería en América Latina

En el caso de la región latinoamericana, la misma se ubica en el puesto número uno del ranking del mercado mundial de exploraciones mineras, con una participación del 21,9%.¹⁵ No obstante, esto no significa que no existan controversias en torno a la minería. En este sentido, cabe señalar que debido a sus aspectos sociales (condiciones de aislamiento de los trabajadores en las minas, explotación en zonas indígenas, entre otros), ambientales (demanda intensiva de recursos, sobre todo de agua y energía y eventuales situaciones de contaminación ambiental) y económicos (distribución de rentas y beneficios), la minería es una actividad que da lugar a conflictos con comunida-

13- Término peyorativo creado por el mundo financiero anglosajón en la década del noventa para referirse a los Estados miembros del Sur de la Unión Europea: Portugal, Irlanda, Grecia y España. Este grupo de países, comparten características como la contracción económica, el desempleo, los grandes volúmenes de deuda pública y privada, el déficit público y también atravesaron la llamada "burbuja inmobiliaria", que fue precisamente uno de los disparadores de la crisis financiera internacional pero que se originó en las economías centrales. Para más detalles ver, "La Crisis Económica de la Periferia Europea", en Agenda Externa, 8 de Marzo de 2011. [En línea]. Fecha de consulta: Noviembre de 2011. Disponible en <http://www.agendaexterna.com.ar/index.php?p=articulo&id=76>

14- BIBIAN Cinthy: "Metales, con precios tenaces", en CNN expansión, 19 de Septiembre de 2011. [En línea]. Fecha de consulta Noviembre de 2011. Disponible en : <http://www.cnnexpansion.com/manufactura/2011/09/19/metales-con-precios-tenaces>

15- UCCH (Universidad Católica de Chile). "Relación entre agua, energía y cambio climático: Estudio de alto nivel sobre el impacto económico del cambio climático en la Industria Minera de Argentina, Chile, Colombia y Perú", [en línea]. [S.l.]: USACH, [2009?]. Fecha de consulta: Octubre de 2011. Disponible en: <http://co2.cl/files/RelacionAguaEnergiaCambioClimatico.pdf>

des locales, nacionales e internacionales.¹⁶

El foco de la oposición está puesto en la minería a gran escala, específicamente a cielo abierto, ya sea porque sus impactos son más visibles o por falta de información, descuidando que la minería subterránea es aún más compleja y peligrosa si no se la realiza correctamente. A menudo, quienes se oponen a la minería a gran escala señalan que es preciso volver a formas de minería a pequeña escala y sin productos químicos que (de ser utilizados de manera incorrecta) pueden ser potencialmente contaminantes.

En primer lugar, hay que aclarar que la minería a pequeña escala incluye la minería informal (más peligrosa por no estar reglada) y aquella formal pero que no es rentable ni permitiría hacer frente a los patrones actuales de consumo. En este sentido, se cree que se debe apostar a que la minería a gran escala ya instalada en nuestra región desde la década de los 90', se realice de acuerdo a los estándares de seguridad internacional y nacional.

Por otro lado, es importante, que los productos mineros se destinen fundamentalmente como materia prima o producto final utilizado en industrias necesarias para el hombre. Es menester señalar que la sociedad actual de consumo, ha incrementado la demanda de un sin fin de productos, fundamentalmente en el campo de la tecnología de información como así también el consumo en joyería y

productos suntuosos. En este sentido, el mundo actual se mueve por la demanda, la cual es satisfecha por una oferta cada vez más diversificada para cubrir esta creciente demanda. En este sentido y en el marco del Desarrollo Sostenible, juega un papel fundamental la educación y el compromiso, fundamentalmente de los ciudadanos en el consumo responsable, además de un Estado activo y empresas responsables con el medio ambiente.



La Minería en la Argentina

En primer lugar, para poder analizar cuál es el estado de la cuestión, se debe comprender a grandes rasgos el marco legal de la misma. El mismo comprende el Código de Minería, sancionado en 1886 (uno de los más antiguos de la región) y un conjunto de leyes sancionadas a partir de la década del '90.¹⁷ A lo largo del tiempo, se fueron sancionando leyes que implicaban una reforma

del Código, por lo cual en 1997 el Estado Nacional unificó toda la legislación dictando el Texto Ordenado del Código Minero, añadiendo nuevas reformas.

Cabe destacar que el Código establece el Dominio Originario del Estado Nacional y los Estados Provinciales, sobre las minas situadas en sus respectivos territorios. Dado que el territorio no marítimo está provincializado prácticamente en su totalidad, la masa de los yacimientos pertenece al dominio originario

provincial.¹⁸ Esta última cuestión encuentra estrecha relación con lo que dispone la Constitución Nacional en su artículo 124: "Corresponde a las Provincias el Dominio Originario de los recursos naturales existentes en su territorio".¹⁹ La noción de dominio originario empleada en este sentido, refiere a la soberanía (potestad) del Estado, sobre el conjunto de bienes ubicados sobre su territorio, incluidas las minas.

Ahora bien, en lo que hace a la regulación específica sobre el patrimonio minero, (esto es, cómo se determina el derecho minero para la exploración y explotación) el Código determina la obligación del Estado (Nacional o Provincial) de dar a concesión las minas metalíferas (estipuladas en dos tipos de categorías en el Código) a los particulares que denuncien su descubrimiento, pudiéndolas explotar por sí mismo en aquellos casos que

16- Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, citado por la CEPAL. *El Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: Tendencias, Avances y Desafíos en materia de consumo y producción sostenibles, minería, Transporte, productos químicos y gestión de residuos*, Informe para la decimotava sesión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas [en línea]. Santiago Chile: CEPAL, Abril de 2010. [Fecha de consulta: Febrero de 2012]. Disponible en : http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_pdfs/csd-18/rims/LatinAmericaCarib-DocmentoPreliminarRIMLAC.pdf

17- Las leyes sancionadas durante la década de 1990 son: Ley N° 24.196 - De Inversiones Mineras (y su modificatoria Ley N° 25.429), Ley N° 24.224 - De Reordenamiento Minero, Ley N° 24.227 - De Creación de la Comisión Bicameral de Minería, Ley N° 24.228 - Del Acuerdo Federal Minero, Ley N° 24.402 - De Financiamiento y Devolución del IVA, Ley N° 24.466 - De Creación del Banco Nacional de Información Geológica, Ley N° 24.498 - De Actualización Minera, Ley N° 24.523 - De Creación del Sistema Nacional de Comercio Minero, Ley N° 24.585 - De la Protección Ambiental para la Actividad Minera.

18- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. Secretaría de Minería. Disponible en: <http://www.mineria.gov.ar>

19- CONSTITUCIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. Editorial Betina. Capital Federal. Argentina. 1994.

exceptúe el Código. Con el tiempo se han incrementado las excepciones legislativas, que permiten al Estado (nacional o provincial dependiendo de la ubicación de las minas) participar en mayor medida en la exploración y

explotación.²⁰ En este sentido, el Estado argentino participa actualmente de las tres minas más importantes del país: Bajo de la Alumbraera (YMAD-Yacimientos Mineros Agua de Dionisios-ubicada en Catamarca),

Veladero (IPEEM -Instituto Provincial de Exploraciones Mineras de San Juan) y Cerro Vanguardia (FOMI-CRUZ -Fomento Minero de Santa Cruz-) como socio minoritario.

En lo que hace a las leyes mineras, la más importante es la Ley de Inversiones Mineras, que se conforma por una serie de normas esencialmente tributarias que apuntan a



Con el tiempo se han incrementado las excepciones legislativas, que permiten al Estado (nacional o provincial) dependiendo de la ubicación de las minas) participar en mayor medida en la exploración y explotación.

la promoción de la actividad minera para lograr la atracción de una corriente de inversiones, destinadas a la exploración y explotación de los recursos mineros del país, permitiendo el desarrollo de las economías

regionales, especialmente de las zonas inhóspitas. Es de resaltar que dicha ley también estableció un Fondo de Impacto Ambiental²¹ y las Regalías Mineras. Estas últimas, son consideradas por parte de la doctrina como poderes que conservan los Estados Provinciales para fijar cargas tri-

butarias o contraprestaciones, por el uso de los recursos naturales no renovables. Su monto ha sido fijado en un 3% del valor boca mina²² del mineral extraído.²³

Por otro lado, es importante señalar, que si

bien la Argentina no cuenta con una tradición minera, ya que a fines del siglo XIX se instauró el modelo agroexportador que gira en torno a la Pampa Húmeda, todas las regiones del país tienen alto potencial minero. La mayoría de los minerales metalíferos se encuentran en las provincias cercanas a la Cordillera, siendo las más importantes San Juan, Catamarca, Tucumán, Santa Cruz, Chubut, Salta y Jujuy.²⁴ En la década del '90 se dio la apertura a la minería a gran escala por primera vez en la Argentina, como en muchos otros países de América Latina. En el caso de nuestro país, se fue desarrollando una política de fomento a la minería a nivel nacional y regional.²⁵ Durante las gestiones de Néstor Kirchner y de la actual presidente, Cristina Fernández, se observan políticas de fomento al Desarrollo Sostenible en diferentes ámbitos, incluida la minería. En este orden, el Presidente Kirchner presentó en el

20- Dirección General de Fabricaciones Militares (Ley 12.709 sancionada en 1941); YPF (s/petróleo Ley 12.161 sancionada en 1935), s/minerales (Ley 17.319 sancionada en 1967); Dirección Nacional de Energía (Decretos Ley 12648/43); Yacimiento Agua mineral Aguas de Dionisio -Y.M.AD- (Ley 14771 sancionada en 1958); Yacimientos Carboníferos Fiscales -Y.C.F- (Decreto 3682/58 sancionado en 1958); Servicio público la investigación geológica que realiza el Instituto Nacional de Geología y Minería; INGEMIN (Decreto Ley 6674/63, sancionado en 1963); Comisión Nacional de Energía Atómica - CNEA - Decreto Ley 22.447/56 (sancionado en 1956), Decreto 3628/58. Para más detalles ver, KROM, B. Op. Cit. 80 p.

21- En función del mismo las empresas mineras deben fijar un importe anual -fijado a su criterio, deducible del Impuesto a las Ganancias- hasta una suma equivalente al cinco por ciento (5%) de los costos operativos de extracción y beneficio- para hacer frente a las alteraciones que se generen por dicha actividad. Para más detalles ver, el Sitio Web Oficial de la Secretaría de Minería de la Nación. Op. Cit.

22- Según el Artículo 22 bis, se entiende por "valor boca mina", como el valor obtenido en la primera etapa de su comercialización, menos los costos directos y/u operativos necesarios para llevar el mineral de boca mina a dicha etapa, con excepción de los gastos y/o costos directos o indirectos inherentes al proceso de extracción. Para más detalles ver, Ley N° 25.161.

23- Actualmente existen disputas en torno al monto de las regalías mineras, en tanto se señala en algunas provincias señalan que es muy bajo sin ningún beneficio para las empresas. Así mismo quienes se oponen a este monto señalan que en otros países son más altos. Al respecto, es difícil comparar en tanto cada país fija el monto en torno a una base imponible diferente. Si sería importante quizá rever el monto para cada mineral, según su cotización en el mercado.

24- RENAUD, Juliette: "Impacto de la gran minería sobre las poblaciones locales en Argentina", [en línea]. [S.l]: [s.n]: Julio de 2008. Fecha de consulta: Noviembre de 2011. Disponible en: http://www.serpaj.org/archivos/activ_mineras

25- Como ejemplo del primer tipo, se puede señalar aquellos llevados a cabo en el marco del MERCOSUR, la CEPAL, la OLAMI, la SIM y AMLA. Como ejemplos del segundo, pueden mencionarse el tratado Argentino-Chileno sobre Integración y Complementación Minera, el Convenio de Cooperación con Japón (ambos suscriptos en 1997), los Memorándum de Entendimiento para la Suscripción de Acuerdos de Fomento e Integración Minera con el Estado Plurinacional de Bolivia y con la República Federativa del Brasil, (ambos suscriptos en 2004). Como hechos recientes, se destacan los Acuerdos de Compromiso de Inversión y Cooperación para la Explotación de Yacimientos Mineros con la República Popular China (suscripto en el año 2010).

año 2004 el Plan Minero Nacional²⁶ para favorecer la participación e integración de las regiones y actores del sector, como así también una promoción al sector productivo nacional. Asimismo, durante el gobierno de la actual mandataria, se sancionó en el 2010 la ley N° 26.639 de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial, que permite compatibilizar la protección de los glaciares como reservorios de agua dulce y el desarrollo de la minería en regiones y provincias mineras caracterizadas por la presencia de glaciares.

De acuerdo al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, desde el año 2010 en adelante, la Argentina cuenta con 18 proyectos de tamaño internacional en producción y más de 600 en exploración.²⁷

Algunos ejemplos de los proyectos en exploración son Minera Alumbreira en Catamarca, Veladero en San Juan, Cerro Vanguardia en Santa Cruz, arriba mencionados. Por parte de aquellos proyectos en etapa de exploración, se pueden enumerar Pacua Lama en San Juan, Agua Rica en Catamarca, entre otros.

Respecto al desarrollo económico generado por la minería en la Argentina, se destaca, según la Secretaría de Minería de la Nación, el crecimiento fundamentalmente ligado a la producción, a las retenciones, el aumento de empleos directos e indirectos, el incremento de las inversiones y las exportaciones, cánones y regalías (entre otros tributos), estos últimos exclusivos de las

Si bien la Argentina no cuenta con una tradición minera, ya que a fines del siglo XIX se instauró el modelo agroexportador, (basado en la producción agropecuaria) centrado en la Pampa Húmeda, todas las regiones del país tienen alto potencial minero.

provincias mineras. Según datos oficiales del período 2003-2010, en lo que respecta a las inversiones mineras, se pasó de 660 millones a 10.850 millones de pesos; en relación a los empleos, hubo un crecimiento acumulado de 356%; en lo que hace a la producción, creciendo de 4.080 a 27.286 millones de pesos. Respecto de las exportaciones, éstas dejaron como saldo un crecimiento acumulado de 319% en los años del período en cuestión, alcanzando en el 2010 los 13.822 millones de pesos.²⁸ De este modo, a pesar de la preminencia de la actividad agropecuaria, la minería muestra una creciente importancia en la Argentina. En este sentido, en lo que hace a su participación en el PBI, se pasó de un 1,5% en 1993 al 4% en la ac-

tualidad.²⁹

En relación a los impactos sociales que genera la actividad minera en la República Argentina, cabe señalar, que el grado de aceptación de la misma no es alto. De hecho, este tipo de actividades goza de una mala imagen, aumentada por la mediatización del tema, llegando a generarse una polarización entre quienes se oponen a esta actividad y quienes están a favor. En lo que respecta a los movimientos sociales -asambleístas y ambientalistas, (ONGs) que se oponen a los proyectos extractivistas, en este caso la minería- se encuentran representados por la UAC (Unión de Asambleas Ciudadanas)³⁰, la cual reúne a asambleas y grupos de la Argentina como de los países aledaños, cuyo centro son los grupos de vecinos autoconvocados y algunas comunidades de los Pueblos Originarios (apoyados por otros múltiples actores).

Es necesario resaltar los efectos que genera esta situación particular, en torno a la minería en la Argentina. Por un lado, se puede mencionar como un aspecto negativo la mediatización del tema que muchas veces genera confusión, dependiendo de las afinidades políticas o intereses de los medios de comunicación. La situación se complejiza aún más por la presencia de múltiples actores, muchos de los cuales no son oriundos de las zonas afectadas por la minería y, tal como se señaló, es una premisa de la minería sostenible la participación activa de los actores que se verán afectados.

26- Los lineamientos del Plan Minero Nacional son: 1) Minería como Política de Estado, 2) Escenarios previsibles para la inversión, 3) Impulso al modelo productivo nacional, 4) Relación producción y comunidad, 5) Integración regional, 6) Democratización de la información pública. Para más detalles ver, MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. Secretaría de Minería. "Plan Minero Nacional" [en línea]. Argentina. 1 de Julio de 2009. En CASEMI (Cámara Argentina de Servicios Mineros). Fecha de consulta: Enero de 2012. Disponible en: <http://www.casemi.com.ar/archives/287>

27- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. "Minería: Récord de inversión de riesgo en exploración", Minería Noticias, 13 de enero de 2012. Fecha de consulta: Enero de 2012. Argentina. Disponible en: <http://www.minplan.gov.ar/notas/2494-mineria-record-inversion-riesgo-exploracion>

28- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. Secretaría de Minería. "Informe de Gestión. Minería Argentina Oportunidades de Inversión" [en línea]. Buenos Aires. Argentina. 2010. Fecha de consulta: Octubre de 2010. Disponible en: <http://www.mineria.gov.ar/pdf/informe-de-gestion.pdf>

29- STANLEY, Leonardo: "Las ganancias en el centro del debate, los límites de la minería", en Le Monde Diplomatic [en línea], edición Cono Sur: n°154, Abril de 2012.

30- Según Wagner, la misma reúne asambleas y grupos de todo el país, que surgieron no sólo en oposición a la mega minería, sino también contra el monocultivo de soja, la instalación de empresas pasteras, la deforestación de bosques, entre otros. Concurren a los encuentros de la UAC asambleas de casi todas las provincias argentinas, ONGs, diferentes grupos de la Argentina agrupaciones de Paraguay, Uruguay y Chile, y se aspira a la participación de otros pueblos de Latinoamérica. Para más detalles ver, WAGNER, Lucrecia Soledad: "Problemas Ambientales y Conflicto Social en Argentina: Movimientos Socioambientales en Mendoza. La Defensa del Agua y el Rechazo a la Megaminería en los Inicios del Siglo XXI". Área Ciencias Sociales, en Edumet.net. [En línea]. Fecha de consulta: Noviembre de 2011. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis/2011/lsw/>

Por otro lado, se puede destacar como un aspecto positivo el hecho de que estas movilizaciones permitieron insertar el tema de la minería en la sociedad y en la agenda política para seguir tratando esta cuestión, instando a los ciudadanos a querer informarse al respecto y a ser partícipes en las decisiones que les afectan. En este orden, una cuestión relevante y ligada a esto último, es la reciente conformación de la OFEMI (Organización Federal de Estados Mineros) por parte de diez provincias mineras.³¹ El objetivo de la misma es coordinar y unificar normas del sector que permitan generar un marco de sustentabilidad ambiental y sustentabilidad social. Asimismo, se pretenden realizar acciones para sustituir importaciones, en materia de bienes, de provisión de insumos, repuestos y servicios que utiliza la actividad minera en la Argentina, como así también se orienta a buscar mecanismos de solución de conflictos para lograr las licencias sociales, a través de los organismos ins-



titucionales de las provincias y del Estado Nacional.³² En este sentido, se aprecia que existe una mayor voluntad política, a nivel provincial y nacional, para poder avanzar en la sustentabilidad del sector, en todos sus ámbitos.

Para concluir, se cree que es posible avanzar en el desarrollo de la minería sostenible en la Argentina, convirtiéndose en una fuente de desarrollo en aquellas provincias

que se caracterizan por su potencial minero, específicamente metalífero. Para esto es necesario un Estado activo y comprometido, que haga cumplir todos los presupuestos y la legislación obligatoria, el accionar de empresas responsables, a través de una política de

Responsabilidad Social Empresarial y el compromiso y la participación de los ciudadanos, específicamente de las comunidades locales afectadas, y de la población argentina en general concientizada a través de la información.

En este orden, la minería sostenible puede ser una forma más de desarrollo de la Argentina, además de la agricultura, permitiendo el progreso de las zonas más inhóspitas y postergadas de la Argentina, para de esta ma-

nera, evitar, tal como sostuvo el presidente Rafael Correa en su discurso sobre la minería en su país, “ser mendigos sentados en un saco de oro”.³³ 🌱

31- Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Mendoza, San Juan, Chubut, Río Negro, Neuquén y Santa Cruz.

32- “Se creó la OFEMI... *Ecos producidos*”, en Editorial RN. 16 de Febrero de 2012. [En línea]. Fecha de consulta Marzo de 2012. Disponible en: http://www.editorialrn.com.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=9543&Itemid=39

33- ANDES. Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica. 27 Agosto de 2012. [En línea]. Fecha de consulta Agosto de 2012. Disponible en: <http://andes.info.ec/econom%C3%ADa/5679.html>

BIBLIOGRAFÍA

- BARRETO, María Laura: **"Minería y Sustentabilidad, Cumbre de Johannesburgo"**, en Serie Minería y Desarrollo Sustentable. Las Regalías Mineras. Edición n°2. Montevideo, Uruguay: IIPM- IDRC, 2004. Disponible en:
http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/33936/44/120456_s.pdf. 4 p
- BIBIAN Cinthy: **"Metales, con precios tenaces"**, en CNN expansión, 19 de Septiembre de 2011. Disponible en : <http://www.cnnexpansion.com/manufactura/2011/09/19/metales-con-precios-tenaces>
- CABRERA MEDAGLIA, J.: **"El impacto de las declaraciones de Río y Estocolmo sobre el ambiente y los recursos naturales"**, Documento de trabajo. Costa Rica: Observatorio del Desarrollo Universidad de Costa Rica, 2001. Disponible en: <http://www.odd.ucr.ac.cr/phocadownload/impacto-declaraciones-rio-y-estocolmo.pdf>
- CEPAL: **"El Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe: Tendencias, Avances y Desafíos en materia de consumo y producción sostenibles, minería, Transporte, productos químicos y gestión de residuos, Informe para la decimoctava sesión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas"**. Santiago Chile: CEPAL, Abril de 2010. Disponible en: http://www.un.org/esa/dsd/csd/csd_pdfs/csd-18/rims/LatinAmericaCarib-DocumentoPreliminarRIMLAC.pdf
- CIPOLATTI, Verónica: **"Camino a la Tercer Cumbre de la Tierra 2012: Desafíos y Oportunidades de la Agenda Global del Desarrollo Sostenible"**. Buenos Aires, Argentina: GEIC (Grupo de Estudios Internacionales Contemporáneos), Marzo de 2011. Disponible en:
<http://www.geic.com.ar/2010/2011/03/02/camino-a-la-tercer-cumbre-de-la-tierra-2012-desafios-y-oportunidades-de-la-agenda-global-del-desarrollo-sostenible/>
- **"El Gobierno muestra optimismo sobre el uso de recursos no renovables"**, en ANDES. Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramerica. 27 de Agosto de 2012. Disponible en: <http://andes.info.ec/econom%C3%ADa/5679.html>
- ENTREVISTA: Geólogo Roberto Mario Sarudiansky - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales –UBA.
- ESCHENHAGEN, María Luisa: **"Las Cumbres Internacionales Ambientales y la Educación Ambiental"**, en Revista Oasis, Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2006/2007. Disponible en: <http://www.pensamientoambiental.de/images/cumbres.pdf> . ISSN 1657- 7558
- KROM, Beatriz S.: **"La Nueva Minería Sustentable"**, 2da Ed., Buenos Aires, Argentina: Estudio, 2009. ISBN: 9974778255.
- **"La Crisis Económica de la Periferia Europea"**, en Agenda Externa, 8 de Marzo de 2011. Disponible en <http://www.agendaexterna.com.ar/index.php?p=articulo&id=76>
- MAESTU, Josefina y GÓMEZ, Carlos: **"Preparándonos para la Cumbre de Río 20 años después. El agua y su contribución a la Economía Verde"**. ONU. 2011. Disponible en: http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/green_economy_2011/pdf/agua_rio_mas_20.pdf
- OMC: **"Informe sobre el Comercio Mundial 2010"**: OMC, 2010. Disponible en: http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/world_trade_report10_s.pdf
- ONU-UNDESA (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales), SD (División de Desarrollo Sostenible): **"Plan de Aplicación de las Decisiones del la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible"** . Capítulo IV. Disponible en: http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSD_POI_PD/POIspChapter4b.htm
- OYARZÚN, Jorge y Roberto: **"Minería Sostenible, Principio y Prácticas"**. Geem-Aula2punteron, 2011. Disponible en:
http://eprints.ucm.es/13264/1/Libro_Mineria_Sostenible.pdf
- RENAUD, Juliette: **"Impacto de la gran minería sobre las poblaciones locales en Argentina"**. Julio de 2008. Disponible en: http://www.serpaj.org/archivos/activ_minieras
- **"Se creó la OFEMI... Ecos producidos"**, en Editorial RN. 16 de Febrero de 2012. Disponible en:
http://www.editorialrn.com.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=9543&Itemid=39
- STANLEY, Leonardo: **"Las ganancias en el centro del debate, los límites de la minería"**, en Le Monde Diplomatic, edición Cono Sur: n° 154, Abril de 2012.
- UCH (Universidad Católica de Chile): **"Relación entre agua, energía y cambio climático: Estudio de alto nivel sobre el impacto económico del cambio climático en la Industria Minera de Argentina, Chile, Colombia y Perú"**. USACH, 2009. Disponible en: <http://co2.cl/files/RelacionAguaEnergiaCambioClimatico.pdf>
- UN - GA (General Assembly): **"Brundtland Report of the World Commission on Environment and Development"**, A/42/427, 4 August 1987. Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- WAGNER, Lucrecia Soledad: **"Problemas Ambientales y Conflicto Social en Argentina: Movimientos Socioambientales en Mendoza. La Defensa del Agua y el Rechazo a la Megaminería en los Inicios del Siglo XXI"**. Área Ciencias Sociales, en Edumet.net. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis/2011/lsw/>

SITIOS OFICIALES

- CONSTITUCIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. Editorial Betina. Capital Federal. Argentina. 1994
- HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA NACIÓN ARGENTINA. LEY 25.161. Actividad Minera. 8 de septiembre de 1999. Disponible en: http://www1.hcdn.gov.ar/dependencias/cmineria/ley_25_161.htm
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL , INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE MINERÍA. **"Informe de Gestión. Minería Argentina Oportunidades de Inversión"**. Buenos Aires: S.M.N., 2010. Disponible en: <http://www.mineria.gov.ar/pdf/informe-de-gestion.pdf>
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL , INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. **"Minería: record de inversión de riesgo en exploración"**, Minería Noticias, 13 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.minplan.gov.ar/notas/2494-mineria-record-inversion-riesgo-exploracion>
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL , INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE MINERÍA. **"Plan Minero Nacional"**. Buenos Aires: SMN, 1 de Julio de 2009. En CASEMI (Cámara Argentina de Servicios Mineros). [Fecha de consulta: Enero de 2012]. Disponible en: <http://www.casemi.com.ar/archives/287>
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL , INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS. SECRETARÍA DE MINERÍA DE LA NACIÓN. Disponible en: <http://www.mineria.gov.ar>